ELABORATION DU PLU DE LA COMMUNE DE CHARMENTRAY

DEPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE

A/ DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE COMMUNAL

SOMMAIRE

ELABORATION DU PLU DE LA COMMUNE DE CHARMENTRAY 1
A/ DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE COMMUNAL 1
I. PRESENTATION DE LA COMMUNE 7
II. LES DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES 11
III. DONNEES GENERALES SUR LES LOGEMENTS 19
IV. LES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES 32
V. LES TRANSPORTS ET LES DEPLACEMENTS 38
VI. LES EQUIPEMENTS, COMMERCES ET ASSOCIATIONS 47
VII. LES EQUIPEMENTS DE VOIRIE ET RESEAUX : LA GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS 51
B/ ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE 62
PREMIERE PARTIE : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMMENT 63
I. LE CONTEXTE PAYSAGER 64
II. LE CONTEXTE ECOLOGIQUE 85
DEUXIEME PARTIE : OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE 116
I. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS 117
C) EXPLICATION DES CHOIX RETENUS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE ET REGLES D'URBANISME 118
I. Explication des choix retenus pour établir le PADD 119
II. Explication des choix pour les orientations d'aménagement et de programmation 133
III. JUSTIFICATION DE LA DÉLIMITATION DES ZONES ET DES RÈGLES APPLICABLES 138
IV. Justification des prescriptions réglementaires particulières 153
V. Présentations des annexes 155
D/ INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET INDICATEURS DE SUIVI DU DOCUMENT 157
E/ COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE NIVEAU SUPERIEUR 165

F/ OUTILS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLU 182

G/ ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE 186

1. REFERENCES 187
2. PRÉSENTATION DU CONTEXTE DU PROJET 189
3. PROJET ET APPROCHE PRÉALABLE 198
4. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES ENVISAGÉES 210
5. ANALYSE DU PLU 281
6. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE 300

Figure 1 Carte de localisation de Charmentray - source : geoportail.gouv.fr 7
Figure 2 Carte des communes membres de la CCPMF - source : http://www.cc-pmf.fr 8
Figure 3 Carte des destinations du SDRIF 9
Figure 4 Carte des destinations du SDRIF 10
Figure 5 Extrait de la carte de Cassini - source : geoportail.gouv.fr 10
Figure 6 Potentiel financier - http://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr 36
Figure 7 Itinéraire ligne n°9 - https://www.transdev-idf.com/plan-et-horaires/charmentray 39
Figure 8 Isochrone accessibilité des arrêts de bus - geoportail.gouv.fr 39
Figure 9 Voirie de dessertes principales autour de Charmentray - geoportail.gouv.fr 40
Figure 10 Les déplacements cyclables - Les déplacements cyclables en Seine-et-Marne du conseil départementale - 2006 41
Figure 11 Chemins ruraux - geoportail.gouv.fr 42
Figure 12 Chemins identifiés au PDIPR - source : PDIPR 43
Figure 13 Circulations et difficultés de circulation des engins agricoles 44
Figure 14 Parc de stationnement 45
Figure 15 Mairie de Charmentray 48
Figure 16 Hiérarchisation de la voirie 51
Figure 17 Carte du contexte physique hydrologie - Octobre Environnement 52
Figure 18 Agenda des collectes des déchets ménagers 54
Figure 19 Zone de répartition des zones favorables à l'implantation d'éolienne - DRIEE, carmen 56
Figure 20 Potentiel de développement de réseau de chaleur - DRIEE, carmen 56
Figure 21 Surface totale et densité de capteurs solaires thermiques - SDES 2017 57

Figure 22 Heures d'ensoleillement par département - Actualitix.com 58
Figure 23 Atlas des paysages – Plateau de la Goële 64
Figure 24 Plateau de la Goële depuis route départementale n°139 65
Figure 25 Plateau cultivé depuis le chemin des Vallières 66
Figure 26 Atlas des paysages - vallée de la Marne 67
Figure 27 Canal de l'Ourcq 68
Figure 28 Ancienne carrière alluviale 68
Figure 29 Vallée de la Marne depuis la route départementale n°54a 69
Figure 30 Lieudit Les Larris 69
Figure 31 Lisière du canal de l'Ourcq 70
Figure 32 Inflexion du sol - ru de Courset 70
Figure 33 Photographies aériennes - 1949 et 2008 - IGN 71
Figure 34 Photographie du Bel Air 72
Figure 35 Carte postal du Bel Air 72
Figure 36 Evolution de la route nationale 3 73
Figure 37 Pont du canal de l'Ourcq 74
Figure 38 Carte postale du canal de l'Ourcq 74
Figure 39 Entités du paysage 74
Figure 40 Plan d'intendance général - 1784 75
Figure 41 Plan d'intendance du bourg - 1784 75
Figure 42 Carte état-major - 1818-1924- Geoportail.gouv.fr 76
Figure 43 Photographies aériennes - 1949 et 2008 76
Figure 44 Route nationale 3 77
Figure 45 Canal de l'Ourcq 77
Figure 46 Carte postale de la ferme du bourg 78
Figure 47 Plan d'intendance du bourg - 1784 79
Figure 48 Lisière Nord vers l'Ouest 80
Figure 49 Lisière Nord vers le bourg 80
Figure 50 Entrée Nord du bourg 81
Figure 51 Entrée Sud-Ouest du bourg 81
Figure 52 Entrée du bourg depuis la route de Trilbardou 82
Figure 53 Carte des principaux éléments du paysage (bourg) 83
Figure 54 Carte d'émission du dioxyde d'azote (NO2) - Airparif 87

Figure 55 Fragilité de l'équilibre d'étiage et zone de répartition des eaux (ZRE) - AESN/DRIEE....90
Figure 56 Carte des cultures des terres agricoles....95
Figure 57 Carte des circulations et des difficultés agricoles, carte établie en concertation avec les exploitants agricoles....96
Figure 58 Carte des forêts du territoire....97
Figure 59 Carte des continuités écologiques, source : trameverteetbleue.fr....99
Figure 60 Carte des continuités écologiques détaillées - Octobre Environnement....100
Figure 61 Carte des zones humides - DRIEE....101
Figure 62 Carte des zones humides après étude pédologique et floristique - Chambre de l'Agriculture....101
Figure 63 Mouvements de terrain, georisques.gouv.fr....106
Figure 64 Retrait-gonflement des argiles, georisques.gouv.fr....107
Figure 65 Aléa sismologie, georisques.gouv.fr....108
Figure 66 Cavités souterraines, georisques.gouv.fr....109
Figure 67 Inondation : Les plus hautes eaux connus (1955), DRIEE, carmen....110
Figure 68 Carte des zones de bruit lié à la RN3....113
Figure 69 Surface urbanisée de référence....126
Figure 70 Espace d'habitat de référence....128
Figure 71 Parcelles libres et divisibles....129
Figure 72 Plan de zonage du POS....138
Figure 73 Plan de zonage du bourg – PLU 1-2000e....139
Figure 74 Plan de zonage général - PLU - 1-5000e....140
Figure 75 Localisation de la bande boisée protégée....144
Figure 76 Alignement d'arbres au Sud du territoire communal....144

Tableau 1 Population de Charmentray entre 1968 et 2017 - Source : INSEE RP2017....11
Tableau 2 Variation du solde naturel - INSEE RP2017....12
Tableau 3 Variation du solde migratoire - INSEE RP2017....12
Tableau 4 Population par grandes tranches d'âges - INSEE RP2017....13
Tableau 5 Indice de jeunesse - INSEE RP2013....14
Tableau 6 Répartition de la population par âge - INSEE RP2013....14
Tableau 7 Evolution de la taille des ménages - INSEE RP 2017....15
Tableau 8 Comparaison taille moyenne des ménages - INSEE RP 2013....15
Tableau 9 Nombre de ménage d'une ou plusieurs personnes - INSEE RP2017....16

Tableau 10 Données sur le parc de logements - INSEE RP2017 19
Tableau 11 Evolution du nombre de logements par catégorie - INSEE RP2013 19
Tableau 12 Date d'achèvement des résidences principales - INSEE RP2013 20
Tableau 13 Date d'achèvement des résidences principales - INSEE RP2017 20
Tableau 14 Typologie de logements - INSEE RP2017 21
Tableau 15 Comparatif avec Le Plessis-aux-Bois - INSEE RP2013 RP2008 21
Tableau 16 Taille des logements - INSEE RP2017 21
Tableau 17 Statut d'occupation des logements - INSEE RP 2017 22
Tableau 18 Comparaison statut d'occupation - INSEE RP2013 23
Tableau 19 Scénario de population avec croissance maîtrisée ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Tableau 20 Population active avec comparatif - INSEE RP2013 32
Tableau 21 Profil socio-professionnel ave comparatif - INSEE RP2013 33
Tableau 22 Catégorie socio-professionnelles - INSEE RP013 33
Tableau 23 Taux d'activités et d'emplois - INSEE RP2013 34
Tableau 24 Poste par secteur d'activités - RP2013 34
Tableau 25 Revenu médian - INSEE RP2013 36
Tableau 26 Déplacements domiciles-travail - INSEE RP2013 38
Tableau 27 Proportion des émissions polluantes atmosphériques - CCPMF - PCAET 86
Tableau 28 Répartition des pollutions selon la source 87
Tableau 29 Météorologie moyenne - 2018 météofrance.fr 104
Tableau 30 Incidence classement sonore des infrastructures terrestres, https://www.bruit.fr/bruit-des-transports/bruit-routier 114
Tableau 31 Collecte des déchets de tout type, porte-à-porte, CCPMF 115
Tableau 32 Analyse de la consommation d'espace depuis 10 ans 117
Tableau 33 Superficie des zones du plan de zonage - PLU 141
Tableau 34 Défi détaillé du PDUIF 173

I. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.1 La situation géographique

Charmentray se situe au Nord du département de la Seine-et-Marne, dans l'arrondissement de Meaux et le canton de Claye-Souilly.

Les pôles urbains à proximité de la commune sont :

- Paris, situé à 28km au sud-ouest de la commune,
- Roissy et l'aéroport Paris-Charles-de-Gaulle, situés à environ 15km au nord-ouest,
- Meaux, situé à 9,5km à l'est,
- Claye-Souilly, situé à 7km à l'ouest.

La commune s'étend sur un territoire communal de 4,76 km² dont environ 22 ha sont urbanisés, soit 6,2% de la surface communale.

Couverte à plus de 90% d'espaces agricoles, forestiers et naturels (données MOS 2012, IAU), Charmentray est une commune possédant une forte identité rurale.

Les communes limitrophes de Charmentray sont :

- Charny
- Fresnes sur Marne
- Précy sur Marne
- Trilbardou
- Villeroy

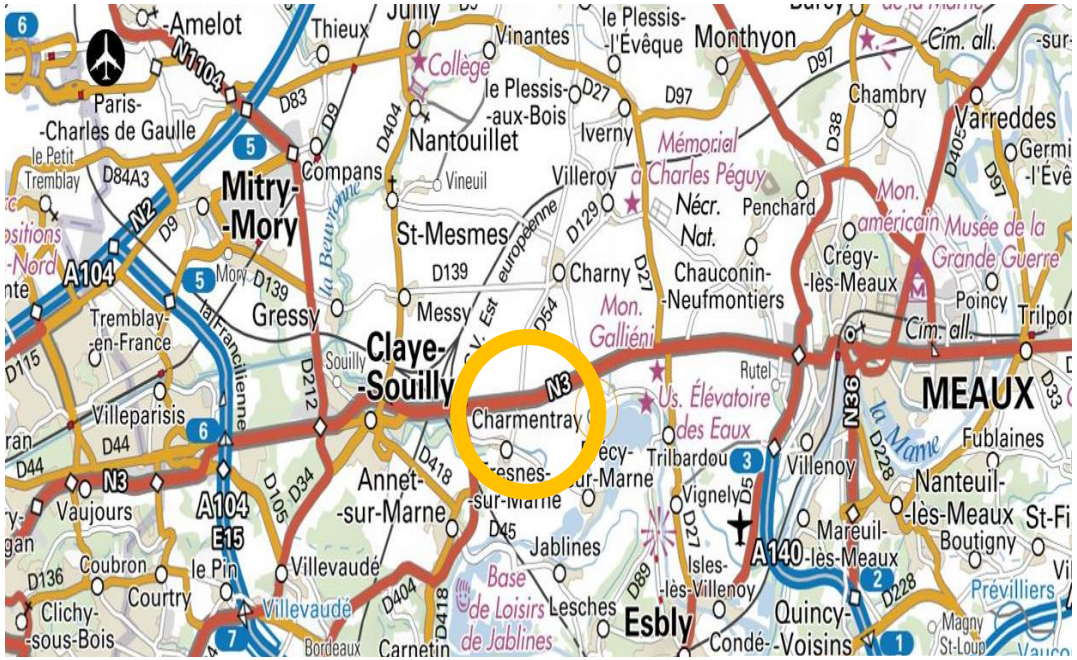


Figure 1 Carte de localisation de Charmentray - source : geoportail.gouv.fr

1.2 Le contexte administratif

Charmentray appartient à l'arrondissement de Meaux et au canton de Claye-Souilly.
La commune fait partie, depuis le 1er janvier 2015, de la communauté de communes des Plaines et Monts de France (CCPMF), accueillant 20 communes et 23 500 habitants.
La CCPMF exerce différentes compétences sur son territoire, notamment :

- Développement économique et emploi,
- Collecte et traitement des déchets,
- Gestion des eaux de pluie et de l'eau potable,
- Assainissement de l'eau,
- Petite enfance…

Charmentray est située à proximité de l'aérodrome de Meaux-Esbly et de l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle mais la commune est située hors des zones soumises aux Plans d'Exposition au Bruit.
La commune se situe en zone inondable et est soumise au plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la Marne.



Figure 2 Carte des communes membres de la CCPMF - source : http://www.cc-pmf.fr

1.3 Le contexte d'aménagement régional

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France :

Etabli en 2013, le SDRIF définit trois grandes entités urbaines : l'agglomération centrale, les pôles de centralité et les villages. Charmentray est classé comme un village dont le tissu urbain existant est à optimiser.

Le SDRIF fixe plusieurs grands objectifs à l'horizon 2030 pour les documents d'urbanisme communaux :

Pour les tissus urbains à optimiser, les possibilités d'extension sont de 5% de la surface urbanisée à la date d'approbation du SDRIF (décembre 2013).

Les PLU devront également permettre une augmentation minimale de 10% de la densité des espaces d'habitat et de la densité humaine (somme de la population et des emplois d'un territoire rapportée à sa surface urbanisée).



Figure 3 Carte des destinations du SDRIF

Les espaces urbanisés

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

Calcul de la densité humaine actuelle de la commune :

(260 habitants + 31 emplois) / 20,2 ha = **14,4**

La commune doit donc atteindre une densité humaine de **15,8** à l'horizon 2030.

Calcul de la densité de logement actuelle de la commune :

108 logements / 11,1 ha = **9,7**

Dans le même temps, le tissu urbain, dont la densité est de **9,7 logements par hectare** en 2013, doit atteindre une densité d'au moins **10,7 logts/ha**.

Enfin, les possibilités d'extension de la commune sont de **1 ha**.

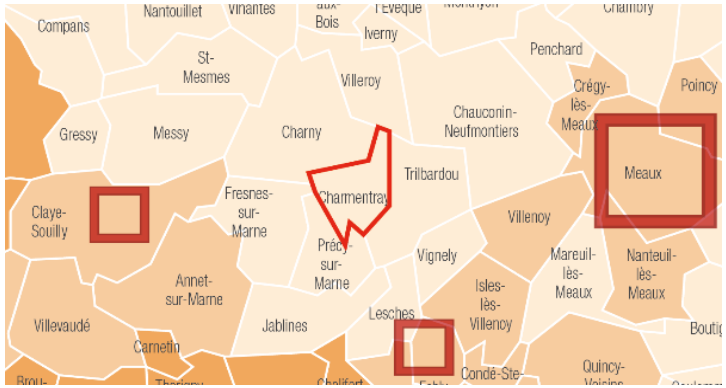


Figure 4 Carte des destinations du SDRIF

1.4 Historique de la commune

Deux hypothèses pourraient expliquer l'étymologie du nom Charmentray. Il s'agirait, soit du nom d'une personne gauloise du nom de Carmentus, soit du nom de la déesse Carmenta.

Selon la tradition, un jeune prince mérovingien est retrouvé mort près de la Marne, vers 570. S'agissant peut-être d'un des fils du roi Chilpéric, la cause du décès n'a jamais été élucidée. Une première église dédiée à Saint-Symphorien est édifiée à l'emplacement de sa sépulture. Disparue depuis, elle figure toutefois sur la carte de Cassini, à la fin du XVIIe siècle.

En 862 et en 888, la commune fut dévastée par des Normands qui remontaient la Marne vers Meaux. Des armes attestant leur passage sont mises au jour, en 1845, à l'occasion des travaux de percement du canal de l'Ourcq. En 1085, le seigneur de Charmentray, Oger, lègue sa terre à l'abbaye de Saint-Faron de Meaux, alors qu'il y entre comme moine. Le fief figure alors dans les possessions du monastère jusqu'à la révolution. D'autre part, depuis cette période, la « fontaine Sainte-Geneviève » (une source), est le but de processions auxquelles les enfants coquelucheux sont conduits pour obtenir leur guérison. Le dernier pèlerinage aurait eu lieu en 1863.

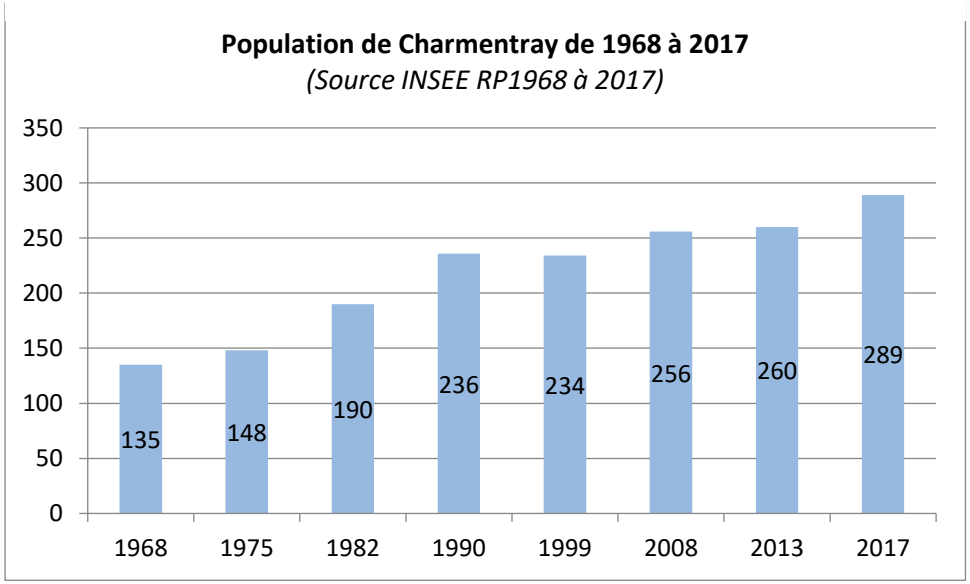


Figure 5 Extrait de la carte de Cassini - source : geoportail.gouv.fr

II. LES DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

2.1 L'évolution démographique de la commune

Tableau 1 Population de Charmentray entre 1968 et 2017 - Source : INSEE RP2017

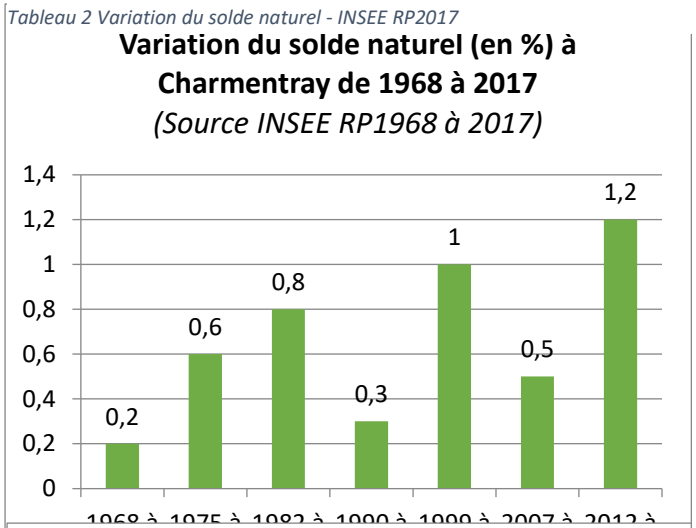


Entre 1968 et 2013, Charmentray a vu sa population doubler. Cette évolution démographique se décompose en plusieurs phases. Une première, de croissance, entre 1968 et 1990, fait passer la population de 135 à 236 habitants. Entre 1990 à 1999, La population communale est restée stable, avant de connaitre une nouvelle phase de croissance entre 1999 et aujourd'hui.

Les informations utilisées pour établir ce diagnostic sont principalement issues des recensements de la population menés par l'INSEE.

Dans le but d'effectuer un diagnostic cohérent et de nuancer les données, les caractéristiques de la commune seront comparées avec celles du département, de la communauté de communes et du Plessis-aux-Bois, commune proche qui présente un profil démographique et statistique comparable.

Tableau 2 Variation du solde naturel - INSEE RP2017



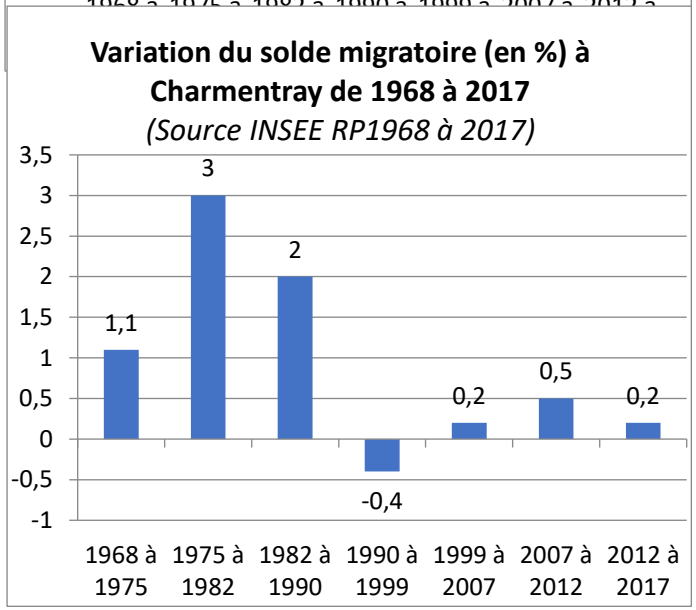


Tableau 3 Variation du solde migratoire - INSEE RP2017

La croissance démographique d'une commune dépend de deux phénomènes : la différence entre le nombre de décès et le nombre de naissances dans la commune (le solde naturel) ; la différence entre le nombre d'emménagements dans la commune et le nombre de déménagements hors de la commune (le solde migratoire).

Cette évolution démographique s'explique par les variations assez importantes des soldes migratoire et naturel de la commune. Il y a trois phases à distinguer :

Entre 1968 et 1990, la commune a connu un fort apport migratoire et également naturel, avec un pic de la variation annuelle de la population à 3,6%.

Cette tendance s'inverse avec la chute du solde migratoire, devenant très faible, voire négatif entre 1990 et 1999. Cette baisse peut s'expliquer par la décohabitation des enfants des générations arrivées à partir des années 70. Devenus majeurs, ceux-ci quittent la commune. Dans le même temps, le nombre de naissances diminue de 1990 à 1999 pour être à 0,3%. La légère décroissance qu'a connue la commune en 1999 s'explique par la valeur négative de la variation annuelle de la population (-0,1%).

A partir de 1999, le solde naturel augmente de manière importante et permet à la population de la commune d'augmenter malgré un solde migratoire faible.

Le solde naturel relativement élevé de la commune ne suffit pas à compenser la faiblesse du solde migratoire sur la phase de décroissance entre 1990 et 1999. Ce phénomène peut s'expliquer par une importance des décohabitations et/ou une faiblesse de la construction.

Toutefois, depuis 2012, on observe une augmentation du solde naturel. Cela s'explique par l'arrivée de nouveaux ménages entre 2007 et 2012. La commune n'a pas étendu son territoire, elle a réhabilité un corps de ferme au cœur du bourg. Cela a permis, malgré un faible solde migratoire, d'augmenter le solde naturel sur 5 ans.

2.2 Evolution comparée de la répartition de la population par âge de Charmentray avec celle de la communauté de communes et du département

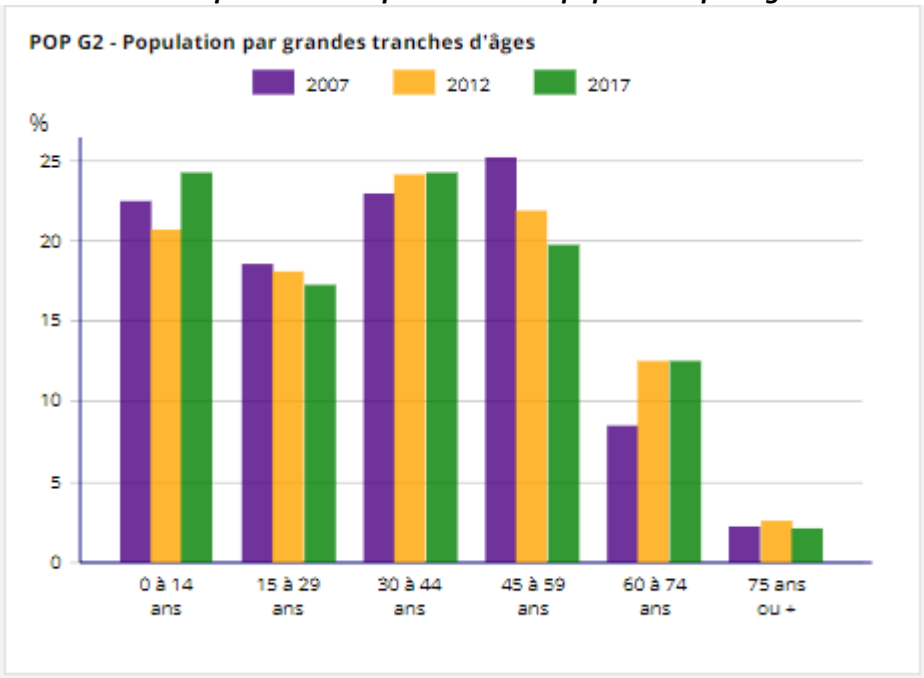


Tableau 4 Population par grandes tranches d'âges - INSEE RP2017

Trois classes d'âge se distinguent et représentent chacune 20% ou plus de la population en 2008 et en 2013.

La plus importante, celle des 30-44 ans avec 24,2% de la population, en hausse par rapport à 2007. On observe toutefois une variation qui stagne depuis 2012.

Les 45-59 ans représentant 21,9% de la population et sont en baisse en comparaison avec 2008.

Enfin, la catégorie des moins de 14 ans, avec 24,2%, après avoir connu une forte baisse entre 2007 et 2012, est en hausse par rapport à 2012.

La plus forte baisse sur la période 2007-2017 est celle de la catégorie des 45-59 ans avec une perte de 5,5% en 10 ans. Dans le même temps, on observe une forte augmentation de la catégorie des 60-74 ans entre 2007 et 2012, puis une variation constante. On constate ainsi un vieillissement assez général de la population communale sur la période, bien que les nouveaux arrivants entre 2007 et 2012, viennent compenser cette tendance avec un solde naturel qui a augmenté sur la même période.

La problématique se porte sur le long terme. En effet, les populations qui sont, aujourd'hui, fortement présentes, seront dans 10 ans, parmi les populations les plus basses. La commune se doit d'anticiper cette variation de la population.

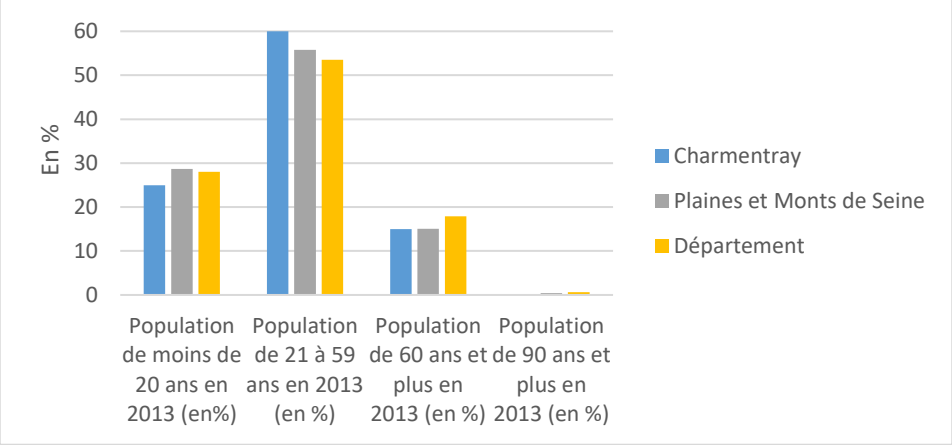
En effet, on observe que la population de 15 à 29 ans ont tendance à quitter le territoire par manque de logement adapté, et que la population des 45 à 59 ans, du fait d'une décohabitation, quitte également le territoire, leur logement devenant trop grand.

Tableau 5 Indice de jeunesse - INSEE RP2013

	Charmentray	CC plaines et monts de France	Seine et Marne
Indice de jeunesse 2013	1.67	1.9	1.6
Indice de jeunesse 2008	2.4	/	1.9
Population de moins de 20 ans en 2013 (en%)	25	28.7	28
Population de 21 à 59 ans en 2013 (en %)	60	55.8	53.5
Population de 60 ans et plus en 2013 (en %)	15.0	15.1	17.9
Population de 90 ans et plus en 2013 (en %)	0.0	0.4	0.64

Charmentray se démarque des autres territoires par l'évolution de son indice de jeunesse. Cet indicateur représente le rapport entre la population de moins de 20 ans et celle de plus de 60 ans. Il était de 2,4 en 2008 contre 1,67 aujourd'hui.
Cette évolution représente une forte baisse, même si l'indice de jeunesse communal reste relativement haut et supérieur à la moyenne départementale. Il reflète un vieillissement soudain des habitants de la commune.

Tableau 6 Répartition de la population par âge - INSEE RP2013



Pour ce qui est de la répartition de la population par âge, la commune compte un peu moins d'habitants de moins de vingt ans et un peu plus d'habitants âgés de 21 à 59 ans que la communauté de commune et le département. La proportion d'habitants âgés de plus de 60 ans se situe dans la moyenne intercommunautaire et est légèrement inférieure à la moyenne départementale.
La population de Charmentray est ainsi plus largement composée d'individus entre 21 et 59 ans, en âge d'avoir des enfants, avec une tendance au vieillissement qui semble générale.

2.3 Nombre de personnes par ménage

Tableau 7 Evolution de la taille des ménages - INSEE RP 2017

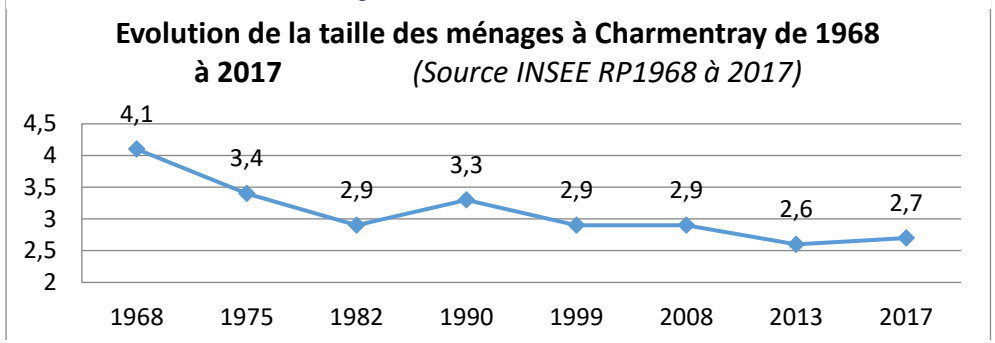
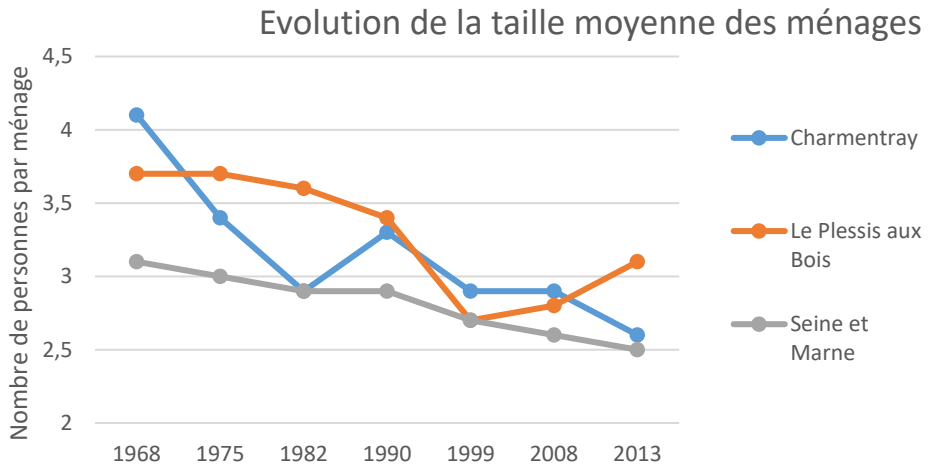


Tableau 8 Comparaison taille moyenne des ménages - INSEE RP 2013



La taille moyenne des ménages de Charmentray a fortement diminué entre 1968 et 1982, passant de 4,1 à 2,9. Entre 1982 et 2008, celle-ci a tout d'abord augmenté et atteint 3,3 personnes par ménage en 1990 avant de baisser jusqu'à aujourd'hui, atteignant 2,7 personnes par ménages en moyenne.

Les phases de hausse de cette variable traduisent l'arrivée de familles, dont le nombre d'enfants font augmenter le nombre de personnes par ménages.

Les baisses s'expliquent par l'augmentation du nombre de personnes vivant seules et la décohabitation des enfants.

La baisse de la taille moyenne des ménages est une tendance nationale.

L'évolution de la taille des ménages à Charmentray est différente de celle du département. Tous deux présentent une baisse jusqu'en 1982 qui se prolonge jusqu'à aujourd'hui pour la Seine-et-Marne. La commune de Charmentray connait une phase de croissance entre 1982 et 1990 avant de rebaisser jusqu'en 2013 avec 2,6 personnes par ménages en moyenne. Une légère augmentation est visible, lié à un solde naturel positif.

À titre de comparaison, la commune du Plessis-aux-Bois présente un profil atypique avec une taille moyenne de ménages en diminution rapide entre 1982 et 1999, puis une hausse depuis 1999, correspondant probablement à une vague d'installation de familles dans la commune.

Tableau 9 Nombre de ménage d'une ou plusieurs personnes - INSEE RP2017

Année	2017	2012	Variation
Nombre de ménages	107	102	+ 5%
Dont ménages de une personne	33	25	+ 24%
Dont ménages avec famille	74	77	-+ 4%

Depuis 2017, le taux de ménages avec famille a diminué, mais les familles avec enfant sont plus nombreuses. Le taux de couples avec enfant est en effet passé de 57,1% en 2012 à 56,8% en 2017. Sur la même période, le taux de couple sans enfant a progressé de plus de 12%. La part de la population des 15 à 39 ans vivant seule a fortement augmentée. En effet, en 2012, 12,5% de la population des 15 à 39 ans déclarait vivre seule, quand en 2017, cela équivaut à 45,9% de cette classe d'âge. On peut comprendre à travers ces données que les familles monoparentales augmentent fortement.

Le nombre de ménages d'une personne a lui aussi augmenté, gagnant 24% entre 2012 et 2017, pour atteindre le taux de 30,8%, soit presqu'un tiers de la population.

La progression du nombre de couple sans enfants peut s'expliquer en partie par la décohabitation des jeunes adultes. Ces départs tendent à démontrer la difficulté, pour ce type de population, de se loger dans la commune.

2.4 Les grandes tendances sociodémographiques à Charmentray

- Depuis 1968, la commune a connu une hausse démographique, doublant presque sa population et passant de 135 à 289 habitants.

- La croissance démographique tend aujourd'hui à se stabiliser, mais pourrait décroitre à l'avenir. On constate en effet une tendance au vieillissement de la population et une baisse de la taille moyenne des ménages.

- Charmentray a un profil de population marqué par une place légèrement moins importante des jeunes de moins de 20 ans et un essor des plus de 60 ans sur la période 2007-2012. Entre 2012 et 2017, la commune observe une baisse importante des moins de 30 ans, et des 45 à 49 ans.

- La taille moyenne des ménages suit globalement la tendance Seine-et-Marnaise tout en restant supérieure. La commune continue d'accueillir des familles mais ces dernières ont moins tendance à avoir des enfants. D'autre part, les phénomènes de décohabitation des jeunes et l'augmentation des foyers d'une personne tendent à faire baisser le taux moyen. Toutefois, sur le long terme, la baisse de la taille moyenne des ménages est en cohérence avec les grandes dynamiques observées en France.

2.5 Les besoins répertoriés en lien avec le développement démographique

Le maintien du niveau de la population, la présence de familles, de nombreux jeunes et le vieillissement des habitants font apparaitre une commune agréable où les habitants souhaitent rester. Ces tendances font cependant apparaitre un certain nombre d'enjeux.

La diminution de la taille moyenne des ménages modifie les besoins en logements : une même population aura besoin de logements plus nombreux et plus petits. L'enjeu ici est de pouvoir accueillir les personnes seules et les familles.

La part de personnes âgées de 60 ans et plus se situe dans la moyenne du département. L'un des enjeux majeurs sera donc d'anticiper le vieillissement futur de la population et répondre à une politique de logement plus adaptée.

L'indice de jeunesse est en baisse, bien qu'il reste dans la moyenne départementale. L'enjeu qui apparait ici est de permettre à la commune d'accueillir les jeunes décohabitant pour continuer à développer une mixité sociale et intergénérationnelle.

III. DONNEES GENERALES SUR LES LOGEMENTS

3.1 Le parc de logements

Tableau 10 Données sur le parc de logements - INSEE RP2017

	2017		Variation annuelle 2007-2012	2012		Variation annuelle 1999-2007	2007	
	Nombre	%		Nombre	%		Nombre	%
Ensemble	114	100	+ 0,4%	112	100	+ 0,5%	108	100
Résidences principale	107	93,9%	+ 1,0%	102	91,1%	+ 2,0%	88	81,5%
Logements secondaires ou occasionnels	1	0,9%	0,0%	1	0,9%	-8,3%	3	2,8%
Logements vacants	6	5,3%	-6,7%	9	8,0%	-5,9%	17	15,7%

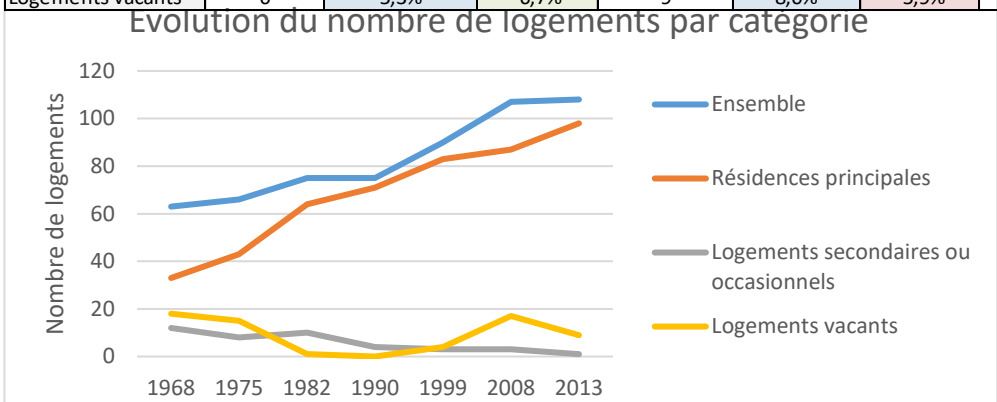


Tableau 11 Evolution du nombre de logements par catégorie - INSEE RP2013

La commune de Charmentray comptait 108 logements en 2007. On observe une relative stagnation en termes de construction entre 1968 et 1990, puis une forte hausse entre 1990 et 2007, avec la construction de 34 logements pendant cette période. Entre 2007 et 2012, seul quatre logements ont été construits.

On observe une diminution de la vacance depuis 2007.

Un logement vacant est un logement inoccupé se trouvant dans l'un des cas suivants : proposé à la vente, à la location ; déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation ; en attente de règlement de succession ; conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés ; gardé vacant et sans affectation précise par le propriétaire (Définition INSEE). Il est considéré comme normal lorsqu'il est compris entre 5 et 7%.

Le nombre de logements vacants a diminué de 2007 à 2012 mais reste élevé en comparaison avec le nombre total d'habitations de la commune (8% de logements vacants). Cela peut révéler une inadéquation entre certains logements et les besoins des ménages, comme pourrait le laisser penser l'augmentation du taux de couples sans enfants et des ménages d'une personne.

Toutefois, on observe une diminution des logements vacants entre 2012 et 2017. Cela permet de comprendre l'essor de la population, et le fait qu'on observe peu d'espace consommé. La réhabilitation ou l'occupation de logements vacants a permis un renouvellement de la population jusqu'à aujourd'hui. Toutefois, le taux de vacances, alors qu'il était trop élevé en 2007, est dans la fourchette basse de ce qui est désiré. Il convient de renouveler l'offre en logement pour compenser les potentiels départs d'ici 10 ans.

Date d'achèvement des résidences principales :

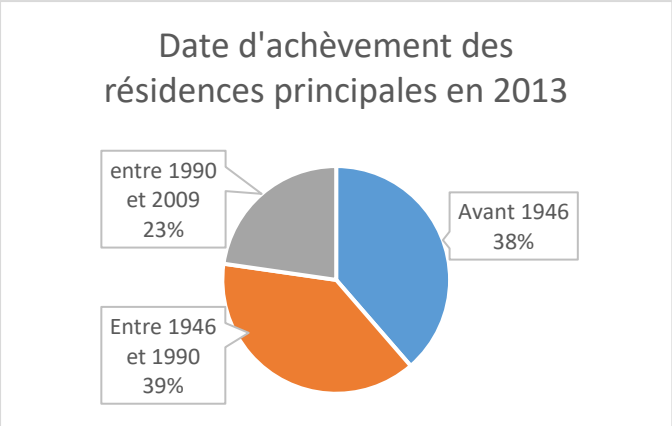


Tableau 12 Date d'achèvement des résidences principales - INSEE RP2013

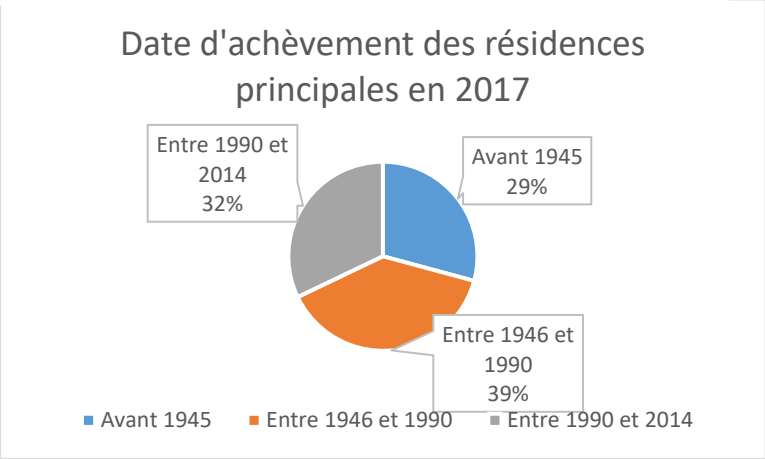


Tableau 13 Date d'achèvement des résidences principales - INSEE RP2017

En 2013, le nombre de logements construits et achevés avant 1946 était le même que ceux achevés entre 1946 et 1990 à savoir 34. Ils représentaient chacun 38,6% du parc de logements. Le taux de logements plus récents, ceux construits entre 1990 et 2009, était plus faible avec 22,7%.
L'importance du nombre de logements construits avant 1946 est à même de faire apparaitre des problématiques liées à la vétusté et à la salubrité des logements.
En 2017, cependant, on constate une diminution des logements avant 1946 (29,2%) et une augmentation des logements plus récents (32,1%). Cela s'explique par une rénovation urbaine des logements insalubres. Un renouvellement urbain s'est déjà opéré sur la commune, notamment par la réhabilitation de logements et de corps de ferme, ainsi que le nombre de nouvelles constructions.

3.2 La typologie et la taille des résidences principales

	2017		2007	
	Nombre	%	Nombre	%
Maison individuelle	93	81,6	89	82,4
Appartement	19	16,7	17	15,7

Tableau 14 Typologie de logements - INSEE RP2017

Le taux de maisons individuelles est supérieur à 80%, ce qui est élevé mais normal dans les communes rurales. Entre 2007 et 2017, le nombre de maisons individuelles a augmenté de 4 unités, soit 1%. Le nombre d'appartements est quasiment le même mais voit sa part légèrement augmentée 15,7% contre 16,7% auparavant. Ce taux reste convenable et permet un certain niveau de diversité dans le parc de logements.

Tableau 15 Comparatif avec Le Plessis-aux-Bois - INSEE RP2013 RP2008

Le Plessis-aux-Bois	Nombre	%	Nombre	%
Maisons individuelles	86	97.8	87	95.6
Appartements	2	2.2	3	3.3

	2017		2007	
Ensemble	**107**	**100**	**88**	**100**
1 pièce	2	1,9%	1	1,1%
2 pièces	8	7,5%	3	3,4%
3 pièces	23	21,5%	13	14,8%
4 pièces	20	18,7%	18	20,5%
5	54	50,5%	53	60,2%

Tableau 16 Taille des logements - INSEE RP2017

Le parc de logement carmentracien est fortement polarisé : plus de 60% des logements comptent 4 pièces ou plus, pour moins de 10% de T1-T2. Ces derniers sont cependant en augmentation, avec 6 unités supplémentaires réalisées entre 2007 et 2017.

Depuis 2017, ces tendances ont peu évolué, seul le nombre de T3 (21,5%) a augmenté contre une diminution des T5 (50%), qui reste, cependant toujours la majorité des biens dans la commune.

3.3 Type d'occupation des résidences principales

Charmentray compte un nombre de propriétaires bien plus important que le nombre de locataires : les propriétaires représentent 70,1% de la population en 2017.

LOG T7 - Résidences principales selon le statut d'occupation

	2007		2012		2017			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)
Ensemble	**88**	**100,0**	**102**	**100,0**	**107**	**100,0**	**289**	**13,1**
Propriétaire	65	73,9	75	73,5	75	70,1	216	14,9
Locataire	19	21,6	23	26,1	25	23,4	62	9,9
vide								
Logé gratuitement	4	4,5	4	3,9	7	6,5	11	4,7

Sources : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017, exploitations principales, géographie au 01/01/2020.

Tableau 17 Statut d'occupation des logements - INSEE RP 2017

On constate cependant une légère augmentation de la part des locataires, occupant 23,4% des résidences, mais cela n'est pas dû à une offre de logements sociaux plus importante car ces derniers sont inexistants au sein de la commune. Cette augmentation peut s'expliquer par les nombreuses mises sur le marché d'appartements de surface moyenne (T2-T3).

Toutefois, on voit une augmentation des personnes logées à titre gratuit. L'offre de logement n'est pas encore suffisante, et ne permet pas aux jeunes de s'installer dans la commune. Ce phénomène s'explique par une pression foncière, des jeunes terminant leurs études plus tardivement, et quittant le foyer plus tard.

Ce nombre corrèle avec la baisse des 15 à 29 ans, toutefois en baisse, car l'offre de logements sur le territoire ne leur permet pas de rester sur le territoire.

Comparaison avec les autres collectivités références :

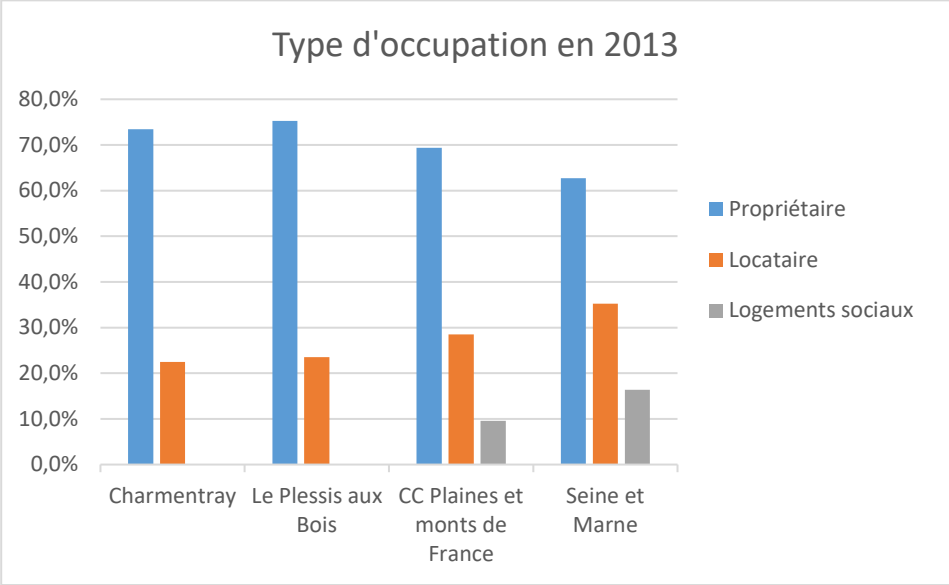


Tableau 18 Comparaison statut d'occupation - INSEE RP2013

Le taux de propriétaires de Charmentray est légèrement plus important que dans la communauté de communes, tandis que son taux de locataires est légèrement plus faible. Cette répartition des statuts d'occupation est globalement la même que dans la commune du Plessis-aux-Bois.
Il n'y a pas de logement locatif social à Charmentray. La population communale étant inférieure à 1500 habitants, la commune n'a pas l'obligation de prévoir ce type de logement sur son territoire.
Ces logements peuvent toutefois permettre une diversification des typologies de logements dans la commune et un accès facilité au logement pour les jeunes ménages ou les personnes âgées.

3.4 Evaluation du besoin en logements

L'évaluation des besoins en logement d'un territoire s'effectue grâce à la notion de point mort. Le point mort détermine le nombre de logements qui doivent être construits pour maintenir sur un territoire sa population actuelle. Ces besoins endogènes sont la somme de trois phénomènes :

- Le desserrement de la population : l'augmentation du célibat, la multiplication des familles monoparentales et les départs des enfants du domicile parental (décohabitation), conduisent à la réduction du nombre de personnes par ménage. Il faut donc davantage de logements pour accueillir un nombre stable d'habitants.
- Le renouvellement urbain : Il s'agit des démolitions sans reconstruction, des aménagements dans l'ancien (regroupements et divisions de logements) et des changements de destination sans travaux majeurs de transformation du bâti.
- Les mutations du parc de logement : Des résidences secondaires ou logements occasionnels peuvent redevenir des résidences principales et inversement, le nombre de logement vacant varie également, en fonction de l'état du marché du logement, de l'attractivité de la commune, de l'état des biens.

Pour chacun de ces critères, nous avons calculé une tendance en nous basant sur les données fournies par l'INSEE.

Besoins liés au desserrement :

Au niveau national, on considère que la tendance à la baisse du nombre de personnes par ménage s'est ralentie ces dernières années. Dans le cas de Charmentray, on observe un taux relativement stable jusqu'en 2008, puis une baisse assez brutale entre 2008 et 2013, de l'ordre de -2% par an. Cette hausse est vraisemblablement le fait de la décohabitation des enfants des habitants arrivés entre 1982 et 1999 ainsi que du vieillissement de la population. Il parait peu probable que ce taux puisse rester aussi important à l'horizon 2030. Nous proposons donc d'appliquer un taux de desserrement de la population des ménages à 0,5% par an pour la période 2017-2030 dans la commune, soit un nombre arrondi de 2,4 personnes par ménage en 2030.

Pour répondre au desserrement, le nombre de logement (NL) nécessaire est égal au nombre de résidences principales en 2013 (RP2013) que l'on soustraie à la population résidente en 2013 (PR2013) divisé par la taille des ménages en 2030 (TM2030).

NL = (PR2013 / TM2030) – RP2013 soit (289 / 2,7) – 114 = 7 logement nécessaire pour absorber le desserrement de la population.

Besoins liés au renouvellement :

La base de données SITADEL nous apprend que 5 logements ont été autorisés entre 2012 et 2017. Les données INSEE pour la période 2007-2017 montrent une augmentation de seulement 5 unités dans le parc de logements, soit 1 logement en extension, 4 logements démolis, transformés ou aménagés entre 2007 et 2017. Le taux de renouvellement annuel serait donc de 0,5% du parc de logement, ce qui conduit à un besoin en logement de l'ordre de 5 logements à l'horizon 2030 nécessaires à absorber les besoins liés au renouvellement.

Besoins liés aux mutations du parc de logement :

Le nombre de résidences secondaires dans la commune est faible et stable. Le nombre de logements vacants a observé, quant à lui, une baisse. Les besoins liés aux mutations du parc de logement dépendent de l'évolution du parc de logement et de la démographie de la commune.

Si la commune maintient sa population à son niveau actuel d'environ 289 habitants jusqu'en 2030 et que l'on retient l'hypothèse d'une taille moyenne des ménages de 2,4 personnes, la commune comptera environ 120 logements en 2030. Considérant un maintien du nombre de résidences secondaires et une baisse de la vacance à 6% afin de tendre vers un taux normal constaté, ce sont environ 13 logements qui seront consommés par les mutations du parc de logement, contre 10 aujourd'hui. Les mutations du parc de logement n'entrainent donc pas de besoins supplémentaires pour la commune.

Besoins totaux en logement pour la commune de Charmentray sans apport de population à l'horizon 2030

Les besoins en logements de la commune de Charmentray sont donc les suivants :

- Environ 7 logements nécessaire pour absorber le desserrement de la population ;
- Environ 5 logements nécessaires pour absorber le renouvellement du parc de logement ;
- Aucun logement nécessaire pour absorber les mutations du parc de logement.

Ces chiffres expriment le « point mort », soit le besoin en logement d'une commune pour maintenir sa population à son niveau actuel : pour conserver une population d'environ 289 habitants à l'horizon 2030, ce sont environ 13 logements qui devront être construits dans la commune.

3.5 Scénarios d'évolution de la population et besoins en logements induits

Approche par projection démographique :

Comme nous l'avons vu, la population communale a peu augmenté depuis 1999. L'indice de jeunesse et la taille moyenne des ménages montrent une tendance au vieillissement de la population. Les scénarios suivants partent donc de ces caractéristiques pour répondre aux enjeux que posent ce diagnostic. Il s'agit d'une approche théorique reprenant les caractéristiques de l'évolution de la population communale passées pour établir des scénarios d'évolution future pertinents. Ces scénarios supposent l'arrivée de nouvelles populations et donc la construction de nouveaux logements.

Il convient de rappeler la complexité quant à la prise en compte des données de l'INSEE. En effet, les scénarios de population sont établis avec les données de 2017. Toutefois, pour la compatibilité avec le SDRIF, il convient de prendre en considération des données disponibles en 2013.

Évaluation du besoin en logements

L'évaluation des besoins en logement d'un territoire s'effectue grâce à la notion de point mort. Le point mort détermine le nombre de logements qui doivent être construits pour maintenir sur un territoire sa population actuelle. Ces besoins endogènes sont la somme de trois phénomènes :

- Le desserrement de la population : l'augmentation du célibat, la multiplication des familles monoparentales et les départs des enfants du domicile parental (décohabitation), conduisent à la réduction du nombre de personnes par ménage. Il faut donc davantage de logements pour accueillir un nombre stable d'habitants.
- Le renouvellement urbain : Il s'agit des démolitions sans reconstruction, des aménagements dans l'ancien (regroupements et divisions de logements) et des changements de destination sans travaux majeurs de transformation du bâti.
- Les mutations du parc de logement : Des résidences secondaires ou logements occasionnels peuvent redevenir des résidences principales et inversement, le nombre de logement vacant varie également, en fonction de l'état du marché du logement, de l'attractivité de la commune, de l'état des biens.

Pour chacun de ces critères, nous avons calculé une tendance en nous basant sur les données fournies par l'INSEE.

Besoins liés au desserrement de la population :

Au niveau national, on considère que la tendance à la baisse du nombre de personnes par ménage s'est ralentie ces dernières années. Dans le cas de Charmentray, on observe un taux stable jusqu'en 2008, puis une baisse assez brutale entre 2008 et 2013, de l'ordre de -2% par an. Cette hausse du desserrement est vraisemblablement le fait de la décohabitation des enfants des habitants arrivés entre 1982 et 1999 ainsi que du vieillissement de la population. Il parait peu probable que ce taux puisse rester aussi important à l'horizon 2030. Nous proposons donc d'appliquer un taux de desserrement de la population des ménages de 0,5% par an pour la période 2017-2030 dans la commune, soit un nombre arrondi de 2,4 personnes par ménage en 2030.

Pour répondre au desserrement, le nombre de logement (NL) nécessaire est égal au nombre de résidences principales en 2017 (RP2017) que l'on soustraie à la population résidente en 2017 (PR2017) divisé par la taille des ménages en 2030 (TM2030).

NL = (PR2017/TM2030) – RP2017 soit (289/2,4) – 107 = 13 logements nécessaires pour absorber le desserrement de la population.

Besoins liés au renouvellement urbain :

La base de données SITADEL nous apprend que 5 logements ont été autorisés entre 2012 et 2017. Les données INSEE pour la période 2007-2017 montrent une augmentation de 5 unités dans le parc de logements, soit 1 logement en extension, 4 logements démolis, transformés ou aménagés entre 2007 et 2017. Le taux de renouvellement annuel serait donc de 0,5% du parc de logement, ce qui conduit à un besoin en logement de l'ordre de 5 logements à l'horizon 2030 nécessaires à absorber les besoins liés au renouvellement.

Besoins liés aux mutations du parc de logement :

Le nombre de résidences secondaires dans la commune est faible et stable. Le nombre de logements vacants a observé, quant à lui, une baisse. Les besoins liés aux mutations du parc de logement dépendent de l'évolution du parc de logement et de la démographie de la commune.

Si la commune maintient sa population actuelle d'environ 289 habitants jusqu'en 2030 et que l'on retient l'hypothèse d'une taille moyenne des ménages de 2,4 personnes, la commune comptera environ 125 logements en 2030. Considérant un maintien du nombre de résidences secondaires et une baisse de la vacance à 6% afin de tendre vers un taux normal constaté, ce sont environ 13 logements qui seront consommés par les mutations du parc de logement, contre 10 aujourd'hui. Les mutations du parc de logement n'entrainent donc pas de besoins supplémentaires pour la commune.

Besoins totaux en logement pour la commune de Charmentray sans apport de population à l'horizon 2030

Les besoins en logements de la commune de Charmentray sont donc les suivants :

- Environ 13 logements nécessaires pour absorber le desserrement de la population ;
- Environ 5 logements nécessaires pour absorber le renouvellement du parc de logement ;
- Aucun logement nécessaire pour absorber les mutations du parc de logement.

Ces chiffres expriment le « point mort », soit le besoin en logement d'une commune pour maintenir sa population à son niveau actuel : pour conserver une population d'environ 289 habitants à l'horizon 2030, ce sont environ 18 logements qui devront être construits dans la commune.

Scénarios d'évolution de la population et besoins en logements induits

Approche par projection démographique :

Comme nous l'avons vu, la population communale a peu augmenté depuis 1999. L'indice de jeunesse et la taille moyenne des ménages montrent une tendance au vieillissement de la population. Les scénarios suivants partent donc de ces caractéristiques pour répondre aux enjeux que posent ce diagnostic. Il s'agit d'une approche théorique reprenant les caractéristiques de l'évolution de la population passées pour établir des scénarios d'évolution future pertinents. Ces scénarios supposent l'arrivée de nouvelles populations et donc la construction de nouveaux logements.

<u>Scénario croissance « au fil de l'eau »</u>

Ce scénario prolonge la tendance constatée depuis 2008. L'augmentation de la population est d'environ 1,36% par an, principalement due à un solde migratoire élevé.

RETROSPECTIF CHARMENTRAY						PROSPECTIF		
	2008		var.an	2017		var.an	2030	
population municipale	256			289			344	
			4			4		
Croissance annuelle			*1,36%*			**1,36%**		
solde naturel						2		
en % par an			*0,5*			**0,80%**		
solde migratoire						2		
en % par an			*0,5*			0,56%		
taille moyenne des ménages	*2,90*			*2,60*			2,35	
taux de desserrement			*-1,21%*			**-0,78%**		
parc logements	90		*3*	114			142	
résidences principales	83	*92%*	*3*	107	*94%*		132	*93,0%*
résidences secondaires	3	*3%*	*0*	1	*1%*		1	*1,0%*
logements vacants	4	*4,4%*	*0*	6	*5,3%*		9	***6,0%***
				Estimation de la construction (2013-2016)		1	2	
				Construction neuve résiduelle (2017-2030)		2	**29**	

L'offre de logement est en grande partie destinée à de jeunes couples et aux familles avec enfant afin de garantir la pérennité des équipements communaux. Le solde naturel de la commune reste positif.
Les tendances constatées sont toutes reconduites, y compris la baisse du nombre de personnes par ménage.
Suivant ce scénario, la commune doit construire environ 29 logements d'ici 2030 pour atteindre environ 345 habitants, soit 2 logements par an entre 2017 et 2030. Cette croissance se ferait au même rythme que celui constaté sur le territoire entre 2017 et 2021 (dernières données disponibles selon SITADEL).
Compatibilité du scénario au regard des prescriptions du SDRIF :
Si la commune tend à prévoir une population de 344 habitants sur une surface urbanisée de 20,2 hectares, et qu'elle conserve la même proportion d'emplois (soit environ 15,3% d'emplois), alors la densité humaine sera de (344+35) / 20,2 = 19,25.
Le calcul de la densité humaine correspond à : habitants + emplois / surface urbanisée de référence
Ce scénario est donc compatible avec les critères du SDRIF.

<u>Scénario croissance « forte »</u>
Ce scénario double la tendance constatée depuis 2008. L'augmentation de la population serait d'environ 2,72% par an, principalement due à un solde migratoire élevé.

RETROSPECTIF CHARMENTRAY						PROSPECTIF		
	2008		var.an	2017		var.an	2030	
population municipale	256			289			410	
			4			9		
Croissance annuelle			1,36%			2,72%		
solde naturel						2		
en % par an			*0,5*			**0,80%**		
solde migratoire						7		
en % par an			*0,5*			1,92%		
taille moyenne des ménages	*2,90*			*2,60*			2,40	
taux de desserrement			*-1,21%*			**-0,25%**		
parc logements	90		*3*	114			165	
résidences principales	83	*92%*	*3*	107	*94%*		154	*93,0%*
résidences secondaires	3	*3%*	*0*	1	*1%*		2	*1,0%*
logements vacants	**4**	*4,4%*	*0*	6	*5,3%*		10	**6,0%**
				Estimation de la construction (2013-2016)		1	2	
				Construction neuve résiduelle (2017-2030)		4	**52**	

L'offre de logement est en grande partie destinée à de jeunes couples et aux familles avec enfant afin de garantir la pérennité des équipements communaux, mais également de maintenir la population des jeunes décohabitant, et des personnes âgées cherchant un logement plus petit. Le solde naturel de la commune reste positif. Les tendances constatées sont toutes reconduites, exceptés le taux de croissance annuelle ; et le nombre de personnes par ménage qui est légèrement réhaussé pour correspondre à la diversité de l'offre de logements qui, du fait du nombre de logements construits, serait davantage diversifiée.
Toutefois, le nombre de nouveaux habitants ne pourrait être absorbé par les services et équipements communaux, point dont la commune doit tenir compte dans l'évolution de sa commune. De plus, au vu du nombre de logements nécessaires pour atteindre la population, la commune n'a pas la capacité foncière nécessaire pour les accueillir.

Scénario croissance « maîtrisée »

Suivant ce scénario, la commune doit construire environ 40 logements d'ici 2030 et atteindre environ 379 habitants, soit 3 nouveaux logements par an entre 2017 et 2030. Cette croissance du parc de logement se ferait à un rythme légèrement plus soutenu que celui constaté sur le territoire communal depuis 2008.

RETROSPECTIF CHARMENTRAY						PROSPECTIF		
	2008		var.an	2017		var.an	2030	
population municipale	256			289			379	
			4			7		
Croissance annuelle			1,36%			1,65%		
solde naturel						2		
en % par an			0,5			0,75%		
solde migratoire						5		
en % par an			0,5			0,90%		
taille moyenne des ménages	2,90			2,60			2,40	
taux de desserrement			-1,21%			-0,25%		
parc logements	90		3	114			153	
résidences principales	83	92%	3	107	94%		142	93,0%
résidences secondaires	3	3%	0	1	1%		2	1,0%
logements vacants	4	4,4%	0	6	5,3%		9	6,0%
				Estimation des constructions (2013-2016)		1	2	
				Construction neuve résiduelle (2017-2030)		3	40	

L'offre de logements est en grande partie destinée à de jeunes couples et aux familles avec enfant afin de garantir la pérennité des équipements communaux, mais également de maintenir la population des jeunes décohabitant, et des personnes âgées cherchant un logement plus petit. Le solde naturel de la commune reste positif. Les tendances constatées sont reconduites exceptées le taux de croissance annuelle ; et le nombre de personnes par ménage qui est légèrement réhaussé pour correspondre à la diversité de l'offre de logements qui, du fait du nombre de logements construits, serait davantage diversifiée.

Le nombre de nouveaux habitants pourraient être absorber par les services et équipements communaux, point dont la commune doit tenir compte dans l'évolution de sa population.

3.6 Synthèse des données sur l'habitat et les perspectives d'évolution

- Charmentray est caractérisé par un parc de logement principalement composé de grandes maisons individuelles. L'offre en appartements reste faible mais supérieure à certaines communes similaires comme le Plessis aux Bois. D'autre part, le nombre de logements de petite taille a augmenté, permettant aux personnes âgées et aux jeunes décohabitant de se loger dans la commune. Le solde migratoire négatif tend cependant à démontrer que cette offre n'est pas suffisamment développée pour répondre aux besoins actuels.

- La vacance, assez importante, peut-être l'indicateur de plusieurs tendances : une forte rotation des logements, des problématiques d'insalubrité ou encore une baisse de l'attractivité de la commune.

- L'un des principaux enjeux pour l'évolution du parc de logement de Charmentray sera de parvenir à adapter celui-ci aux besoins de la population actuelle et à venir, par exemple en permettant le développement et la diversification de la typologie de logements dans la commune.

IV. LES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES

4.1. La population active

Charmentray				CCMPF	Seine et Marne
Actifs (2008)	%	Actifs (2013)	%	%	%
184	81.9	186	78.9	78.1	76.4

Tableau 19 Population active avec comparatif - INSEE RP2013

La population active regroupe la population en âge de travailler (15 à 64 ans) à laquelle on enlève étudiants, retraités et autres inactifs. Elle se compose donc de la population active occupée et des chômeurs.
Entre 2008 et 2013, l'effectif de population active a légèrement augmenté, mais moins rapidement que l'effectif de population inactif (notamment les retraités). Le taux d'activité de la population de Charmentray a donc connu un léger recul sur cette période, passant de 82% à 79%. Ce taux reste supérieur à celui des autres échelles de comparaison.
Le taux de chômage connait une faible hausse entre 2008 et 2013 (+0,8%), à 5,7% de la population âgée 15 à 64 ans. Il reste inférieur à ceux de la communauté de communes (7,5% en 2013) et du département (6,9% en 2013).

Définitions :

- *La **population active** est constituée des personnes en âge de travailler (15 à 64 ans) auxquelles on enlève les élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés, ainsi que les retraités ou préretraités, ou autres inactifs. La population active regroupe donc la population active occupée et les chômeurs*
- *Le **taux d'activité** est le rapport entre le nombre d'actifs (actifs occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante (personnes âgées de 15 à 64 ans)*
- La ***population active occupée** comprend les personnes qui déclarent exercer une profession (salariée ou non), même à temps partiel ; aider une personne dans son travail (même sans rémunération) ; être apprenti, stagiaire rémunéré ; être chômeur tout en exerçant une activité réduite ; être étudiant ou retraité mais occupant un emploi.*

4.2. Profil socio-professionnel

Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2013 :
Source : INSEE - RP2013

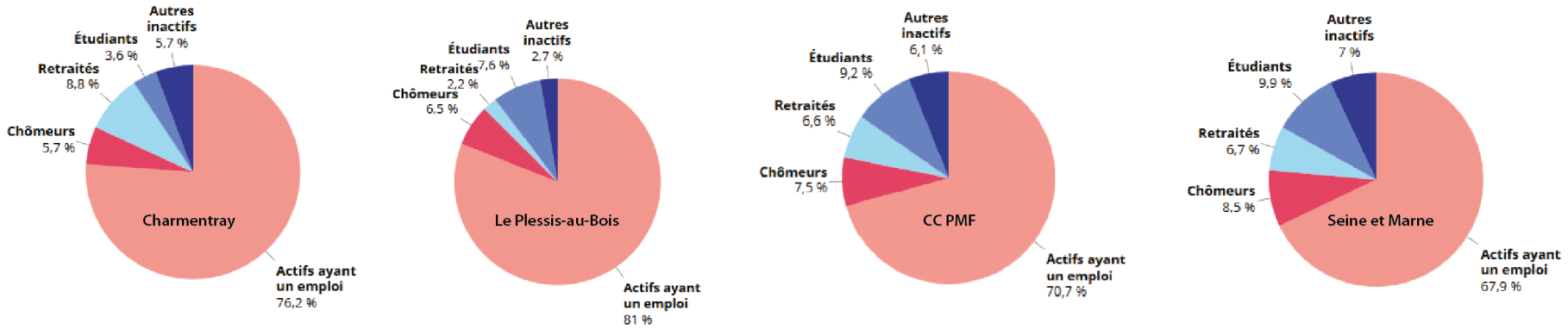


Tableau 20 Profil socio-professionnel ave comparatif - INSEE RP2013

À travers la comparaison des diagrammes circulaires ci-dessous, on constate que Charmentray accueille une population plutôt favorisée par rapport à la communauté de communes ou le département, qui comptent moins d'actifs en proportion. Le taux de chômage est également inférieur à celui des autres échelles de comparaisons. A l'inverse, le taux de retraités est plus important.

Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées à Charmentray en 2013 sont les employés et les ouvriers, composant prêt de 56% des actifs de la commune. Si les ouvriers connaissent une forte baisse sur la période 2008-2013 (-8,5%), les employés sont eux plus nombreux (+6%).
Les artisans, commerçants, chefs d'entreprises et les retraités ont également vu leur nombre augmenter entre 2008 et 2013.

Catégories Socio-professionelles	Charmentray (2013)	Tendance	Charmentray (2008)	CC Plaines et monts de France	Seine et Marne
Agriculteur	0.0%	→	0.0%	0.3%	0.5%
Artisans, commerçants et chefs d'entreprises	7.0%	↗	2.4%	5.9%	5.8%
Cadres et professions intellectuelles supérieures	9.3%	↘	12.1%	14.3%	15.8%
Professions intermédiaires	18.6%	↘	19.4%	24.4%	20.7%
Employés	27.8%	↗	21.8%	13.3%	14.8%
Ouvriers	27.8%	↘	36.3%	22.8%	20.5%
Retraités	9.6%	↗	7.9%	16.3%	18.4%

Tableau 21 Catégorie socio-professionnelles - INSEE RP013

4.3. Emploi et secteurs d'activités

En 2013, 143 carmentraciens âgés de 15 ans ou plus avaient un emploi, tandis que la commune n'accueillait que 40 emplois sur son territoire. 20 actifs carmentraciens travaillent dans la commune.

Le rapport entre le nombre d'actifs et le nombre d'emplois au sein d'une même zone est appelé « indicateur de concentration de l'emploi ». Il est de 27,7 à Charmentray en 2013, et connait une légère baisse par rapport à 2008 : le nombre d'emplois dans la commune a cru moins vite que le nombre d'actifs.

Tableau 22 Taux d'activités et d'emplois - INSEE RP2013

	Charmentray		CCPMF	Seine et Marne
	2008	2013	2013	2013
Nombre d'emplois dans la zone	39	40	35 701	447 529
Actif ayant un emploi résidant dans la zone	136	143	54 237	617 852
Indicateur de concentration de l'emploi	28.6	27.7	65.8	72.4
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	73.0%	74.3%	68.3%	64.8%
Taux de chômage des actifs de 15 à 64 ans en %	6.2%	7.0%	9.6%	11.2%

Postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2014	Charmentray		CC PMF	Seine et Marne
	Total	%	%	%
Ensemble	**31**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
Agriculture, sylviculture et pêche	10	32.3%	0.2%	0.2
Industrie	0	0.0%	6.6%	10.1
Construction	1	3.2%	5.6%	7.4
Commerce, transports, services	16	51.6%	75.8%	51.9
Dont commerce et réparation automobile	*9*	*29.0%*	17.1%	*15.1*
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	4	12.9%	11.4%	30.5

Tableau 23 Poste par secteur d'activités - RP2013

Les emplois salariés disponibles sur le territoire communal sont majoritairement situés dans la catégorie « Commerce, transports, services » avec 51% des postes (dont 29% pour le commerce et la réparation automobile). Viennent ensuite l'agriculture avec 32% des postes salariés disponibles, et enfin l'administration publique et la construction.

Ces taux sont stables dans le temps, et le projet de PLU ne prévoit pas de nouvelles implantations d'activités à même de provoquer des changements importants.

4.4. Les zones d'activités économiques

Charmentray ne compte pas de zone d'activité économique à proprement parler. Les principales activités économiques de la commune sont celles de la casse automobile au nord de la route nationale 3, de l'armurerie et le ball-trap situés le long de la RN3, le camping implanté le long du canal de l'Ourcq, celles liées aux activités agricoles, et enfin celles liées au fonctionnement administratif et scolaire de la commune.

Des zones d'activité importantes et directement accessibles depuis la RN3 existent à proximité de la commune, notamment à Claye-Souilly et Meaux.

4.5. Les besoins répertoriés en matière de développement économique

Dans le SDRIF, la commune de Charmentray est classée dans la catégorie des « bourgs, hameaux et villages ». Les objectifs de cette catégorie fixent une augmentation de la densité humaine (habitants et emplois au sein de la surface urbanisée) de 10%. La commune peut, à ce titre, décider de l'implantation de nouvelles activités et emplois pour dynamiser son territoire et garantir un équilibre socio-économique au sein de la population.

Un équilibre sera alors à rechercher entre consommation de nouveaux espaces agricoles et naturels, nombre d'emplois créés et nuisances éventuelles pour les habitants de la commune.

4.6. Revenus des ménages et potentiel financier de la commune

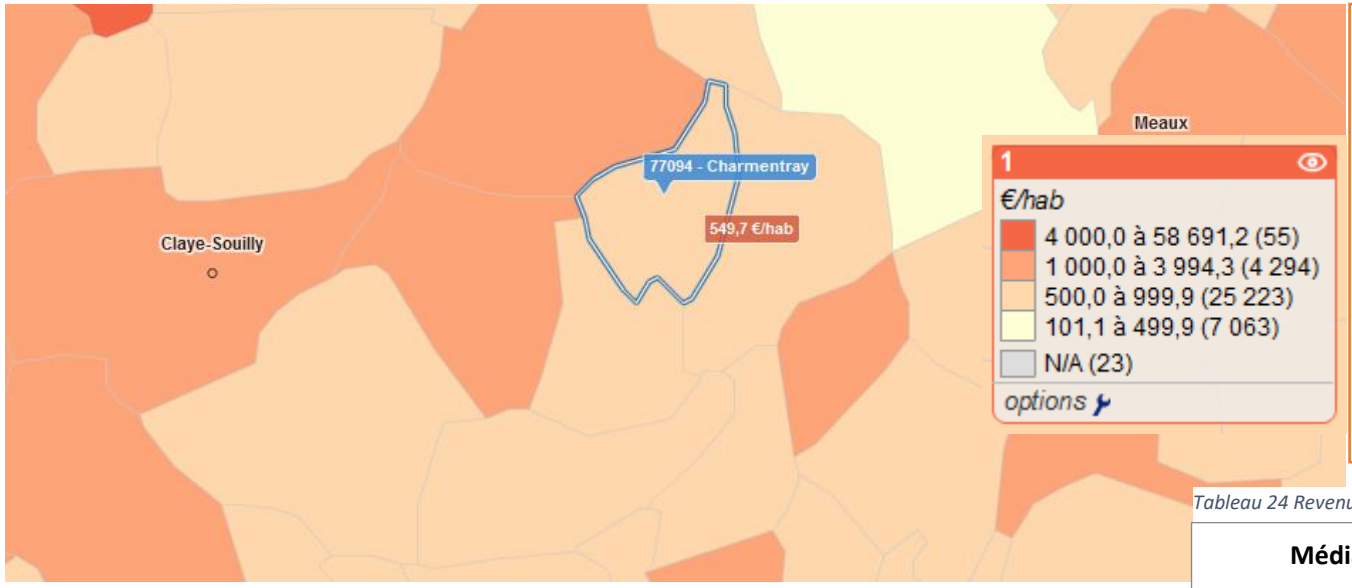
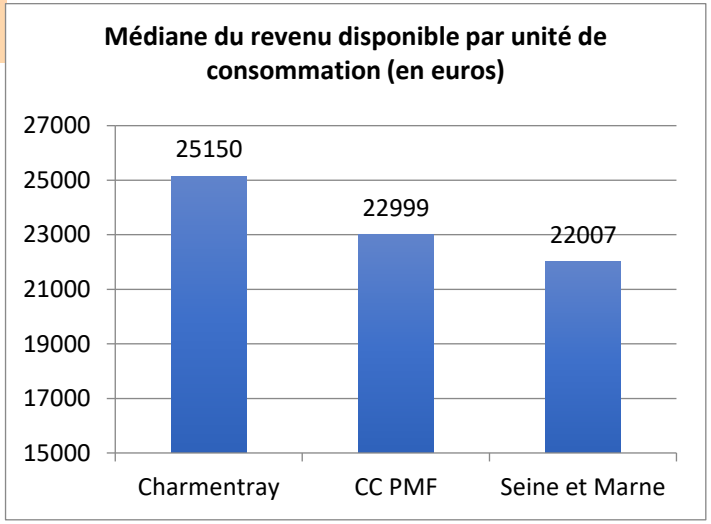


Figure 6 Potentiel financier - http://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr

Le potentiel financier remplace depuis 2005 le potentiel fiscal comme élément de mesure de la richesse théorique d'une commune. Ce potentiel financier est égal au potentiel fiscal, auquel est ajoutée la dotation forfaitaire de la DGF provenant de l'Etat, perçue par la commune l'année précédente. Ce potentiel financier permet ainsi de prendre en compte l'ensemble des ressources stables d'une collectivité au-delà de sa capacité à mobiliser des ressources fiscales (potentiel fiscal).

Tableau 24 Revenu médian - INSEE RP2013



Le potentiel financier de la commune apparait assez faible, Charmentray apparait comme l'une des communes les moins aisées de son environnement. Ses capacités d'investissement et les moyens utilisés pour le fonctionnement de ses équipements sont globalement assez faibles.
Le revenu disponible par habitant est en revanche assez élevé : il est supérieur à la moyenne de la communauté de commune et à la moyenne départementale.

4.7. Synthèse des données socioéconomiques et économiques : perspectives d'évolution

- La population, composée de classes moyennes relativement aisées économiquement, permet de ne pas peser sur le potentiel financier de la commune qui est peu sollicitée pour répondre aux besoins liés à des populations en situation de précarité.

- Le rapport entre la population active et le nombre d'emploi est déséquilibré mais stable, comme c'est le cas dans les communes résidentielles.

- Les activités de services de la commune répondent à des besoins internes et externes à la commune. Le développement d'une offre commerciale de proximité est bridé par le faible nombre d'habitants.

V. LES TRANSPORTS ET LES DEPLACEMENTS

5.1. Les modes de déplacements

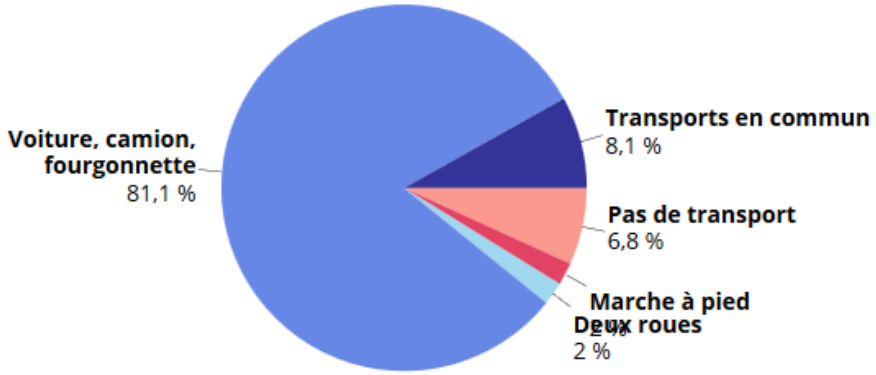
Il n'existe pas de Plan local de déplacement à l'échelle de la communauté de communes.

Les déplacements domicile-travail

La proportion de personnes travaillant dans leur commune de résidence était de 14,2% en 2013, soit 20 actifs, contre 19 en 2008. Une grande majorité des actifs de 15 ans ou plus quittent la commune pour travailler.

Ainsi, les déplacements doux pour les déplacements domicile-travail sont peu nombreux, et le recours au véhicule particulier est essentiel dans l'accès à l'emploi, y compris si l'on considère que parmi les 8% utilisant les transports en commun, une partie d'entre eux utilise la voiture pour accéder au train.

Tableau 25 Déplacements domiciles-travail - INSEE RP2013



Les déplacements liés aux équipements

La commune assure la scolarisation des élèves de maternelle et élémentaires, et s'inscrit dans un regroupement pédagogique intercommunal. L'école est située au centre du village, soit à 10mn à pied pour l'ensemble des habitations du village. Le stationnement est problématique aux abords de l'école et de nombreux trottoirs ne sont pas aux normes d'accessibilités aux personnes à mobilité réduites. Il n'existe pas d'aménagement cyclable dans la commune permettant de sécuriser les déplacements vers l'école. Pour accéder aux écoles des communes inscrites dans le regroupement pédagogique intercommunal (Précy-sur-Marne et Fresnes-sur-Marne), un bus scolaire circule le matin, le midi et le soir.

Les élèves de Charmentray vont au collège des Tilleuls à Claye-Souilly et au lycée Honoré de Balzac à Mitry Mory. Une desserte en bus permet de rejoindre ces établissements.

La sécurisation des déplacements piétons et cycles vers les établissements scolaires, arrêts de bus et équipements de la commune présente un enjeu en termes de limitation du recours à la voiture individuelle.

5.2. Les transports en commun

La commune de Charmentray est principalement desservie par la ligne de bus n° 9 reliant les gares de Meaux et de Mitry-Mory (gare de Mitry Claye) en passant par Claye-Souilly.
Cette ligne fonctionne principalement aux heures de pointes et dispose de 14 navettes dans chaque sens, entre 6h et 19h en direction de Mitry-Claye et entre 7h15 et 20h40 en direction de Meaux. La desserte n'est pas assurée le dimanche.



Figure 8 Isochrone accessibilité des arrêts de bus - geoportail.gouv.fr

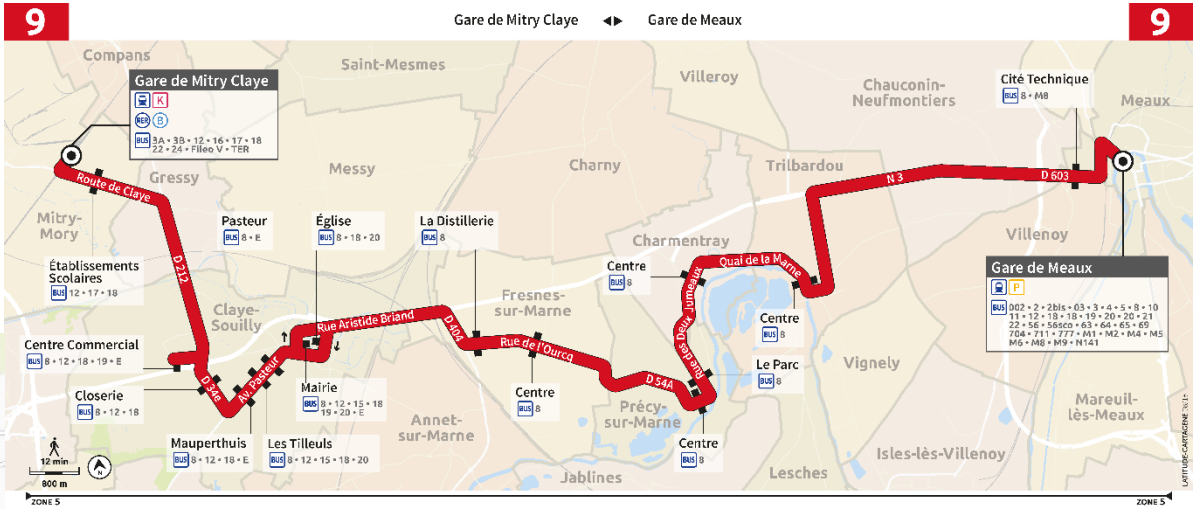


Figure 7 Itinéraire ligne n°9 - https://www.transdev-idf.com/plan-et-horaires/charmentray

Compte tenu du caractère aggloméré de l'habitat, l'arrêt de bus du village est accessible à pied en moins de 10mn depuis l'ensemble des habitations du village.
Le conseil départemental de Seine-et-Marne a également mis en place un service public de transport public à la demande de porte-à-porte à destination des personnes à mobilité réduite.

5.3. Les voies de déplacements

Les déplacements motorisés

Le territoire communal est parcouru par la RN3 qui traverse le plateau, par la RD139 qui rattache le bourg à Charny au nord, jusqu'au giratoire de la RN3, par la RD54a qui raccorde Précy-sur-Marne à Trilbardou en traversant le bourg et constituant ainsi la rue principale.

La RN3 constitue la liaison entre Meaux et l'agglomération parisienne sur sa couronne Est. Elle apparaît comme un des éléments de liaison entre l'autoroute A4 et l'autoroute A1 en passant à proximité de la plateforme aéroportuaire de Paris – CDG.

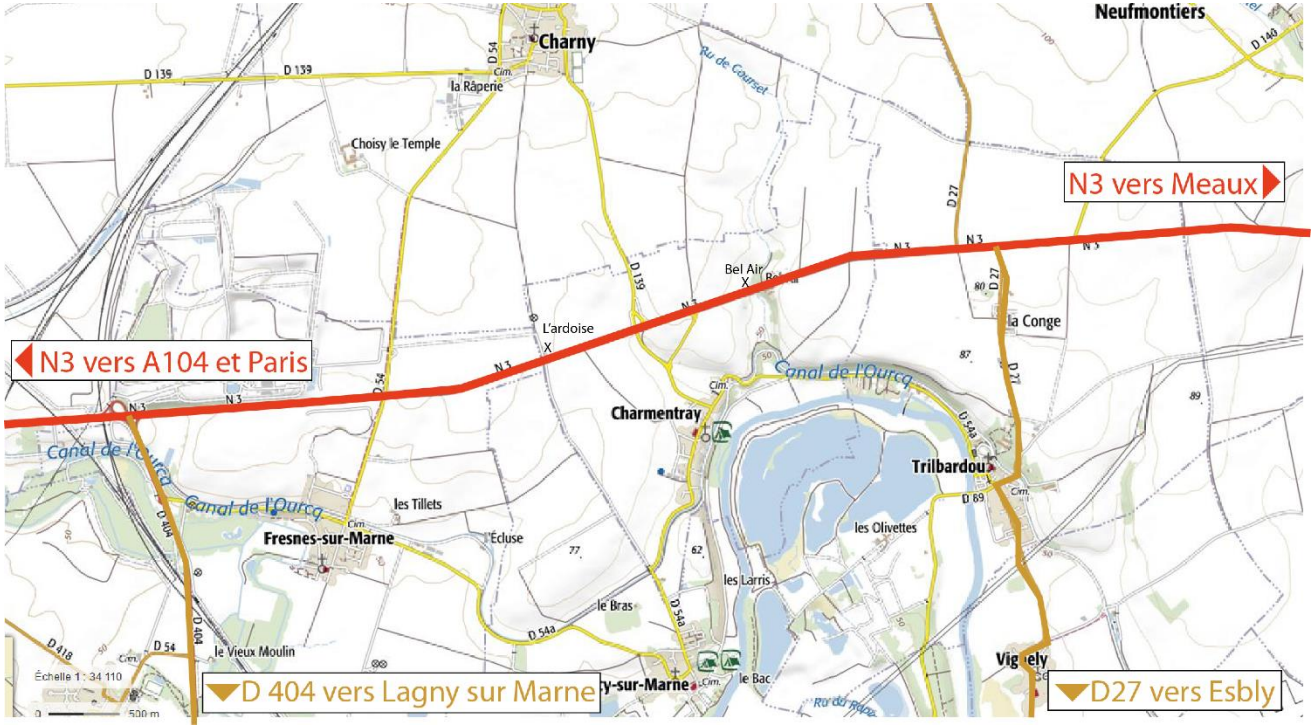


Figure 9 Voirie de dessertes principales autour de Charmentray - geoportail.gouv.fr

Le trafic routier sur la RN3 est important et devrait progresser avec le renforcement de la liaison RN3-RN2.

Le trafic routier sur les routes départementales reste de faible charge en raison de la situation géographique de la commune au bord de la Marne, sans point de franchissement, et en raison de la faible densité d'occupation sur la commune et les communes riveraines. Il n'apparaît pas de préoccupation particulière pour améliorer le réseau viaire.

Le descriptif de la commune joint dans le dossier de consultation pour l'élaboration du PLU donne une analyse de la trame viaire, du stationnement et de l'utilisation de l'espace public.

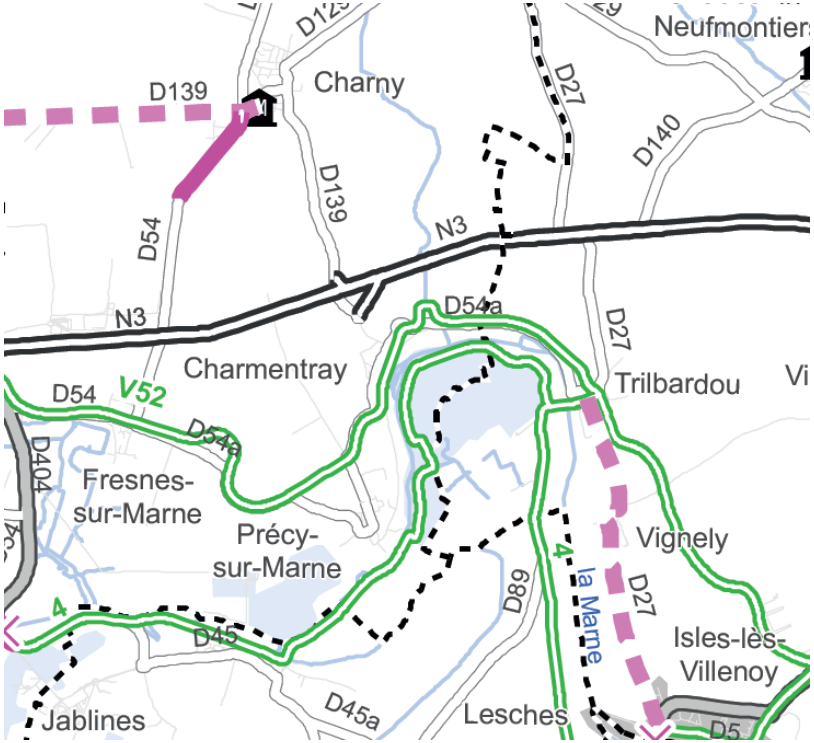
Il n'apparaît pas de dysfonctionnement majeur au niveau des voiries et du stationnement, mais avec un caractère fortement rural, certaines voies apparaissent étroites, les courées montrent leurs limites en matière de desserte.

Les sites d'activités de « Bel Air » et de « l'Ardoise » ont également leurs contraintes de desserte, respectivement pour être en bordure immédiate de la RN3 ou pour nécessité une voie unique en impasse parallèle à la RN3, et pour les deux sites sans relation directe avec le bourg.

Les déplacements doux

Les déplacements doux sont peu existants au sein de l'espace urbanisé. Des chemins ruraux sont toutefois présents (voir partie sur les chemins ruraux).

Les itinéraires cyclables



Il n'existe pas de piste ou de bande cyclable dans la commune. La pratique n'est pas autorisée le long du canal de l'Ourcq, elle est néanmoins tolérée.

Le Conseil Départemental de Seine-et-Marne, en 2022, a établi un planvélo77 2020-2029 en remplacement du schéma départemental des itinéraires cyclables existants et futurs.

La commune de Charmentray est concernée par ce schéma, car le département prévoit d'utiliser les chemins de halages comme voies cyclables.

Toutefois, la commune tient à signaler que les chemins, aujourd'hui, ne sont pas adaptés à ce trafic de plus en plus conséquent.

Le département souhaite le développement d'une piste cyclable sur le chemin de halage du canal de l'Ourcq, suite au Plan Vélo national, en référence à la Véloroute 52 reliant Paris à Strasbourg.

Le département souhaite également développer une liaison Paris – Meaux, déjà pratiqué et fortement demandé par les cyclistes, sur le chemin de halage du canal de l'Ourcq.

Itinéraire cyclable de loisirs et de tourisme

Figure 10 Les déplacements cyclables - Les déplacements cyclables en Seine-et-Marne du conseil départementale - 2006

Les chemins ruraux

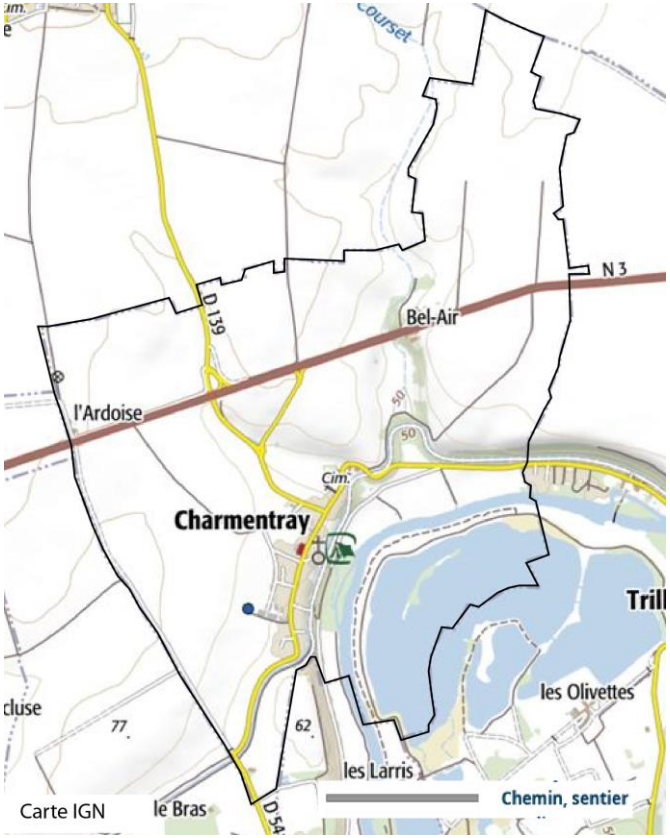


Figure 11 Chemins ruraux - geoportail.gouv.fr

Cette carte répertorie les chemins présents dans la commune. En observant plus attentivement la carte, on s'aperçoit que les infrastructures de transport routier créer des obstacles indésirés, et non favorable au déplacement piéton et cyclable.

Chemin du PDIPR

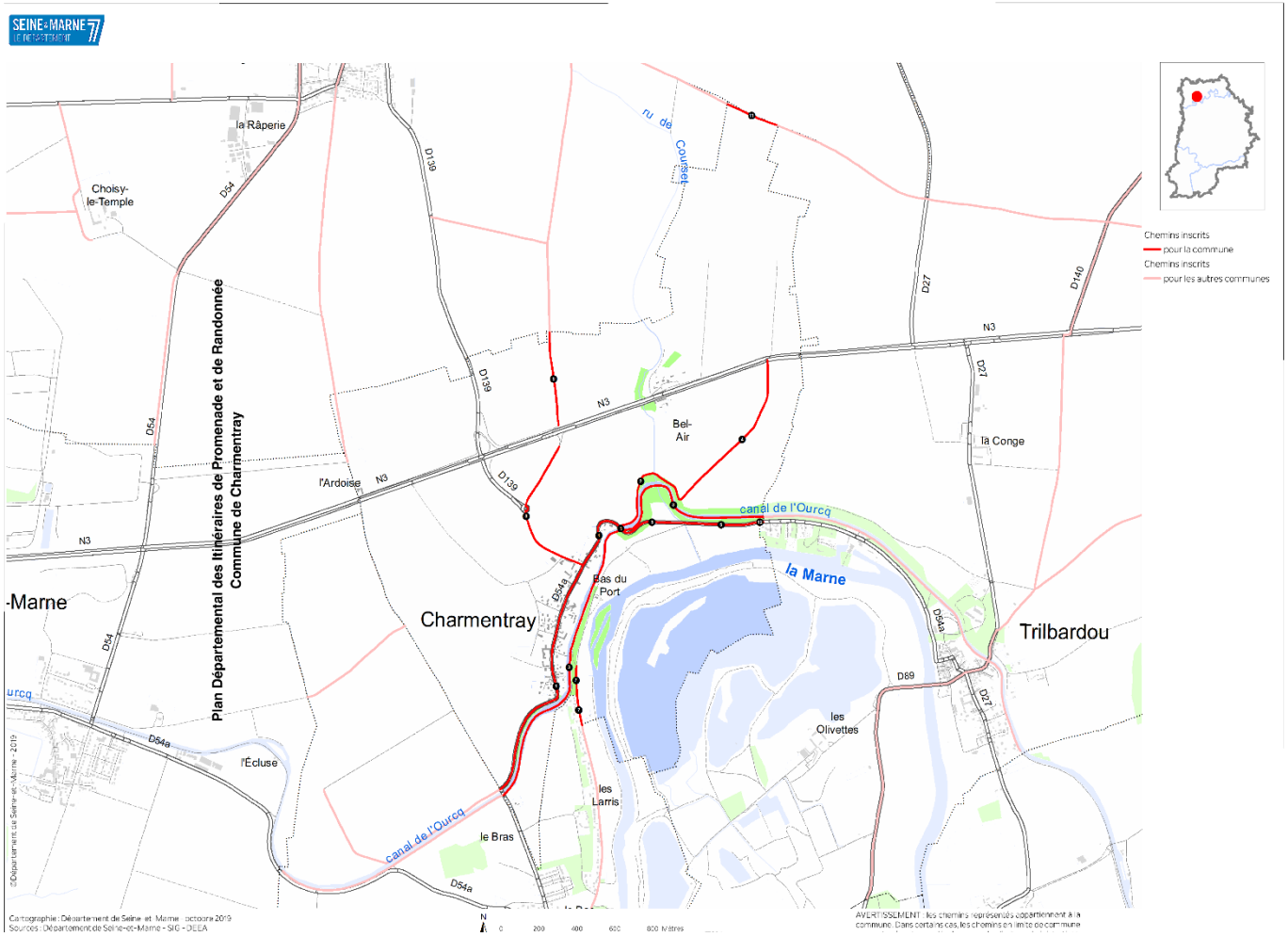


Figure 12 Chemins identifiés au PDIPR - source : PDIPR

Les chemins identifiés sur la carte ci-contre ont pour objectif de développer les itinéraires pédestres à l'échelle du département.

Les circulations agricoles

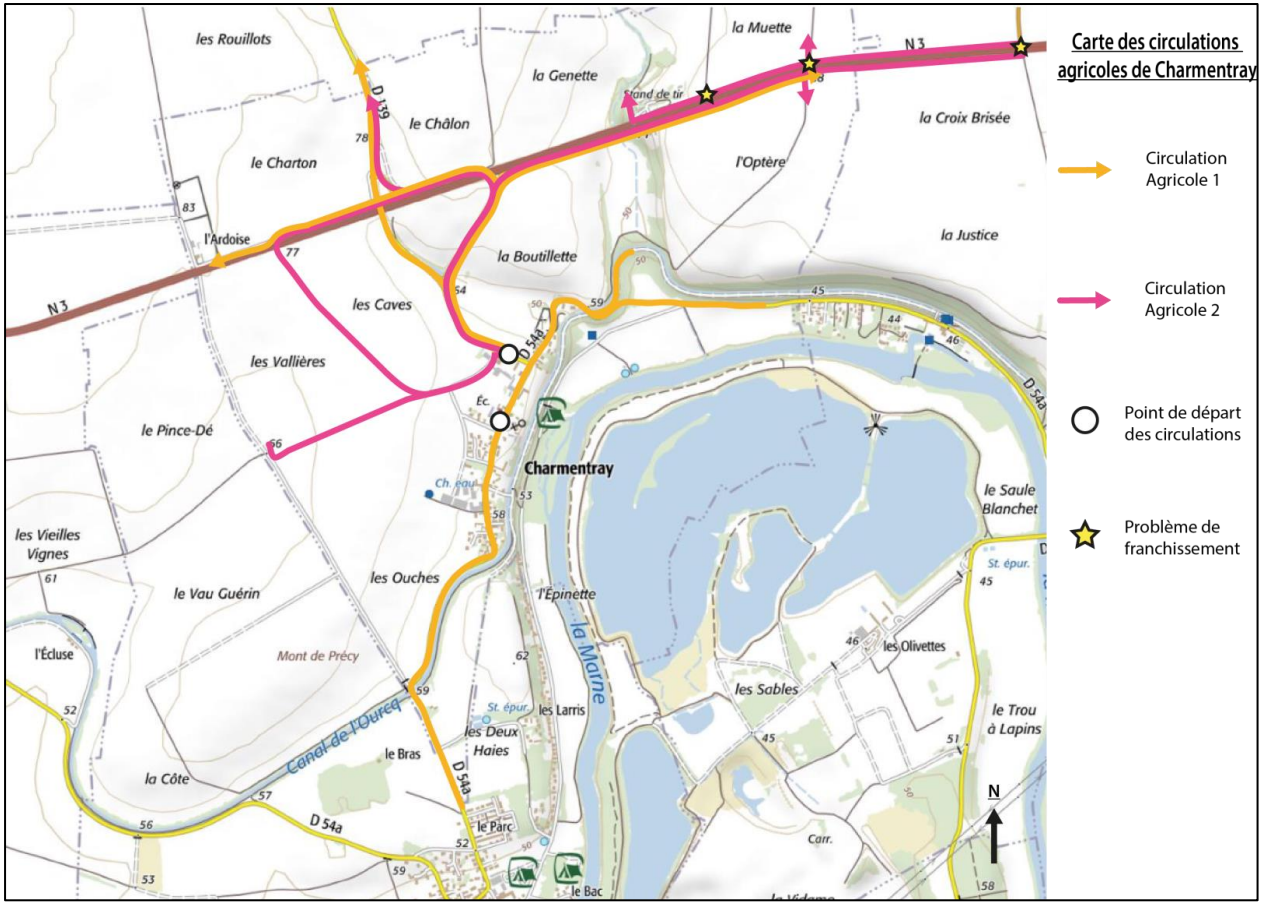


Figure 13 Circulations et difficultés de circulation des engins agricoles

Cette carte représente les différentes circulations agricoles constatées sur la commune de Charmentray dont les points de départ se situent en centre-bourg. Il y a 2 exploitations agricoles sur la commune de Charmentray, la première étant la SCEA de la ferme Montaudier situé au 1 rue Henri et Robert Lenfant et la deuxième est la EARL du Temple au 23 rue des 2 Jumeaux. Ces deux exploitations sont des exploitations de culture céréalière. On peut remarquer qu'afin d'exploiter les terres agricoles appartenant à ces deux exploitations, deux tracés sont identifiables le long de la RN3 et posent la question de son franchissement qui peut s'avérer problématique pour les engins agricoles.

5.4. Les stationnements

Selon l'INSEE, parmi les 98 ménages recensés à Charmentray en 2013, 96 possédaient au moins une voiture. Parmi eux, 39 possédaient une voiture et 57 au moins deux, soit un minimum de 153 voitures dans la commune. Dans le même temps, 76 ménages affirmaient avoir au moins un emplacement réservé au stationnement. La commune compte environ 30 places de stationnement matérialisées, principalement le long du trottoir rue des Deux Jumeaux.

L'étroitesse de la voirie dans la commune est à même de créer des difficultés de stationnement, notamment à l'heure de pointe et aux heures d'entrée-sortie de l'école, puis lorsque les habitants cherchent à se garer près de leur domicile le soir. Le stationnement étant permis dans la rue, la densification de l'habitat s'est faite sans intégrer suffisamment le stationnement et la hausse du taux de motorisation des ménages :

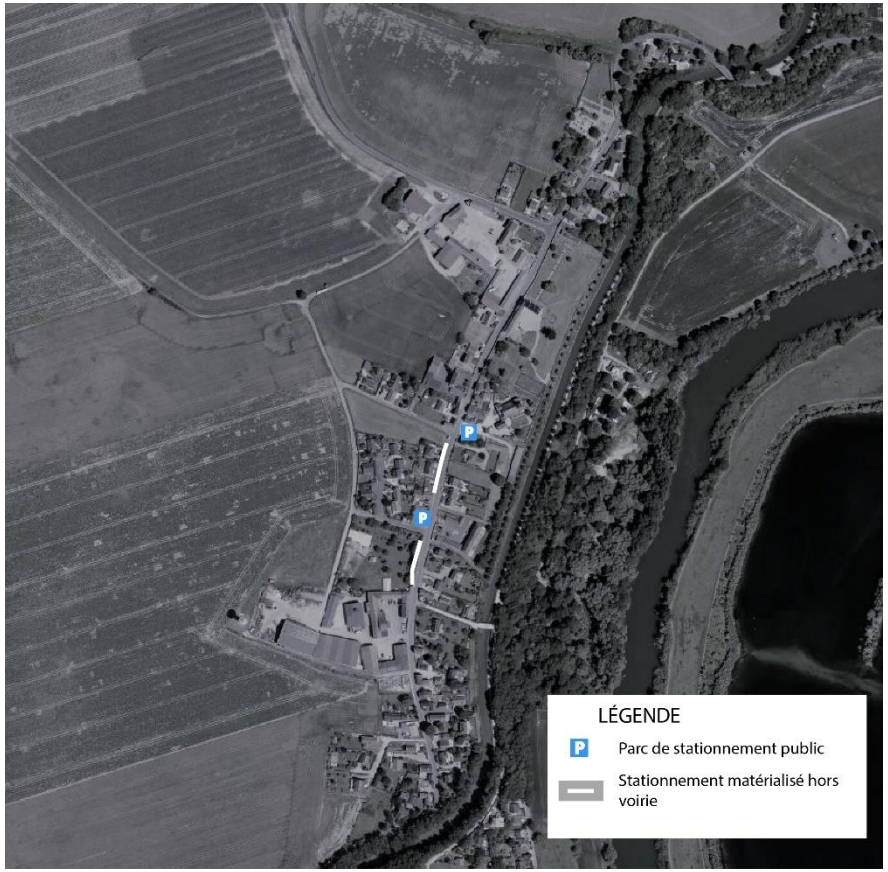


Figure 14 Parc de stationnement

- Les cours communes sont traditionnellement réservées au passage et non au stationnement, donc non aménagées à cet effet elles deviennent ingérables.
- Les garages sont utilisés comme débarras ou ont été transformés en pièce à vivre.
- Des « voitures-ventouses » viennent occuper des places de stationnement disponibles.
- Une réglementation et des comportements inadaptés (stationnement sur trottoir, sur voirie).

Tous ces facteurs amènent à des difficultés de circulation, d'accessibilité et d'entretien des voiries, à l'encombrement et à la détérioration des trottoirs, et finalement à une détérioration du cadre de vie.

Aucune place de stationnement destinés à l'autopartage, ou aux véhicules électriques n'a été recensée sur le territoire.

La commune ne dispose pas de stationnement permettant la recharge des véhicules électriques ou hybrides. La réflexion peut être portée sur le parking à proximité de la mairie.

7 emplacements pour le stationnement des vélos sont recensés à l'école.

5.5. Les besoins répertoriés en matière de transports et déplacements

La commune n'ayant aucun équipement, service ou commerce, excepté l'école et la mairie, les déplacements sont principalement induits par l'ensemble des besoins d'accès à l'emploi, aux commerces et services ainsi qu'aux équipements scolaires au-delà de l'école primaire.

Outre les déplacements domicile-travail, les déplacements liés aux achats des ménages nécessitent le recours à l'automobile pour se rendre dans les grandes surfaces et grands centres commerciaux (Meaux, Claye-Souilly) mais également pour des déplacements plus proches, notamment vers Charny, pour les achats de proximité. La création d'une piste ou d'une bande cyclable à destination de Charny pourrait ainsi bénéficier à augmenter la part de déplacements non motorisés à destination de ce pôle de proximité. Les déplacements doux vers les autres communes limitrophes sont facilités par le bon état général du chemin de halage du canal de l'Ourcq.

L'étroitesse de la rue principale du village est à l'origine de problématiques liées à la circulation et au stationnement. La sécurisation des trottoirs et la mise en place d'espaces réservés aux piétons et aux vélos pourrait également favoriser l'émergence de déplacements doux.

La mise en accessibilité de la voirie, notamment aux abords de l'école, de la mairie et de l'arrêt de bus est un enjeu fort.

- Une commune résidentielle dont la population est très dépendante de la voiture individuelle pour ses déplacements.
- Une offre de transports collectifs existante mais trop peu développée pour constituer une alternative satisfaisante à la voiture.
- Des aménagements à destination des personnes à mobilité réduite et des déplacements doux confidentiels.

VI. LES EQUIPEMENTS, COMMERCES ET ASSOCIATIONS

6.1. Les équipements scolaires

La commune fait partie d'un regroupement pédagogique intercommunal (RPI) avec les communes de Fresnes-sur-Marne et de Précy-sur-Marne. Elle a agrandi son école récemment afin d'accueillir une nouvelle classe. La commune dispose sur son territoire une classe préparatoire (CP), une classe élémentaire (CE1) et une classe élémentaire mixte (CE1/CE2).

Elle comptabilise environ 50 élèves parmi les 250 élèves du RPI.

À noter que ces chiffres tendent à évoluer chaque année, étant donné que la commune reçoit également des enfants des deux autres communes, et qu'elle ne gère pas leurs évolutions communales.

Autres équipements scolaires :

La commune ne dispose pas de cantine sur son territoire. Les cantines au sein du RPI se trouve à Fresnes-sur-Marne et Précy-sur-Marne.

6.2. La mairie

La mairie est située dans la rue principale, au 39 rue des Deux Jumeaux.



Figure 15 Mairie de Charmentray

6.3. Les équipements sportifs et de loisirs

La commune ne dispose pas d'équipement sportif ou de loisir.

6.4. Les équipements socioculturels

Il n'existe pas d'équipements socioculturels dans la commune.
La salle polyvalente se situe à Trilbardou, commune avec laquelle Charmentray est copropriétaire de la salle. Une nouvelle salle des fêtes est en cours de réalisation.

6.5. Les associations

Il existe deux associations, l'amicale de Charmentray et les amis de l'église.

6.6. Les commerces

Il n'existe pas de commerces de proximité dans la commune même si la commune aurait souhaité en développer. La population se dirige vers les centres commerciaux dans les communes aux alentours, cette pratique est répandue dans ce genre de petites communes.

6.7. Les besoins répertoriés en matière de commerce, d'équipements et de services et les projets

Le manque de centralité dans la commune est visible, puisque le village est principalement réparti le long de la rue des Deux Jumeaux.
Des besoins en matière d'espaces publics, notamment pour créer cette centralité, sont apparents et devront être mis en place dans le projet de la commune. Cet espace pourrait permettre les rassemblements des habitants, et créer une vie de village, notamment de partage. Des événements sont, à l'heure actuelle, organisés dans l'espace disponible devant la mairie.
L'école a récemment été agrandie, les capacités sont suffisantes pour les possibles extensions.

VII. LES EQUIPEMENTS DE VOIRIE ET RESEAUX : LA GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS

7.1. Le réseau routier et l'accès au réseau ferré

La commune est desservie à son extrémité nord par la RN3 qui relie Meaux à Paris. La route nationale 3 est un itinéraire aux pôles d'emplois, notamment de Meaux. Elle permet d'accéder rapidement à la francilienne (N104), aux zones d'emploi liées à l'aéroport de Paris – Charles de Gaulle, et à Paris.

La commune est également traversée par la route départementale RD54a d'est en ouest, et la RD 139 par le Nord en provenance de Charny et de la RN3.

Les routes départementales constituent un réseau de voies de déplacements efficace, et il apparait que la commune est très bien reliée aux grands axes de transports sans en subir de nuisances trop importantes.

La gare la plus proche est la gare de Meaux (environ 9 kilomètres), puis celle de Marne-la-Vallée (12 kilomètres), la gare de Mitry-Claye étant à environ 15 kilomètres. Depuis ces différentes gares, le réseau de voies ferrées permet de rejoindre rapidement l'agglomération parisienne et le réseau ferré national.

La commune souhaite préciser que la RN3 crée une réelle coupure des territoires. Aussi, cela pose un problème pour l'accessibilité aux parcelles agricoles pour les exploitants, notamment celles se situant au Nord de la Route Nationale 3.

De plus, les habitants de Précy-sur-Marne sont obligés de traverser le bourg pour accéder à la RN3 en direction de Meaux. Cela crée davantage de circulation au sein de la commune.

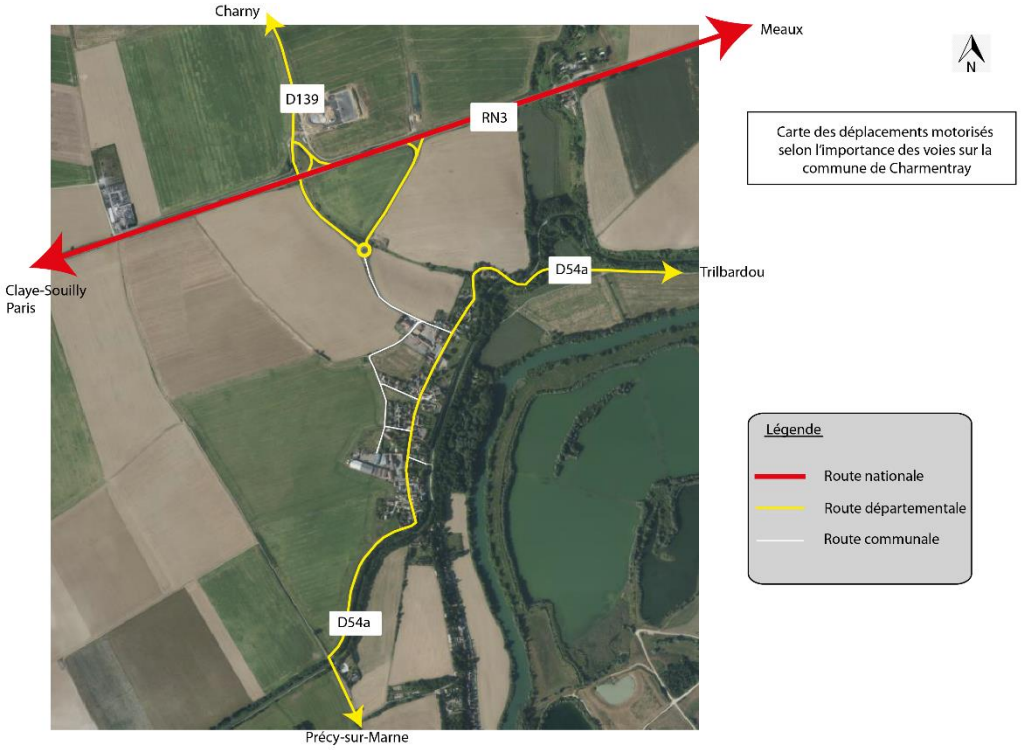


Figure 16 Hiérarchisation de la voirie

7.2. L'eau potable

La commune est membre de la SMAEP du bassin de la Thérouanne, qui a la compétence de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement.

Pour le service d'approvisionnement en eau potable, un contrat d'affermage est passé avec la SAUR (SAUR – Centre de la Ferté-sous-Jouarre – 121, rue Pierre Marx – 77260 LA FERTE-SOUS-JOUARRE).

L'eau potable provient de l'eau souterraine d'un puit situé sur la commune de Charmentray captant la nappe des alluvions de la Marne. Le réseau d'eau potable s'étend sur 7,110 km et dessert : Précy-sur-Marne, Charny, Villeroy, Messy, Gressy, Iverny, Le Plessis-au-bois.

Le rapport annuel du délégataire rendu pour l'année 2014 fournit les informations suivantes :

- En 2014, tous les habitants communaux sont desservis,
- On compte 108 abonnés.

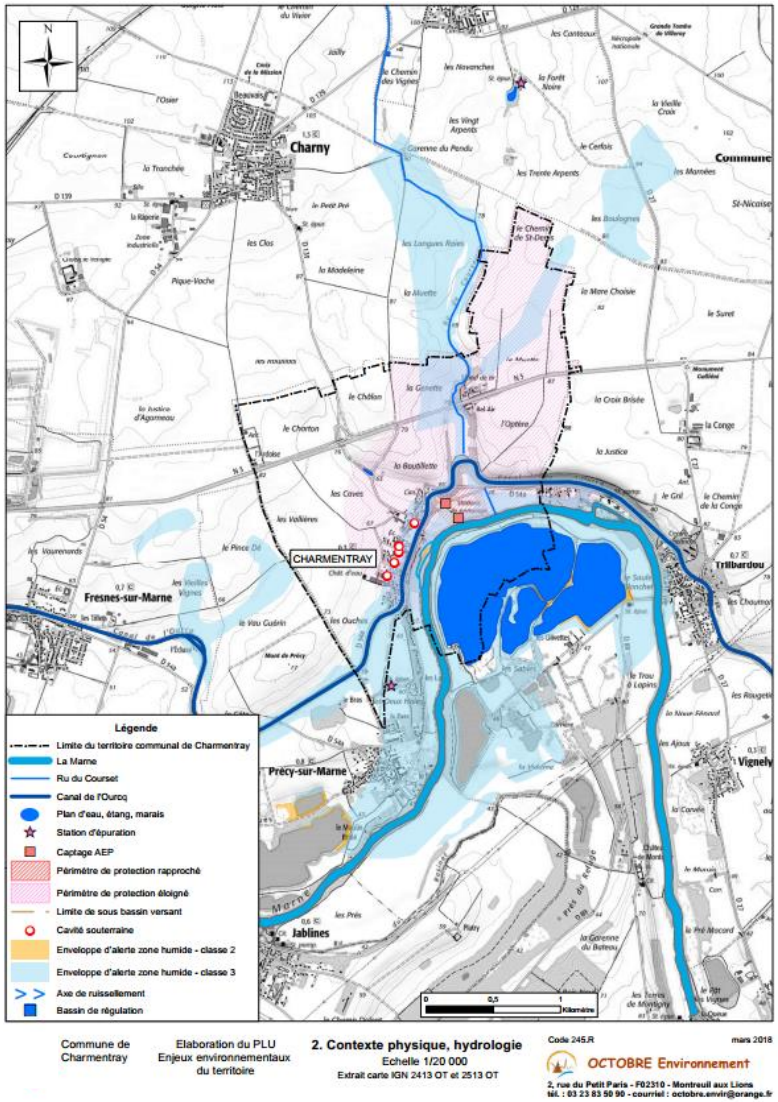
Le rendement du réseau de distribution est défini par le rapport entre le volume consommé autorisé et les volumes achetés pour être distribués et produits. Ce rendement en 2014 est de 80%, ce qui est considéré comme bon.

En termes de qualité, les données en 2016 indiquent que :

- L'eau est d'excellente qualité bactériologique,
- L'eau est conforme à la limite de qualité, présentant une teneur en nitrates moyenne,
- L'eau est très calcaire, mais n'a aucune incidence sur la santé,
- L'eau est conforme à la limite de qualité en fluor, elle est peu fluorée,
- L'eau est non conforme à la limite de qualité, mais en l'état, l'eau a pu être consommée sans risque pour la santé.

Un périmètre de protection de captage protège celui situé à Annet-sur-Marne. La procédure de déclaration d'utilité publique pour le captage situé à Charmentray est en cours et est au stade administratif.

Figure 17 Carte du contexte physique hydrologie - Octobre Environnement



7.3. L'assainissement et les eaux pluviales

Pour ce service, un contrat d'affermage est passé par la Communauté de communes des Plaines et Monts de France, qui en a la compétence.
La rapport annuel rendu pour l'année 2015 fournit les données suivantes :

- En 2015, tous les habitants communaux sont desservis,
- On comptait 273 habitants abonnés.

Le réseau d'assainissement est unitaire.
Chaque riverain traite sur une filière individuelle, type fosse toutes eaux (prétraitement) suivie d'un système d'épandage dans le sol (traitement), ses eaux usées.
Le traitement des eaux pluviales se traite à la parcelle.

7.4. Les ordures ménagères

La communauté de communes de Plaines et Monts de France est compétente pour la collecte des déchets ménagers, des encombrants et des déchets verts sur le territoire des 20 communes qui la constituent. La communauté de communes remplace également les conteneurs.

Le syndicat mixte de traitement des ordures ménagères du Nord Seine-et-Marne (SMITOM) est compétent pour traiter et valoriser les déchets ménagers des 185 communes du Nord de Seine-et-Marne. Pour cela il dispose :

- D'un centre intégré de traitement (C.I.T) situé à Monthyon, constitué d'une usine d'incinération, d'un centre de tri et d'une plateforme de compostage.
- De cinq déchèteries pour ménagers spéciaux.
- De douze déchèteries, toutes accessibles aux carmentraciens.
- De quatre stations de transit, dont une, est provisoire (station de transit de Coulommiers).

Charmentray est rattaché à la déchèterie de Mitry-Mory : Déchèterie DDS (déchets diffus spéciaux) – Z.I de Mitry-Compans – rue Fernand Forest – 77290 Mitry-Mory – 01.60.44.40.43 qui est, quant à elle, gérée par le SIGIDUR, depuis le rattachement de la commune de Mitry-Mory à la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France (CARPF).

Aujourd'hui, le SMITOM a confié l'exploitation de la filière via un contrat de délégation de service public sous forme de régie intéressée à une société privée : la société SOMOVAL, filiale du groupe VEOLIA Propreté.

Figure 18 REOMI



nbre de pers	DÉCHETS MÉNAGERS	COLLECTE SÉLECTIVE	DÉCHETS VERTS
1	140 l	140 l	240 l
2	240 l	240 l	240 l
3	240 l	240 l	240 l
4	240 l	360 l	240 l
5	360 l	360 l	240 l
6 et +	360 l	360 l	240 l

En 2022, la REOMI (Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères Incitatives) a été mise en place par la CCPMF, en phase test, pour une mise en application définitive en 2023. Elle vise à proposer une facturation qui ne soit plus calculée sur la valeur locative du logement mais sur une utilisation réelle du service comme pour l'eau ou l'électricité et la composition effective du foyer. Plus juste, cette tarification incite à moins produire de déchets et à mieux les trier pour les recycler. Il s'agit ainsi pour la CCPMF d'instaurer un système qui allie les avantages d'être moins couteux, plus équitable dans son fonctionnement et davantage incitatif vis-à-vis de la réduction des déchets. Trois bacs sont donc distribués :

- Déchets ménagers : 1 fois par semaine (forfait de 18 passages par an minimum, selon la taille des bacs, la levée supplémentaire est facturée plus ou moins de manière importante)
- Collecte sélective : 1 fois toutes les deux semaines
- Déchets verts : 1 fois par semaine de mars à fin novembre

7.5. Aménagement numérique

La communauté de communes est compétente en matière d'aménagement numérique. La CCPMF fait partie du Syndicat Seine-et-Marne Numérique. Dans ce cadre, il a été décidé de réaliser en priorité des travaux visant la montée en débit sur les communes de la CCPMF dont le réseau n'est pas satisfaisant. Des travaux pour la mise en place de la fibre optique sont menés, et ce sur une période de 5 à 10 ans. Ces travaux concernent l'ensemble des communes de la CCPMF. L'installation de la fibre optique à Charmentray est prévue courant 2018, si aucun retard n'est constaté.

7.6. Les énergies

Charmentray appartient au Syndicat des Energies de Seine et Marne, qui a succédé au Syndicat Intercommunal d'Energies en Réseaux du canton de Claye-Souilly et des communes limitrophes. Le SDESM a compétence d'autorité organisatrice de la distribution publique de l'électricité et de gaz.

ERDF est le concessionnaire en électricité.

Concernant le gaz, le service est fourni par Engie.

La CCPMF a adopté son Plan Climat Air-Énergie Territoire le 2 mars 2020, avec des actions de concertation avec les communes afin de mettre en place des actions en faveur de la réduction des gaz à effet de serre (GES) et de l'adaptation au changement climatique.

Énergies renouvelables : il n'existe pas actuellement d'équipement de production d'énergie renouvelables, ou de bâtiments publics équipés.

Figure 19 Zone de répartition des zones favorables à l'implantation d'éolienne - DRIEE, carmen

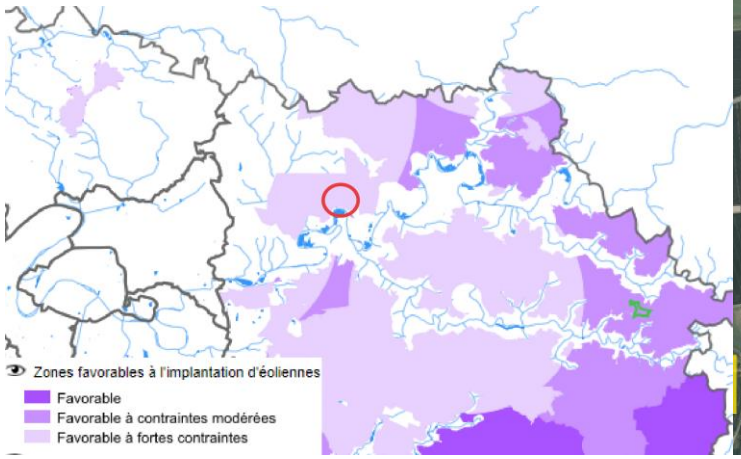




Figure 20 Potentiel de développement de réseau de chaleur - DRIEE, carmen

Énergie solaire :

Solaire photovoltaïque :

La filière photovoltaïque s'est fortement développée en France à partir de 2009. En 2017, la production s'élève à 9,6 TWh (dont près de 0,5 TWh produit dans les DOM), en hausse de 10,6% par rapport à 2016.

La filière a bénéficié au cours des dernières années d'une baisse sensible du prix des modules photovoltaïques.

Solaire thermique :

En 2017, la production de la filière solaire thermique s'élève à 172 ktep (kilotonne équivalent pétrole).

Particulièrement dynamique jusqu'au début de la décennie, le développement de la filière solaire thermique s'est considérablement ralenti ces dernières années. Les ventes des équipements continuent en effet de diminuer : la surface des panneaux installés en une année a reculé de près de 60% entre 2012 et 2017. Les DOM représentent 54% des surfaces installées au cours de l'année 2017. Il s'agit essentiellement de chauffe-eaux solaires individuels (CESI, 95% au total des installations dans les DOM), utilisant majoritairement la technique des capteurs plans vitrés.

La carte ci-contre permet de comprendre la répartition totale et la densité des installations à travers l'ensemble du territoire national.

Alors que la région Île-de-France est la plus peuplée, on constate qu'elle ne dispose que d'une faible quantité de panneaux solaires en comparaison à sa superficie.

Aussi, elle fait partie des régions où la densité des capteurs solaire thermique est la moins dense, avec moins de 20m² pour 1000 habitants

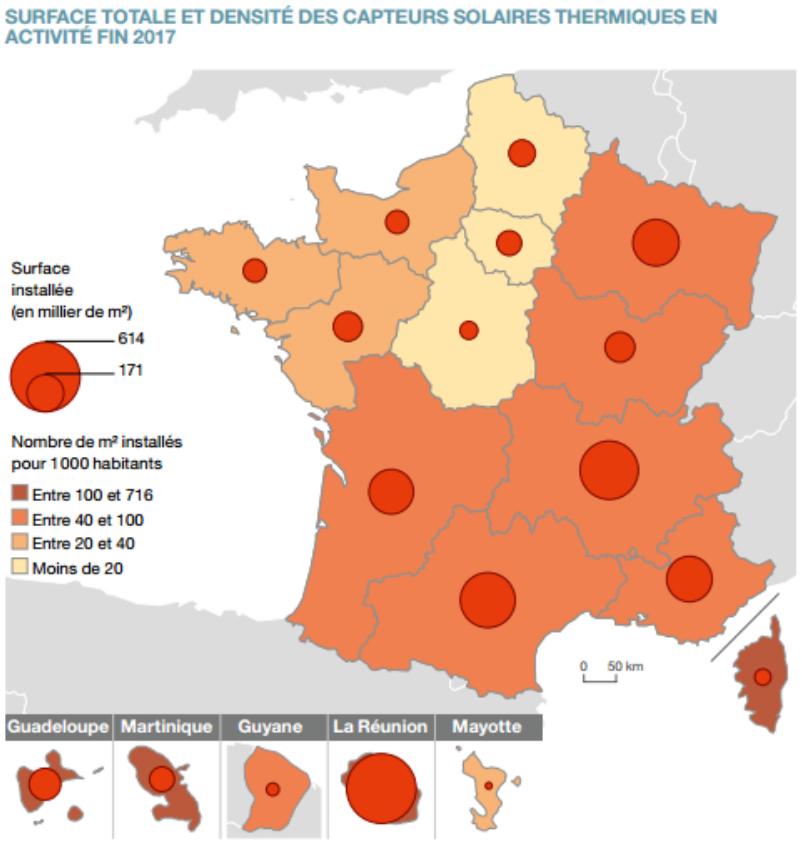


Figure 21 Surface totale et densité de capteurs solaires thermiques - SDES 2017

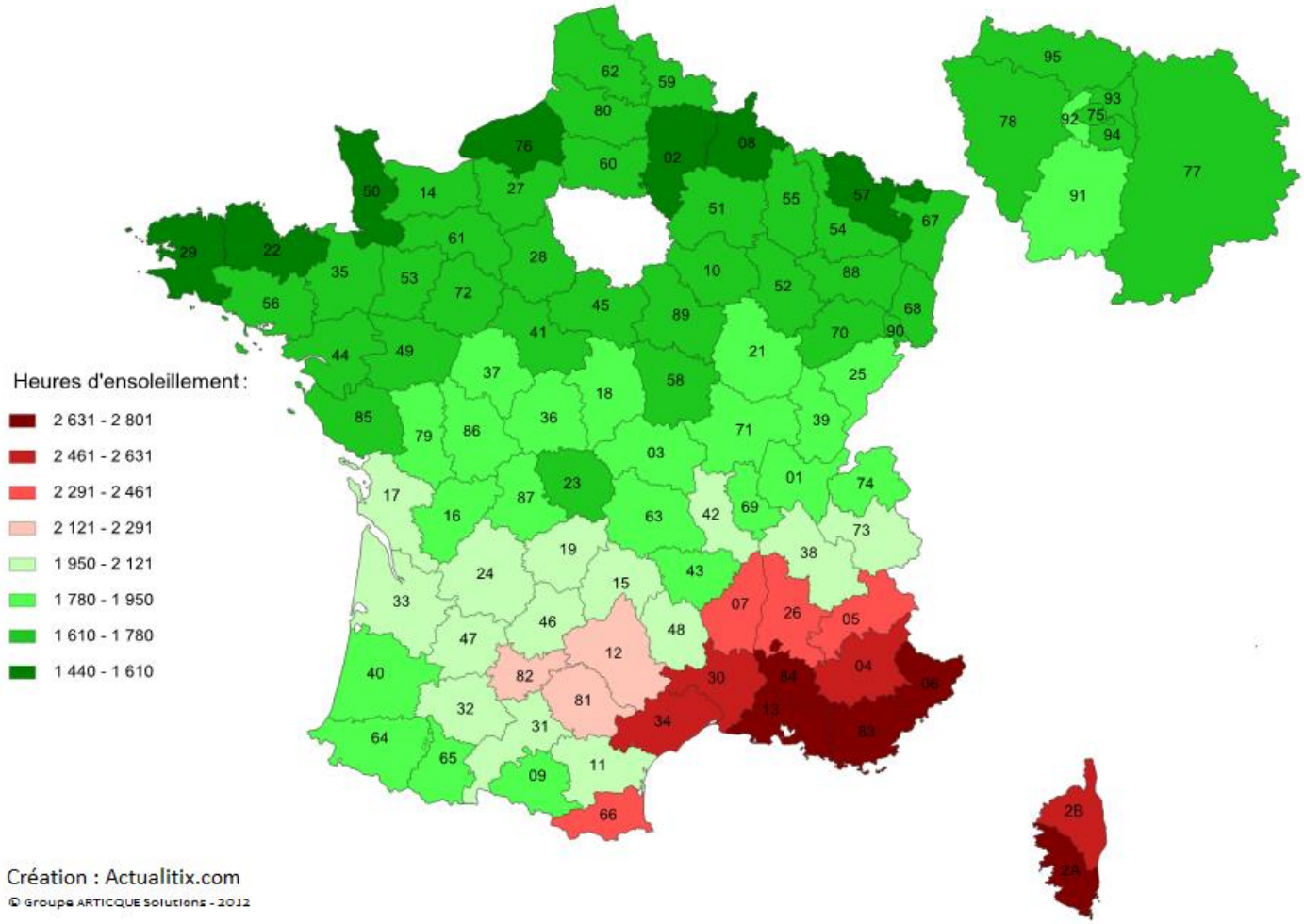


Figure 22 Heures d'ensoleillement par département - Actualitix.com

En 2012, la Seine-et-Marne (77) faisait partie des départements comptabilisant un très faible nombre d'heures d'ensoleillement (maximum 1780 heures à l'année), représentant 20% d'ensoleillement à l'année.

Le prix du m² des panneaux photovoltaïques et le faible taux d'ensoleillement ne favorise pas le choix de l'énergie solaire sur le département.

Toutefois, la commune ne s'oppose pas aux projets permettant de favoriser la transition énergétique, quel que soit la méthode utilisée.

7.7. Les besoins répertoriés en matière d'équipements

Les équipements scolaires sont suffisants à ce jour, leur agrandissement a été effectué récemment.
La desserte vers les collèges et lycées se fait par les transports en commun.
Aucun besoin spécifique n'a été identifié au vu de la taille de la commune.

7.8. Les secteurs à enjeux en termes d'aménagement

Les secteurs pouvant évoluer et comportant un élément remarquable

Il existe encore des propriétés agricoles dans le bourg, qui peuvent muter et accueillir des programmes de logement. À l'heure actuelle, toutefois, aucune proposition ou volonté de mutation n'a été portée.

Les disponibilités foncières dans la commune

Il reste quelques parcelles qui ne sont pas construites dans le tissu urbain, et quelques-unes pourraient faire l'objet de division, en dehors des possibilités de mutation des anciens sites agricoles.

Les voies de déplacement

Des secteurs sont à apaiser concernant la circulation, notamment les entrées de ville. En effet, le manque de visibilité sur ces secteurs crée des tensions de circulation.

Les autres aménagements devraient concerner le maillage de circulations douces, à compléter, y compris la préservation des chemins ruraux.

Les espaces naturels

Les espaces naturels et protégés ont une très grande importance dans la commune. Aucun projet ne devra impacter négativement ces secteurs. L'environnement doit être préserver et notamment concernant les espèces d'essences locales à favoriser, et interdire les espèces invasives, pouvant perturber la flore locale des espaces protégés.

7.9. Les besoins répertoriés en termes d'aménagement de l'espace

- L'aménagement des entrées de ville pour qualifier la limite d'urbanisation, et apaiser la circulation automobile tout en prenant en compte le paysage de Charmentray
- Principe d'aménagement d'espace public en prenant en compte des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols
- Principe de voie piétonne avec les équipements publics en cas de création d'un nouveau quartier

B/ ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

PREMIERE PARTIE : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMMENT

I. LE CONTEXTE PAYSAGER

1.1. Le pays de France et plus précisément le plateau de la Goële limité par la vallée de la Marne

La commune de Charmentray est implantée en partie, sur le plateau de la Goële et en partie sur la vallée de la Marne. Cette situation en bordure du plateau, lui a permis un développement ancien, lié aux riches terres de cultures qui s'étendent au Nord et à celles plus particulières de la Vallée de la Marne qui s'étendent au Sud. Le village originel, situé sur le coteau avait su préserver les bonnes terres tout en évitant les terres trop humides voire inondables. Sur ce territoire, les boisements sont peu représentés et accompagnent surtout la rivière et le canal. Ils sont liés au domaine de la vallée.

1.1.1. Le plateau de la Goële

Le sol horizontal du plateau rencontre au Nord le relief des buttes de la Goële, et au Sud le relief en creux de la vallée de la Marne. Entièrement recouvert de cultures, le plateau laisse l'œil découvrir ses vastes dégagements jusqu'aux horizons que soulignent les bois sur les buttes et au rebord de la vallée. La Beuvronne et la Biberonne, situées à l'Ouest, ne marquent que très peu cette organisation. Quelques fermes isolées, quelques villages encore ruraux principalement le long des lignes du relief, pieds des buttes et vallées ponctuent cette vaste campagne que sillonnent les routes et, comme un point de vue dynamique, la route nationale n°3 qui traverse le plateau.

D'autres éléments, qui n'appartiennent pas au monde rural, mais à celui de la périphérie parisienne, viennent s'imposer à ce paysage. Des lignes de chemin de fer, de grandes routes et l'aéroport proche multiplient les lotissements en extension des villages, les lignes électriques, les zones d'activité. Les grands sites de dépôt, le long de la RN 3, à l'Est de Claye-Souilly, viennent, avec ses énormes mouvements de terre, imposer jusqu'à un relief étranger à ce plateau encore assez rural illustré par le blanc symbolisant le « vide » sur la carte de paysage ci-contre (éditée en 2000 dans le cadre de l'atlas des paysages de Seine-et-Marne).

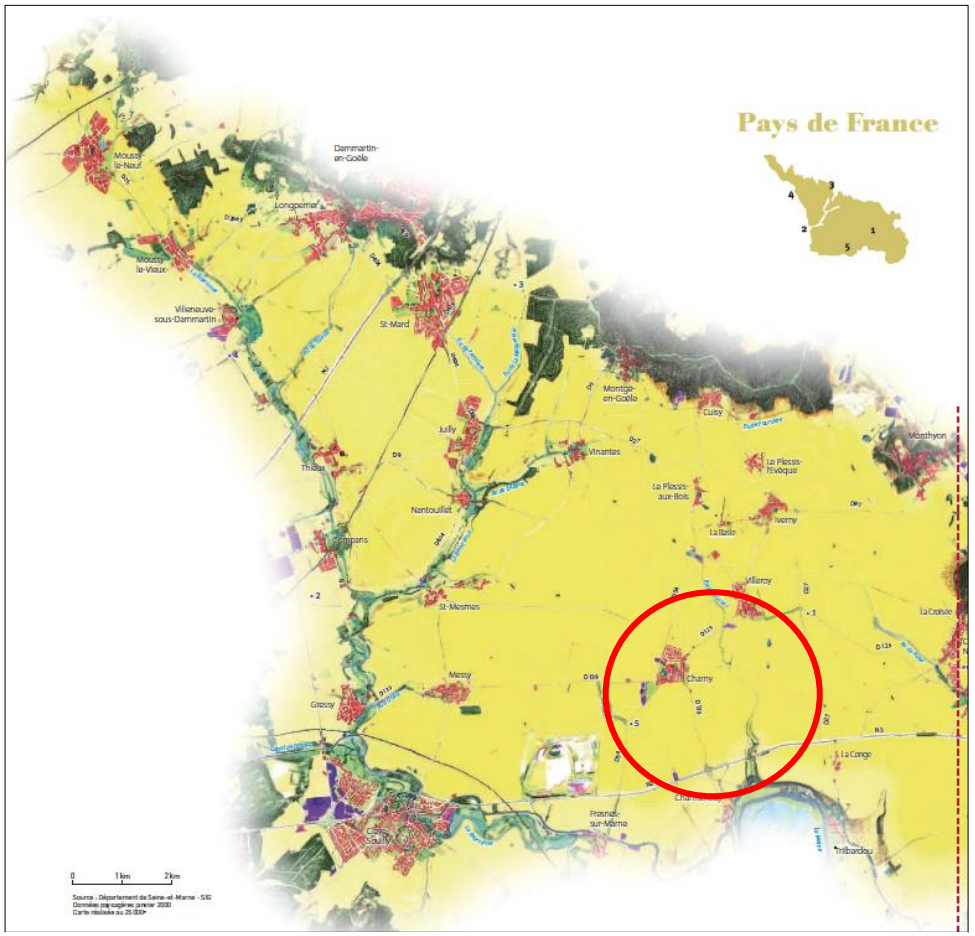


Figure 23 Atlas des paysages – Plateau de la Goële

À Charmentray, le plateau de la Goële s'infléchi largement vers la vallée de la Marne et le village qui s'est implanté sur le coteau. Toutefois, la lecture simple de ce paysage immense de plateau est de plus en plus impactée par l'implantation d'infrastructures, comme la Route Nationale n°3. Le paysage agricole est soumis à des pressions très fortes sur le secteur. La proximité de la région parisienne exerce des pressions de types différents, mais les extensions villageoises et les infrastructures sont sans aucun doute les plus visibles et les plus impactantes sur cette portion de paysage de toile tendue.

Figure 24 Plateau de la Goële depuis route départementale n°139



Le plateau de la Goële depuis la route départementale N°139, regard vers le Sud. Présence du lieudit 'l'Ardoise' soulignée par ses plantations et basculement de la route empruntant un talweg naturel en direction du village et plus largement de la vallée de la Marne.

Le coteau est le siège du village et ce dernier n'impacte absolument pas le plateau de sa présence. Seul le lieudit « l'Ardoise » est implanté sur cette toile tendue, sa présence est soulignée par une plantation d'arbres. Le village bien qu'étant très lié aux terres qu'il cultive sur le plateau, est plus largement tourné vers la vallée car implanté en appui du coteau, de plus la fracture territoriale engendrée par la route nationale accentue cette dichotomie.

Figure 25 Plateau cultivé depuis le chemin des Vallières



Plateau cultivé depuis le chemin des Vallières. Emergence du village en limite du plateau et vibration de la végétation indiquant la présence de la vallée. Le coteau est souligné de végétation.

1.1.2. La vallée de la Marne

La vallée de la Marne marque, au même titre que celle de la Seine, l'identité géographique du département. La rivière, après avoir quitté le département de l'Aisne, entre sur une partie du territoire seine-et-marnais encore profondément marqué par la ruralité. Mais de l'amont à l'aval, au fur et à mesure de son cours vers l'ouest et les abords de Paris, les paysages campagnards de la vallée laissent peu à peu la place à des espaces où le phénomène urbain devient l'élément dominant. Tout au long de ce parcours, la vallée offre donc une succession de quatre entités de paysage, traductions dans l'espace des relations complexes qu'entretiennent le dessin changeant du cours de la rivière avec les composantes de l'espace : la forêt, les terres cultivées, les gravières, les villes, les villages, les routes.

En aval de Meaux, le paysage des « boucles d'Esbly » est à la fois unique, chaotique et difficile à appréhender dans sa globalité. Dominé par le réseau des méandres de la Marne, par les lits du Grand Morin comme par les linéaires des canaux, la vallée entretient ici ses derniers rapports avec la campagne et la « nature » avant d'aborder la vallée de Chelles et de Lagny-sur-Marne bien plus urbaine.

L'eau contribue pour beaucoup aux formes du paysage. La marne, le Grand Morin et les canaux qui les accompagnent jouent les rôles majeurs. Présents partout, les cours d'eau composent ici une partition complexe de méandres, de vestiges d'anciens lits, de canaux, de bassins…

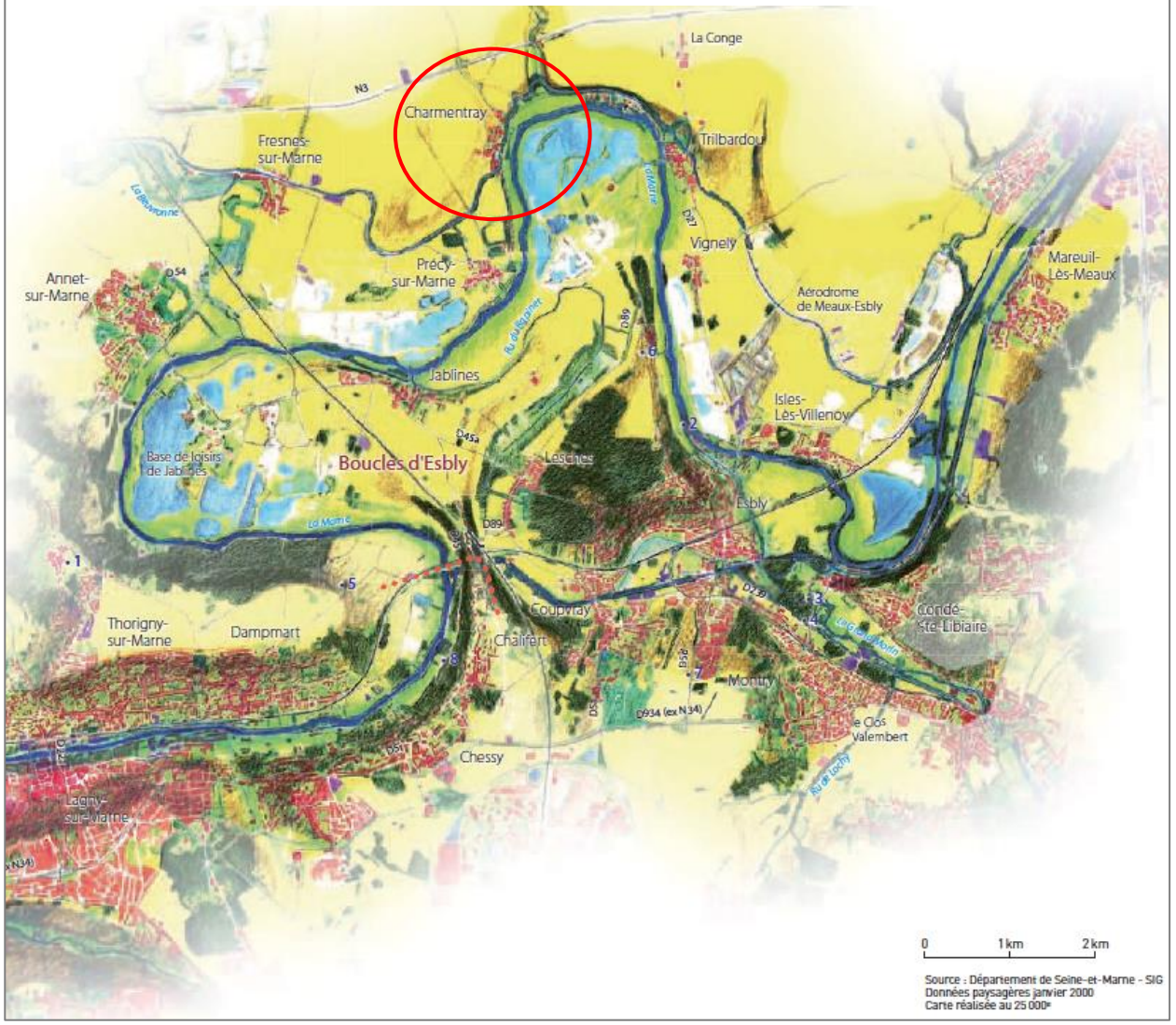
À partir de Villenoy et l'épisode très urbain de Meaux, la Marne doublée par le canal de l'Ourcq suit son cours rectiligne en direction du Sud dans une ambiance redevenue plus rurale. À Condé-Sainte-Libiaire, la rivière se heurte à des terrains plus résistants qui l'obligent à contourner la butte d'Esbly, centre de gravité de l'entité, et à tracer son chemin selon deux grandes boucles jusqu'en amont de Dampmart. L'espace intérieur des méandres ainsi créés est fortement marqué entre Annet-sur-Marne et Précy-sur-Marne, Vignely et Isles-lès-Villenoy.

C'est au cœur de ces boucles que l'on trouve la partie Sud-Est du territoire de Charmentray.

La commune et la rivière sont très liées et à la fois très distantes. Si la partie Sud des terres est liée à la plaine alluviale, la rivière est distante et peu visible car dissimulée notamment par les aménagements du canal de l'Ourcq et des boisements.

Le canal de l'Ourcq, entièrement réalisé par l'homme marque la limite de ce domaine lié à l'eau avec celui du coteau habité et cultivé plus au Nord. Il est la « frontière » entre les deux entités paysagères du coteau et la vallée.

Figure 26 Atlas des paysages - vallée de la Marne



Position de Charmentray dans le paysage de vallée de la Marne et plus précisément dans les boucles d'Esbly.
Extrait. Atlas des Paysages 77-Conseil Départemental 77

Figure 27 Canal de l'Ourcq



Le canal de l'Ourcq en bordure du village de Charmentray : élément fort de l'identité communale.

La partie Sud, liée à la vallée est largement occupée par les anciennes sablières, aujourd'hui reconverties en une réserve naturelle : l'Espace Naturelle Sensible (ENS) des Olivettes. Cet espace s'étend au-delà du territoire communal, sur la commune voisine de Trilbardou. La plaine agricole s'est vue transformée en 50 ans en trois paysages très différents : la culture avec ses périodes d'inondations, les sablières et son paysage très chaotique et aujourd'hui la réserve dédiée à la nature et plus précisément à l'observation des oiseaux. Le même lieu a changé radicalement de visage de façon très rapide en moins d'un siècle.
Cette partie du territoire est peu accessible aux habitants qui doivent traverser la rivière depuis la commune de Trilbardou. Elle n'est irriguée que de chemins ruraux, il n'y a pas de route permettant un accès aisé. Cette particularité permet de conforter cette nouvelle fonction de réserve naturelle.
La partie située entre la RD54a et la rivière est la seule partie de la vallée accessible assez aisément. Elle est utilisée pour ses terres riches par l'agriculture sur la partie la plus large.
Les boisements de lieux humides sont également présents et renforcent la frontière entre le village et la vallée, c'est dans cette zone boisée que s'était implanté un camping toutefois sur le déclin.
La vallée est le lieu des peupleraies et des bois qui accompagnent la rivière, contrastant largement avec la sobriété du plateau cultivé. En opposition aux sols du plateau entièrement dégagés par l'agriculture, la vallée de la Marne condense de nombreux motifs et de nombreux micros lieux.
Ces micros lieux et ces jeux d'espaces ouverts et fermés procurent une ambiance très différente du plateau, il s'agit là d'un espace beaucoup plus intime et à échelle humaine.

Figure 28 Ancienne carrière alluviale



L'ancienne carrière alluviale réhabilitée et classée 'Espace Naturel Sensible ' (E.N.S) dit des Olivettes. Espace caractéristique de cette partie des boucles de la Marne.

Figure 30 Lieudit Les Larris



Lieudit 'Les Larris' situé à l'extrême Sud-Ouest du territoire. Le fond de vallée parfaitement plan est cultivé entre la route, le canal et la rivière. Ces éléments linéaires sont accompagnés d'une végétation arborée créant des lisières et des micros-lieux très différents, qui donnent ainsi toute la richesse de la Vallée. La Marne très discrète est peu accessible, sa présence est soulignée par la végétation.

Figure 29 Vallée de la Marne depuis la route départementale n°54a



La vallée vue depuis la Route Départementale N°54a et le chemin menant à l'ancien camping. Ici aussi, la rivière est parfaitement marquée par une dentelle boisée qui répond au boisement plus dense du coteau et du pied du canal situé en face. Les cultures sont ceinturées par ces linéaires qui jouent sur la plaine. Les espaces sont cloisonnés et créent un paysage plus intime que l'immensité du plateau. La frange boisée accentue la limite avec le village.

1.2. Les révélateurs de paysage : arbres isolés, bosquets et alignements

À Charmentray, le sol du plateau est à peine entaillé par le passage du ru de Courset, qui le façonne de façon très douce jusqu'au lieudit de Bel-Air pour ensuite se jeter vers la Marne.

Le long de certains chemins, quelques arbres ont résisté face aux cultures et permettent de signaler la présence du chemin et de donner une échelle, un repère dans ce paysage immense. Ils sont les révélateurs d'une pratique, d'une distance, d'une direction…

Par ailleurs, les boisements du plateau sont révélateurs des villages et hameaux, tels les palmiers des oasis, ils indiquent les lieux habités. À Charmentray, les boisements liés aux lieux-dits de « Bel-Air » et de « l'ardoise » sont les plus révélateurs.

Situés en bordure de la route nationale n°3, ces petits boisements indiquent de nombreuses choses : la présence de cette voie de communication importante, la présence de lieux habités et le point de basculement du plateau vers la vallée.

Dans ce paysage sobre et fin qu'est le plateau, l'immensité peut paraître monotone à celui qui sait les interpréter toute l'histoire et la trame paysagère des lieux.

Figure 31 Lisière du canal de l'Ourcq



Lisière révélatrice de la présence du canal en bordure du plateau. Vue depuis 'Les Ouches'.

La végétation qui accompagne le lieudit de « Bel-Air » est ensuite accompagnée par celle qui se lie au vallon du ru de Courset qui plonge ensuite vers le village. Ce lien végétal est là aussi, un élément de lecture de paysage. Il indique la présence des lieux habités, de la modification du sol du plateau vers la vallée et la présence du ru. Elle accompagne par sa hauteur et sa masse les événements de ce lieu, la végétation est l'agrafe entre le plateau et la vallée, mais également entre les lieux de vie.

Figure 32 Inflexion du sol - ru de Courset



Inflexion du sol du plateau au niveau du ru de Courset, soulignée par la végétation qui accompagne le relief vers le village.

À Charmentray, les arbres isolés sont peu nombreux et donc imposants à conserver. Il pourrait être envisagé d'en implanter de nouveaux à certains endroits stratégiques afin de révéler l'usage des lieux et d'accompagner et mettre en valeur l'immensité du plateau ou bien de diriger le regard vers le village blotti au pied du coteau.

Les alignements sont ici surtout liés au canal de l'Ourcq, toutefois ils étaient anciennement liés aux routes traversant le plateau. Aujourd'hui disparu, il pourrait être envisagé d'en implanter aux entrées de village, créant ainsi une agrafe forte entre les lieux. Cette pratique permet de renouer avec une tradition locale et de traiter les entrées tout en faisant ralentir les automobilistes.

Dans l'ensemble, sur ces espaces très dégagés, la présence de végétation haute indique les lieux de vie ou de passage du plateau. Cette particularité doit être préservée afin d'accentuer l'identité communale.

1.3. Les perturbateurs de paysage

Les anciennes sablières

Figure 33 Photographies aériennes - 1949 et 2008 - IGN



Photo aérienne 2008 & 1949. Les cultures de fond de vallée de la boucle de la Marne ont été remplacées par des carrières dont certaines ont déjà changé de fonction en laissant cet espace à la biodiversité. Cliché IGN.fr

Ce paysage est également le gardien d'un trésor déposé par le temps et les caprices de la rivière : le sable et les granulats alluviaux. Ces matériaux étaient exploités sur la commune dans la partie Sud du territoire. Le lieu est connu de longue date, la toponymie indique les lieudits suivants : « Les Sablons » ou « les sables ».

Les boucles de la Marne dans ce secteur ont largement été exploitées. Cette exploitation des sablières a ensuite laissé des marres, plans d'eau et étangs permettant une biodiversité intéressante. À Charmentray, la présence des plans d'eau sur la plaine est mise en valeur, la nature a repris complétement ses droits et leur devenir est maintenant lié à la biodiversité qui s'y est implantée.

À la suite de la fermeture progressive des sites de carrières, les terres exploitées n'ont pas été réhabilitées et remises en culture, comme cela se pratique parfois. Effaçant ainsi toute traces de cette activité, certains diront une cicatrice, mais celle-ci fait partie de la particularité du site. Sa nouvelle fonction de réserve naturelle n'efface pas son histoire et permet d'en écrire une nouvelle. Toutefois, les carrières voisines de la commune de Trilbardou continuent d'indiquer la présence de ces matériaux et la particularité de cette portion de vallée.

Certaines communes de la vallée de la Marne, comme Annet-sur-Marne, Jablines ont utilisé cette histoire pour en créer une autre, de la sablière à la base de loisirs ou bien comme Congis-sur-Thérouanne et ici, à Charmentray, de la sablière à l'espace naturel, réserve de biodiversité.

Il est important de gérer cette histoire du lieu qui fut indispensable à son développement, ceci tout en accueillant cette donnée au sein d'un paysage qui a ses propres codes.

Quelques soient les actions menées pour effacer ou non ce travail, les reliefs en creux créés trahissent son artificialité. Il y a là une question de regard sur cette intervention volontaire : accepter et utiliser ou ignorer et tenter de dissimuler. À Charmentray, la volonté a été d'accepter et de trouver une nouvelle forme à ce paysage si particulier tout en conservant on histoire.

L'intégration de ces éléments historiques est donc essentielle pour ne pas perdre la notion même de paysage de vallée et sa spécificité. Cette vallée a son propre vocabulaire, que ces éléments et les aménagements qui les accompagnent, doivent savoir utiliser afin de s'y fondre.

Les tracés de transit : la RN3 et le canal de l'Ourcq

La route nationale n°3 :

La route nationale n°3 est l'axe circulant de Paris à Sarrebruck ; cet axe est aujourd'hui classé route nationale entre Paris et Meaux. Si à l'heure actuelle il est une véritable fracture dans le paysage de Charmentray, cet axe n'était à l'origine qu'un lien de communication. Lorsque l'on observe les cartes postales anciennes ou les photos aériennes ci-dessous, il apparaît que cet axe était lié à son territoire par la possibilité de s'y rendre en tout point et en tous sens, il irriguait les terres. De plus, la voie de communication avait été soulignée par un alignement d'arbres ; alignement typique de la région. Cette intégration végétale l'élevait en tant qu'artère importante, visible par tous afin de le rejoindre depuis l'ensemble du territoire. À cette époque, la route était une composante du paysage, elle était intégrée au site, les éléments communiquaient entre eux, elle ne s'imposait pas au site.

Figure 35 Carte postal du Bel Air



Figure 34 Photographie du Bel Air



La route Nationale N°3 au lieudit de Bel Air. Changement de typologie routière : transformation d'un lien en une coupure vis à vis du territoire qu'elle traverse.

Par la suite et au moment de l'avènement de l'automobile, de l'augmentation du trafic et de l'évolution des besoins ; cette route est devenue un axe de circulation rapide, n'autorisant plus les accès directs sur l'axe, puis obligeant la séparation des voies. Cet élargissement, cette circulation imposante et la construction d'un muret central, indiquent l'impossibilité de traverser cet axe. Il devient alors une ligne droite tranchant le territoire communal. Seul un accès dans les deux sens est possible au lieudit « le Châlon ».

Cette coupure forte est un handicap dans les relations de la commune avec les communes voisines mais également avec son propre territoire qui se trouve ainsi divisé. Ainsi la partie Nord est « éloignée » du centre. Le relief naturel par le basculement du plateau agricole vers la vallée accentue cette division importante.

Figure 36 Evolution de la route nationale 3



Evolution de la Route Nationale N°3 entre 1933 et 2012. Clichés de 1933, 1955, 1963 et 2012. Dès 1955, l'avènement de l'automobile impose la route et son dessin au paysage et aux usages locaux : plus d'alignement d'arbres et mise en place d'une voie double. Clichés IGN – Géoportail - Remonter le temps.

Le canal de l'Ourcq

Le canal de l'Ourcq, situé au Sud-Est du village, accroché en bordure de coteau, est une infrastructure imposante pour le territoire de Charmentray. Il s'est en effet interposé entre la vallée de la Marne et le bourg. C'est en 1804 que fut décidé la construction de cet axe de navigation. Ouvrage destiné à l'apport de matériaux et de bois de chauffage vers la capitale, il permettait également l'arrivée d'eau aux parisiens. Longtemps utilisé, il faut ensuite délaisser pour la navigation et conserva son utilité en apportant l'eau à la ville de Paris.

Figure 38 Carte postale du canal de l'Ourcq



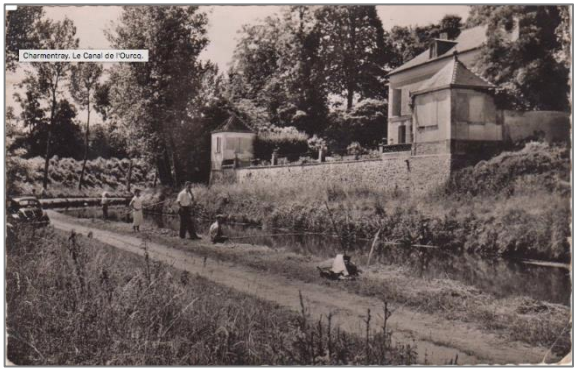
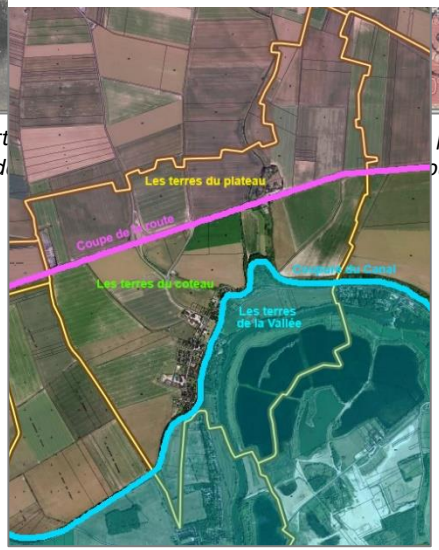


Figure 37 Pont du canal de l'Ourcq



Cart… par la navigation : présence d'un pont levis. Canal vivant approprié par les riverains : la pêche et la promenade, comme aujourd'hui et d… …ut liée aux loisirs.

Figure 39 Entités du paysage



Les trois entités séparées par la route nationale N°3 et le canal de l'Ourcq.

L'ouvrage situé en bordure de village est aujourd'hui un élément fort de la commune, la rue principale le longe sur une portion au Sud-Ouest, s'en éloigne un peu tout en restant parallèle puis le franchi pour rejoindre Trilbardou. Il y a là une relation entre ces deux rubans qui traversent le territoire.

Toutefois, le canal est difficile à franchir. La vallée est protégée du village par cet ouvrage et le relief. La cohésion entre le canal et le relief forme un ensemble difficile à franchir pour les habitants qui souhaitent se rendre directement à la vallée.

C'est d'ailleurs dans ce contexte qu'un camping s'était implanté en contre bas du canal et en bordure de la Marne, tout proche du village, mais si loin à la fois. L'accès aux terres de la vallée de la Marne se fait donc par la partie située sous la route de Trilbardou ou la route de Précy-sur-Marne.

Les terres communales sont ainsi réparties en trois entités, celles situées au Nord de la RN3 : le plateau, celles entre la route nationale et le canal : le coteau, auxquelles appartiennent le village et celle située au Sud du canal de l'Ourcq : la vallée. Chacune de ces entités étant marquées par un changement de relief qui finalement est souligné par les infrastructures : canal et route nationale.

2. La main de l'homme sur ce territoire

2.1. L'aménagement du territoire

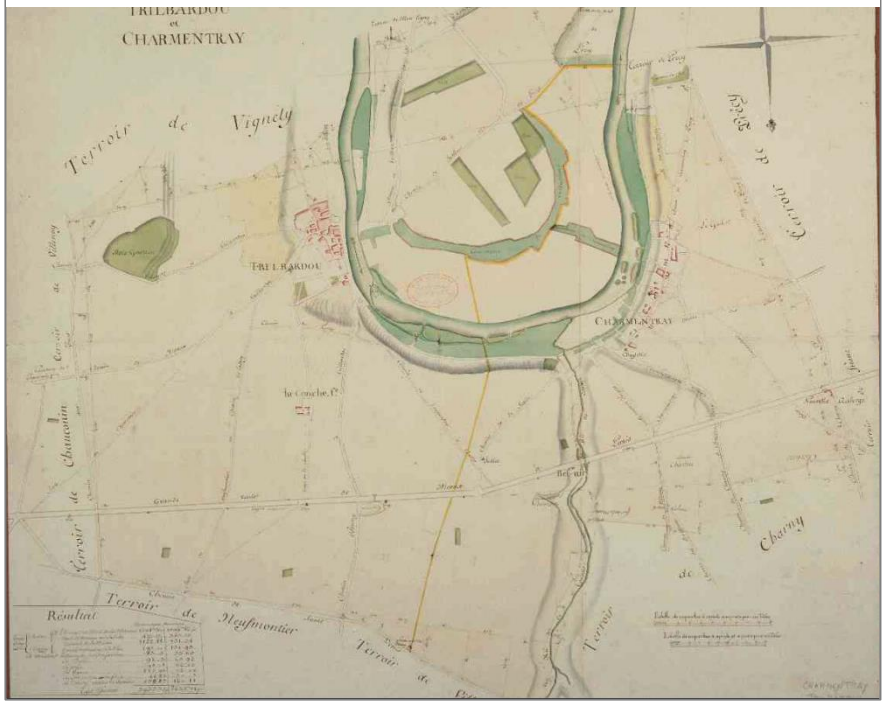
L'histoire de l'aménagement du territoire par la main de l'homme est visible partout en France. À Charmentray, le territoire témoigne encore de l'aménagement originel des terres qui le composent, très lié à l'agriculture et aux terres riches dont il dispose. La structure originelle du village est très fortement liée à la présence de corps de ferme disposés en bordure des terres qu'ils cultivaient.

Le défrichement des terres et leur mise en culture sont les actions originelles du modelage du paysage. Ce fût un acte fort qui laisse encore aujourd'hui une trame paysagère dessinée en grande partie à cette première époque. À cette époque, il semblerait que deux fiefs se partageaient le territoire. À l'origine, la première construction fut une église édifiée par une reine sur le lieu de la mort de son fils, ce qui deviendra ensuite le lieudit « la chapelle ». Par la suite, un château royal vit le jour sur ce coteau dominant la vallée.

Ce château abrita le roi Charles le Simple. La position en bordure de la voie d'accès entre Paris et Meaux (ancienne voie romaine de Lutèce aux pays des Meldes) était un atout supplémentaire. Plus tard, les invasions détruisirent ces édifices. Un fief remplaça le château.

Puis ce fut l'implantation de fermes tout comme sur les communes voisines, composant ainsi la trame villageoise. Ces fermes se sont ensuite trouvées accompagnées d'habitations d'employés agricoles et d'autres activités, le village était né. Cette première trame villageoise est parfaitement identifiable sur le plan d'intendance ci-joint.

Figure 40 Plan d'intendance général - 1784



Plan d'intendance levé en 1784 – Propriété des archives départementales 77 – Code 1C41/3. Plan de la commune groupée avec la commune de Trilbardou (ancien fief commun). Présence des boisements uniquement sur la vallée et le coteau.

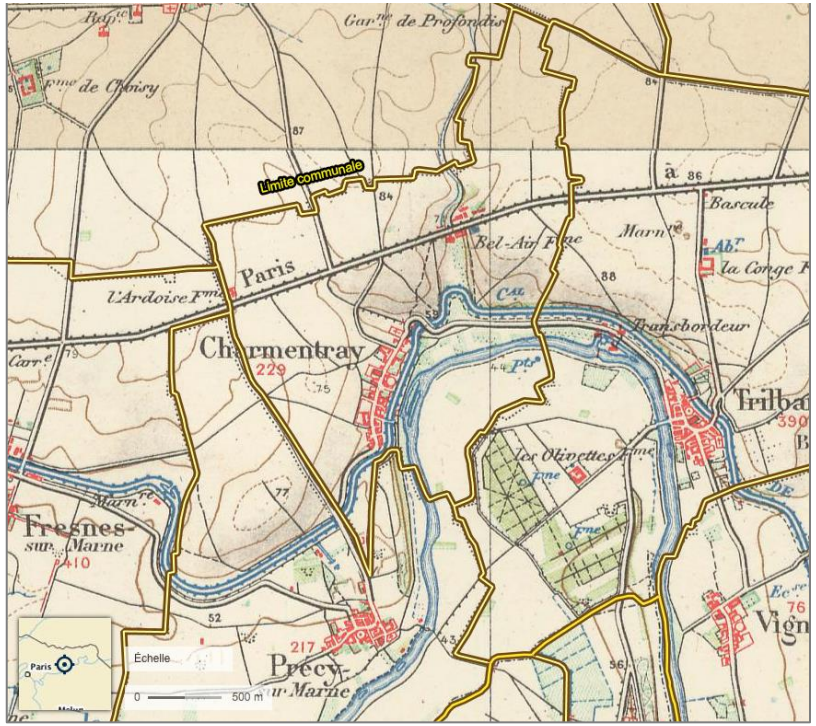
Figure 41 Plan d'intendance du bourg - 1784



Extrait du plan d'intendance levé en 1784 – Propriété des archives départementales 77 – Code 1C41/3.
Présence très marquée des corps de ferme en bordure du plateau agricole et de la vallée. Absence du canal de l'Ourcq.

Les terres riches du plateau, aménagées, travaillées et valorisées se sont transmises ainsi jusqu'à aujourd'hui. Le territoire, largement exploité reste majoritairement agricole. Le plan d'Intendance indique un territoire cultivé, sur lequel sont ici absents les traditionnels bosquets de chasse. Les boisements sont liés à la vallée et à la rivière, toutefois le vallon du ru de Courset est également accompagné de quelques petits bois.
La bordure du village située entre les habitations et la rivière est exploitée différemment par l'implantation de cultures maraichères et de vergers, ce qui persiste encore longtemps, jusqu'à l'arrivée du Canal de l'Ourcq vers 1825, qui créera une coupure entre ces espaces, ce que l'on constate sur la carte d'état-major ci-contre.
Ces espaces maraichers étaient largement clos de murs, afin de les préserver des intrus mais également afin de maintenir des conditions de cultures optimales. Ces hauts murs

Figure 42 Carte état-major - 1818-1924- Geoportail.gouv.fr



Carte d'état-major 1818-1824 – Géoportail.

Figure 43 Photographies aériennes - 1949 et 2008



Photo aérienne 2008 & 1949. Les vergers et potagers des franges villageoises ont été remplacés par des constructions permettant l'extension du bourg. Cliché IGN.fr

encore largement présents dans la trame villageoise sont les témoins de cette époque et participent encore largement au dessin du village.
Dans l'ensemble, ces espaces de vergers et aires maraichères ont largement été abandonnés par la suite et ces petites parcelles sont devenues des espaces parfaits pour y accueillir de nouvelles constructions depuis la seconde moitié du XXème siècle. La comparaison des photos aériennes de 1949 et de 2008 illustre parfaitement ce fait.

Par l'arrivée d'une agriculture mécanisée, ce sont les grandes cultures qui ont pris la place de la quasi-totalité des terres. La mécanisation a pris la place des bêtes engendrant une disparition des quelques prairies. Le mode de vie ayant évolué ; les bosquets, vergers et maraichages n'étaient plus très utiles. Le territoire a donc muté en lien avec ces nouvelles pratiques, les cultures sont devenues maîtresses sur le territoire communal et ne laissent aujourd'hui que peu de place aux autres formes d'exploitations des terres.

La disparition des pratiques de chasse et de chauffage au bois a engendré une disparition des arbres. Seules les terres trop humides de la vallée et difficile de culture sont pourvues de plantations de peupliers pour la fabrication de papier notamment puis de boisements moins bien exploités.

Par ailleurs, la motricité animale nécessitait des routes ombragées, donc accompagnées d'arbres et d'alignements très nombreux sur chaque route menant vers les autres villages. Sur la carte d'Etat major, chacune d'elle est accompagnée ; là aussi, l'évolution des pratiques a fait disparaitre ces alignements marquant les routes et chemin traversant le plateau.

Les anciens chemins ont été conservés et/ou transformés en routes carrossables, d'autres ont été absorbés par l'agriculture ou bien leur tracé rectifié afin de répondre à la mécanisation.

Figure 44 Route nationale 3



Route Nationale N°3 : une coupure nette imposée au paysage et aux usages. Espace de vitesse ayant perdu le lien avec le site. Les bosquets présents en bordure indiquent les lieux de vie et de passage.

Figure 45 Canal de l'Ourcq



Le canal de l'Ourcq : lien entre les territoire et coupure entre les entités paysagères de la commune de Charmentray.

La route de Paris à Meaux s'est transformée en route nationale 3, imposant un trafic de plus en plus dense au territoire, créant petit à petit une véritable coupure entre les différents points de la commune. Si vers les années 1950, la route était accessible depuis tous les chemins du territoire et accompagnée d'un alignement d'arbres ; elle est devenue un axe à deux fois deux voies, sans végétation et impossible à traverser.

La création du canal de l'Ourcq entre ses études en 1802 et sa mise en service en 1825, apporte un nouveau type d'aménagement du territoire : un élément de transit passant sur les terres en y imposant son tracé et non lus comme le faisaient les routes en collant le tracé au sol qui l'accueille.

Le canal relie ainsi l'Aisne à Paris et permet le transport de marchandises et notamment du bois mais également l'apport d'une grande quantité d'eau à la ville de Paris.

Cet aménagement dessine une nouvelle coupure entre deux espaces du territoire : la vallée et le coteau. Le dessin sinueux du canal, accompagné de végétation crée un écran entre le village « coincé » sur le coteau et la vallée.

Hormis ce grand bouleversement des sites d'extractions de la vallée, des lignes de communication routière ou fluviale, le territoire n'a pas subi de trop grands changements ; le bourg s'est étendu en fonction des terrains disponibles et des arrivées de population ; le plateau cultivé est resté inchangé, la vallée s'est pourvue de plan d'eau et de boisements et les chemins et routes ont été créés sur d'anciens tracés.

2.2. Les cultures et la rivière

Les cultures

La présence même du village est liée aux terres riches du plateau de la Goële. Ces terres cultivées sont le siège du village et ce dernier en est dépendant. L'activité humaine est très marquée et a façonné la majorité des composantes de ce plateau. La main de l'homme y est omniprésente, chaque parcelle est modelée, façonnée et gérée par sa main.

Chaque construction avait été faite pour répondre à ce besoin nourricier, ce sont les cultures qui impliquent toute l'organisation de ces terres mais généralement du village originel lui-même.

L'agriculture est la composante essentielle de ce paysage qui accueille les villages au travers de cette immensité. Les terres sont liées à la céréaliculture et aux betteraves sucrières. Les terres riches du plateau fournissent un rendement très intéressant, ce qui implique une utilisation optimale des parcelles et un dessin très géométrique de l'espace. Il n'y figure plus de pâturages et les arbres et haies ne sont que peu représentés. Les seuls arbres présents sont liés à la présence de la vallée et de l'eau, aux points de vie ou aux chemins qui traversent les lieux. Les boisements sont les modestes indicateurs de la présence de l'eau et les révélateurs affirmés des reliefs doux des monts de la Goële alignés dans le lointain du paysage de plateau. Ils créent des masses en toile de fond, des limites à ce paysage tendu. Lorsque ce dernier bascule doucement vers la vallée, les boisements viennent encore le limiter et souligner le coteau, comme ici à Charmentray.

Figure 46 Carte postale de la ferme du bourg



Les terres riches du plateau ont permis des rendements importants et donc l'implantation de fermes conséquentes, à l'image de ce paysage : imposantes et sobres

Sur ce paysage de toile tendue couverte de cultures ; dans le lointain, la vibration des silhouettes des villages accompagnés de végétation haute anime l'horizon. Les îlots villageois communiquent entre eux grâce à cette vibration passant au-dessus des cultures. À Charmentray, l'implantation villageoise en léger contre bas du plateau ne permet plus ce dialogue depuis le lointain, mais la vibration se fait sentir dès l'apparition de la silhouette du village depuis le plateau.

La rivière

Le village de Charmentray, implanté en limite du plateau et de la vallée, laissait les terres riches aux cultures et les terres de la vallée trop humides voire inondables. Toutefois, l'implantation en bordure de Marne permettait aux habitants de bénéficier de l'eau et de ces avantages. Le village en surplomb de la rivière pouvait surveiller la boucle de la Marne et profiter des atouts de ces terres fraiches en été, notamment pour les pâtures des animaux de somme. Après la mécanisation de l'agriculture, les terres sableuses de la vallée étaient moins attractives et les alluvions qu'elles masquaient devinrent bien plus intéressants. À Charmentray, la rivière n'était pas traversée, les bacs disponibles permettaient un passage à Précy-sur-Marne et à Trilbardou. Il n'y avait que peu de contact avec la rivière, si ce n'est sur les rives et notamment avec un bateau lavoir encore présent au début du XXème siècle.

L'arrivée du canal de l'Ourcq perturba largement le lien que devait avoir le village avec la rivière, cet ouvrage linéaire a modelé un « rempart » entre le village et la vallée au sein de laquelle les habitants avaient des habitudes et des liens forts avec certaines coutumes.

2.3. Les franges et entrées : contact entre espace cultivé et espace habité

Figure 47 Plan d'intendance du bourg - 1784



Extrait du plan d'intendance levé en 1784 – Propriété des archives départementales 77 – Code 1C41/3.
La trame villageoise composée de ferme et de petits espaces 'jardinés' en bordure de village.

Les villages de plateau étaient très liés aux fermes qui les composaient. Celles-ci étaient généralement des bâtiments imposants en entrée de village (comme on peut le voir sur l'ancien plan d'intendance ci-contre), elles continuaient le dialogue instauré entre elles et les matériaux provenant du sol qui les composaient. Ce dialogue aux forces équivalentes, s'est peu à peu vu transformé, voire effacé par l'apparition de constructions entre elles et les cultures. Les bâtiments imposants des fermes qui savaient si bien rivaliser avec ces immenses cultures grâce à des bâtiments imposants et sobres, ont peu à peu été entourés d'autres constructions plus fluctuantes, plus éparses et moins imposantes, ne pouvant plus si bien dialoguer avec les paysages auxquels ils faisaient face.

Les fermes et habitations agricoles étaient généralement accompagnées de vergers et d'espaces aux fonctions multiples (potagers, poulailler, petits prés à brebis, clos à basse-cour…). Ces espaces situés à l'arrière des habitations créaient une bande variée permettant la mise en place d'un filtre entre l'espace cultivé et l'espace habité. Ce filtre ou cette frange adoucissait le contact entre les cultures et les habitations. Lorsqu'elle existe encore aujourd'hui, cette frange est essentielle pour créer une distance visuelle et physique entre l'agriculture et l'habitation.

La construction récente d'habitations en périphérie du bourg originel a donc largement changé le rapport entre l'espace construit et l'espace cultivé. Les petites parcelles périphériques qui composaient souvent cette frange ont été utilisées pour bâtir et ont ainsi consommé la frange. Le rapport village/culture étant ainsi direct sans espace de transition. D'autant que la construction de maisons actuelles est faite de matériaux étrangers au sol sur lequel elles viennent s'implanter. Les teintes et matériaux s'imposent souvent au paysage. De plus, nombre de jardins de ces nouvelles constructions s'entourent de haies de conifères ou de végétaux mono-spécifiques qui ne dialoguent absolument pas avec les terres du plateau ou la végétation boisée du coteau. Il n'y a plus de filtre mais un contact brutal soit par un bâti montrant des pignons ou des matériaux aux teintes vives, soit par des murs végétaux mono-spécifiques.

Figure 49 Lisière Nord vers le bourg



Lisière Nord du village en contact avec les cultures. Lecture de la frange perturbée par les nouvelles constructions et le manque de filtre végétal entre cultures et village. Les bâtiments de la ferme aux matériaux neufs s'imposent au paysage et n'arrive plus à dialoguer avec ce dernier.

De plus, la disposition, l'hétéroclisme des habitations et les parcelles inoccupées accentuent le manque de lecture simple des lisières Nord et Ouest. La construction de nouveaux quartiers doit être pensée de façon à créer des fronts sur rue sans oublier le dos des parcelles et le contact qu'elles devront entretenir avec le paysage dans lequel elles viennent s'implanter. Les franges formeront ainsi un écrin de verdure ; tampon et filtre indispensables au bon fonctionnement des deux entités.
Toutefois, à Charmentray, il est important de prendre en compte la présence du Canal de l'Ourcq qui oriente l'extension villageoise vers l'Ouest ou le Nord.
Ce sont les espaces des anciens vergers qui ont été colonisés par l'habitat récent ou qui sont encore disponibles, il est donc important de prendre en compte cette particularité dans l'intégration des futures extensions. Les vergers sont généralement la meilleure composante d'une frange parfaite.

Figure 48 Lisière Nord vers l'Ouest



Depuis la rue située au Nord et à l'Ouest du village : les anciens espaces de vergers utilisés pour l'extension villageoise doivent être source d'inspiration pour l'implantation de nouvelles constructions afin de mieux intégrer ces dernières au paysage qui les accueille.

2.3.1. L'entrée Nord depuis la route de Charny (RD 139) et la RN3

Depuis la route départementale n°139 et la commune de Charny, l'entrée sur le territoire communal se fait par le franchissement de la RN3 formant un seuil marquant. La route provient du plateau pour ensuite s'infléchir vers la vallée. La silhouette du village émerge peu à peu et le seuil du bourg se dévoile par la présence forte de bâtiments agricoles sur le côté droit de la rue. La silhouette de grands arbres souligne cette entrée et accompagne le hangar moderne. Vient ensuite l'ancien corps de ferme aux matériaux traditionnels et aux teintes plus douces, rivalisant parfaitement avec les terres auxquelles il fait face.

Sur le côté gauche, un semi aléatoire de constructions neuves, forme une limite ne pouvant jouer avec le paysage agricole ; l'implantation, les teintes, les végétaux ne sont pas en rapport avec l'histoire du village et le vocabulaire local.

Il pourrait être envisagé de traiter la route en rue par un accompagnement de celle-ci par un alignement d'arbres qui atténuerait la présence du hangar moderne et des maisons récentes. Ces dernières pourraient également travailler les limites de parcelles avec un vocabulaire végétal plus en lien avec les végétaux indigènes.

Un alignement pourrait également être le moyen d'intégrer plus aisément de futures constructions, si celles-ci venaient à s'implanter face au hangar. Il serait alors intéressant de travailler la limite entre l'espace agricole et l'espace bâti et d'y trouver une belle frange.

Figure 50 Entrée Nord du bourg



Entrée Nord depuis la RD 139 : Présence forte d'un hangar moderne et de pignons de maisons récentes, accompagnées de haies mono

2.3.2. L'entrée Sud-Ouest depuis la route de Précy-sur-Marne (RD54a)

Cette entrée est très liée à la présence du canal de l'Ourcq, qu'il faut franchir par un point : seuil d'entrée dans le territoire communal. La route poursuit ensuite de façon parallèle le tracé du canal avant d'arriver au village. La présence forte de la lisière boisée longeant le canal oriente le regard vers le coteau agricole puis vers les constructions qui émergent du creux villageois.

Ces constructions récentes sont sorties du léger creux originel, au sein duquel le village était implanté, ce qui implique une visibilité accrue.

Le visiteur poursuit son chemin par une route sinueuse afin d'arriver par la rue des deux jumeaux et y trouver un vocabulaire villageois : maisons groupées traditionnelles, long mur de clôture, vergers, haies champêtres…

Figure 51 Entrée Sud-Ouest du bourg



Entrée Sud-Ouest : présence forte de maisons récentes et de bâtiments modernes sans 'filtre' ou frange entre l'espace agricole et l'espace bâti. Orientation du regard vers ces éléments par la lisière du Canal.

Sur cette entrée, il persiste de petites parcelles non cultivées : anciens vergers, petites pâtures, jardins ou friches… qui pourraient être soumises à une pression urbaine. Qu'elles soient construites ou non, elles sont un enjeu important pour le traitement de cette entrée et l'intégration des constructions neuves existantes ou futures.

2.3.3. L'entrée Sud-Est depuis la route de Trilbardou (RD54a)

L'arrivée par la route de Trilbardou se fait par la vallée de la Marne au paysage plan. Le passant gravit ensuite le coteau au travers de quelques virages avant de franchir le canal de l'Ourcq qui marque l'arrivée dans le village. La présence de maisons récentes indique la naissance de l'urbanisation. Il faut encore gravir le coteau, croiser le cimetière pour rencontrer le village originel.

Sur cette entrée, les habitations n'émergent pas ou peu car elles sont situées dans le relief du coteau. Les constructions éparses sont blotties dans la végétation qui accompagne le bourrelet du canal, donc assez peu visibles. Il n'y a pas de vision lointaine du village depuis cette entrée, l'entrée est directe.

Le franchissement du seuil par le canal est net et sans doute possible, il serait regrettable d'implanter de nouvelles constructions qui seraient difficiles à intégrer et qui risqueraient de souffrir d'une implantation mal étudiée du fait du relief existant.

Cette entrée pourrait être mise en valeur par un accompagnement végétal plus marqué entre le seuil et le cimetière. Un mail de tilleuls taillés pourrait parfaitement répondre à cette exigence d'entrée et permettrait un bel accompagnement jusqu'au cœur de village.

Figure 52 Entrée du bourg depuis la route de Trilbardou



Entrée vers le bourg depuis la route de Trilbardou. Passage du canal en direction du village. Seuil marquant l'entrée sur le domaine du coteau et celui du village. Présence d'un habitat récent fondu dans la végétation.

3. Le paysage de demain

La commune de Charmentray fait aujourd'hui face à plusieurs défis : la gestion de la pression urbaine de la région Meldoise et plus largement de la région parisienne et la préservation de son paysage déjà impacté par le passage du canal de l'Ourcq et de la route nationale 3, l'exploitation des alluvions, mais également l'implantation des différentes opérations de constructions en périphérie villageoise.

Le village peut s'étendre assez aisément du fait de son implantation en bordure de plateau. Certains secteurs sont plus propices que d'autres en termes d'accès, de socle d'implantation, de distance par rapport au centre village, d'insertion dans le paysage et de préservation ou d'amélioration de l'identité villageoise.

Ceci, tout en veillant à bien se lier, s'insérer au paysage et adoucir les futurs contacts par des franges végétales, permettant également une zone tampon entre les cultures et l'habitat. Il est donc envisageable d'accueillir de nouvelles constructions dans de bonnes conditions.
Plusieurs pôles pourraient être envisagés à cet effet, en appui des extensions récentes ou en complément dans le tissu urbain en cours de dessin. Ces nouvelles interventions permettraient de corriger le manque de frange et d'affirmer certains secteurs tout en restant dans une structure villageoise existante. La présence de petites routes en bordure de village est un atout particulier, sur lequel la commune peut aisément venir s'appuyer.
Les futures limites qui donneront sur le plateau devront être parfaitement étudiées afin de créer une continuité végétale soulignant cette frange villageoise ; ceci afin de créer une lisière forte face aux grandes cultures afin d'affirmer la présence du bourg.

De petits secteurs pourraient recevoir de l'urbanisation afin de combler des creux persistants dans le dessin du village. Ce sont les parcelles situées au Sud du village. Ces espaces permettraient également un traitement soigné de l'entrée, si cette urbanisation est parfaitement maitrisée et impose une réflexion sur le rapport à l'entrée villageoise.

La parcelle située au Nord et faisant face au hangar agricole est également stratégique afin d'affirmer le seuil d'entrée de cette partie du village. L'implantation soignée d'un habitat groupé pourrait reprendre le dessin de la rue et traiter l'entrée.

Les constructions existantes viendraient ainsi trouver une légitimité plus forte. L'arrivée de nouvelles habitations doit être l'occasion de traiter avec minutie le seuil d'accès vers le village.

L'accueil de ces nouvelles constructions devrait pouvoir se faire en limitant l'extension du village sur les terres agricoles déjà largement



Figure 53 Carte des principaux éléments du paysage (bourg)

impactées sur le secteur. Pour ce faire, les maisons de villages accolées les unes aux autres et à l'origine des villages du secteur, sont un bon exemple du bon sens d'économie des terres. De plus ces dernières permettent la création de front bâti intéressant pour le tissu urbain, le dessin des rues et l'affirmation des seuils d'entrée.

Une zone importante peut également accueillir de nouvelles constructions ; cette zone située entre le bâti existant et une route de « tour de village » est parfaitement propice. De plus, cette grande parcelle située à l'arrière d'une ferme est en creux dans le tissu urbain actuel, ce qui est un atout pour son intégration. Toutefois cette parcelle ample peut accueillir un nombre important de construction, qu'il n'est pas actuellement utile de construire. Son utilisation devra donc se faire de façon très réfléchie afin de l'envisager à long terme si elle n'est utilisée qu'en partie. Sa structure devra être étudiée dans son ensemble.

Le traitement de la limite Ouest et Nord-Ouest face aux cultures devra être fait de façon à lui donner un visage de véritable rue et non plus de chemin secondaire. Un alignement accompagnant la rue permettrait de limiter l'impact visuel de ce nouveau quartier tout en dessinant parfaitement la nouvelle rue avec son propre vocabulaire.

Le village présente assez peu de zones tampon et/ou frange sur son pourtour Ouest et Nord-Ouest. Sur certaines portions du contour villageois, il pourrait être envisagé de traiter le manque de cet espace nécessaire à la bonne liaison entre urbanisation et paysage agricole. Ces franges pourraient également être utilisées pour créer des liens aux abords du village. Elles peuvent être le support d'un tour de village piéton ou de liaisons hors circulation entre les quartiers.

La présence du canal de l'Ourcq est un atout supplémentaire à mettre en valeur. Il est le lien entre les villages et un espace de détente important pour les habitants.

Le caractère paysager du village pourrait être accentué par une affirmation de ces spécificités : son implantation en bordure de coteau, la présence du canal, son squelette formé de grandes demeures et fermes, ses limites et ses rues soulignées par de hauts murs et un village bordé d'un côté par le canal et la vallée et de l'autre par les cultures.

Le traitement des entrées du village pourrait être un autre outil d'affirmation. À ces endroits, la route doit laisser place à la rue et amener le visiteur en douceur vers le centre et la personnalité de ce village. Des plantations accompagnant ces entrées pourraient également minimiser l'impact de certains bâtiments depuis le lointain.

En conclusion, les extensions du village sont un enjeu important sur ce paysage, mais elles ne sont pas les seules. Elles sont à prendre en compte et à bien accompagner pour une insertion réussie et une bonne intégration. Elles peuvent parfaitement être l'outil de travail nouveau sur certain secteur afin d'atténuer les discordances faites au paysage.
Toutefois, il faut également préserver le paysage ancien du village et notamment les bâtiments traditionnels tels que les fermes et l'habitat rural, sans oublier les murs et les franges existantes ; ce qui constituent l'identité même de ce village et non d'un autre.

II. LE CONTEXTE ECOLOGIQUE

2.1. Présentation générale

La commune se situe dans une zone de transition entre deux unités géographiques : la vallée de la Marne au sud et le plateau de la "Plaine de France" au nord. Le canal de l'Ourcq, nécessitant une adaptation topographique minutieuse de cet ouvrage de génie civil, apparaît comme la démarcation entre ces deux unités. La physionomie de rebord du plateau se distingue encore aisément avec deux entailles correspondant à des axes d'érosion avec le ru du Courset descendant du plateau. Le bourg s'est positionné en piedmont de ce coteau, à l'écart des vallons. La physionomie du plateau descendant des "Buttes de la Goële" s'apprécie depuis la RN3 au niveau des terres de "la Muette" et "le Châlon". Le parcours du ru du Courset jusqu'à la confluence avec la Marne reste discret. La plaine alluviale se remarque avec la Marne soulignée par sa ripisylve ; les vastes étangs des anciennes sablières occupent tout le méandre.

La commune s'inscrit à l'est de la Beuvronne, ce qui nous amène à rappeler le contexte historique et géographique de ce territoire entre la "Plaine de France" à l'ouest et le plateau du "Multien" à l'est. La Beuvronne et la Thérouanne, tous deux affluents de la Marne, ont été autrefois identifiées comme limites naturelle et historique entre la "Plaine de France" et le "Multien" ; cette dernière région naturelle était autrefois le témoin de l'extension du domaine des Comtes de Champagne et de la reconquête par le Royaume de France. Avec son suffixe, la commune de Fresnes-sur-Marne semble vouloir se détacher d'une justification de rattachement à l'un de ces territoires, et marque sa position dans la vallée de la Marne. Le chapelet des buttes témoins de "la Goële" constitue désormais la limite paysagère entre la "Plaine de France" au sud-ouest, le "Valois" au nord, le "Multien" à l'est. La commune s'inscrit donc dans une zone de transition entre les deux unités géographiques et paysagères : la vallée de la Marne au sud et le plateau de la "Plaine de France" au nord.

La Marne, les lacs et étangs des anciennes extractions de granulats, les marais et zones humides qui s'y rattachent, les banquettes sèches des sablières, font partie d'une vaste entité qui a été repérée comme milieu naturel abritant une avifaune diversifiée, avec des espèces nicheuses, hivernantes ou migratrices, d'intérêt patrimonial au niveau régional et au niveau européen, justifiant le classement de ces espaces en site Natura 2000. Par conséquent, l'élaboration du PLU doit s'accompagner d'une Evaluation environnementale stratégique portant sur le site Natura 2000 des "Boucles de la Marne".

D'autres prospections écologiques ont également recensé la présence d'habitats naturels, de plusieurs espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial qui ont amené au référencement de la vallée de la Marne en ZNIEFF de type 2, des plans d'eau du méandre de Trilbardou en ZNIEFF de type 1, et plus récemment, le classement du lac "les Olivettes" en Arrêté de Protection de Biotope.

Le plateau agricole qui se développe au nord semble homogène et dépourvu de mosaïque d'habitats supportant une certaine biodiversité.

Le plateau s'étend depuis la vallée de la Marne jusqu'aux buttes témoins de "la Goële", à travers lequel des échanges écologiques peuvent apparaître au profit d'un élément linéaire ou d'un chapelet d'habitats naturels. Le ru du Courset figure comme un support de corridor écologique entre ces deux entités naturelles et contrastées : les zones humides de la vallée de la Marne et les buttes sableuses de "la Goële".

2.2. La qualité de l'air

Le bourg de Charmentray s'est développé en rebord de plateau, soit à l'abri des vents dominants, des coulées d'air froid pouvant descendre du plateau par les vallées. Excepté les sièges des exploitations agricoles, il n'y a pas d'activité majeure positionnée à proximité des habitations. L'atelier de recyclage de pièces automobiles, l'armurerie et le chenil se tiennent à l'écart des habitations et ne génèrent pas de pollution atmosphérique.

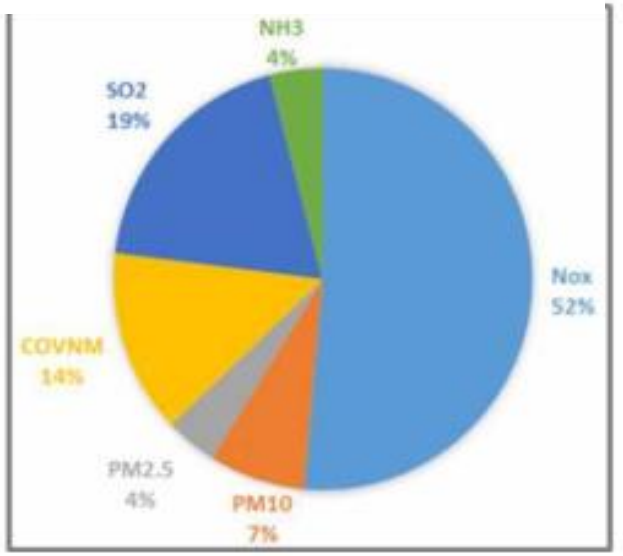
La RN3, supportant une forte charge de trafic et constituant donc un axe exposé aux émissions polluantes (particules, NO2, CO2…), est située à plus de 500 m du bourg. Les sites d'activités positionnés à "l'Ardoise" et à "Bel Air" sont plus exposés. Il faut toutefois noter que l'infrastructure routière traverse le plateau au niveau du terrain naturel et franchit la vallée sèche de "la Boutillère" et la vallée du ru du Courset en passage supérieur, qu'elle est donc exposée aux vents sans contrainte de formation de "puits de stagnation" de l'air pollué.

Le territoire communal est à l'écart des stations du réseau de mesure de la qualité de l'air (Airparif) mais nous relevons 4 stations encadrant le plateau de la "Plaine de France". La station la plus proche, installée à Montgé-en-Goële, a vocation de référence pour le contexte rural mais ne mesure que l'ozone. Les stations de Tremblay-en-France et de Lognes sont respectivement les références pour le contexte périurbain et urbain, avec le relevé de l'ozone (O3), du dioxyde d'azote (NO2) et des particules fines (PM10). La station de Coulommiers permet d'apprécier les incidences du trafic routier à partir du paramètre des particules fines. Le contexte de la qualité de l'air sur le plateau de la "Plaine de France" peut être apprécié à partir du graphique ci-joint qui indique les proportions des différentes émissions de polluants atmosphériques.

Il apparaît que les oxydes d'azote et les oxydes de soufre sont les principales préoccupations pour le contexte rural. Comme reporté sur les cartes jointes en Annexe, le territoire communal se situe dans une zone de transition pour le paramètre dioxyde d'azote (NO2), affichant un éloignement suffisant de l'agglomération parisienne, mais un caractère rural influencé par les émissions proches.

Pour le dioxyde d'azote, les principales sources d'émission locales sont la plateforme aéroportuaire de Paris-CDG et le trafic routier. Pour le dioxyde de souffre, les principales sources d'émissions locales sont le traitement des déchets (Monthyon). Les activités agricoles sont identifiées comme principale source d'émission pour les particules fines (PM10), tandis que les zones résidentielles et d'activités tertiaires seraient concernées par les microparticules (PM2,5).

Tableau 26 Proportion des émissions polluantes atmosphériques - CCPMF - PCAET



Proportion des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de la CCPMF (source CCPMF, PCAET 2019)

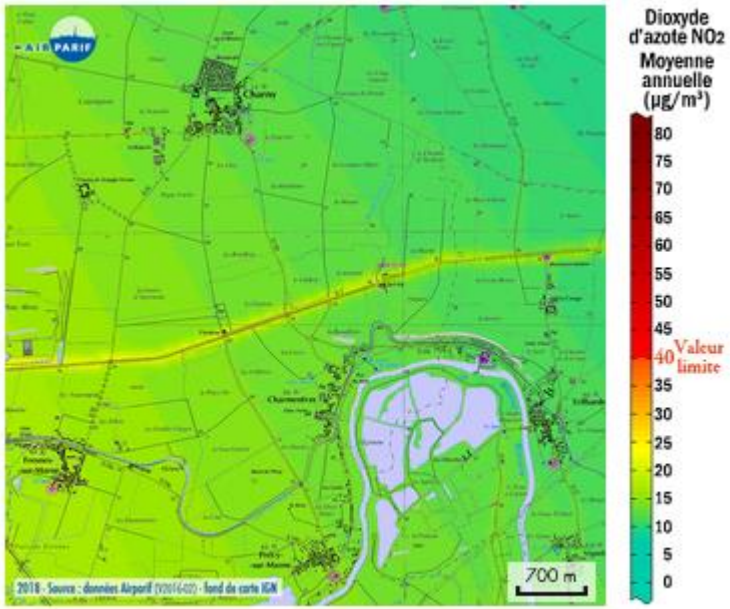


Figure 54 Carte d'émission du dioxyde d'azote (NO2) - Airparif

Polluants :	NOx	SO2	COVNM	PM10	PM25	GES
Emissions totales :	22 t	0 t	4 t	4 t	2 t	5 kt

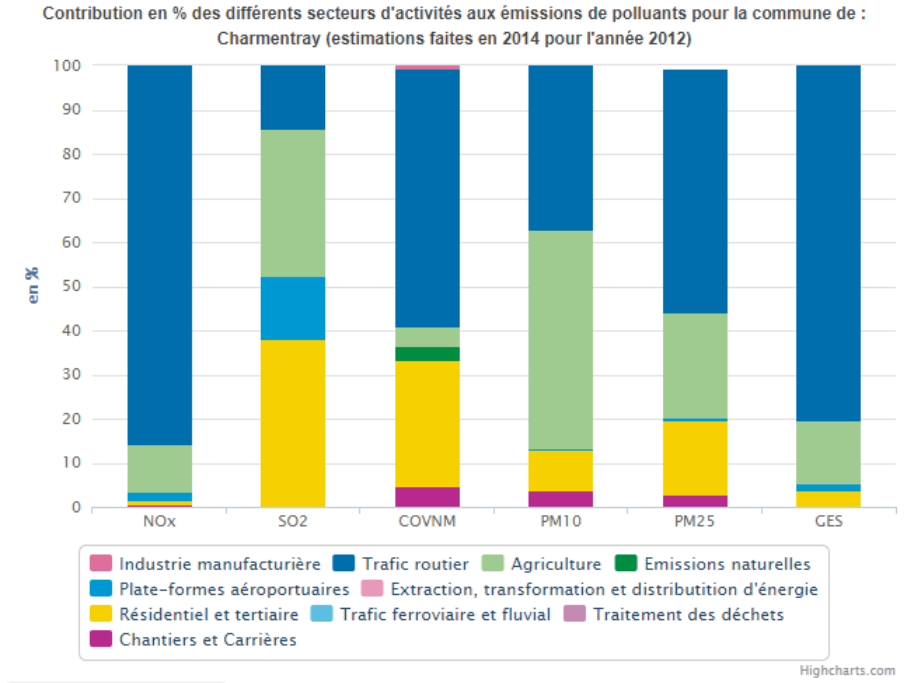


Tableau 27 Répartition des pollutions selon la source

Dans un rapport rédigé en 2013, accessible sur son site internet, sous le lien suivant : http://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/inventaire-emissions-idf-2010-rapport-130731.pdf Airparif tire les conclusions suivantes :
« L'inventaire des émissions en Île-de-France montre que les sources d'émissions sont aussi multiples que le nombre d'espèces chimiques inventoriées. Chaque polluant atmosphérique et gaz à effet de serre fait apparaitre un contributeur majoritairement différent, le trafic routier pour les oxydes d'azote (Nox), le secteur résidentiel pour les particules, le secteur de l'énergie pour le dioxyde de soufre (SO2) et l'agriculture pour l'ammoniac (NH3). Au sein de chaque secteur d'activité des disparités apparaissent. Pour le trafic routier, l'usage du diesel est particulièrement émetteur aux émissions de composés organiques volatiles (COVNM) et de monoxyde de carbone (CO). La contribution du bois est fortement émettrice de particules, de HAP ou encore de COVNM

tandis que les produits pétroliers sont des sources de SO2 et de métaux lourds. En ce qui concerne les gaz à effet de serre, les origines sont souvent les mêmes que pour les polluants avec notamment la consommation d'énergie où toute baisse permet d'agir sur les deux tableaux.
Il existe toutefois des effets antagonistes comme par exemple les recours à l'usage du diesel et du bois énergie pour la lutte contre le réchauffement climatique mais qui ont un impact sur la pollution atmosphérique. L'analyse de l'historique des émissions et de l'évolution des contributions sur 10 ans montre que certains secteurs ont vu leurs émissions baisser grâce notamment à la mise en place de systèmes de dépollution des rejets de l'industrie et des incinérateurs de déchets, à l'amélioration technologique des véhicules routiers ou encore à la baisse du taux de soufre dans les produits pétroliers utilisés notamment pour la production d'électricité et de chaleur. Ces contributions étant en baisse, la somme de sources plus diffuses liées aux comportements individuels, voit son impact augmenter progressivement. Cela s'exprime au travers du transport via le mode de déplacement et du choix de carburant pour les véhicules routiers ou au travers de l'habitat via le choix de la source d'énergie pour le chauffage ou encore de l'usage produits solvantés ».
La qualité de l'air de Charmentray n'apparait pas influencée par les émissions d'origine urbaine, provenant de la circulation ou du trafic aériens, et ce, même si la RN3 traverse le Nord du territoire.

2.3. La qualité de l'eau

Cette partie est davantage détaillé dans l'évaluation environnementale.

Selon l'ARS (Agence Régional de Santé) d'Île-de-France, la qualité de l'eau est bonne (indice A).
Le niveau de bactériologie est bon sur un total de 9 contrôles en 2017.
Le niveau de nitrates est bon, répertoriant une moyenne de 36,4 mg/L. le maximum autorisé est de 50 mg/L.
Le niveau de fluor ne doit pas atteindre plus 1,5 mg/L, ce dernier est bon sur la commune puisqu'il atteint 0,48 mg/L.
Malgré la présence de l'agriculture, le secteur de captage d'eau est éloigné du secteur agricole. Aussi, l'eau distribuée a atteint un maximum de 0,055 µg/L lorsque le maximum est de 0,5 µg/L de pesticides. Le niveau est bon.
La dureté de l'eau est calculée selon le niveau de calcaire. Il n'y a pas de limite de quantité pour ce paramètre. La moyenne de calcaire relevée est de 56.0 °f. L'eau est très calcaire.
L'eau distribuée a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés, compte tenu des connaissances scientifiques actuelles.

Eau souterraine

Les eaux souterraines proviennent de l'infiltration des eaux de pluie au travers du sol puis de pores et fissures des roches du sous-sol l'effet de la gravité. L'eau percole ainsi vers des couches de plus en plus profondes, jusqu'à rencontrer une couche perméable. Là, elles s'accumulent, remplissent le moindre vide, saturant d'humidité le sous-sol, formant ainsi un réservoir d'eau appelé aquifère.
La circulation de l'eau dans les interstices du sous-sol est en général très lente. Ces faibles vitesses d'écoulement engendrent une forte inertie des eaux souterraines qui se traduit aussi bien sur la quantité que sur la qualité des eaux contenues dans les nappes.
Cette inertie est d'autant plus importante que la nappe est profonde. Les eaux souterraines alimentent en eau les rivières et les lacs.

Les masses souterraines sont des unités de grandes dimensions, à la fois latéralement et verticalement (parfois plusieurs aquifères superposés).
De ce fait, l'évolution à l'échelle de la masse d'eau souterraine ne permet pas toujours de représenter la diversité des comportements hydrogéologiques et des impacts locaux.
Elle peut, dans certains cas, masquer des déséquilibres locaux.
Pour pallier cet effet, les secteurs à l'équilibre quantitatif fragile ont été identifiés, aussi bien pour les eaux souterraines que pour les cours d'eau.
Charmentray n'est pas identifié dans un secteur à l'équilibre quantitatif fragile des eaux souterraines. Toutefois, Charmentray est identifié dans un secteur d'équilibre quantitatif fragile sur les eaux superficielles, comme toutes les communes situées le long de la Marne (Nord) et ce depuis Paris jusqu'à Meaux.

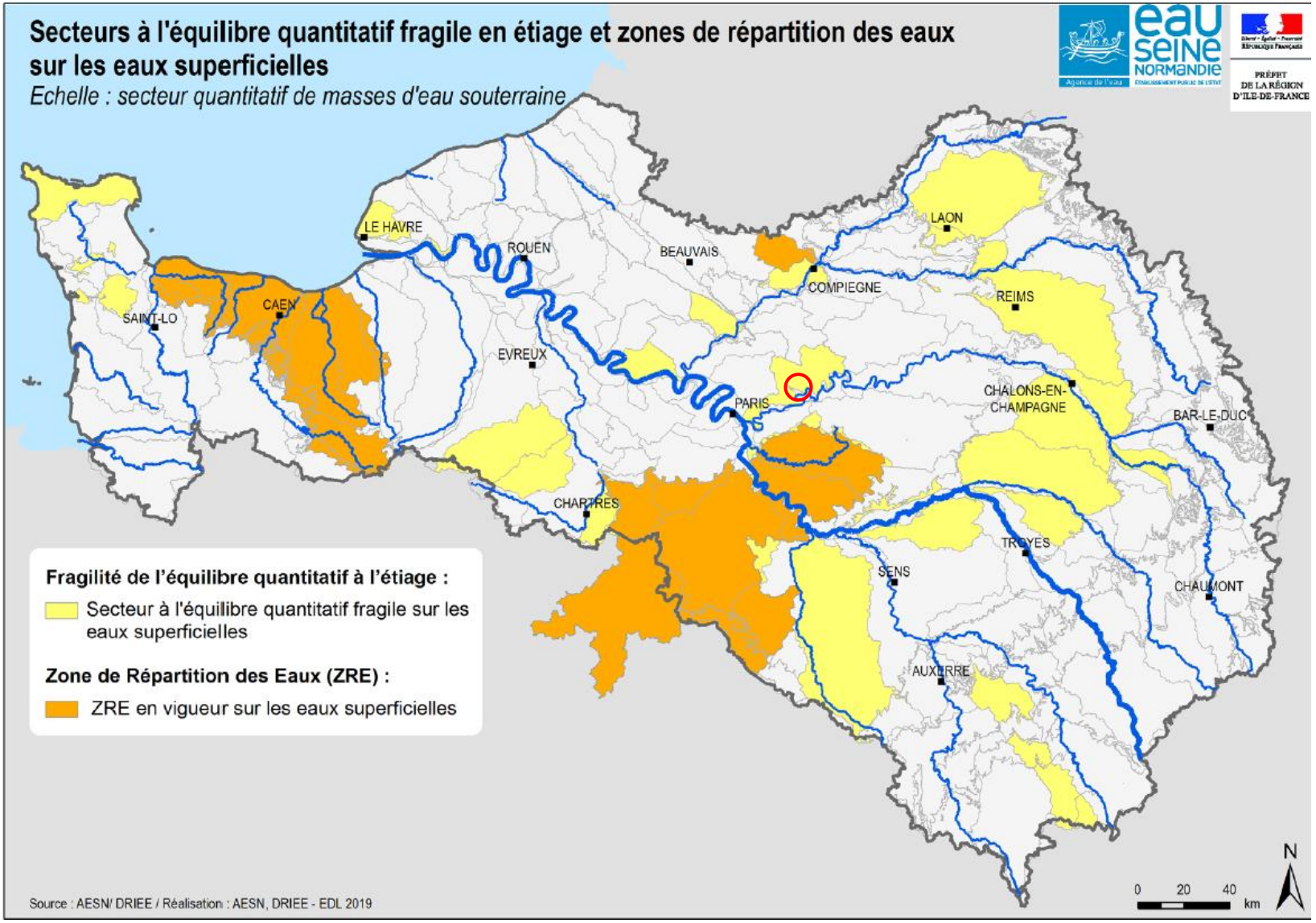


Figure 55 Fragilité de l'équilibre d'étiage et zone de répartition des eaux (ZRE) - AESN/DRIEE

2.4. Les espaces en eau

Les espaces en eau sont nombreux dans la commune répertoriant : la Marne, le canal de l'Ourcq, les lacs, et le ru de Courset.

La Marne

La Marne est longue d'environ 525 kilomètres, elle prend sa source sur le plateau de Langres à Balesmes-sur-Marne (Haute Marne) jusqu'à la Seine entre Charenton-le-Pont et Alfortville (Val-de-Marne).

Elle a de nombreux affluents comme, à Charmentray, le ru de Courset, et alimente, à certains endroits, le canal de l'Ourcq.

La Marne constitue un espace de biodiversité au Sud et à l'Est du territoire communal qui se tient en rive droite. La commune est positionnée entre les larges méandres de Trilbardou en amont et Annet-Jablines en aval.

Il n'y a pas de particularité hydrographique liée au fleuve sur le territoire communal.

Qualité de l'eau :

La navigation

La Marne est navigable sur plus de 70km, soit 57% de son linéaire. Ces différents secteurs sont altérés par le passage des embarcations du fait des phénomènes de batillages engendrés mais également par les différentes substances polluantes dégagées par les bateaux comme les hydrocarbures ou les huiles moteurs. Plusieurs secteurs ont fait l'objet de renforcement de berges comme sur les communes de Germigny-l'Evêque, Esbly, Nanteuil-lès-Meaux, La Ferté-sous-Jouarre, etc. Cependant, une érosion des berges, en particulier sur les secteurs non renforcés, est une conséquence des passages successifs liés à la navigation. Ce facteur de perturbation induit l'homogénéisation du milieu et à la banalisation des habitats piscicoles.

Les altérations hydromorphologiques

Une partie des berges de la Marne a été artificialisée pour limiter l'érosion progressive des rives et permettre la navigation. Le schéma environnemental des berges des voies navigables d'Île-de-France, réalisé par l'Institut de l'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) de l'Île-de-France, permet de recenser ces secteurs. 15% du linéaire sont concernés par ces travaux hydrauliques et présentent une homogénéisation du milieu, limitant ainsi considérablement la diversité des habitats piscicoles en berges. Cette banalisation du cours d'eau et des berges est néfaste pour l'accomplissement des différentes étapes du cycle biologique des espèces piscicoles présentes (zones de production, zone de croissance, zones de nourrissage…).

Les prélèvements d'eau superficielle

Une partie des débits de la Marne est détournée afin de permettre l'alimentation en eau du canal de l'Ourcq, du canal de Meaux à Chalifert et du canal de Chelles. Ces prélèvements contribuent à l'accentuation des étiages sur les secteurs à l'aval de ces détournements d'eau et sont préjudiciables au bon déroulement des cycles biologiques des espèces piscicoles. Un linéaire de plus de 45 kilomètres, soit 36% du linéaire du cours principal, est ainsi impacté. Il se situe dans la moitié aval du contexte, à partir de la commune de Meaux jusqu'à la limite départementale, au niveau de la commune de Chelles.

La présence d'obstacles hydrauliques

Le cours principal est également cloisonné par 7 obstacles hydrauliques. Situés sur les communes de Mery-sur-Marne, Courtacon, Saint-Jean-lès-Deux-Jumeaux, Isles-les-Meldeuses, Meaux, Trilbardou et Noisiel, ce sont des barrages ainsi que des barrages-écluses, dont certains assurent le bon fonctionnement de la navigation sur le cours d'eau. Ces ouvrages entravant le lit du cours d'eau sont responsables de la banalisation des habitats piscicoles et d'un

réchauffement des eaux du fait de l'effet « plan d'eau » créé. Il s'en suit une diminution de la concentration en oxygène dissous néfaste pour les espèces aquatiques présentes. De plus, le développement végétal est favorisé entrainant ainsi l'expression d'un phénomène d'eutrophisation du milieu. Enfin, en plus de constituer des obstacles à la circulation piscicole, ils constituent également un obstacle au bon fonctionnement du transit sédimentaire en créant des zones d'accumulation de sédiments. Plus de 10 kilomètres sont ainsi sous l'influence de ces ouvrages. Une réflexion est en cours relative à l'aménagement du barrage de Meaux, en vue de sa mise en conformité en faveur des continuités écologiques.

Des ouvrages franchissables sont également situés sur le réseau des affluents. Le manque de données actuel ne permet pas de caractériser précisément l'impact de ces derniers sur le réseau secondaire.

Charmentray se situe juste après le barrage de Trilbardou, aussi il peut être supposé, malgré le manque d'information précis de la qualité de la Marne au niveau de la commune, que le problème de circulation piscicole et l'obstacle au bon fonctionnement du transit sédimentaire est visible sur le territoire. La problématique se pose davantage que le secteur des Olivettes, longeant la Marne et la vallée alluviale de la Marne sur la commune de Charmentray, sont des réservoirs de biodiversité. En effet, le secteur dit « des Olivettes » est un espace naturel sensible (ENS) et la vallée de la Marne est une zone Natura 2000 directive oiseaux. Aussi, les espèces piscicoles sont une source d'alimentation pour les oiseaux.

La pollution agricole diffuse

L'activité agricole, orientée vers la monoculture intensive du maïs et des céréales, est représentée sur le contexte avec plus de 48% de sa surface allouée à cette pratique. Lors d'épisodes pluvieux, ces parcelles vont être lessivées et les différentes substances chimiques utilisées vont se retrouver mobilisées dans les eaux de ruissellement et rejoindre le cours d'eau. L'inventaire de ces espaces au contact direct du réseau hydrographique fait ressortir que plus de 48% du linéaire du cours principal ainsi que 49% du linéaire des affluents sont susceptibles de recueillir ces apports de substances exogènes. Ces zones se répartissent ponctuellement sur l'ensemble du contexte avec pour effet une accumulation des substances chimiques depuis l'amont vers l'aval. La populiculture est également représentée sur le contexte et, principalement, en bordure de la Marne. Plus de 7% du linéaire du cours principal se situent au contact direct de parcelles de peupliers tout comme 2% du linéaire des affluents. Répartir sur l'ensemble du contexte, mais avec des densités plus importantes sur les communes d'Armentières-en-Brie, d'Isles-les-Meldeuses, de Vaires-sur-Marne et de Torcy, le peuplier constitue une espèce fortement consommatrice d'eau et peut contribuer à l'accentuation des étiages ainsi qu'à l'assèchement des zones humides annexes. De plus, certaines pratiques utilisées pour favoriser la croissance de cette espèce végétale, comme l'utilisation de substance chimiques, peuvent contribuer lors d'épisodes pluvieux à l'altération de la qualité physico-chimique des eaux des suites du ruissellement sur ces parcelles.

La Marne, au niveau de Charmentray, ne dispose pas de station de mesure. La station la plus proche se situe à Esbly, soit à moins de 10 kilomètres de Charmentray (station n°03110270). En novembre 2007, le rapport phytosanitaire indique une bonne qualité de l'eau voire très bonne en termes de pesticides. Par rapport aux données phytosanitaires de juin 2003, on constate une amélioration quant à la présence du pesticide AMAP (permettant le désherbage) qui diminue. La qualité de l'eau est passée de moyenne à bonne.

À Charmentray, les espaces agricoles se situent dans les hauteurs de la commune, sur le plateau du Pays de France. Comme expliqué dans la partie sur le paysage, Charmentray est disposé sur le plateau du Pays de France au Nord et la Vallée de la Marne au Sud. Le bourg est situé à la fin du plateau agricole du

Pays de France. La démarcation est visible avec le canal de l'Ourcq qui est contrebas du bourg. La pollution agricole supposée n'est pas fortement présente sur le territoire communal.

L'absence de ripisylve

Quelques portions du réseau hydrographique démontrent un défaut de ripisylve. La végétation rivulaire contribue de manière générale au maintien des berges et à la limitation de l'érosion. Elle fournit des zones d'habitats par les systèmes racinaires immergés et contribue aussi à tamponner les différentes matières en suspensions et substances chimiques contenues dans les eaux de ruissellement. Une mauvaise qualité de végétation est donc un facteur de perturbation pour le milieu aquatique. Le schéma environnemental des berges des voies navigables d'Île-de-France a permis de recenser 2% du linéaire en bordure de Marne soumis à ce facteur de perturbation. Ces zones sont localisées principalement au niveau des traversées urbaines constituées par les différentes agglomérations du contexte comme la commune de Meaux.

La ripisylve est présente le long de la Marne sur le territoire communal de Charmentray. On peut en déduire que la qualité du milieu aquatique est plutôt favorable sur le secteur. Ces espaces sont protégés dans le PLU de la commune par son classement en zone naturelle ou en zone naturelle humide, de manière à éviter les défrichements intempestifs et dégradant le milieu naturel que constitue le milieu forestier et aquatique du secteur.

La pollution urbaine diffuse

28 stations d'épuration (STEP)sont répertoriées sur le contexte dont 11 rejettent leurs effluents directement dans le cours principal et 17 dans les affluents. Ce bilan, réalisés grâce au rapport de 2012 de la Stratégie Départementale d'Assainissement de Seine-et-Marne, a permis de recenser les STEP présentant des dysfonctionnements récurrents. Il s'agit du complexe de Précy-sur-Marne qui rejette les eaux épurées dans le cours principal ainsi que les STEP de Signy-Signets, Villemareuil, Trilport/Montceaux-lès-Meaux, Boutigny, Penchard, Mareuil-lès-Meaux et Villevaudé qui rejettent elles, dans le réseau des affluents. Ces défauts sont en partie responsables de l'altération de la qualité physico-chimique des eaux du contexte et contribuent à la banalisation des habitats piscicoles par le colmatage lié aux départs de boues. Des surfaces imperméables sont également situées à proximité des cours d'eau, au niveau des différentes zones urbanisées. Lors d'épisodes pluvieux, les diverses substances déposées vont alors être mobilisées dans les eaux de ruissellement et vont rejoindre le réseau hydrographique par voie gravitaire. Ce facteur de perturbation, qui contribue également à l'altération de la qualité physico-chimique de la Marne et de ses affluents, impacte un peu moins de 10% du cours principal ainsi que 9% du réseau secondaire.

La commune de Charmentray est concernée par ce point. En effet, la communauté de communes Plaines et Monts de France aurait souhaité raccorder la commune sur la STEP de Précy-sur-Marne.

La commune, quant à elle, souhaite privilégier l'assainissement autonome impliquant de moindre coût pour la population et l'environnement, notamment la Marne, rivière où la STEP de Précy-sur-Marne se rejette.

La présence d'espèces invasives

5 espèces invasives sont recensées : l'Erable negundo (Acer negundo) présent entre les communes de Meaux et de Jablines, l'Ecrevisse Signal (Pacifastacus leniusculus), l'Ecrevisse américaine (Orconectes limonus) ainsi que la Perche Soleil (lopomis gibbosus) recensées lors d'un inventaire piscicole en 2010 sur la commune de Pomponne. Ces espèces sont responsables d'une compétition interspécifique avec les espèces naturellement présentes et possèdent des facultés de prolifération importantes par leur caractère pionnier. Le Ragondin (Myocastor coypus) a également été identifié au niveau des îles de Chelles.

Celui-ci est responsable d'une fragilisation des berges pouvant entraîner des phénomènes d'érosion importants. Il convient de surveiller leurs aires de répartition pour éviter leur extension sur le contexte.

Le canal de l'Ourcq

Le canal de l'Ourcq constitue un réseau hydrographique artificiel puisqu'il s'agit d'un ouvrage de génie civil aménagé par l'homme, alimenté par une partie de la rivière de l'Ourcq à l'amont ainsi que la Marne, et dont le régime est soutenu par des prélèvements depuis la Thérouanne et la Beuvronne. Il est alimenté par la rivière de l'Ourcq à Mareuil-sur-Ourcq pour arriver au bassin de la Villette à Paris. L'ouvrage, dans un premier temps, permet d'alimenter Paris en eau, ainsi qu'amené le bois de chauffage et de construction, et les céréales produites par le duché de Valois jusqu'à Paris.

Après avoir été alimenté par le pompage à l'usine élévatoire de Trilbardou de la rivière de la Marne ; et avant de contourner la butte du « Mont de Précy », le canal traverse le territoire de Charmentray en se positionnant en piedmont du plateau et en restant en bordure de la plaine alluviale de la Marne. La forme urbaine du bourg reprend le tracé du canal.

Le canal de l'Ourcq est un canal en pente, ce qui nécessite une alimentation en eau constante, soit par dérivation partielle depuis les rivières que son parcours traverse, soit par pompage dans la Marne.

Un droit d'eau est attribué au canal ; il est toujours d'actualité depuis la création de l'ouvrage au XIXème siècle.

À hauteur de Charmentray, le débit du canal n'est pas connu. Un niveau d'eau constant est maintenu à Claye-Souilly (échelle limnimétrique du pont) à la cote 53,47 mNGF.

Le ru de Courset

Le ru de Courset émerge en amont des terres « les Rieux », recoupe le territoire de Villeroy à hauteur de la ferme de « la Trace ». Il rejoint la Marne à Charmentray après avoir franchi le canal de l'Ourcq.

Malgré sa faible envergure, c'est un cours d'eau de 3ème ordre hydrologique.

Le cours d'eau apparaît comme un large fossé sec avec une ouverture en gueule de 3 à 5 mètres et une profondeur de 0,8 à 1,5 mètre en fonction des sections de la pente.

Le ru de Courset ne fait l'objet d'aucun suivi de qualité de l'eau. Il est une grande partie de l'année en assec.

Son gabarit indique toutefois qu'il est dimensionné pour évacuer des débits d'orage importants. Avec un débit d'étiage très faible voire nul à certaines épiques de l'année, le ru est donc très sensible aux pollutions.

2.5. Les espaces agricoles

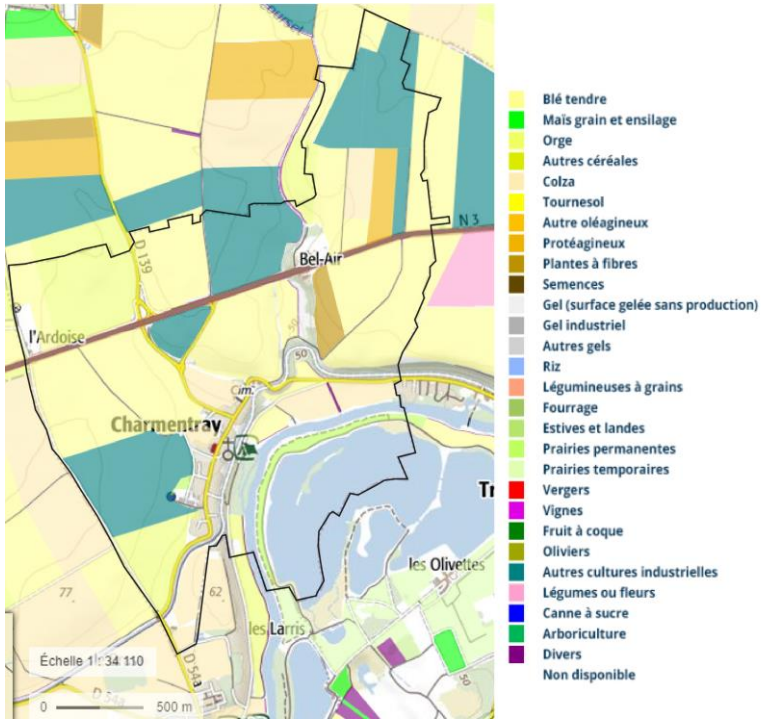


Figure 56 Carte des cultures des terres agricoles

La commune est dotée de grands espaces agricoles.
La culture des terres agricoles est principalement constituée de céréales et de betteraves.
Toutefois, la circulation agricole n'est pas aussi évidente comme le montre la carte ci-après :

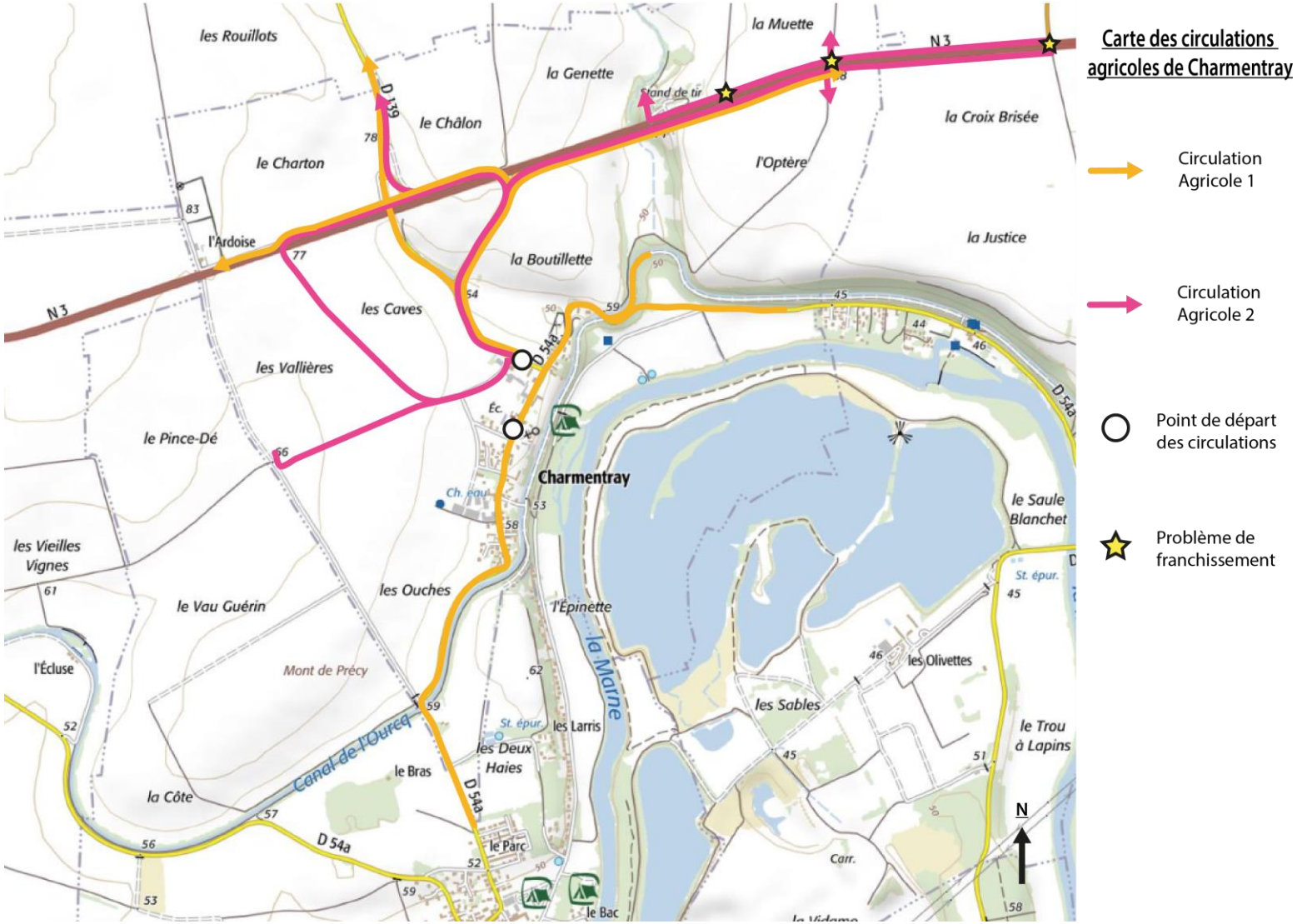


Figure 57 Carte des circulations et des difficultés agricoles, carte établie en concertation avec les exploitants agricoles

La carte des circulations agricoles a été réalisée conjointement avec les exploitants sur place.

2.6. Les espaces forestiers

Les espaces forestiers sont majoritairement situés le long de la Marne et du canal de l'Ourcq. Le long de la Marne, ce sont des espaces forestiers essentiellement constitués de ripisylves.

Toutefois, le terme ripisylve utilisé pour qualifier les espaces boisés le long du canal de l'Ourcq n'est pas opportun. En effet, ce ne sont pas des végétaux venus naturellement, et attirés par l'eau. Ce sont des espaces anthropiques, façonnés par l'homme.

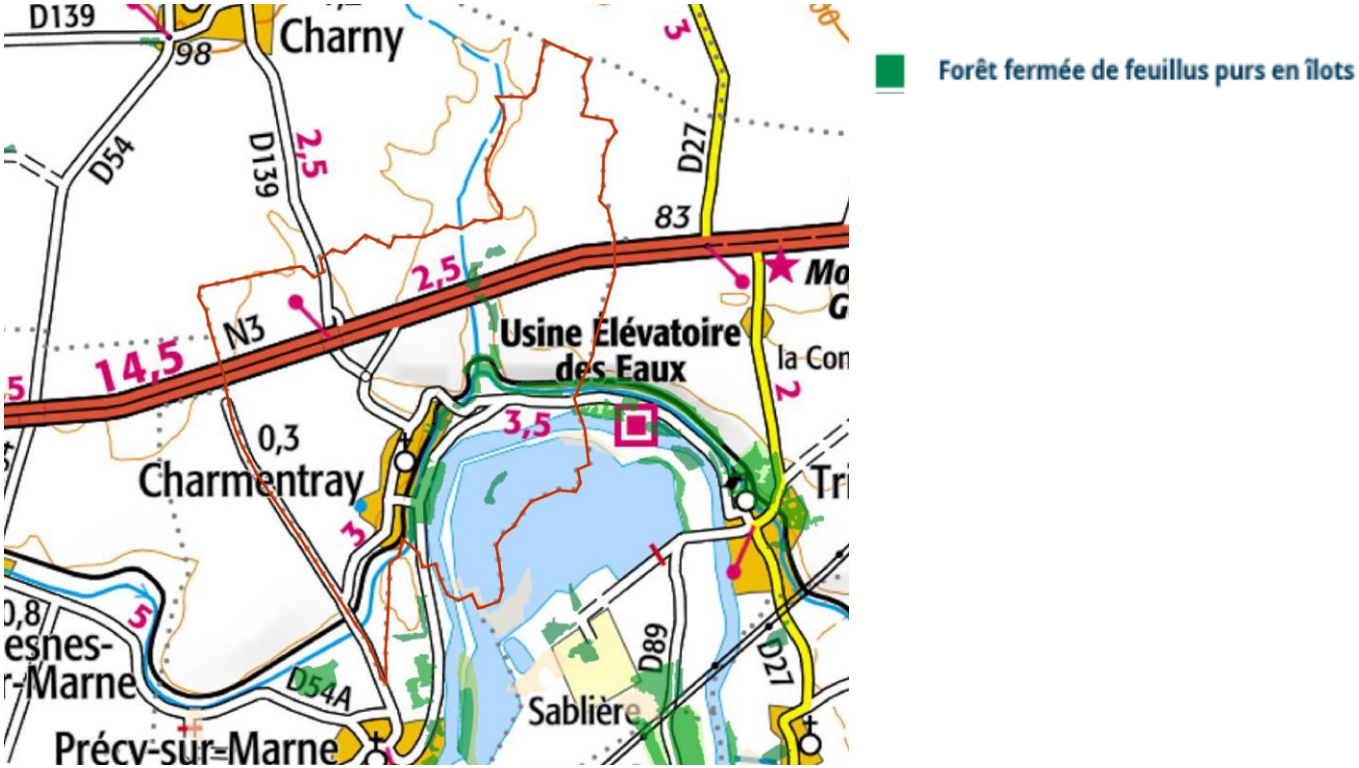


Figure 58 Carte des forêts du territoire

2.7. Le patrimoine floristique et faunistique de la commune

Selon la fiche de renseignements du site « Les Olivettes » du département de Seine-et-Marne, 233 espèces végétales, dont 207 terrestres et 26 aquatiques ont été recensées sur le site.

Parmi celles-ci 6 sont considérées comme rares et 7 autres sont définies comme étant exotiques et envahissantes. Si les oiseaux forment le principal intérêt de la visite, le site des Olivettes présente également un intérêt notable pour les amateurs de coléoptères avec 125 espèces inventoriées.

Parmi les oiseaux observés sur le site 9 grandes familles ont été répertoriées :

- La Buse variable
- Le Martin pêcheur d'Europe
- Le Fuligule milouin
- Le Grand cormoran
- Le Chevalier gambette
- La Rousserolle turdoïde
- Le Butor étoilé
- La Sterne pierregarin
- La Corneille noire

D'autres espèces faunistiques sont répertoriées comme rares :

- L'agrion nain (insecte)
- La couleuvre à collier (reptile)

Toutefois, une espèce floristique a été observée et qualifiée comme envahissante :

- Le sainfoin d'Espagne

En plus d'être envahissante, le sainfoin est une plante toxique pouvant empoisonner le bétail.

La liste exhaustive des espèces menacées se trouve sur le site suivant : https://inpn.mnhn.fr/collTerr/commune/77094/tab/especesmenacees

2.8. Les continuités écologiques

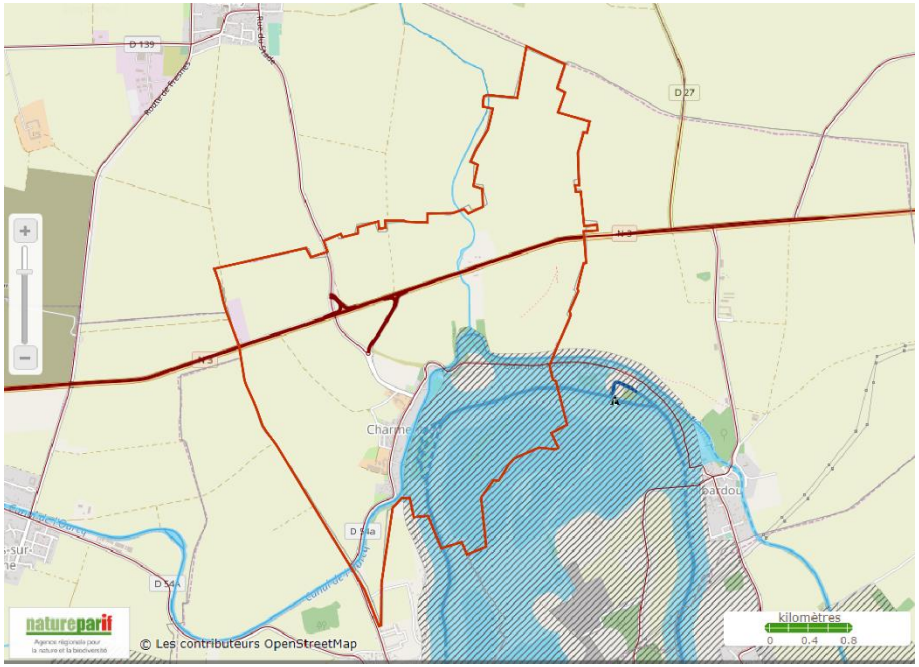


Figure 59 Carte des continuités écologiques, source : trameverteetbleue.fr

La commune référencie sur son territoire un corridor et continuum de la sous-trame-bleue. Elle est située le long de la Marne et du canal de l'Ourcq.
Aussi un réservoir de biodiversité est observable, représentant la zone Natura 2000 des « Boucles de la Marne » directive Oiseaux.
Ce dernier élément est la raison pour laquelle la commune doit réaliser une évaluation environnementale de son document d'urbanisme.
Les continuités écologiques sont davantage étudiées dans l'évaluation environnementale du territoire, document dans lequel les éléments naturels, patrimoniaux, les risques et les nuisances sont examinés plus attentivement et de manière plus accentuée.

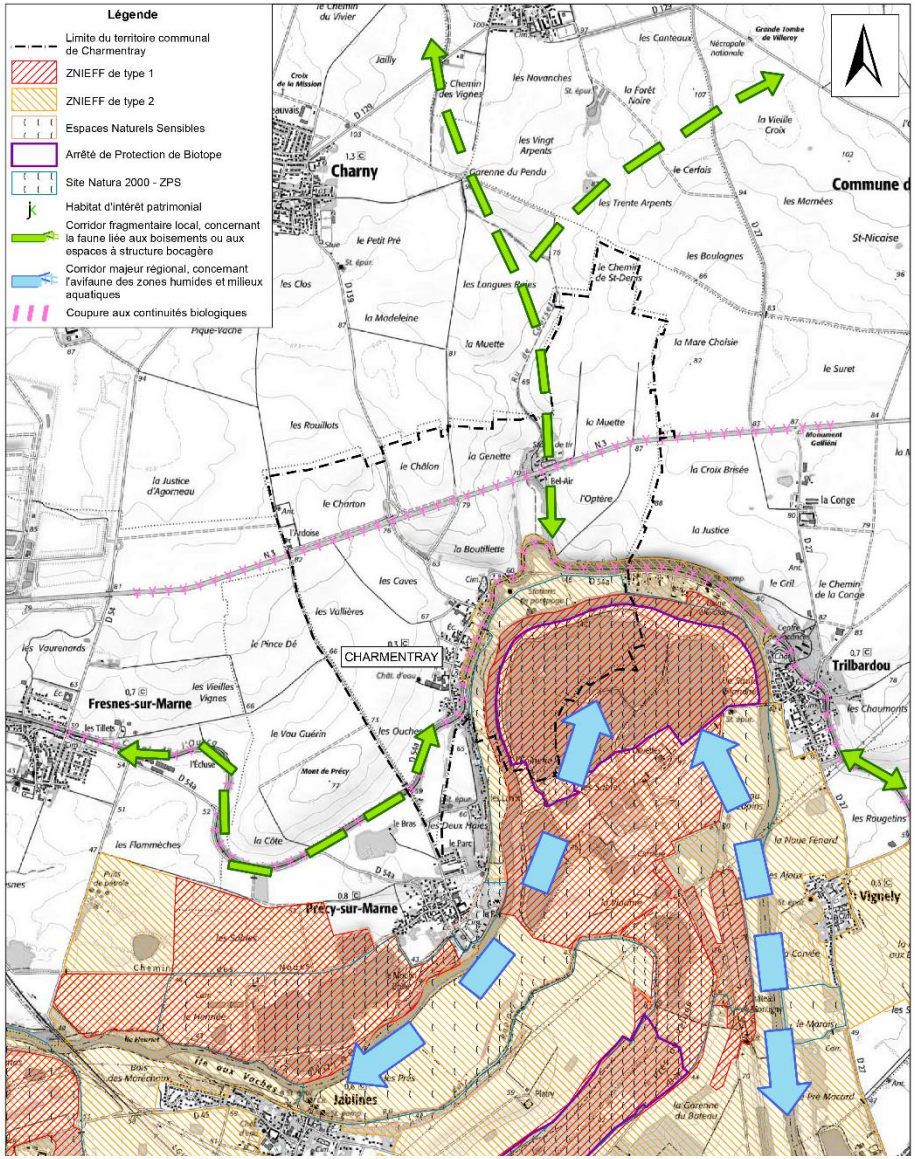


Figure 60 Carte des continuités écologiques détaillées - Octobre Environnement

Cette carte permet de localiser la totalité des éléments constituant le paysage naturel de la commune.
La trame verte et bleue y est représentée, on peut comprendre ainsi que les cours et plans d'eau sont des niches pour la biodiversité.
Ceux-ci se retrouvent le long du canal de l'Ourcq, de la Marne et des Olivettes, qui sont des réservoirs de biodiversité importants :

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Arrêté de Protection de Biotope (APB)
- Espace naturel sensible
- Un site Natura 2000 directive oiseaux

Aussi, un élément majeur fragmente la continuité écologique pour les espèces animales, le route nationale 3.
La commune n'a aucun levier sur cette infrastructure de niveau national (Meaux – Paris).
L'évaluation environnementale permet de compléter davantage les enjeux identifiés sur la commune.

Les zones humides

La commune a décidé d'effectuer une étude sur les zones humides, qui a été réalisée par la Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne. Deux méthodes existent pour révéler la présence de zones humides :
- la végétation : si elle existe, est caractérisée soit directement à partie des espèces végétales indicatrices de zones humides (plantes hygrophiles), soit à partir des communautés d'espèces végétales.
- la mise en évidence de traces d'hydromorphie dans le sol. Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques d'après la liste des méthodes définies dans les annexes 1.1 et 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

Les zones d'études sont des parcelles cultivées ou des jardins particuliers. La végétation ne peut être prise en compte pour l'étude des sols. La mise en évidences de traces d'hydromorphie dans le sol est la méthode qui a été choisie pour révéler la présence de zones humides. L'étude de sol a été réalisée à l'aide de sondages à la tarière manuelle.

Aucun secteur étudié n'a révélé la présence de zones humides. Ainsi la carte proposée par la commune est la suivante :

Le rapport complet de l'étude se situe en annexe du PLU.

Figure 61 Carte des zones humides - DRIEE

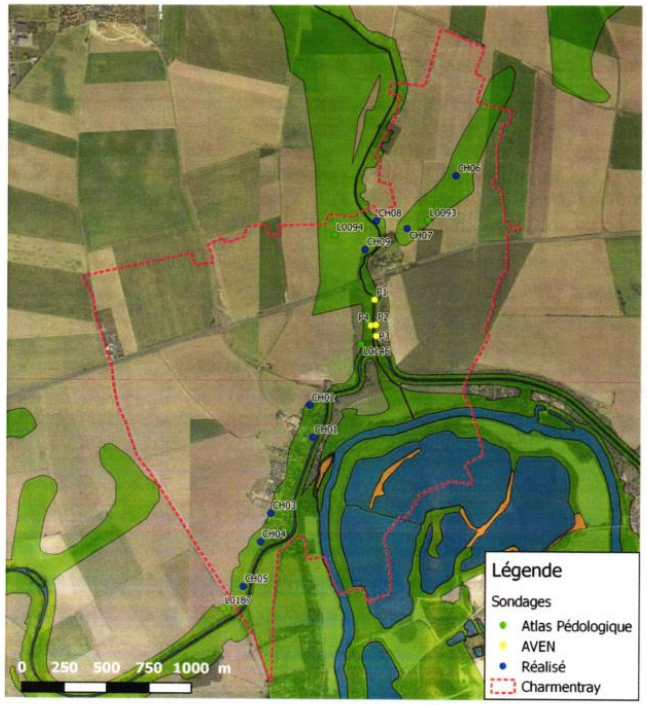


Figure 2 : Carte de l'emplacement des sondages réalisés sur la commune sur le zonage DRIEE

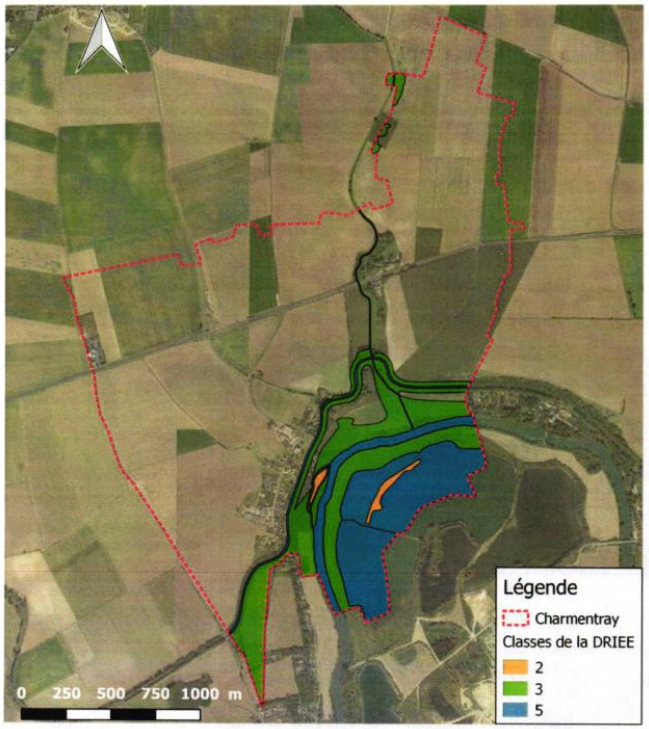


Figure 62 Carte des zones humides après étude pédologique et floristique - Chambre de l'Agriculture

2.9. Synthèse des besoins en matière de surfaces agricoles, de développement forestier et d'environnement

Les besoins en matière de surfaces agricoles :

Les besoins relevés sont essentiellement les déplacements le long de la RN3. En effet, le fait de ne pas pouvoir circuler sur la RN3 avec les véhicules nécessaires à l'exploitation des parcelles, apporte un risque sur la durabilité de l'activité agricole dans le secteur.

Les besoins en matière de développement forestier :

La commune n'a relevé aucun besoin en ce domaine. En effet, les espaces forestiers sont protégés par une zone naturelle, où aucune urbanisation n'y est autorisée, notamment au vu de la nature du site.

Les besoins en matière d'environnement :

La commune est déjà protégée par de nombreux outils : corridors alluviaux, réservoirs de biodiversité, etc. La commune a souhaité les protéger pour des raisons évidentes de préservation du patrimoine naturel, aujourd'hui si peu marqué en Île-de-France. Ce sont des bassins de biodiversité qu'il est important de préserver.

De plus, lorsque la Marne est en crue, ces éléments de biodiversité, constitués également de zones humides, permettent de limiter les dégâts matériels. Toutefois, aucune construction n'y est autorisée.

2.10. Nature et qualité des sols

Dans cette partie septentrionale de la Seine et Marne, les unités géologiques se rattachent aux unités naturelles de la Vallée de la Marne et du plateau du "Multien". La série géologique est représentée par le Bartonien inférieur avec la formation des Sables et grés Auversiens qui affleure sur le versant de la vallée de la Marne, surmontée par la formation du Calcaire de Saint Ouen. Les Marnes et caillasses du Lutétien constituent l'assise générale sur laquelle coule la Marne ; les formations du Bartonien alimentent la nappe alluviale. Les Alluvions récentes tapissent la plaine alluviale.

L'essentiel des formations superficielles est constitué d'un limon d'origine éolienne datant de l'époque Pléistocène. Les Limons des plateaux présentent plusieurs faciès :

- Au sommet il s'agite d'un limon foncé rougeâtre, qui détermine la valeur agronomique des Terres
- En bas de versant, il s'exprime avec des passages sablonneux dus à la contamination par les sables Bartoniens
- A la base, le limon argileux devient de couleur claire avec des petits blocs de meulière et une consistance plus plastique

Les Limons des plateaux présentent également ces faciès en fonction des épaisseurs et des secteurs ayant subis ou non des décapages. L'épaisseur moyenne passe de 2,50 m sur la partie sommitale du plateau, à 0,50 m en rebord de la vallée de la Marne.

La formation constituée des Alluvions récentes domine dans la position externe du méandre de Trilbardou, et couvre toute la plaine alluviale sur le territoire de Charmentray. Cette assise est composée d'une alternance d'éléments essentiellement sableux et argileux, parfois graveleux, avec des intercalations de lits tourbeux. Pour des raisons hydrauliques, de capacité de sédimentation, et d'extension latérale du lit du fleuve, les Alluvions anciennes ont en partie été décapées ou ont été recouvertes de formations récentes dans cette partie du méandre. Les Alluvions anciennes affleurent encore sous forme de banquettes ou larges terrasses, en amont sur Vignely, en aval sur Précy, ou dans la partie supérieure du méandre derrière la "Ferme des Olivettes".

La formation du Calcaire de Saint Ouen est présente à travers tout le plateau sous la couverture de limons. Elle affleure largement sur le coteau marquant la rupture entre le plateau de "la Plaine de France" et la plaine alluviale, soit au nord du canal de l'Ourcq. Elle affleure dans la vallée du ru de Courset jusqu'en tête de bassin versant, et dans la vallée sèche de "la Boutillette". Elle est annoncée à la côte 60 mNGF devant le canal de l'Ourcq, et avec une puissance moyenne d'une douzaine de mètre (sondages de "la Râperie de Bel Air" et du "Chemin du Temple"), la formation remonterait jusqu'à la côte 70 mNGF sur le rebord de plateau. Le bourg de Charmentray et le hameau de "Bel Air" sont installés au pied de cette assise.
La transition entre les Limons des Plateaux et le Calcaire de Saint Ouen se fait par une formation peu épaisse de marno-calcaire désagrégé avec des débris de silex, ou par des lambeaux de la formation des Sables de Monceau, qui remplissent des poches ou inégalités de surface structurale.
La formation complexe constitue l'assise présente sous tout le plateau jusqu'en bordure de la plaine alluviale. Elle s'exprime uniquement en pied de coteau bordant le plateau de la "Plaine de France" face à la plaine alluviale de la Marne, ainsi que dans la vallée du ru de Courset. Dans la plaine alluviale de la Marne, elle est en partie recouverte par les terrasses d'alluvions. Le ru du Courset a creusé son lit dans cette formation érodant facilement l'assise de sables. Elle se développe sur une épaisseur moyenne de 9 à 11 m. C'est une formation comprenant divers horizons mais difficiles à différencier. Elle est donc essentiellement rattachée à celle des Sables de Beauchamp. Le canal de l'Ourcq a été installé dans la partie supérieure de cette formation, en limite avec l'assise du Calcaire de St Ouen.

2.11. Le climat

Avec un climat dit « océanique altéré », dans une zone de transition entre le climat océanique et les climats de montagne semi-continental la commune fait partie des territoires caractérisés par des écarts de température entre hiver et été qui augmentent avec l'éloignement de la mer.
La pluviométrie y est plus faible qu'en bord de mer, sauf aux abords des reliefs.
Le climat océanique altéré concerne les contreforts ouest et nord du massif central, le Bassin parisien, la Champagne, l'Est de la Picardie et du Nord-Pas-de-Calais (Météo-France).
En région Île-de-France, la pluviométrie est inférieure à la moyenne française, contrairement à ce que l'on pourrait croire.
La pluie est fréquente, mais de faible intensité.
C'est un secteur faiblement ensoleillé, mais davantage qu'en Haute-Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Ardennes, Lorraine et Alsace.
La station météorologique la plus proche de Charmentray se situe à Roissy-en-France.
Les températures varient mais n'atteignent que très rarement des pics de froid ou de chaleur.

2018 - Roissy-en-France					
		Température minimale		Température maximale	
2018	Moyenne annuelle	8,9 °C		17,2 °C	
	Valeur quotidienne la plus basse	-8,8 °C	28 février 2018	-1,6 °C	27 février 2018
	Valeur quotidienne la plus élevée	21,0 °C	7 août 2018	36,9 °C	27 juillet 2018
Normales 1981 - 2010	Moyenne annuelle	7,8 °C		15,5 °C	
Records	Moyenne annuelle la plus basse	6,3 °C	1985	13,71 °C	1987
	Moyenne annuelle la plus élevée	9,1 °C	2014	17,25 °C	2018
	Valeur quotidienne la plus basse	-17,8 °C	17 janvier 1985	-10,8 °C	16 janvier 1985
	Valeur quotidienne la plus élevée	24,8 °C	25 juillet 2019	41,4 °C	25 juillet 2019
		Hauteur de précipitations		Nombre de jours avec précipitations	
2018	Total annuel	740,7 mm		108,0 j	
	Hauteur quotidienne la plus élevée	50,4 mm	11 juin 2018		
Normales 1981 - 2010	Total annuel moyen	693,6 mm		116,8 j	
Records	Total annuel le plus bas	415,8 mm	1976	85,0 j	1976
	Total annuel le plus élevé	949,0 mm	2000	149,0 j	1981
		Durée d'ensoleillement		Nombre de jours avec bon ensoleillement	
2018	Total annuel	1948,7 h		64,0 j	
Normales 1991 - 2010	Total annuel moyen	-		-	
Records	Total annuel le plus bas	1646,8 h	2016		
	Total annuel le plus élevé	1948,7 h	2018	64,0 j	2018

Tableau 28 Météorologie moyenne - 2018 météofrance.fr

2.12. Les risques naturels et technologiques

<u>Risques naturels ou miniers liés aux carrières</u>

Des marnières ont été ouvertes sur le plateau à la faveur de l'affleurement de la formation du Calcaire de Saint Ouen, comme à "la Conge" au nord de Trilbardou, ou "les Trente Arpents" au sud de Villeroy, à "Choisy le Temple" à l'ouest de Charny… donc sur le plateau dominant le bourg de Charmentray. Il n'y a cependant pas d'indication de tels sites d'extraction à ciel ouvert sur le territoire communal.

Le matériau calcaire de la formation du Calcaire de Saint Ouen a certainement été exploité comme pierre de taille ou pierre à chaux comme en témoignent les indices de cavités recensés dans le bourg et au hameau "Bel Air".

La base de données Géorisques du BRGM recense 7 indices de cavités. Certaines cavités pourraient sembler correspondre au creusement de simple puits mais les prospections menées par le groupe de spéléologues sur certaines d'entre elles révèlent une morphologie de cave ou la présence de galeries, donc certainement d'un niveau d'extraction dans le banc le plus approprié. La carrière du hameau de "Bel Air" est même annoncée avec un orifice de sortie sur le flanc du versant de la vallée du ru de Courset. La description en forme de bouteille correspond bien à une activité d'extraction ou carrière exploitée par catiches, et non au simple creusement d'un puits. Ces cavités ne sont pas annoncées comme comblées ou sécurisées. Des sablières ont été ouvertes sur le rebord du plateau ou sur les versants à la faveur de l'affleurement de la formation des Sables bartoniens, comme dans la vallée sèche des "Monts Gardés" à Fresnes, ou le "Bois de l'Epinette" à Villenoy. Il n'y a cependant pas d'indication de tels sites d'extraction à ciel ouvert sur le territoire de Charmentray. La géomorphologie fortement marquée au hameau "Bel Air" pourrait laisser entrevoir une exploitation de sable en fond de vallon ou de marne sur le versant, mais les archives cartographiques ne mentionnent aucune activité d'extraction à ciel ouvert.
Bien que recouvertes de formations récentes, les Alluvions anciennes ont été exploitées dans le méandre de Trilbardou et sur toute la partie du territoire de Charmentray en rive gauche de la Marne. Le Schéma départemental des carrières de Seine et Marne a été approuvé par arrêté préfectoral n°2014-DCSE-N1-006 le 7 mai 2014. La carte des gisements exploités reporte les périmètres d'exploitation autorisés, mais sans distinction des emprises pour lesquelles une remise en état a été engagée, voire une déclaration d'abandon formulée. C'est le cas du périmètre de la sablière dite "des Olivettes", avec un périmètre global couvant les parties des territoires communaux de Charmentray, Trilbardou, Précy-sur-Marne et Lesches dans le méandre de Trilbardou, mais dont la partie au nord de la ferme "les Olivettes" a fait l'objet d'une remise en état comme milieu naturel, et dont l'intérêt écologique a conduit au classement en Arrêté de protection de biotope (APB).

Risques de mouvements de terrain et coulées de boue

Les services de la Préfecture mentionne un risque de mouvements de terrain différentiels lié au phénomène de retrait et gonflement des argiles. Ainsi, le territoire de Charmentray est concerné par la problématique des mouvements de terrain générés par les phénomènes de gonflement et retrait des argiles puisqu'il figure en aléa moyen.

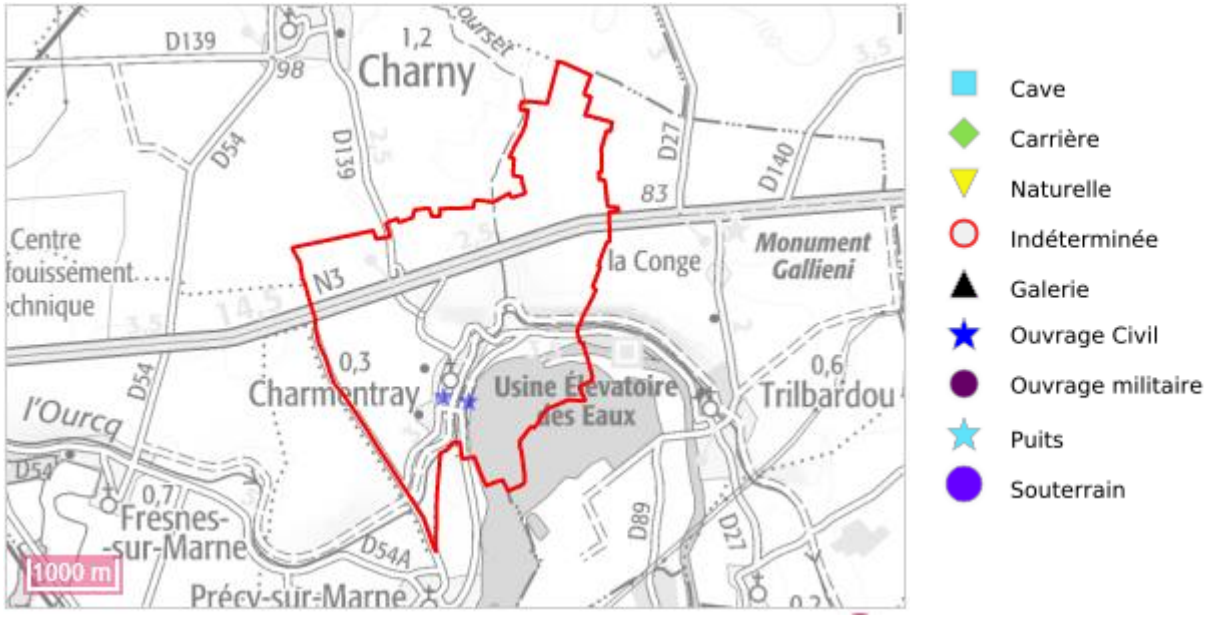


Figure 63 Mouvements de terrain, georisques.gouv.fr

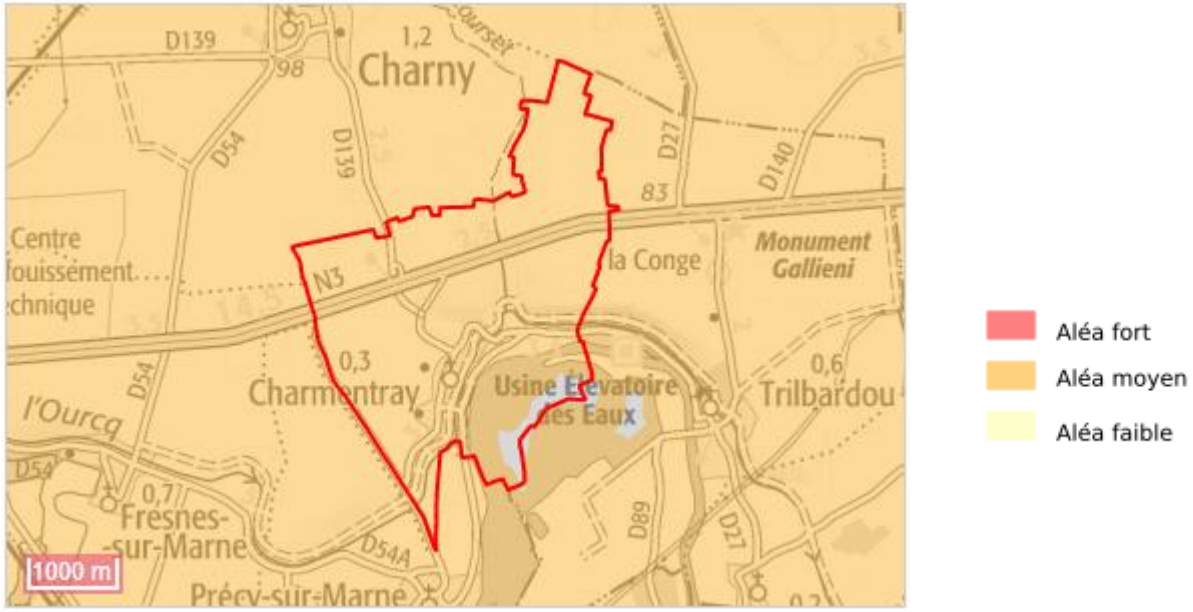


Figure 64 Retrait-gonflement des argiles, georisques.gouv.fr

La commune est mentionnée dans l'arrêté ministériel du 29 décembre 1999. Cet arrêté se rapporte à l'évènement dit "Tempête de 1999" et son intitulé est global pour le territoire national. Les mouvements de terrain n'ont pas eu de manifestation locale d'après les informations recueillies auprès de la mairie. Les secteurs les plus vulnérables peuvent être considérés au niveau des affleurements des argiles et marnes, soit en rebord du plateau devant les versants des vallées sèches et sur le coteau de la Marne.

Deux manifestations de mouvement de terrain ayant provoqué des effondrements sont référencées sur la base de données du BRGM. L'effondrement le plus manifeste a été constaté au cœur du bourg en août 2002, en bordure de la RD54A. La déformation avait un diamètre de 3 m au niveau du terrain naturel et une profondeur de 4 m. Elle a été confortée par remblaiement avec du sablon et il n'y a pas d'indication d'évolution de cette perturbation. Elle pourrait être liée à une ancienne cavité non répertoriée (puits, prolongation de galerie, site d'extraction dans le calcaire…). Le second effondrement a été constaté en août 2002 au milieu du terrain de camping et se serait manifesté suite à un épisode pluvieux. Comme elle est positionnée sur la terrasse alluviale de la Marne, la perturbation pourrait correspondre à un dysfonctionnement hydraulique dans les matériaux alluvionnaires comme la tourbe, ou une circulation dans un ancien bras mort remblayé.

Risques sismiques

Pour le risque sismique, le territoire communal est inscrit en aléa de sismicité "très faible" en référence à la nouvelle carte accompagnant le décret n°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

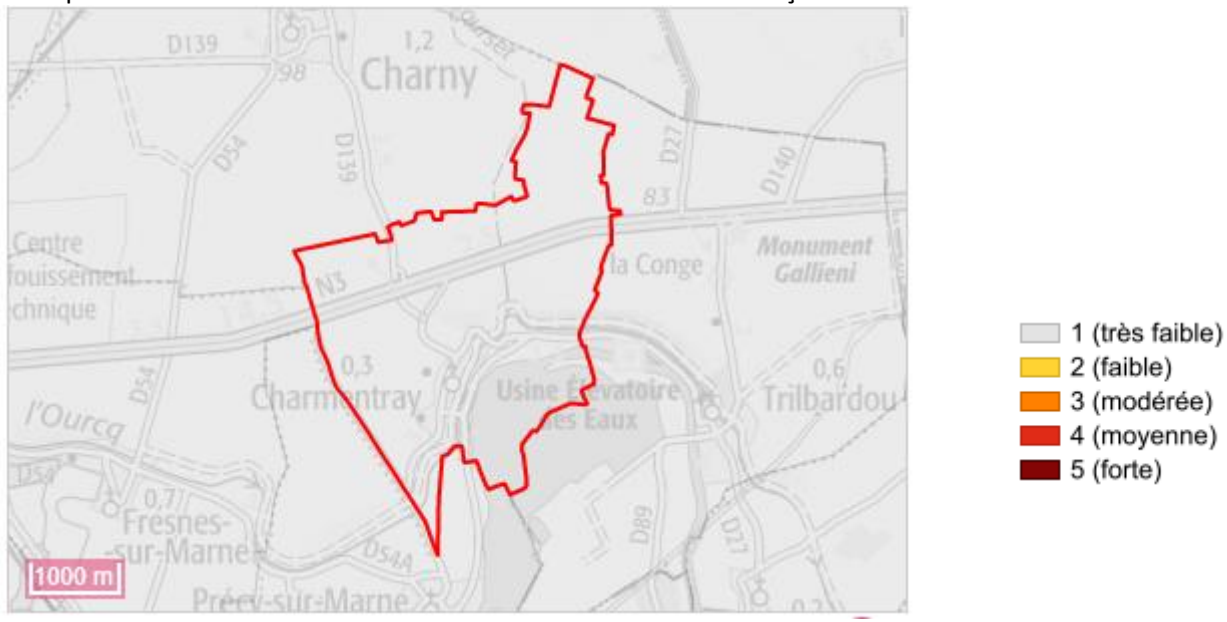


Figure 65 Aléa sismologie, georisques.gouv.fr

Risques liés aux cavités souterraines

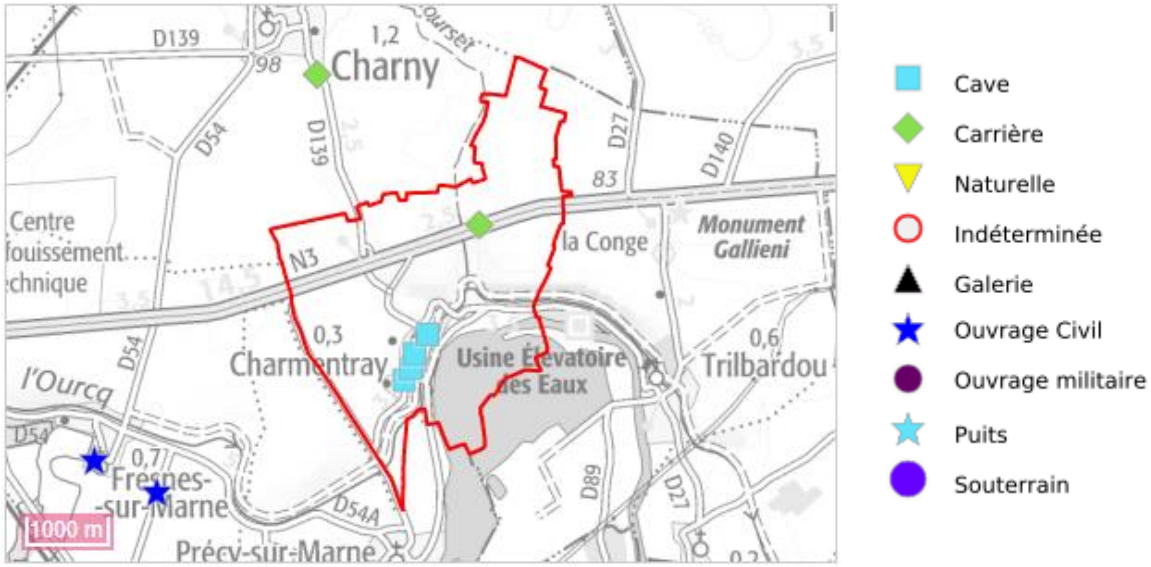


Figure 66 Cavités souterraines, georisques.gouv.fr

Pollution

La base de données BASOL, qui recense les sites et sols pollués au niveau national, ne mentionne aucun élément concernant la commune de Charmentray.
La base de données BASIAS, qui dresse au niveau national l'inventaire historique des sites industriels et activités de service susceptibles d'être polluants, mentionne 3 anciens sites référencés pour de la desserte de carburant.
Aucune zone de pollution avérée ou non exclue n'est répertoriée sur le territoire communal.

Risque d'inondation

Inondations de la Marne

Les crues de la Marne ont amené les services de l'État à dresser un Plan des Surfaces Submersibles (PSS) puis à établir un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). La carte des aléas est reportée en annexe.
La commune est concernée par des risques d'inondation. En effet, des crues pluviales, essentiellement en hiver et au printemps ont été constatées depuis la Marne.
La zone d'expansion des crues n'impacte pas le village, puisque la Marne est en contrebas.
Toutefois, un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) d'Isles-lès-Villenoy à Saint-Thibault-des-Vignes a été approuvé par arrêté préfectoral n°09SEPR/DDEA 605 le 27 novembre 2009.

La carte ci-après représente les plus hautes eaux connues. Le PPRI se sert de cette base pour établir la limite de la constructibilité.

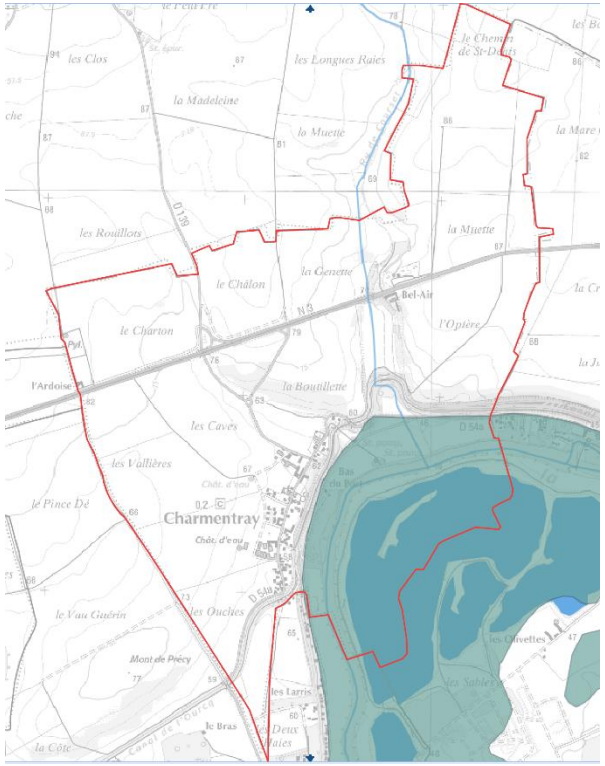


Figure 67 Inondation : Les plus hautes eaux connus (1955), DRIEE, carmen

La zone d'expansion s'étend depuis la Marne jusqu'au canal de l'Ourcq, et sur le lieu-dit les Olivettes, classé espace naturel sensible.

Il est d'intérêt pour la commune de n'autoriser aucune construction sur ces secteurs d'expansion, de manière à ne pas accentuer le risque ou l'aléa.

À ce jour, la population du bourg de Charmentray n'a jamais été impactée par ces inondations, de par le nivellement du terrain.

La crue historique de la Marne observée en hiver 1910 correspond à une lente montée des eaux, due à l'addition de petites crues répétées et à la succession de plusieurs épisodes pluvieux qui ont saturé les nappes souterraines, suivie d'une lente décrue.

Les crues de 1924 et 1955 se sont manifestées avec une montée des eaux plus rapide, générée par un épisode pluvieux de forte intensité, affectant l'ensemble du bassin versant.

La réalisation des lacs réservoirs et autres ouvrages de régulation a une incidence sur le soutien d'étiage et sur l'écrêtement des crues, mais dans ce dernier cas, il faut également tenir compte sur l'évolution de l'affectation des sols dans tout le bassin versant depuis la réalisation de ces ouvrages, ce qui amène à considérer que les crues historiques connues doivent rester la référence pour l'appréciation des risques d'inondation.

Les crues de 1910 et 1955 ont été estimées équivalentes à des crues centennales, et sont depuis considérées comme des crues de référence. La crue de 1983 est l'évènement le plus fort observé ces cinquante dernières années avec un débit maximum mesuré à la station de Chalifert d'une hauteur de 4,45m de 550m^3/s (20 avril 1983). Elle correspond à une crue cinquantennale (Q = 620 m^3/s).

À partir des données des plus hautes eaux connues (PHEC) et de la cartographie associée au PPRI, les cotes d'inondation centennale seraient 44,74 mNGF en limite de Précy-sur-Marne et 44,86 mNGF en amont du bourg.

Le règlement du PPRI définit huit zones dans lesquelles les constructions et les remblaiements sont interdits ou tolérés sous condition :

Zone « rouge » : dans laquelle les possibilités de construction sont extrêmement limitées ; elle regroupe d'une part les secteurs d'aléas très forts (hauteurs de submersion supérieures à 2m) et d'autre part des secteurs de moindre aléa délimités sur le plan, mais suffisamment proches du lit mineur pour que les vitesses y soient également très élevées en période de crue. En l'absence de connaissance précise de la zone de fort écoulement, une bande de 40mètres à partir du haut de la berge du lit mineur a été instaurée, à titre conservatoire, le long de certains tronçons de la Marne, dans les zones autres que les centres urbains, les zones urbaines denses ou la ZAC de Saint-Thibault-des-Vignes ;

Zone « marron » : qui regroupe d'une part des secteurs naturels qu'il convient de réserver aux champs d'inondation et d'autre part des secteurs faiblement urbanisés dans lesquels l'aléa est suffisamment fort pour y interdire la poursuite de l'urbanisation ;

Zone « jaune foncé » qui regroupe des secteurs naturels et des secteurs sur lesquels sont implantées des constructions dispersées, dans laquelle les possibilités de constructions nouvelles sont très restreintes, bien que l'aléa soit faible à moyen ;
Zone « jaune clair » qui correspond à des secteurs faiblement urbanisés où l'aléa est faible à moyen dans laquelle la poursuite de l'urbanisation dans sa forme actuelle est autorisée tout en contrôlant autant que possible l'augmentation du nombre de personnes exposées au risque ;
Zone « bleu foncé » qui correspond à des secteurs d'urbanisation dense dans laquelle le développement de la ville est permis, mais dans une certaine mesure, afin de tenir compte du risque important pour les personnes et les biens ;
Zone « bleue clair » qui correspond à des secteurs urbains denses dans laquelle la ville peut se développer en tenant compte du risque pour les personnes et les biens qui est moins important qu'en zone bleu foncé ;
Zone « verte » correspondant aux centres urbains, qui sont des secteurs à enjeux fort pour l'agglomération et dont il est nécessaire de permettre l'évolution tout en tenant compte du risque ;
Zone « violette » correspond à la ZAC de Saint-Thibault-des-Vignes dans laquelle les remblaiements sont autorisés pour permettre l'implantation d'activités et ont été compensés par des aménagements antérieurs.
Charmentray est concerné par trois zones : rouge, marron et jaune foncé.
Sur le territoire communal de Charmentray, seule la plaine alluviale de la Marne jusqu'au canal de l'Ourcq est impactée par les inondations. Aucune habitation du bourg n'est sujette au risque d'inondation lié aux crues de la Marne.

<u>Risque technologique</u>
Une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation et une entreprise répertoriée dans la base de données BASIAS sont identifiables sur le territoire.
Aucune usine SEVESO n'est présente sur le territoire. Aucun risque technologique pour la population n'est apparent sur la commune.
La casse auto, après arrêté préfectoral, a été mise aux normes, le risque technologique a été diminué. Toutefois, l'entreprise est éloignée du bourg, le risque a toujours été faible pour la population locale.
L'ancien site industriel (atelier de matières plastiques) a laissé place à une aire de stationnement (utilisation de fait) suite à un affaissement du sol. Le remblaiement du site a eu lieu peu de temps après l'affaissement du sol puisqu'il impactait la circulation des véhicules. Sur ce secteur, il est envisagé, conformément au schéma de l'OAP A, la réalisation d'un aménagement d'espace public. Aucune nouvelle construction à usage d'habitation ne sera envisagée.
Concernant le stockage des engrais, aucun plan de prévention des risques technologiques ne s'y applique. Aucun risque apparent ne semble être à envisager, puisqu'une réglementation existe, et qu'elle est respectée.

La commune compte sur son territoire un méthaniseur, situé sur le lieudit « Le Chalon ». Elle considère que l'installation a été autorisée, et qu'elle répond à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) de rubrique : 2781, alinéa 1.c pour la méthanisation de déchets non dangereux, et 4310, alinéa 2 pour les gaz inflammables de catégorie 1 et 2. Soumis à réglementation, celle-ci aura obligation d'être respectée. De plus, il se situe à plus de 500m des premières habitations.

2.13 Les nuisances

Le Rapport de présentation n'évoque aucune nuisance sonore, olfactive ou quelconque source pouvant porter atteinte à la santé humaine. Le territoire communal de Charmentray est à l'écart des aires d'exposition au bruit liées à la plateforme aéroportuaire de Paris-CDG, mais il est du fuseau de zone C, soit un niveau de "bruit modéré", du Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Meaux-Esbly. Ce fuseau d'exposition au bruit couvre toutefois une partie du grand lac et du chemin d'accès intégrés dans le périmètre d'Arrêté de Protection de Biotope, et affichés en site Natura 2000.

Le territoire communal est traversé par la RN3, considérée comme voie à grande circulation, et à laquelle est affectée une servitude liée à l'exposition au bruit, portant sur une emprise de 100 m de large de part et d'autre de l'infrastructure terrestre. Les sites d'activité de "Bel Air" et de "l'Ardoise" sont concernés.

Toutefois, les dernières données disponibles datent de 2009, et classe la route nationale 3 en catégorie 2. Cela implique, comme le montre la carte ci-dessous que la constructibilité est limitée à 100 m de part et d'autre de l'axe routier, et que des normes d'isolation phonique sont imposées à 250m de part et d'autre de l'axe routier.

Classement sonore des voies routières, ferrées et du RER

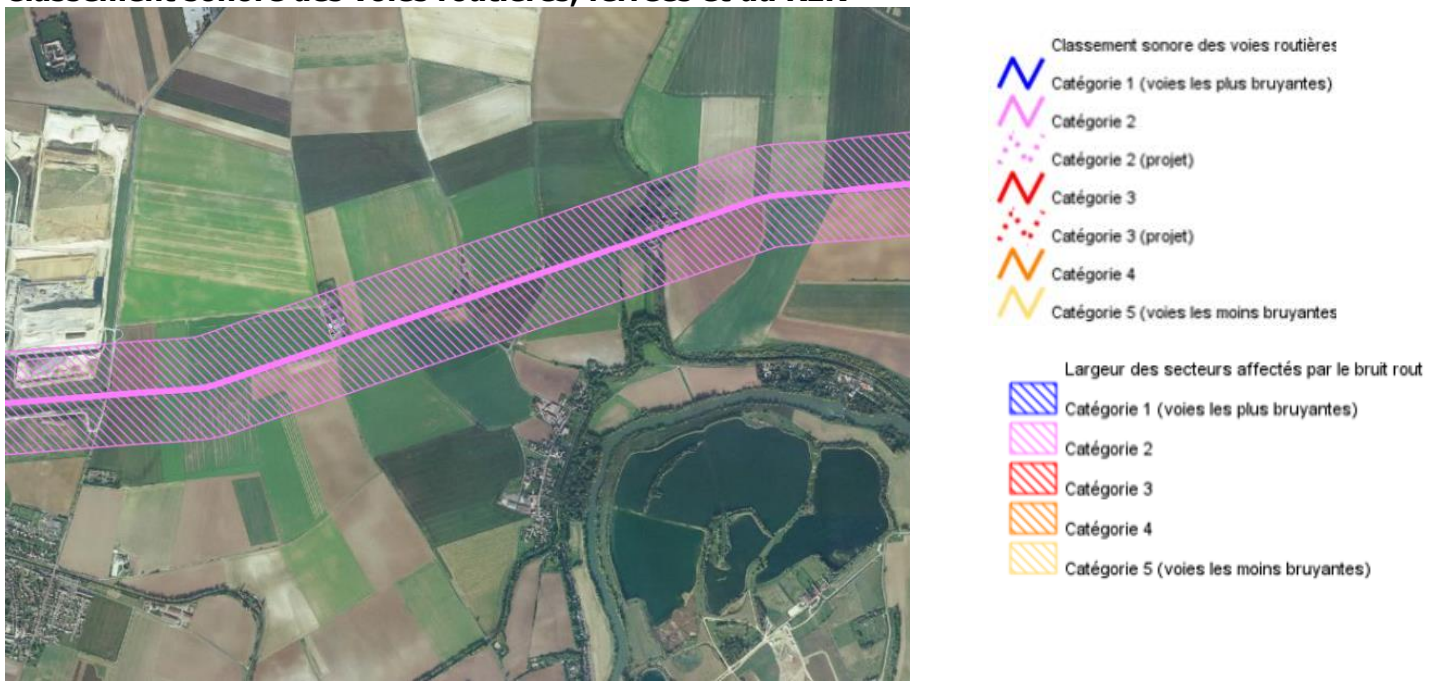


Figure 68 Carte des zones de bruit lié à la RN3

Conception : DDT 77
Date de validité : 28/07/2009
Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Classement_sonore_mai_2008&service=DDT_77

Niveau sonore de référence LAeq(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq(22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m
76 < L≤81	71 < L≤76	Catégorie 2	250 m
70 < L≤76	65 < L≤71	Catégorie 3	100 m
65 < L≤70	60 < L≤65	Catégorie 4	30 m
60 < L≤65	55 < L≤60	Catégorie 5	10 m

Incidence du classement sonore sur les règles de construction des bâtiments d'habitation

Tableau 29 Incidence classement sonore des infrastructures terrestres, https://www.bruit.fr/bruit-des-transports/bruit-routier

2.14 La gestion des déchets

COMMUNES	DÉCHETS MÉNAGERS	COLLECTE SÉLECTIVE	DÉCHETS VERTS	ENCOMBRANTS
Annet-sur-Marne	Lundi matin	Vendredi après-midi	Lundi après-midi	13/01 - 21/04 - 21/07
Charmentray	Lundi matin	Vendredi après-midi	Mercredi après-midi	12/01 - 13/04 - 06/07
Charny	Lundi matin	Jeudi matin	Mercredi après-midi	10/03 - 09/06
Cuisy	Lundi après-midi	Vendredi après-midi	Vendredi après-midi	10/02 - 19/05 - 25/08
Fresnes-sur-Marne	Lundi matin	Jeudi matin	Mardi après-midi	12/01 - 13/04 - 06/07
Iverny	Mercredi matin	Jeudi matin	Vendredi après-midi	10/03 - 09/06
Le Pin	Mercredi matin	Jeudi matin	Lundi après-midi	12/01 - 13/04 - 16/07
Le Plessis-aux-Bois	Lundi après-midi	Jeudi matin	Mercredi après-midi	15/01 - 23/04 - 16/07
Le Plessis-l'Evêque	Lundi après-midi	Vendredi après-midi	Vendredi après-midi	10/02 - 19/05 - 25/08
Marchémoret	Mardi matin	Vendredi après-midi	Vendredi après-midi	24/02 - 12/05 - 18/08
Messy	Mardi après-midi	Jeudi matin	Mercredi après-midi	15/01 - 23/04 - 16/07
Montgé-en-Goële	Lundi après-midi	Jeudi en journée	Vendredi après-midi	10/02 - 19/05 - 25/08
Nantouillet	Mardi après-midi	Jeudi matin	Mardi après-midi	10/02 - 19/05 - 25/08
Oissery	Mardi matin	Jeudi matin	Vendredi après-midi	24/02 - 12/05 - 18/08
Précy-sur-Marne	Lundi matin	Jeudi matin	Mardi après-midi	14/01 - 16/04 - 23/07
Saint-Mesmes	Mardi après-midi	Jeudi matin	Mercredi après-midi	15/01 - 23/04 - 16/07
Saint-Pathus	Lundi matin	Jeudi matin	Jeudi après-midi	23/02 - 11/05 - 17/08
Villeroy	Lundi après-midi	Jeudi matin	Mercredi après-midi	12/01 - 13/04 - 06/07
Villevaudé	Mercredi après-midi	Jeudi en journée	Mardi après-midi	24/03 - 22/06
Vinantes	Lundi après-midi	Jeudi matin	Mardi après-midi	10/02 - 19/05 - 25/08

Tableau 30 Collecte des déchets de tout type, porte-à-porte, CCPMF

La Communauté de Communes Plaines & Monts de France (CCPMF) a la compétence pour la gestion des déchets. La collecte et le traitement des ordures ménagères, ainsi que la gestion des déchetteries sont confiés au Syndicat mixte de traitement des ordures ménagères (SMITOM) du Nord Seine et Marne.

Actuellement, la commune de Charmentray bénéficie de collectes régulières :

- Collecte hebdomadaire des ordures ménagères
- Collecte hebdomadaire des déchets recyclables triés pour la collecte sélective
- Collecte hebdomadaire des déchets verts sur la période avril à novembre
- Collecte trimestrielle des encombrants

La collecte du verre se fait par apport volontaire dans des "bornes à verre".

DEUXIEME PARTIE : OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

I. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS



Tableau 31 Analyse de la consommation d'espace depuis 10 ans

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé en 1980 est caduque depuis le 27 mars 2017. Le Règlement National d'Urbanisme (RNU) s'applique sur le territoire communal. Pour que la commune puisse avoir la main sur l'aménagement de son territoire, l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) est nécessaire.

Présentation de l'évolution de la commune :

La commune, au POS, avait inscrit 2,5 hectares en ouverture à l'urbanisation. Seul 0,1ha (1000m²) a été consommé après 2014, ce qui a été pris en considération pour l'aménagement et la consommation d'espace autorisée pour la zone en extension au PLU. Le reste de l'évolution urbaine, s'est effectuée dans les dents creuses. Aucune autre évolution n'est observée.
Les directives des documents supra-communaux, notamment le SDRIF, ne permettent pas autant d'extension à l'heure actuelle. Le projet communal a été revu.
Les bâtiments agricoles ont gardé leur fonction originelle.
Des logements collectifs ont été construits au début des années 2000. Ils ont permis de diversifier l'offre de logement dans la commune. Ils ont été construits dans une dent creuse dont l'assiette représente environ 3000m². L'urbanisation s'est faite au coup par coup.

C) EXPLICATION DES CHOIX RETENUS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE ET REGLES D'URBANISME

I. Explication des choix retenus pour établir le PADD

Le projet d'aménagement et de développement durables est au cœur du Plan local d'Urbanisme. Il définit (article L151-5 du code de l'Urbanisme) :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Il est déterminé :

- À partir des enjeux spécifiques identifiés dans le diagnostic et l'état initial de l'environnement,
- À partir des objectifs pour l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme fixés par l'article L101-2 du code de l'urbanisme
- À partir des dispositions des lois ALUR et Grenelle notamment, et des dispositions du SDRIF.

Objectifs définis par l'article L101-2 du Code de l'urbanisme :

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maitrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel
e) Les besoins en matière de mobilité

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile

4° La sécurité et la salubrité publiques

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maitrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables

1.1. Justification des axes et orientations du PADD

Le projet d'aménagement et de développement durables comprends trois axes :

- Permettre un développement urbain dynamique et équilibré entre croissance de la population, diversité de l'offre de logement et respect du caractère villageois de Charmentray.
- Anticiper les besoins de la population en termes d'équipements et d'activité afin de maintenir la qualité de vie et l'animation au sein du village.
- Préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères et les espaces naturels et agricoles de Charmentray.

Justification du PADD selon l'état des lieux issu du diagnostic et les enjeux identifiés

- **RÉSUMÉ DES ENJEUX : contexte paysager**

Atouts	**Faiblesses**
• Un paysage de plateau de grande qualité, marqué par la vallée boisée du fond du plateau, ses peupleraies et prairies humides, ainsi que quelques éléments isolés : arbres, bosquets • De large espaces agricoles préservés • Un espace végétal de grande qualité au Sud de la commune	• Les rives de la Marne peu accessibles et peu valorisées • Des boisements au sein de l'espace urbanisé non protégés • Un contact souvent brutal entre les fonds de parcelles et le paysage de plateau agricole • Pas de traitement paysager aux entrées de ville • Une coupure du paysage liée à la présence du canal de l'Ourcq

Opportunités	**Menaces**
• Valoriser les espaces naturels • Reconquête des berges de la Marne • L'amélioration des franges urbaines dans le cadre de nouveaux projets • Garder l'architecture du bourg de la commune (densification et dans le nouveau projet en extension)	• Sauvegarde et renforcement des prairies humides, autrefois si caractéristique, aujourd'hui si rare • Améliorer et créer une frange paysagère pour atténuer le front urbain avec le paysage agricole

RÉSUMÉ DES ENJEUX : contexte écologique

Atouts	**Faiblesses**
• Une trame bleue identifiée constituée par la Marne, les espaces en eau ou humides associés, le ru du Courset à préserver • Des eaux souterraines de bonne qualité, avec des masses d'eau en bon état (volumes)	• Des ruptures de continuité écologique vers les réserves de biosphère, sur lesquelles la commune n'a pas la main

• Une trame verte locale à renforcer • Des zones humides offrant des milieux riches, à préserver • 10,93 hectares d'espaces boisés, et petite présence dans la commune • 2 espèces recensées présentent un intérêt patrimonial	• Une eau de surface de qualité écologique et chimique médiocre : artificialisation des sols, nombreux rejets directs d'eaux usées, intrants agricoles • Une agriculture de grandes exploitations laissant peu de place aux haies, bosquets, mares • 3 sites potentiellement pollués • Imperméabilisation des sols • Consommation d'un nouvel espace par l'urbanisation

Opportunités	**Menaces**
• Une trame végétale à renforcer • Une trame bleue et des zones humides à préserver	• Atteintes aux zones humides • Imperméabilisation des sols

- ⇨ Les enjeux identifiés dans les contextes écologiques et paysagers se croisent au sein d'un axe du PADD : « 3. Préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères et les espaces naturels et agricoles de Charmentray ».
- ⇨ La commune a souhaité inscrire via le 1er axe une orientation relative au respect des caractéristiques architecturales en Seine-et-Marne et à la préservation des éléments de patrimoine restant dans la commune, tout en favorisant également les constructions « vertes ». Elle a également inscrit via le 3e axe le traitement des entrées de ville et le contact du bâti avec les espaces agricoles, la valorisation ; et le redéploiement des éléments paysagers et écologiques de la trame verte locale, dans et hors du tissu urbanisé, sont également des partis pris de la commune, ainsi que la préservation des activités agricoles.
- ⇨ La préservation des espaces naturels et écologiques, au-delà des objectifs de maitrise du développement communal, justifie également le choix de la consommation d'espaces en continuité de l'espace urbanisé dans le cadre du projet de PLU. La préservation des zones humides a également été un point de départ pour l'identification au plan de zonage et la règlementation des zones de PLU.

Justification du PADD par axes et orientations

1. Permettre un développement urbain équilibré entre croissance de la population, diversité de l'offre de logement et respect caractère villageois de Charmentray	**L'augmentation de la croissance démographique doit être encadrée pour maintenir à cohérence du tissu urbain et son caractère villageois et rural seine-et-marnais. Le développement du parc de logement doit prendre en compte les besoins nouveaux des habitants actuels et à venir.**
Assurer une croissance régulière de la population pour garantir une occupation optimale des équipements communaux	- Production de logements afin de garantir la pérennité, notamment des équipements scolaires

Poursuivre la tendance de diversification des constructions sur le territoire communal en encourageant la diversité des typologies de logement	- Production de différentes typologies de logements pour permettre l'accueil d'une population variée
Promouvoir des formes urbaines de qualité au travers de préconisation sur les formes architecturales afin de garantir la cohérence et l'insertion des nouvelles constructions dans le village	- Garder un ensemble cohérent avec les constructions existantes dans la commune, en réglementant l'aspect extérieur des constructions, ainsi que la hauteur, et leur insertion
Permettre la densification des espaces construits et des aménagements futurs en urbanisant en priorité les dents creuses au sein du tissu urbanisé et en édictant des règles d'implantation des constructions compatibles avec une densification des espaces urbanisés	- Création d'une zone au plan de zonage où l'urbanisation est vouée à se densifier
Limiter la consommation des espaces naturels et encadrer le développement du bourg en ne permettant l'extension urbaine qu'en continuité du tissu existant	- Construction de futurs logements en continuité des espaces urbanisés et en dent creuse
Identifier les éléments bâtis remarquables et favoriser leur préservation et leur réhabilitation. Respecter les caractéristiques architecturales traditionnelles du bourg	- Réhabilitation et transformation des fonctions de bâtiments anciens - Identification des éléments bâtis remarquables pour préserver le caractère architectural du bourg

2. Anticiper les besoins de la population en termes d'équipements et déplacement afin de maintenir la qualité de vie au sein du village	**Le développement démographique et urbain de la commune devra être anticipé, notamment au regard des besoins en termes d'équipements et de déplacements, notamment vers les pôles de proximité**
Maintenir le niveau d'équipements publics en permettant l'extension ou la création d'équipements scolaires, de loisirs ou liés aux déplacements	- Prévoir l'évolution des équipements publics en fonction du nombre d'habitants et des besoins communaux
Favoriser le maintien des activités économiques de la commune en adaptant les règles du PLU aux besoins des activités	- Conforter les activités afin de répondre aux besoins en termes d'emplois dans la commune
Anticiper le développement et la densification de l'habitat au sien du tissu urbanisé pour permettre l'amélioration des conditions de stationnement et de déplacement pour tous les modes de déplacement	- Imposer un nombre suffisant d'aires de stationnement afin de limiter l'emprise automobile sur les voies publiques
Développer les aménagements à destination des piétons, des cyclistes et des personnes à mobilité réduite, notamment aux abords des équipements scolaires, de loisirs, sportifs et des commerces, pour permettre une ville agréable et sure pour les déplacements de tous.	- Inscrire les tracés des cheminements à développer, notamment aux abords des équipements
Prendre en compte les besoins liés au développement des déplacements doux et des personnes à mobilité réduite dans les prescriptions liées à l'offre de logement	- Inscrire les secteurs de sécurisation des déplacements

Agir en faveur du développement de moyens de transports (transports à la demande, navettes intercommunales…) à destination des pôles de proximité autour de Charmentray	- Production de logements afin de conforter les transports collectifs
Permettre le développement des communications numériques à très haut débit	- Favoriser le développement de la fibre optique et la rendre accessible à tous les ménages et secteurs d'activités

3. Préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères et les espaces naturels et agricoles de Charmentray	**La diversité des milieux au sein du territoire communal constitue une richesse pour Charmentray. Préserver et mettre en valeur les milieux naturels et agricoles constitue un enjeu important aussi bien d'un point de vue environnemental qu'en termes de qualité de vie pour les habitants**
Limiter l'imperméabilisation des sols en limitant l'extension urbaine et en favorisant les techniques de constructions écologiques	- Inciter les constructions positives - Répondre aux objectifs de réduction de la consommation d'énergie - Limiter l'imperméabilisation des sols en favorisant l'extension en continuité urbaine et en dent creuse, tout en préservant les éléments naturels présents sur le territoire
Favoriser l'appropriation du patrimoine naturel et paysager par les carmentraciens en créant ou en maintenant des chemins et des aménagements paysagers ou de loisirs aux abords des grandes entités paysagères	- Création de chemins piétonniers et conforter l'existant - Permettre les déplacements doux pour limiter l'usage de l'automobile au sein de la commune
Améliorer le traitement des franges urbaines au moyen d'éléments végétaux ou bâti pour améliorer l'insertion paysagère du bourg au sien du grand paysage	- Créer, renforcer ou conforter les haies ou alignements d'arbres autour de l'espace urbanisé - Développer des espaces intermédiaires entre espaces agricoles et naturels et urbains
Préserver les grandes entités paysagères du territoire communal : la plaine agricole ou le paysage ouvert du Nord et de l'Ouest de la commune, les milieux aquatiques, la ripisylve et les paysages naturels fermés de l'Est	- Classement des espaces boisés à protéger - Identification des boisements et arbres remarquables au sein de l'espace urbanisé afin de maintenir des espaces verts pour la population
Préserver et mettre en valeur le patrimoine lié à l'eau et aux milieux aquatiques présents sur le territoire communal : canal de l'Ourcq, Marne, zone humide	- Etudes en amont des projets de constructions pour limiter l'impact sur le patrimoine aquatique
Préserver les ouvertures visuelles et les points de vue majeurs en particulier sur le canal de l'Ourcq et la vallée alluviale de la Marne	- Préservation du caractère périurbain de la commune en offrant aux habitants des points de vue sur le canal de l'Ourcq et la vallée de la Marne

1.2. Justification des objectifs de population et de logements :

Le projet de développement du bourg est cohérent avec le SDRIF qui donne la possibilité de consommer 5% de la surface urbanisé, et demande une densification de l'ordre de 10% de la population, des emplois, et du nombre de logements par hectare.

Présentation des hypothèses de développement communal (horizon 2030)

Dans cette partie, il s'agit de présenter :

1. Le nombre d'habitants qui résulterait d'une croissance démographique identique à celle enregistrée sur la précédente période, et le nombre de logements nécessaires pour les accueillir (poursuite de la tendance pour la vitesse d'augmentation de la population (2008-2013)).
   À noter : en raison du desserrement des ménages (dû entre autres à l'augmentation de la part des célibataires et familles monoparentales), le nombre de personnes par logement a tendance à se réduire. Ainsi, il faut davantage de logements pour accueillir une même population. À Charmentray on estime que le taux actuel de 2,6 pourrait descendre à 2,4 personnes par ménage d'ici 2030. Aux logements nécessaires pour accueillir le surplus de population, il faut donc ajouter le nombre de logements nécessaires pour maintenir la population existante. Enfin, il existe des mutations au sein du parc de logements entre résidences principales, résidences secondaires et logements vacants, et un renouvellement du parc (logements démolis, aménagés, dans des constructions qui n'étaient pas à usage d'habitat etc.), à prendre en compte également dans les calculs.
2. La compatibilité au SDRIF du point de vue de la densité humaine et de la densité des espaces d'habitat.
3. La présentation des projets justifiant l'extension urbaine et les options non retenues.
4. Les prévisions en nombre de logements et d'habitants au vu de la densification et des extensions urbaines prévues.

NB : **Il s'agit d'estimations théoriques, dont la précision n'a d'intérêt que pour les calculs requis**. D'autre part, il n'est pas possible de prévoir de manière fiable la densité des futures constructions, ni le taux de rétention à l'échelle d'une si petite commune. L'objectif de population et de logements que se fixe la commune servent de fil conducteur et référence pour prévoir les équipements nécessaires et s'assurer de répondre aux objectifs de densification du SDRIF. Les indicateurs permettant d'évaluer la mise en application du PLU permettront de comparer l'évolution réelle avec l'hypothèse de développement proposée.

La consommation d'espaces en dehors de la surface urbanisée autorisée par le SDRIF offre à la commune environ 1 hectare d'extension urbaine potentielle. L'augmentation de la densité humaine prescrite par le SDRIF ainsi que les préconisations de nouveaux logements au titre de la loi ALUR font également partie des objectifs à respecter.

L'enjeu est de permettre à Charmentray d'atteindre cet objectif, d'absorber les nouvelles constructions permettant la densification et la diversification de la typologie de logement tout en conservant l'identité du village et ses caractéristiques architecturales et paysagères. Au terme du débat sur le PADD en conseil municipal, le scénario de développement retenu se conforme aux grands objectifs de développement du SDRIF. Ainsi, la commune conservera son dynamisme démographique tout en s'inscrivant dans la politique régionale de réduction de la consommation d'espaces naturels et de lutte contre la crise du logement en partageant ses possibilités d'extension entre une extension urbaine modérée destinée à l'habitat.

Le SDRIF impose à la commune une augmentation de 10% de la densité d'habitat et de la densité humaine (population et nombre d'emplois par hectare) par rapport au niveau de ces variables à la date d'approbation du SDRIF. À cette date, la commune de Charmentray comptait 108 logements et 260 habitants pour environ 31 emplois. La surface urbanisée est de **20,2 ha**.

La diversification des logements est également inscrite dans le PADD. Elle permettra de répondre aux besoins en logements moins grands et mieux adaptés à la réduction de la taille des ménages et aux besoins des jeunes adultes ; en logements adaptés aux personnes âgées au vu du vieillissement de la population ; au besoin de libérer les maisons individuelles plus grandes pour accueillir de nouvelles familles au sein de la commune.

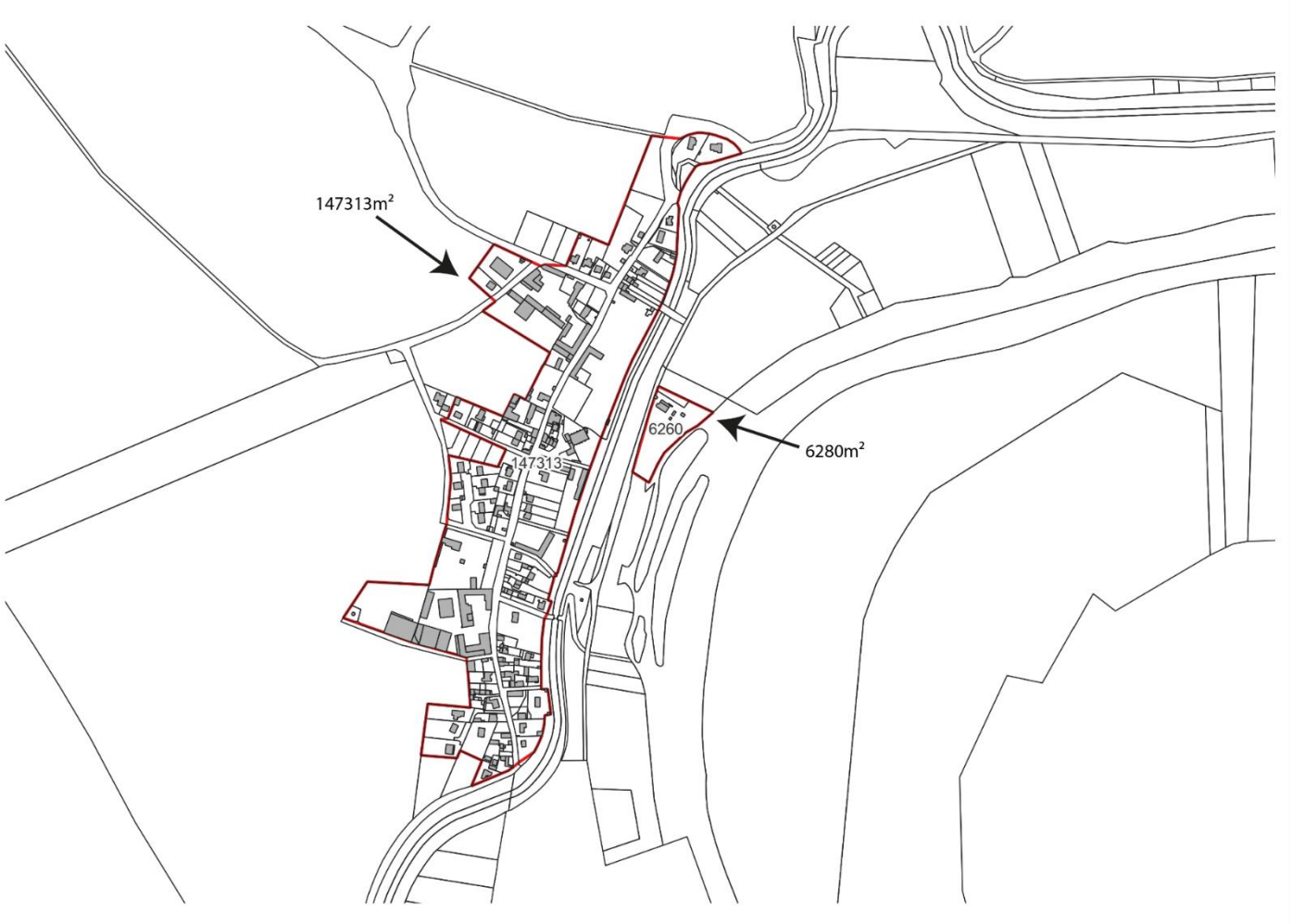


Figure 69 Surface urbanisée de référence



Figure 70 Surface urbanisée de référence

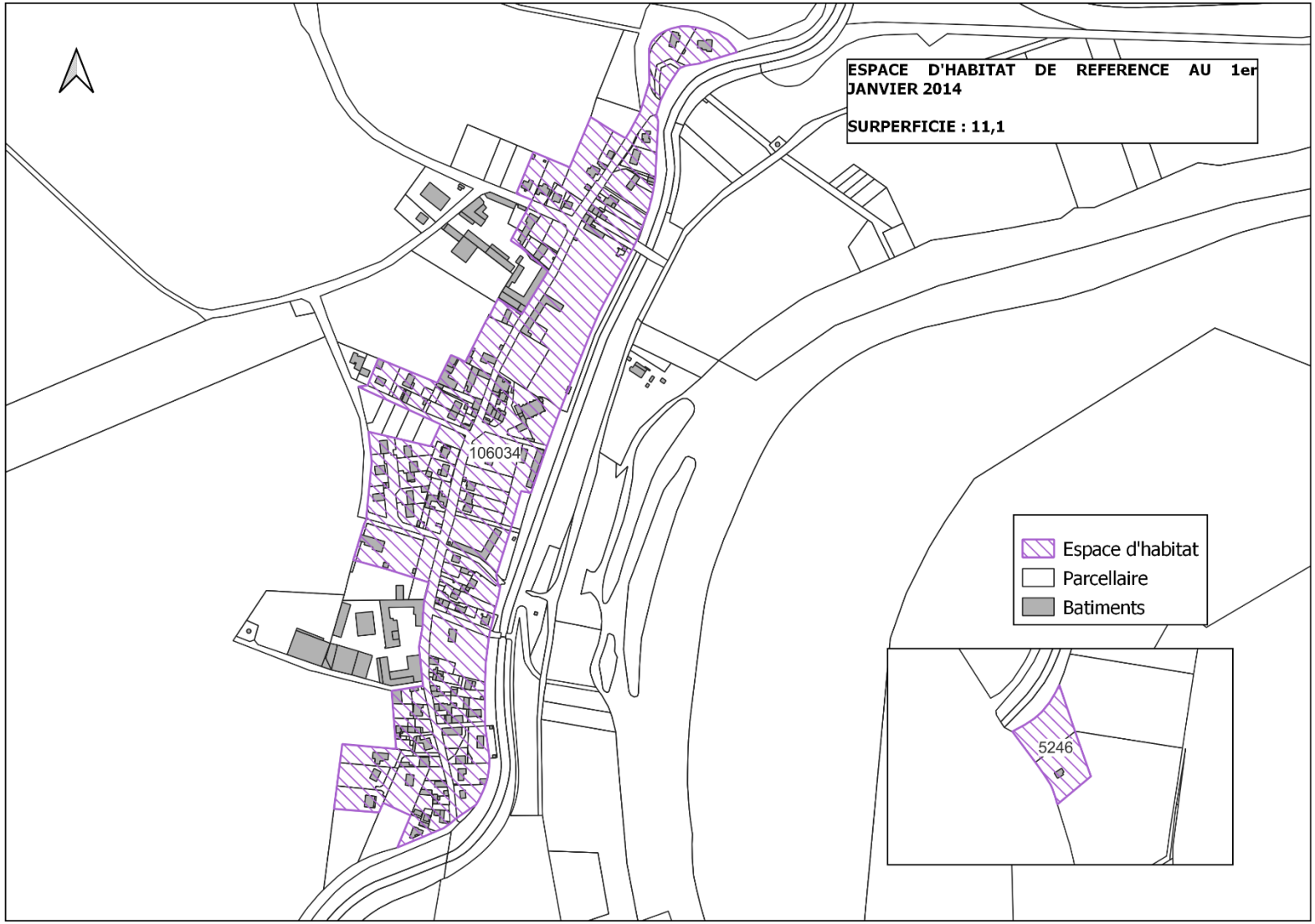


Figure 71 Espace d'habitat de référence

Cartographie et analyse du potentiel foncier dans la commune :
Méthodologie :

L'identification du potentiel foncier se fait en trois temps : identification des parcelles libres au sein du tissu urbain (les « dents creuses »), puis repérage des grandes parcelles divisibles, et l'identification de l'habitat mutable. Dans le cas des parcelles divisibles, un coefficient de rétention foncière de 50% est appliqué, considérant qu'en moyenne un propriétaire sur deux n'est pas disposé à diviser sa parcelle.
Une fois les parcelles identifiées et leur emprise établie, il est appliqué une densité à l'hectare sur leur surface cumulée pour en déduire le nombre de logements potentiellement constructibles au sein de la zone considérée.

Les densités de bâti retenues ici sont déterminées en fonction de la densité constatée au sein du village, que l'on majore de 10%.

Potentiel foncier issu de terrains libres :

Dans le cœur de ville, les parcelles libres regroupent environ 2254 m² de surface potentiellement urbanisables et directement accessibles depuis les voies existantes. Le tissu urbain actuel est composé de bâti ancien construit à l'alignement et de maisons individuelles plus récentes autour de ce cœur ancien. La densité nette constatée dans le village est légèrement supérieure à 5 logements par hectare.

En appliquant une densité moyenne de logement d'environ 10 logements par hectare à ces 2254m², on obtient un potentiel foncier d'environ 2 nouveaux logements au sein du tissu urbanisé.

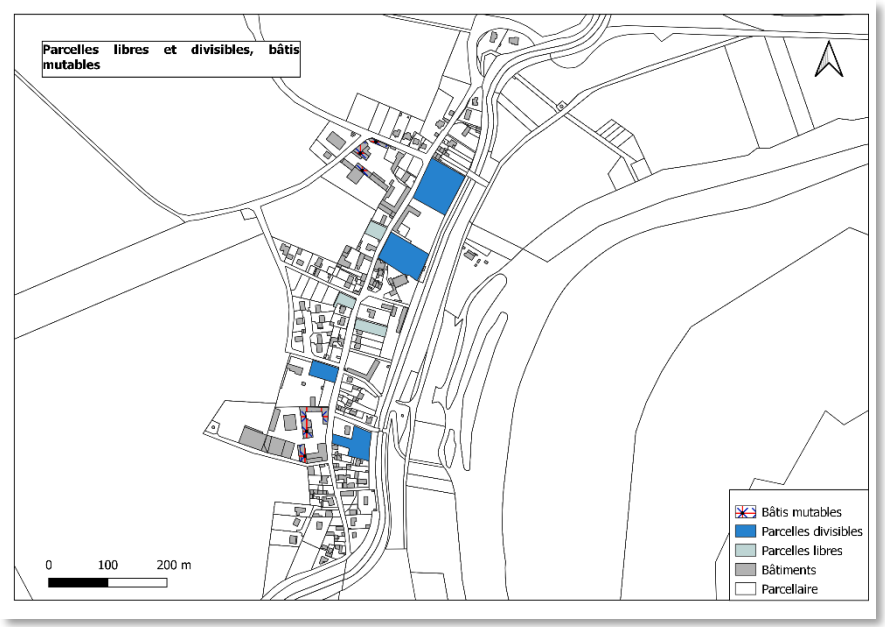


Figure 72 Parcelles libres et divisibles

Potentiel foncier issu de divisons de terrains bâtis :

Dans le tissu urbain existant plusieurs parcelles dépassent les 1 000m² et sont potentiellement divisibles. Elles regroupent 1,17 ha de surface accessible et potentiellement constructibles.
On applique ensuite un taux de rétention foncière de 50%. 5894 m² sont donc potentiellement urbanisables, soit environ 6 logements en considérant une densité de bâti de 6 logements par hectare.

Le potentiel foncier issu de la division de grandes parcelles au sein du tissu urbain de Charmentray est d'environ 6 logements.

Potentiel foncier sur habitation mutable :

Un ancien corps de ferme réhabilité s'étend sur environ 1200m² et est constitué de 2 étages, soit environ 2400 m² de surface de plancher. Si nous prenons une moyenne de logement de 70m², ce qui correspond à une légère densification, le potentiel sur ce bâtiment est de 17 logements.

Potentiel foncier total :

Le potentiel foncier au sein du tissu urbain de Charmentray est d'environ 247 logements, dont une dizaine seraient issus de divisions et de parcelles libres.
Le potentiel au sein de l'habitat mutable équivaut à 1200m² dans les parties déjà construites, ce qui permet d'estimer environ 25 logements.

Type de parcelles	Emprise en m²	Après rétention foncière en m²	Densité de logts/ha	Logts potentiels
Libres	2254	2254	10	2
Divisibles	11788	5894	10	6
Habitat mutable	1200		70m² par logement	17
TOTAL		8148		25

La capacité d'accueil au sein de l'espace urbanisé de référence est de 25 logements. Pour permettre le scénario « croissance maîtrisée », il manque la réalisation de 15 logements. Il est donc indispensable pour la commune d'ouvrir à l'urbanisation ce que le SDRIF lui autorise en consommation d'espace.
Pour expliquer l'ensemble des scénarios, il convient de rappeler la définition de population municipale, qui n'est pas à confondre avec la population des ménages.

Selon l'INSEE :
« *La population municipale comprend les personnes :*

- *Ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune, dans un logement ou une communauté ;*
- *Détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune ;*
- *Les sans-abris recensées sur le territoire de la commune ;*
- *Résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune.*

La population municipale d'un ensemble de communes est égale à la somme des populations municipales des communes qui le composent.
Le concept de population municipale correspond désormais à la notion de population utilisée usuellement en statistique. En effet, elle ne comporte pas de doubles comptes : chaque personne vivant en France est comptée une fois et une seule. En 1999, c'était le concept de population sans doubles comptes qui correspondait à la notion de population statistique. »

La population des ménages est, selon l'INSEE :

« *La population des ménages recouvre l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Elle ne comprend pas les personnes vivant dans des habitations mobiles, les bateliers et les sans-abris, ni les personnes vivant en communauté (foyers de travailleurs, maisons de retraite, résidences universitaires, maisons de détention, ...).* »

Il est donc normal que la population municipale ne soit pas le résultat du nombre de logement par le nombre de personnes par ménage.

Ces explications, plus complètes, seront insérées dans le rapport de présentation pour une meilleure compréhension du projet de PLU.

Explications et justifications relatives à la réponse aux besoins en logements :

Les espaces d'habitat en 2013 représentent 11,1 hectares.

Selon le calcul effectué, la possibilité de construction est de 25 logements. Il a été calculé avec un rapport de 10 logements par hectare. Ce taux a été déterminé par rapport à la localisation moyenne des parcelles libres et divisibles (proximité du secteur Ua notamment, secteur plus dense).

En 2013, il y a 108 logements au sein de l'espace d'habitat de référence, soit une densité de 9,7 logements par hectare (108/11,1). La densité des espaces d'habitat doit augmenter de 10%, selon les prescriptions du SDRIF, d'ici 2030. La densité minimale à atteindre est de 10 logements par hectare (9,7+10% = 9,7 + 0,97 = 10,7). Si on ajoute les 25 logements prévus au 108 logements existants, cela fait atteindre le nombre de logements à 133. La densité des espaces d'habitat sera de 11,9 logements par hectare (133/11,1).

En termes de densité des espaces d'habitat, le projet est compatible avec le SDRIF.

Explications et justifications relatives aux besoins en termes d'emplois et d'habitants :

La surface urbanisée de référence en 2013 est de 20,2 hectares.

On estime que le nombre moyen de personnes par ménage, d'ici 2030, sera de 2,4. Si on reprend les 133 logements calculés ci-avant, cela équivaudrait à 319 habitants d'ici 2030 (133x2,4). Pour la densité humaine, l'espace urbanisé de référence est de 20,2 hectares. En 2013, si on comptabilise 260 habitants et 31 emplois, la densité humaine est de 14,4 habitants et emplois par hectare (291/20,2).

Le SDRIF demande une augmentation de 10% de cette densité, la commune doit atteindre un minimum de 15,8 habitants et emplois par hectare (14,4+10% = 14,4 + 1,44 = 15,8) sur la surface urbanisée de référence en 2013. Si on calcule les 319 habitants et 36 emplois à l'horizon 2030, la densité humaine atteindrait 17,6 habitants et emplois par hectare (355/20,2).

En termes de densité humaine, le projet est compatible avec le SDRIF.

Toutefois, afin de pérenniser les équipements publics d'ici 2030 et compenser le desserrement des ménages, le nombre d'habitants prévus n'est pas suffisant. Tout en conservant la part de logements vacants nécessaire au renouvellement et le nombre de résidence secondaire, la commune souhaite atteindre un minimum de 330 habitants et 36 emplois d'ici 2030. Pour cela, elle a souhaité ouvrir à l'urbanisation 1 hectare, permis par le SDRIF au titre des 5% (20,2 + 5% = 20,2 + 1 = 21,2), et en conservant le type d'habitat situé à proximité du secteur soit l'habitat pavillonnaire.

Au vu de la configuration de secteur, et la possibilité de construction sur ce secteur est d'environ 10 logements.

Il faut prendre en compte la répartition des logements. En effet, le nombre de résidences principales prévues à terme est de 142, le nombre de résidences secondaires s'élève à 2, et 9 logements vacants sont nécessaires pour répondre aux besoins de la population et pour le parcours résidentiel, cela équivaut à environ 379 habitants d'ici 2030, avec l'extension.
À terme, les espaces d'habitat équivaudront à 12,1 hectares. Les 153 logements répartis sur cette surface amènent une densité des espaces d'habitat d'ici 2030 à 12,6 logements par hectare (153/12,1).
Aussi, la densification des espaces d'habitat est toujours compatible avec le SDRIF.
En termes de densité humaine, le nombre d'habitants et d'emplois sera réparti sur 21,2 hectares. La densité humaine représentera 19,6 habitants et emplois à l'hectare (415/21,2), ce qui est également compatible avec la densification exigée par le SDRIF.

Ces objectifs respectent les préconisations du SDRIF.

Le projet communal convient de répondre aux besoins des habitants actuels et futurs. Aussi, la réalisation au sein du bourg de 25 nouveaux logements, ne permet d'atteindre que 141 logements, et non 153 pour permettre de répondre aux objectifs du scénario de croissance maitrisée. Le besoin de la commune d'ouvrir à l'urbanisation se fait donc ressentir, et les 9000m² restant, sont ouverts à l'urbanisation au cours de la présente procédure.
Bien que non officiel, le site Ville-data[1], expose un scénario de population, d'ici 2030, similaire à celui envisager dans le présent PLU.

1.3. Justification du projet en matière d'équipements publics en lien avec l'objectif de population

Le développement de la population communale, si elle va dans le sens du renforcement de ses équipements publics (école notamment), et de l'offre de commerce, implique une pression sur l'environnement, avec une artificialisation des sols accrue, une modification du cadre de vie, et une aggravation potentielle des problèmes de circulation dans la commune.

Équipements de transports :

Si la commune est déjà desservie par les transports en commun via des arrêts de bus répartis dans la commune, qui permettent de rejoindre Mitry-Mory et Claye-Souilly, cette desserte est surtout à destination des scolaires, et non pas des actifs de la commune. L'augmentation de la population pourra renforcer l'offre des transports en commun.
Une desserte de type Filéo, qui permet aux habitants d'autres communes du Nord Seine-et-Marne d'aller travailler dans la zone d'emploi de l'aéroport de Paris – Charles de Gaulle, de jour comme de nuit, serait souhaitable pour accompagner le développement de la population tout en réduisant la dépendance à l'automobile.
La voirie, pour les axes de desserte principale de la commune, n'est pas adaptée au flux qu'elle supporte, à l'heure actuelle : les voies départementales sont d'anciennes rues dont le gabarit n'est pas suffisant pour supporter une circulation à double sens à 50 km/h tout en étant équipées de trottoirs accessibles aux personnes à mobilité réduite. Le stationnement y serait en plus nécessaire pour permettre l'accès aux commerces et équipements de la commune.

[1] https://ville-data.com/nombre-d-habitants/Charmentray-77-77094

II. Explication des choix pour les orientations d'aménagement et de programmation

Pour mettre en œuvre les orientations du PADD, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent préciser de manière thématique ou sectorielle le projet de PLU.

Trois OAP ont donc été élaborées pour établir des dispositions précisant le PADD :

- Orientations d'aménagement et de programmation relatives à l'habitat et à l'aménagement
  - ⇨ Diversifier l'offre de logement et limiter l'étalement urbain
- Orientations d'aménagement et de programmation relatives à la mobilité et aux déplacements
  - ⇨ Maintenir le bon état général des chemins et améliorer l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite
- Orientations d'aménagement et de programmation relatives à l'environnement et aux paysages
  - ⇨ Valoriser et protéger les espaces agricoles et naturels, mettre en valeur le patrimoine communal

Elles ont pour but de préciser géographiquement les orientations du PADD, de clarifier le projet d'aménagement.

Elles permettent de balayer les principaux enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic et de l'état initial de l'environnement :

- Grands principes d'aménagement et identification du tissu urbain existant à densifier, construction d'une part de petits logements dans les opérations urbaines afin de diversifier l'offre. Maintenir l'alignement sur rue sur la rue dans le bourg afin de préserver le caractère rural de la commune. Aménager des espaces verts pour créer des espaces de respiration au sein de l'espace urbanisé.
- Améliorer la sécurité des déplacements doux, permettre l'accès aux principaux équipements, espaces de loisirs et espaces naturels, apaiser la circulation automobile dans le bourg.
- Limiter l'imperméabilisation des sols en limitant l'extension urbaine, permettre une meilleure insertion du tissu urbain dans le paysage, protéger les boisements et les zones humides, intégrer la prise en compte d'enjeux écologiques dans le développement de la commune.

1. Permettre un développement urbain équilibré entre croissance de la population, diversité de l'offre de logement et respect du caractère villageois de Charmentray	**OAP**	**Zonage et règlement**	**Autres éléments**
Assurer une croissance régulière de la population pour garantir une occupation optimale des équipements communaux	- Constructions de logements afin d'assurer une population minimale et certaines pour le fonctionnement des équipements publics.		
Poursuivre la tendance de diversification des constructions sur le territoire	- Construction de logements diversifiés pour		

communal en encourageant la diversité de typologies de logement	accueillir différents types de ménages		
Promouvoir des formes urbaines de qualité au travers de préconisation sur les formes architecturales afin de garantir la cohérence et l'insertion des nouvelles constructions dans le village	- Maintenir l'alignement sur la rue dans le bourg	- Dans le sous-secteur Ua, l'implantation à l'alignement sur rue, retrait possible si les constructions environnantes sont en retrait afin de créer une cohérence architecturale avec les constructions existantes. - En cas de démolition, la reconstruction doit respecter l'ancienne implantation et volumétrie	
Permettre la densification des espaces construits et des aménagements futurs en urbanisant en priorité les dents creuses au sein du tissu urbanisé et en édictant des règles d'implantation des constructions compatibles avec une densification des espaces urbanisés	- Identification du tissu urbain existant à densifier	- La zone Ua permet une emprise au sol plus importante que dans les autres zones, permettant une densification du secteur du bourg. L'implantation des constructions est plus importante.	
Limiter la consommation des espaces naturels et encadrer le développement du bourg en ne permettant l'extension qu'en continuité du tissu existant	- Maintenir l'extension dans la continuité urbaine de la commune afin d'éviter la création de dents creuses	- 35% de la superficie du terrain doit être réserver à la réalisation d'espaces libres	
Identifier les éléments bâtis remarquables et favoriser leur préservation et leur réhabilitation. Respecter les caractéristiques architecturales traditionnelles du bourg		- Identification des éléments bâtis remarquables au plan de zonage - Protection de ces éléments au règlement	

2. Anticiper les besoins de la population en termes d'équipement et de déplacement afin de maintenir la qualité de vie au sein du village	OAP	Zonage et Règlement	Autres éléments
Maintenir le niveau d'équipement publics en permettant l'extension ou la création d'équipements scolaires, de loisirs ou liés aux déplacements	- Identification des secteurs voués à l'accueil d'équipements et de services pour la population		
Favoriser le maintien des activités économiques de la commune en adaptant les règles du PLU aux besoins des activités		- Les constructions à destination d'entrepôts, d'hébergement hôtelier, de bureaux, de commerce ou d'artisanat sous réserve d'être compatible avec l'habitat environnant	
Anticiper le développement et la densification de l'habitat au sein du tissu urbanisé pour permettre l'amélioration des conditions de stationnement et de déplacement pour tous les modes de déplacement	- Identification des secteurs voués à se densifier - Augmentation de la population pour conforter les transports collectifs	- Règlementation du stationnement selon le PDUIF	
Développer les aménagements à destination des piétons, des cyclistes et des personnes à mobilité réduite, notamment aux abords des équipements scolaires, de loisirs, sportifs et des commerces, pour permettre une ville agréable et sure pour les déplacements de tous	- Identification des cheminements doux à conforter ou à créer		
Prendre en compte les besoins liés au développement des déplacements doux et des personnes à mobilité réduite dans	- Permettre les déplacements doux vers les équipements publics pour limiter l'usage de		

les prescriptions liées à l'offre de logement	l'automobile au sein de la commune		
Agir en faveur du développement de moyens de transports (transports à la demande, navettes intercommunales…) à destination des pôles de proximité autour de Charmentray	- Augmentation de la population pour conforter les transports en commun		
Permettre le développement des communications numériques à très haut débit		- Demande à ce que toutes les nouvelles constructions disposent de fourreaux en prévision du développement des communications numériques	

3. Préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères et les espaces naturels et agricoles de Charmentray	**OAP**	**Zonage et règlement**	**Autres éléments**
Limiter l'imperméabilisation des sols en limitant l'extension urbaine et en favorisant les techniques de constructions écologiques		- Emprise au sol réglementée - Coefficient d'espace vert réglementer	
Favoriser l'appropriation du patrimoine naturel et paysager par les carmentraciens en créant ou en maintenant des chemins et des aménagements paysagers ou de loisirs aux abords des grandes entités paysagères	- Identification des sentes ou cheminements doux existants et à créer - Identification du chemin de tour ville existant et à créer		
Améliorer les franges urbaines au moyen d'éléments végétaux ou bâti pour	- Identification des haies et alignements d'arbres à créer, protéger et renforcer	- Règlementation des clôtures	

améliorer l'insertion paysagère du bourg au sein du grand paysage			
Préserver les grandes entités paysagères du territoire communal : la plaine agricole et le paysage ouvert du Nord et de l'Ouest de la commune, les milieux aquatiques, la ripisylve et les paysages naturels fermés à l'Est		- Zonage A, Aa, N, et Nzh afin de préserver les zones potentiellement humides	
Préserver et mettre en valeur le patrimoine lié à l'eau et aux milieux aquatiques présents sur le territoire communal : canal de l'Ourcq, Marne, zone humide		- Urbanisation maitrisée avec étude pédologique en amont de tout projet sur les secteurs présumés humides selon la cartographie annexée au PLU.	
Préserver les ouvertures visuelles et les points de vue majeurs en particulier sur le canal de l'Ourcq et la vallée alluviale de la Marne		- Cônes de vue pour préserver ces dernières sur la vallée de la Marne et le vallon du canal de l'Ourcq	

III. JUSTIFICATION DE LA DÉLIMITATION DES ZONES ET DES RÈGLES APPLICABLES

3.1. Évolutions du zonage par rapport au zonage du POS

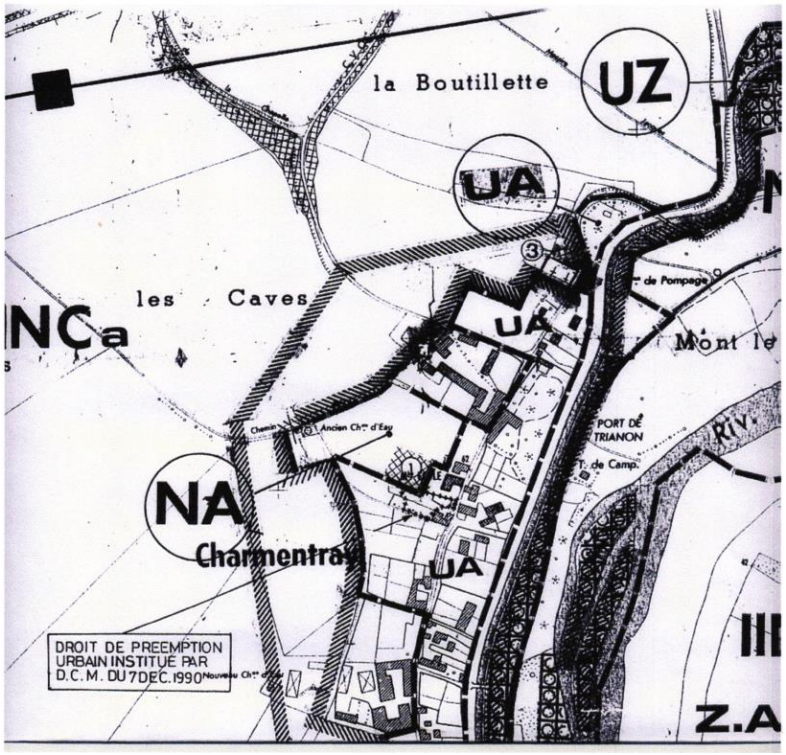


Figure 73 Plan de zonage du POS

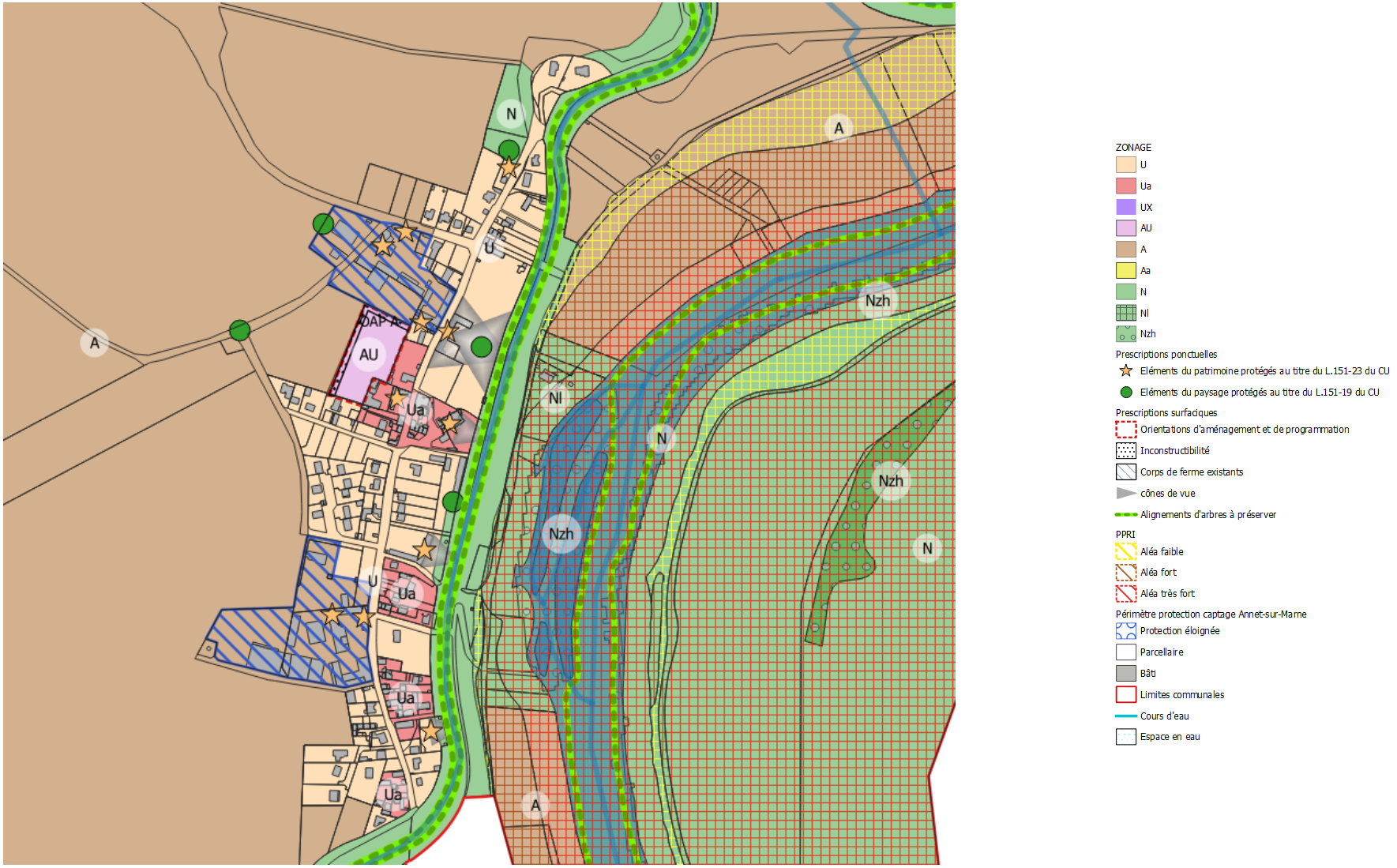


Figure 74 Plan de zonage du bourg – PLU 1-2000e

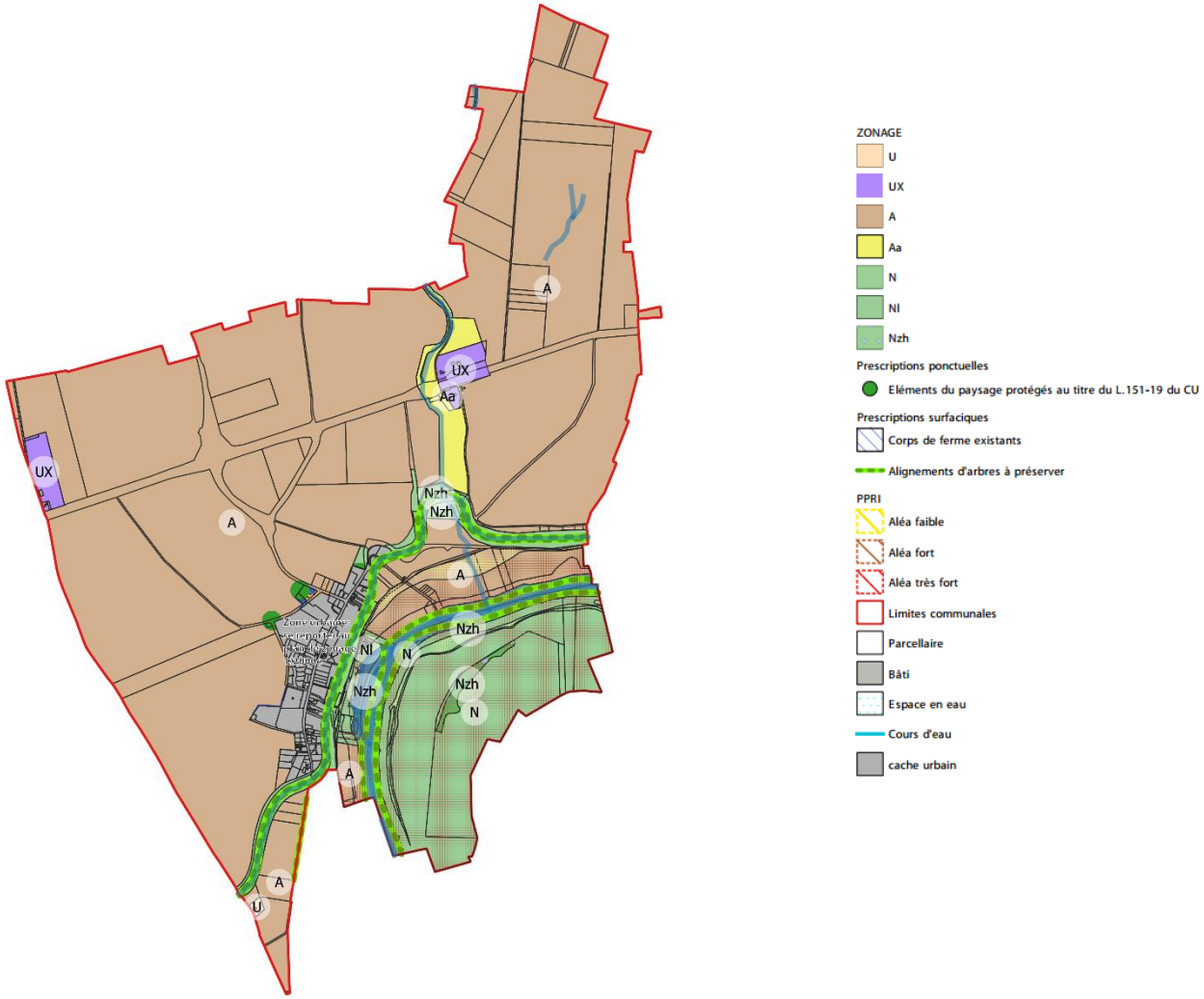


Figure 75 Plan de zonage général - PLU - 1-5000e

3.2. Plan de zonage – surfaces par zone et évolution entre le POS et le PLU :

ZONE	Superficie en hectare
UA	7,5
UZ	13,7
NA	1,67
NB	0,3
INC	367,83
IINC	50
ND	26
TOTAL	467

ZONE	Superficie en hectare
U	9
Ua	2
UX	5,8
AU	0,6
A	360
Aa	7,3
N	75,3
Nzh	7,8
Nl	0,5
TOTAL	468,2

Tableau 32 Superficie des zones du plan de zonage - PLU

Il est observé une différence légère entre la surface théorique 467 ha et le calcul opéré à partir du parcellaire issu du cadastre et des données IGN (468,2 ha), du fait de système de projection différents selon les sources.
La zone urbaine a été réduite afin de respecter la réalité du terrain. Aussi, les zones destinées aux loisirs ont été réintégrées en zone naturelle, puisqu'elles sont situées dans des zones à préserver de toute urbanisation : zone humide, vallée de la Marne, zone Natura 2000.
Les zones vouées à l'extension du territoire ont été réduites et remises en zone agricole ou naturelle selon leur caractéristique.
Donc, la zone urbaine et à urbaniser est réduite par rapport au POS tant dis que les zones naturelles et agricoles ont pris un peu plus d'ampleur.

3.3. Les zones urbaines

La zone U :

La zone U a été délimitée afin de correspondre à l'espace urbanisé existant lors de l'élaboration du PLU.

Cette zone constitue la partie urbanisée de la commune de Charmentray. Organisée autour d'un centre ancien, on retrouve également un tissu pavillonnaire plus récent implanté en retrait de l'alignement des voies.

La zone est concernée par des cônes de vue, dans lesquels les constructions ne doivent pas entacher la vue sur et depuis les bâtiments remarquables.

Elle est également concernée par des cavités souterraines pour lesquelles une étude est exigé avant tout projet, ainsi que des retraits-gonflements des argiles (aléa moyen) pour lesquels il est fortement conseillé de se référer au guide annexé au règlement.

Au Sud-Ouest du territoire, une zone urbaine est inscrite en zone potentiellement humide, une étude devra être réalisée avant tout projet avérant l'absence de zones humides, auquel cas tout construction sera interdite.

Le sous-secteur Ua :

Ce sous-secteur correspond à la partie la plus ancienne du bourg de Charmentray et comporte un tissu urbain caractéristique édifié à l'alignement des voies, ainsi que des cours communes.

3.4. La zone UX

Cette zone correspond aux zones de la commune abritant des activités des secteurs secondaires et tertiaires le long de la route nationale 3. Elle permet de conforter les activités économiques existantes.

La zone est concernée par des aléas retrait-gonflement des argiles, il est fortement conseillé de se référer au guide de prise en compte annexé au présent règlement.

Elle est concernée par une zone bruit liée à l'infrastructure routière de la RN3 (voie de catégorie 2). Il est donc exigé un retrait important (250m) de l'axe de la voie.

3.5. Les zones à urbaniser

La zone AU :

La zone AU, en continuité du bourg, permet une extension de 8000m², dans laquelle est attendue la construction de logements. Cette zone a été pensée en continuité du bourg, et à proximité des équipements municipaux (école, mairie).

Cette zone est située en continuité du tissu urbain, et est destinée à accueillir de nouveaux logements pavillonnaires.

Elle est concernée par l'aléa retrait-gonflement des argiles, un guide en annexe est conseillé à suivre.

La zone fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation.

3.6. Les zones agricoles

La zone A :

La zone concerne les secteurs qu'il convient de protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres. Ces secteurs sont principalement affectés à l'activité agricole.

La zone est concernée par une zone d'alerte potentiellement humide (zone humide de classe 3) repérée graphique en annexe.

Elle est concernée par l'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. Il est fortement conseillé de se référer au guide de construction annexé au règlement.

La zone est concernée par l'aléa du bruit lié à l'infrastructure routière de la RN3. Il est donc exigé un retrait important (100 m) de l'axe de la voie.
Les corps de ferme en limite du bourg ont été identifiées afin de permettre la reconversion des bâtiments existants. La reconversion sera possible pour de l'hébergement, du commerce ou de l'artisanat.
La zone est concernée par un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable d'Annet-sur-Marne.

Le sous-secteur Aa :

Le sous-secteur Aa concerne les secteurs qu'il convient de protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique terres. Toutefois, la présence d'une vallée sèche et la proximité du ru de Courset ne permettent pas, pour des raisons de sécurité, et de protection des rus et cours d'eau, la possibilité de construction.

3.7. Les zones naturelles :

La zone N :

Cette zone correspond aux espaces naturels où les possibilités d'utilisation du sol sont limitées en raison de la qualité du paysage, de la qualité des sites et des milieux naturels qui la composent. L'ENS dit « des Olivettes » est inscrit en zone N.
La zone est concernée par l'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. Il est fortement conseillé de se référer au guide des constructions en annexe du règlement. Elle est également concernée par un périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable d'Annet-sur-Marne.
La zone est concernée par des zones humides potentielles et avérées. Les zones humides avérées font l'objet d'un sous-secteur.

Le sous-secteur Nzh :

Ce sous-secteur correspond aux zones humides à protéger en raison de leur intérêt écologique.

Le sous-secteur Nl :

Ce sous-secteur correspond au camping situé entre le canal de l'Ourcq et la Marne.

3.8. Les prescriptions

Les prescriptions ponctuelles :

Des bâtiments ont été identifiés en « élément du patrimoine protégés » au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme. Ces éléments sont recensés en annexe du règlement :

- Le calvaire
- La ferme Lenfant-Vallon
- La propriété Nielsen
- La mairie
- L'église
- La colonie
- La ferme Lenfant-Bernard
- Le prêtre

Des éléments du paysage ont été identifiés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, afin de préserver les arbres remarquables.

Les prescriptions linéaires :

Des alignements d'arbres à préserver : au bord du canal de l'Ourcq et de la Marne, les espaces boisés et les alignements d'arbres sont protégés par la zone N. Au Sud du territoire, le long de la limite communale, un alignement d'arbres se situe en zone A. La commune a souhaité l'inscrire pour le protéger.

Figure 76 Localisation de la bande boisée protégée

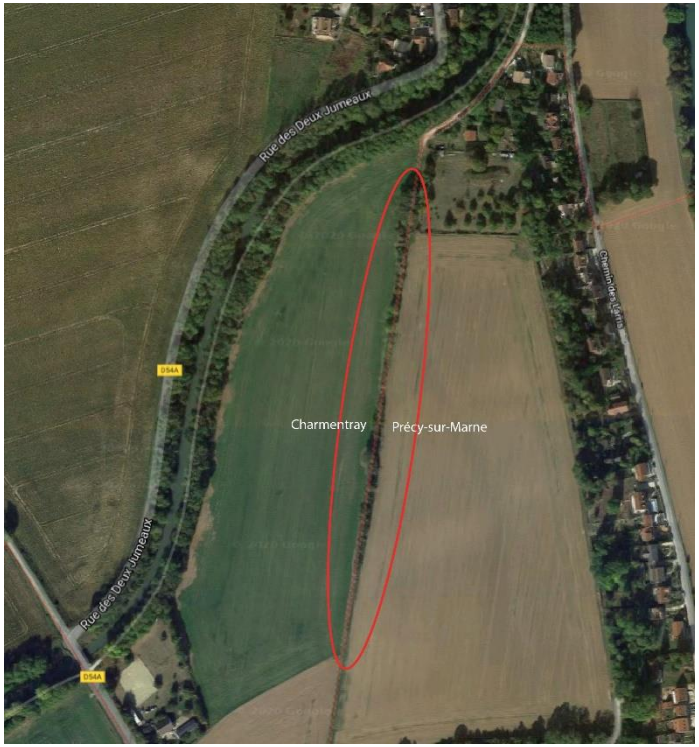


Figure 77 Alignement d'arbres au Sud du territoire communal

Les prescriptions surfaciques :

L'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) est inscrite sur le plan de zonage, afin que la population localise la zone concernée par un aménagement réglementé.

Les corps de ferme existants ont été identifiés afin de leur permettre une reconversion. En effet, lors d'une réunion en mairie, à laquelle les exploitants agricoles étaient présents, il est ressorti le désir d'ouvrir une possibilité d'évolution pour les bâtiments qui ne seraient plus aux normes pour perdurer l'activité économique principal. Leur volonté est de permettre une reconversion dans l'artisanat ou le logement. Il a été accepté d'inscrire des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limité (STECAL) afin de limiter aux seuls corps de ferme existants.

Inconstructibilité : une bande inconstructible de 3 mètres a été matérialise sur le plan de zonage ; afin d'interdire l'implantation de construction en limite de la zone A. En effet, par arrêté du 27 décembre 2019, il a été instauré une zone de non-traitement. L'emprise, d'une largeur de 3 mètres, a été inscrite dans la zone AU.

Cônes de vue : des cônes de vue ont été inscrits afin de préserver la vue depuis et sur les bâtiments remarquables. La règlementation interdit toute construction pouvant obstruer la vue.

3.9. Tableau récapitulatif des règles par article et par zone et secteurs

Zone	Article 1 - occupations et utilisations du sol interdites
U, Ua	Sont interdits : - Les campings, caravanings et les habitats légers de loisirs, - Les habitations légères de loisirs soumises à la réglementation prévue aux articles R.444-1 et suivants du Code de l'Urbanisme, - Les dépôts de matériaux ou déchets de toute nature, - Les carrières, affouillements et exhaussements de sol, - Les installations classées soumises à autorisation ou à déclaration.
UX	- Toute construction est interdite, à l'exception de celles nécessaires à la gestion et au maintien des activités déjà implantées dans la zone
AU	Sont interdits : - Les campings, caravanings et les habitats légers de loisirs, - Les habitations légères de loisirs soumises à la réglementation prévue aux articles R.444-1 et suivants du Code de l'Urbanisme, - Les dépôts de matériaux ou déchets de toute nature, - Les carrières, affouillements et exhaussements de sol, - Les installations classées soumises à autorisation ou à déclaration.
A, Aa	Toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception de celles qui sont mentionnées à l'article A2.
N	Sont interdits : - Tous travaux, occupations, utilisations du sol ou aménagement susceptible de compromettre l'existence ou la qualité hydraulique et biologique des zones humides, - Les dépôts divers. *Sous-secteurs Nzh :* - Tous travaux, toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité hydraulique et biologique des zones humides - Les comblements, affouillements, exhaussements - La création de plans d'eau artificiels - Le drainage, le remblaiement ou le comblement, les dépôts divers - Le défrichement des landes - L'imperméabilisation des sols
Zone	**Article 2 – Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières**
Toutes les zones	Une étude du sol, avant tout projet, doit être réalisée en raison de la présence de l'aléa retrait-gonflement des argiles.

U	Les constructions annexes isolées qui ne sont pas affectées à l'habitat ou à l'activité sous réserve de ne pas excéder 25m² ; les constructions à usage de commerce, artisanat ou de bureaux sous réserve qu'elles soient compatibles avec l'habitat et n'excède pas 500m². Des cônes de vue limitent la constructibilité sur certains secteurs identifiés au plan de zonage. Les constructions ou extensions situées dans un enveloppe d'alerte d'une zone potentiellement humide doivent faire l'objet d'une étude pédologique ou floristique avérant l'absence de zones humides. Dans le cas contraire, toute construction ou installation sera interdite. En plus de l'étude de sol liée à la présence de l'aléa retrait-gonflement des argiles, elle est demandée pour la présence de cavités souterraines. Le défrichement des éléments identifiés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme est interdit. Ainsi, les éléments recensés à proximité des éléments recensés au titre des articles L151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme sont autorisés à condition de permettre la préservation de ces éléments et leur mise en valeur. L'ensemble des constructions et installations autorisées dans la zone sont conditionnées à la réalisation d'une étude des sols pour garantir la stabilité des futures constructions. Cette prescription est en lien avec les effondrements qui ont eu lieu dans la commune.
UX	Les extensions sous réserve d'être nécessaire pour le maintien des activités déjà implantées et les constructions sous réserve d'être nécessaire à la sécurité, au gardiennage ou au fonctionnement des activités implantées dans la zone, afin de conforter l'activité économique. L'ensemble des constructions et installations autorisées dans la zone sont conditionnées à la réalisation d'une étude des sols pour garantir la stabilité des futures constructions. Cette prescription est en lien avec les effondrements qui ont eu lieu dans la commune.
AU	Les constructions annexes isolées qui ne sont pas affectées à l'habitat ou à l'activité sont autorisées sous réserve de ne pas excéder 20m². Les éléments recensés à proximité des éléments recensés au titre des articles L151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme sont autorisés à condition de permettre la préservation de ces éléments et leur mise en valeur. Aussi, il est exigé une opération d'ensemble sur la zone AU. Cette règle permet de garantir la faisabilité de l'OAP. L'ensemble des constructions et installations autorisées dans la zone sont conditionnées à la réalisation d'une étude des sols pour garantir la stabilité des futures constructions. Cette prescription est en lien avec les effondrements qui ont eu lieu dans la commune.
A	Sont autorisées les constructions et installations si elles sont nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles ; Les constructions à usage d'habitation si elles sont destinées au logement des exploitants agricoles ou des personnes dont la présence est nécessaire ; Les installations classées ou non si elles sont destinées aux exploitations agricoles ou qui en constituent le maintien ; dans une zone potentiellement humide que sous réserve que cette zone ait fait l'objet d'une étude pédologique et floristique avérant l'absence de zone humide. Une bande de recul de 10 mètres de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de berge est obligatoire. Sous-secteur Aa : Seuls les constructions publiques, affouillements ou exhaussements des sols sont autorisés sous condition de ne pas modifier l'intérêt écologique du milieu, et s'ils sont d'intérêt général, afin de prévoir, en cas de besoin, l'écoulement des eaux en provenance des plaines agricoles. Une bande de recul de 5 mètres de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de berge est obligatoire. Les éléments recensés à proximité des éléments recensés au titre des articles L151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme sont autorisés à condition de permettre la préservation de ces éléments et leur mise en valeur. Il a été décidé de créer des STECAL (Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limité) pour les corps de fermes existants en limite de la zone agglomérée de la commune, afin de leur permettre une reconversion à usage d'habitation ou d'artisanat. L'objectif est de permettre aux

	exploitants agricoles ayant des bâtiments qui ne sont plus aux normes de les utiliser dans une autre fonction, et non les détruire ou les laisser à l'abandon. L'identification des corps de ferme concernée a été effectuée sur le plan de zonage. L'ensemble des constructions et installations autorisées dans la zone sont conditionnées à la réalisation d'une étude des sols pour garantir la stabilité des futures constructions. Cette prescription est en lien avec les effondrements qui ont eu lieu dans la commune.
N	Une bande de recul de 10 mètres de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de la berge est obligatoire ; les constructions d'équipements de valorisation du milieu pour le public sur des espaces ouverts au public peuvent être autorisées, sous réserve de leur bonne insertion sur le site ; dans une zone potentiellement humide que sous réserve que cette zone ait fait l'objet d'une étude pédologique et floristique avérant l'absence de zone humide. Les travaux de drainage de nature à dégrader les zones humides sont interdits. Les constructions publiques dont l'emplacement ne peut être envisagé dans un autre secteur sont autorisées. Les éléments recensés à proximité des éléments recensés au titre des articles L151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme sont autorisés à condition de permettre la préservation de ces éléments et leur mise en valeur. *Sous-secteur Nl :* La reconstruction à l'identique des bâtiments existants légalement autorisés, dans la limite de la surface de plancher effective avant destruction L'installation de caravanes et d'installation légères de loisirs est autorisée sous réserve de respecter les modalités définies par l'arrêté préfectoral 2000 DAI 1CV n°153 en date du 19 septembre 2000 et de l'arrêté préfectoral n°2016/DST/SEPR n°255 du 28 novembre 2016. En plus de l'étude de sol liée à la présence de l'aléa retrait-gonflement des argiles, elle est demandée pour la présence de cavités souterraines *Sous-secteur Nzh* : Seules les constructions et installations d'équipements strictement liées et nécessaires à la sécurité, à la gestion et à la valorisation du milieu pour le public sur des espaces ouverts au public peuvent être autorisés sous réserve d'une bonne insertion dans le site. Suite à la déclaration de projet approuvée en 2016 enclenchée par le département sur le site des Olivettes et valant mise en compatibilité du Plan d'Occupation des Sols (POS), la zone N, permet certaines installations. En effet, l'objectif est la construction d'observatoire à oiseau, afin de permettre à la population de découvrir ce site remarquable, tout en préservant l'intérêt écologique du milieu. La formulation a été reprise conformément aux recommandations du porter-à-connaissance de Seine-et-Marne Environnement reçu par la commune en janvier 2015, et des conseils du département de Seine-et-Marne.
Zone	**Article 3 – Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public**
U	- Permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte (défense incendie, protection civile) - Accès d'au moins 3.5 mètres sur une voie publique ou privée - Opération d'ensemble : voirie interne : 6 mètres minimum
UX	- Permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte (défense incendie, protection civile) - Doit assurer la sécurité des usagers et leurs abords doivent être dégagés de façon à assurer la visibilité.

AU	- Permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte (défense incendie, protection civile) - Accès d'au moins 4 mètres sur une voie publique ou privée - Opération d'ensemble : voirie interne : 6 mètres minimum ou 8 mètres en cas de double sens
A	- Permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte (défense incendie, protection civile) - Doit assurer la sécurité des usagers et leurs abords doivent être dégagés de façon à assurer la visibilité.
N	- Restauration des chemins avec des matériaux compatibles avec la nature du sol
Zone	**Article 4 – Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement**
U, UX, AU, A	- Raccordement au réseau public d'eau potable - Raccordement au réseau collectif d'assainissement avec séparation eaux pluviales et eaux usées sur le domaine privé - Dans le cas d'installation de réseau autonome, celui-ci doit répondre aux préconisations du SPANC - Gestion des eaux pluviales à la parcelle, retour de pluie 30ans (10mm) - Raccordement aux réseaux concessionnaires (téléphonie, électricité) doit être souterrain depuis la rue
N	Toute imperméabilisation du sol devra prévoir les aménagements nécessaires à la bonne gestion des eaux pluviales, retour de pluie 30ans (10mm)
Zone	**Article 5 – Superficie minimale des terrains constructibles**
Toutes les zones	Il n'est pas fixé de règle suite à la loi ALUR.
Zone	**Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques**
U	- Alignement - Retrait dans le prolongement d'une façade d'une construction existante - Retrait de 7 mètres sous condition que la continuité visuelle de l'alignement soit assurée par un mur de clôture Ua : - Alignement ou retrait dans le prolongement d'une façade d'une construction existante
UX	- En retrait d'au moins 100 mètres par rapport à l'axe de la RN3 pour les constructions à usage d'habitation
AU	- En retrait de 7 mètres ou 2,5m si angle de rue sur la voirie ne desservant pas le terrain
A	- Retrait d'au moins 10 mètres et de 100 mètres par rapport à l'axe de la RN3 pour les constructions à usage d'habitation
N	- Alignement ou retrait d'au moins 5 mètres
Zone	**Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**
U	- En limite ou en retrait : si retrait 6 mètres minimum ou 2,5 mètres en cas de mur aveugle
UX	- En limite ou en retrait : si retrait 8 mètres de la limite séparative à l'exception des extensions aux bâtiments existants
AU	- En limite ou en retrait : si retrait 6 mètres minimum ou 3 mètres en cas de mur aveugle. Une bande inconstructible de 5 mètres avec la limite de la zone agricole est imposée afin de conserver une zone de non traitement.

A	- En limite ou en retrait : si retrait 8 mètres minimum, sauf s'il s'agit d'une extension attenant à un bâtiment existant
N	- En limite ou en retrait : si retrait 4 mètres minimum
Zone	**Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété**
U	- Distance de 8 mètres minimum, et 4 mètres en cas de mur aveugle
UX	- Il n'est pas fixé de règle
AU	- Distance de 6 mètres minimum, et 3 mètres en cas de mur aveugle
A	- Distance d'au moins 4 mètres
N	- Il n'est pas fixé de règle

Il n'est pas fixé de règle pour les zones UX afin de conforter les activités existantes. Le PLU ne prévoyant pas d'extension possible de zone UX.
Il n'est pas fixé de règle pour les zones N afin de limiter l'étalement des constructions, installations ou aménagements.

Zone	**Article 9 – Emprise au sol**
U	- 40% - 50% en cas de toiture végétalisée En Ua : - 50% - 60% si toiture végétalisée Ensemble : - 80% dans le cas d'implantation de commerces, de bureaux, d'activités tertiaires ou de services.
UX	- Il n'est pas fixé de règle
AU	- 40% - 50% en cas de toiture végétalisée
A, N	Il n'est pas fixé de règle

Concernant l'emprise au sol non réglementé de la zone UX, il a été décidé de laisser les entreprises se développer au sein de leur espace existant sans pouvoir s'étendre sur les espaces agricoles ou naturels. La commune souhaite laisser aux entreprises la possibilité de s'agrandir, puisque la commune n'a pas prévu d'extension des zones d'activités.
Il n'est pas fixé de règle pour les zones A et N, puisque cela ne serait pas cohérent avec la superficie des parcelles dans ces zones.

Zone	**Article 10 - Hauteur**
U	- 11 mètres maximum, dont 3 mètres minimum à l'égout de toit ; 15 mètres maximum pour les bâtiments à usage agricole
UX	- 11 mètres maximum à l'égout de toit
AU	- 11 mètres maximum, dont 3 mètres minimum à l'égout de toit
A	- 15 mètres maximum
N	- 11 mètres maximum
Zone	**Article 11 – Aspect des constructions et aménagement de leurs abords**
U	- Interdit les matériaux à nu destinés à être recouvert, respect d'aspect entre les différents murs d'une construction

	- Toiture : 35° à 45°, autorisation d'une pente à 20° pour les annexes accolées ou isolées de moins de 20m² ; pour les couleurs, l'interdiction du noir « absolu » ou « pur » ainsi que du rouge vif ; les toitures terrasses doivent permettre la récupération des eaux pluviales et être soit végétalisées soit d'apparence figurant sur la même palette de couleur que les toitures en pente - Clôture : mur de pierre apparente ou matériau recouvert dans l'aspect et la couleur de la construction principale et des constructions avoisinantes ; les plaques de bétons sont autorisées sous condition que celles-ci soient enduites. - Eléments de forme simple disposés sur un soubassement - Haie composée d'essences locales variées, éventuellement doublé d'un grillage en treillis vert à mailles larges (passage recommandé de 15 cm) - Hauteur de la clôture 2 mètres maximum - Volonté de prendre en considération tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement urbain
UX	- Interdit les matériaux à nu destinés à être recouvert, respect d'aspect entre les différents murs d'une construction - Les constructions doivent présenter un aspect esthétique compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages - Bac acier autorisé
AU	- Interdit les matériaux à nu destinés à être recouvert, respect d'aspect entre les différents murs d'une construction - Toiture : 35° à 45°, autorisation d'une pente à 20° pour les annexes accolées ou isolées de moins de 20m² ; pour les couleurs, l'interdiction du noir « absolu » ou « pur » ainsi que du rouge vif ; les toitures terrasses doivent permettre la récupération des eaux pluviales et être soit végétalisées soit d'apparence figurant sur la même palette de couleur que les toitures en pente - Clôture : mur de pierre apparente ou matériau recouvert dans l'aspect et la couleur de la construction principale et des constructions avoisinantes ; les plaques de bétons sont autorisées sous condition que celles-ci soient enduites. - Eléments de forme simple disposés sur un soubassement - Haie composée d'essences locales variées, éventuellement doublé d'un grillage en treillis vert à mailles larges (passage recommandé de 15 cm) - Hauteur de la clôture de 2 mètres maximum - Volonté de prendre en considération tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement urbain
A, N	Les constructions ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages.
Zone	**Article 12 – Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement**
U	- Les places de stationnement doivent être accessibles individuellement et les places commandées sont interdites. - Habitation : 2 places de stationnement extérieures puis 1 place supplémentaire par tranche de 60m² à partir de 120m² de surface de plancher ; en dehors de l'emprise de la construction - Bureaux et artisanat : 1 place de stationnement par tranche de 55m² de surface de plancher de construction

	- Commerce : 1 place de stationnement par tranche de 30m² de surface de vente à partir de 50m² de surface de vente - Hôtels et restaurants : 1 place par chambre d'hôtel et 1 place par tranche de 10m² de surface de restaurant Il est conseillé de réaliser des places de stationnement hors clôture, pour correspondre à la réalité des pratiques des habitants. En effet, les places de stationnement sur le domaine public sont prises par les habitants ne rentrant pas leur véhicule au sein de leur propriété. Il est donc proposé et conseillé cette solution, sans toutefois, la rendre obligatoire. Les constructions nouvelles doivent être compatibles avec les articles R.111-14-2 à R.111-14-8, concernant les installations pour les véhicules électriques ou hydrides rechargeables. Ces dispositions ont été ajoutées afin de permettre de favoriser l'évolution du parc automobile. <u>Vélos :</u> Concernant le stationnement des vélos : Habitat collectif : 0,75m² par logement jusqu'au T2, et 1,5m² par logement à partir du T3, avec une superficie minimale de 3m² pour le local Bureaux : 1,5m² de local pour 100m² de surface de plancher Activités économiques et équipements publics : 1 place de vélo pour 10 employés, en prévoyant également des places visiteurs Etablissements scolaires : 1 place de vélo pour 8 à 12 élèves Ces dispositions ont été inscrites afin de correspondre aux directives du PDUIF, et limiter l'emprise de l'automobile sur les espaces publics.
UX	- Habitation : 2 places de stationnement puis 1 place supplémentaire par tranche de 60m² à partir de 120m² de surface de plancher ; en dehors de l'emprise de la construction - Bureaux et artisanat : 1 place de stationnement par tranche de 55m² de surface de plancher de construction - Commerce : 1 place de stationnement par tranche de 30m² de surface de vente à partir de 50m² de surface de vente Les constructions nouvelles doivent être compatibles avec les articles R.111-14-2 à R.111-14-8, concernant les installations pour les véhicules électriques ou hydrides rechargeables. Ces dispositions ont été ajoutées afin de permettre de favoriser l'évolution du parc automobile. <u>Vélos :</u> Habitat collectif : 0,75m² par logement jusqu'au T2, et 1,5m² par logement à partir du T3, avec une superficie minimale de 3m² pour le local Bureaux : 1,5m² de local pour 100m² de surface de plancher Activités économiques et équipements publics : 1 place de vélo pour 10 employés, en prévoyant également des places visiteurs Etablissements scolaires : 1 place de vélo pour 8 à 12 élèves Ces dispositions ont été inscrites afin de correspondre aux directives du PDUIF, et limiter l'emprise de l'automobile sur les espaces publics.
AU	- Les places de stationnement doivent être accessibles individuellement et les places commandées sont interdites. - Habitation : 2 places de stationnement extérieures puis 1 place supplémentaire par tranche de 60m² à partir de 120m² de surface de plancher ; en dehors de l'emprise de la construction

	Il est conseillé de réaliser des places de stationnement hors clôture, pour correspondre à la réalité des pratiques des habitants. En effet, les places de stationnement sur le domaine public sont prises par les habitants ne rentrant pas leur véhicule au sein de leur propriété. Il est donc proposé et conseillé cette solution, sans toutefois, la rendre obligatoire. Les constructions nouvelles doivent être compatibles avec les articles R.111-14-2 à R.111-14-8, concernant les installations pour les véhicules électriques ou hydrides rechargeables. Ces dispositions ont été ajoutées afin de permettre de favoriser l'évolution du parc automobile. <u>Vélo :</u> Concernant le stationnement des vélos : Habitat collectif : 0,75m² par logement jusqu'au T2, et 1,5m² par logement à partir du T3, avec une superficie minimale de 3m² pour le local Bureaux : 1,5m² de local pour 100m² de surface de plancher Activités économiques et équipements publics : 1 place de vélo pour 10 employés, en prévoyant également des places visiteurs Etablissements scolaires : 1 place de vélo pour 8 à 12 élèves Ces dispositions ont été inscrites afin de correspondre aux directives du PDUIF, et limiter l'emprise de l'automobile sur les espaces publics.
A, N	- Doit correspondre aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors de la voie publique - Stabilisées et perméables *Sous-secteur Nzh :* Si la zone humide est ouverte au public, sont autorisées les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile et à la prévention de la dégradation de ces espaces par la résorption du stationnement irrégulier, sans qu'il en résulte un accroissement des capacités effectives de stationnement, à condition que ces aires ne soient pas imperméabilisées par quelque matériau que ce soit, et qu'aucune autre implantation ne soit possible. Il est préconisé des structures de type « dalle-gazon-béton ». La formulation a été reprise conformément aux recommandations du porter-à-connaissance de Seine-et-Marne Environnement reçu par la commune en Janvier 2015, ainsi que les conseils du département de Seine-et-Marne.
Zone	**Article 13 – Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations**
U	- 35% d'espace de pleine terre ; un arbre pour 100m² ; essences locales annexées En Ua : - 25% d'espace de pleine terre ; essences locales annexées
UX	- Un arbre minimum pour 4 places de stationnement ; écran boisé pour les parcs de stationnement de plus de 250m²
AU	- 35% d'espace de pleine terre ; un arbre pour 100m² ; essences locales annexées
A, N	- Haies vives d'essences locales ou horticoles
Zone	**Article 14 – Coefficient d'occupation du sol**

Tous les zones	Il n'est pas fixé de règle suite à la loi ALUR.
Zone	**Article 15 – Obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales**
U	Les formes architecturales comportant des cavités permettant d'accueillir des espèces thermophiles, des oiseaux, seront recherchées. Toutes les constructions peuvent être végétalisées.
UX	Il n'est pas fixé de règle.
AU	Les formes architecturales comportant des cavités permettant d'accueillir des espèces thermophiles, des oiseaux, seront recherchées. Toutes les constructions peuvent être végétalisées.
A, N	Il n'est pas fixé de règle.
Zone	**Article 16 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communication**
U, UX, AU, A	Des fourreaux seront posés en prévision du développement économique des communications numériques.
N	Il n'est pas fixé de règle.

IV. Justification des prescriptions réglementaires particulières

4.1 Les emplacements réservés et espaces boisés classés

Aucun emplacement réservé, ni d'espaces boisés classés n'a été inscrit. En effet, les zones N correspondent aux emprises du canal de l'Ourcq et l'Espace Naturel Sensible « des Olivettes ». Les espaces boisés classés sur ces secteurs ne permettent pas un entretien aisé de ces milieux. Toutefois, d'autres protections, étayées ci-après ont été mises en place pour la protection de la ripisylve.

4.2 Les espaces protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme

Les haies et les alignements d'arbre à protéger au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, ainsi que les arbres ou buissons isolés à conserver ou à protéger sont identifiés au plan de zonage. Ils sont représentés par des prescriptions linéaires ou ponctuelles (rond vert). Les prescriptions sont décrites dans le règlement : « les aménagements sur et à proximité des éléments recensés au titre des articles L151-19 ou L151-23, à condition de permettre la préservation de ces éléments et leur mise en valeur selon l'annexe 1 ».

Le règlement dans l'article 13 prévoit que : « tout arrachage ou défrichement des haies en bordure de voie (route, chemin…) repérées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme et figurant au document graphique du règlement, doit être précédé d'une déclaration préalable ».

Ces espaces protégés sont situés aussi bien dans l'espace urbanisé que dans l'espace agricole. L'objectif est de préserver au maximum la trame verte locale, jouant un rôle positif sur la biodiversité locale. Les essences locales sont demandées, une annexe répertorie les espèces invasives et donc déconseillées.

La ripisylve du canal de l'Ourcq et de la Marne ont été inscrit en tant que alignements d'arbres à préserver afin de garantir leur conservation et ainsi le bon fonctionnement des cours d'eau.

4.3. Les éléments remarquables au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme

Les éléments remarquables au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme sont identifiés au plan de zonage par des étoiles jaune. Ce sont notamment :

- Le calvaire
- La ferme Lenfant-Vallon
- La propriété Nielsen
- La mairie
- L'église
- La colonie
- La ferme Lenfant-Bernard
- Le prêtre

Identifiés par des prescriptions ponctuelles, ces éléments sont rappelés à l'annexe 1 du règlement, et une attention particulière est mise sur les modifications qui peuvent être apportés.

4.4. Les cônes de vue

Des cônes de vue ont été inscrits afin de préserver les vues depuis, et sur les éléments remarquables. Ils sont symbolisés par des triangles gris.

4.5. Les corps de fermes

Les corps de ferme sujets à de possibles reconversion ont été identifiés au plan de zonage.

4.6. Secteur d'OAP

L'OAP relative à l'aménagement de la zone AU a été identifiée sur le plan de zonage afin de localiser et conformément à l'article R151-6 du code de l'urbanisme.

4.7. Bande d'inconstructibilité

Une bande inconstructible de 5 mètres, au sein de la zone AU, en limite de zone agricole a été inscrite au règlement graphique. Cette bande permet de garantir une zone de non-traitement sans impactée l'activité agricole. Cette bande, à travers l'OAP, devra être constituée d'alignements d'arbres ou de haies.

4.8. Périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable (AEP)

Un périmètre de captage impacte la commune de Charmentray.

Le captage d'Annet-sur-Marne :

- Périmètre éloigné

Toute construction, installation ou usage des sols pouvant impacter de manière négative la qualité de l'eau prélevée est interdite.

4.9. Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) d'Isles-lès-Villenoy à Saint-Thibault-des-Vignes

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été inscrit au plan de zonage. Bien que les PPRI valent servitudes d'utilité publique, le report du zonage réglementaire a pour objectif l'information à la population.

V. Présentations des annexes

LES SERVITUDES

AC1 – Servitudes de protection des monuments historiques

- Rayon de protection de l'usine élévatoire des eaux située à Trilbardou (rayon de 500 mètres) impactant une partie du territoire communal.

AS1 – Servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales

- Protection du captage d'Annet-sur-Marne

EL3 – Servitudes de halage et de marchepied

- Le long du canal de l'Ourcq

EL7 – Servitudes d'alignement des voies nationales, départementales et communales

- RD54a

Cela impose aux propriétaires de parcelles longeant ces rues de s'implanter à l'alignement de la voirie ou emprise publique.
Le plan des servitudes identifie les sections concernées de manière précise.

I4 – Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques

- Ligne 63 KV n°1 CHAUCONIN – VILLEVAUDE
- Ligne 63 KV n°2 CHAUCONIN – VILLEVAUDE
- Ligne 63 KV n°1 VILLEVAUDE – PIQUAGE à VILLENOY

Les propriétaires des parcelles concernées ont l'obligation de laisser l'accès libre aux agents de l'entreprise exploitante.

I6 – Servitudes concernant les mines et les carrières au profit des titulaires de titres miniers, de permis d'exploitation de carrières ou d'autorisation de recherches de mines et carrières

- La zone spéciale de rechercher et d'exploitation de carrières de sables et graviers d'alluvions instituée par décret du 11 avril 1969 (périmètre C).

Obligation pour le propriétaire, de réserver le libre passage des agents chargés de la surveillance et de l'entretien des matériels ainsi que le passage des engins nécessaires à cet effet.

INT1 – Servitudes au voisinage des cimetières

Obligation pour le propriétaire, sur injonction de l'Administration de procéder à la démolition des bâtiments comportant normalement la présence de l'homme ou au comblement des puits établis sans autorisation à moins de 100 mètres des nouveaux cimetières transférés hors des communes.

PM1 – Servitudes liées au Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

Le PPRI est considéré comme une servitude. Le règlement et les plans sont annexés au PLU.

PT2 – Servitude du réseau électrique

Protection des centres radioélectrique d'émission et de réception contre les obstacles.

PT3 – Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques

- Câble 306 – 01

- Câble 141 – 02
- Câble 435 – 01

Cela impose aux propriétaires de parcelles concernées l'obligation de laisser l'accès libre aux agents de l'entreprise exploitante.

ANNEXES RELATIVES AUX RÉSEAUX

- Cartes des réseaux d'eau potable

ANNEXES RELATIVES AUX AUTORISATIONS D'URBANISME DANS LA COMMUNE

- Délibération soumettant les clôtures à déclaration et les démolitions des constructions à permis de démolir.

ANNEXES RELATIVES AUX NUISANCES ET RISQUES

- Classement des infrastructures terrestres à l'égard du bruit (arrêté, décret et carte de bruit sur Charmentray)
- Plan de Prévention des Risques d'Inondations (carte et règlement)

ANNEXES RELATIVES AUX ÉLÉMENTS ÉCOLOGIQUES

- Périmètre de l'espace naturel sensible (ENS) les Olivettes (arrêté de biotope créant le périmètre de l'ENS et plans de gestion)
- Carte des zones potentiellement humides (étude de la chambre de l'agriculture de Seine-et-Marne incluant la nouvelle carte des zones humides)
- Périmètre de la zone Natura 2000 « les Boucles de la Marne » (Arrêté, présentation, zone d'influence et charte de la zone Natura 2000)
- Arrêté et carte des périmètres de protection de captages

AUTRES ANNEXES

- Plan usine et barrage de Trilbardou

D/ INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET INDICATEURS DE SUIVI DU DOCUMENT

MÉTHODE D'ÉVALUATION

L'analyse des incidences notables s'attache à estimer les effets prévisibles, positifs et négatifs, de l'application du PLU sur l'environnement. Nous évaluerons les incidences a priori du projet de PLU au regard des enjeux environnementaux déclinés ci-après.
L'évaluation de l'incidence environnementale du PLU est présentée par thématiques.
L'étude des incidences du PLU est davantage développée dans l'étude environnementale, notamment en ce qui concerne les incidences sur la zone Natura 2000.

PRÉSENTATION DES IMPACTS

Impact sur le milieu physique et mesures envisagées

Climat :
Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. Des variations d'ordre microclimatique sont toutefois possibles, du fait de modifications du bilan énergétique au voisinage du sol entraînées par le projet.
Pour réduire l'impact, un espace naturel au cœur du village a été inscrit dans une orientation d'aménagement et de programmation.

Topographie :
Il n'est pas prévu de fort impact sur la topographie. Les points de vue actuels sur la plaine agricole ont pour objectif d'être conservés (ou décalés dans l'espace).
Les projets d'aménagement ne sont pas à proximité de milieux sensibles comme des zones humides. Tout aménagement en milieux humides est proscrit.

Eau de surface :
Augmenter la surface imperméabilisée des sols induits à une modification et une augmentation des ruissellements. Le ruissellement implique le rejet des polluants qui ne pénètrent pas directement dans le sol. L'eau se gorge des polluants (en provenance par exemple des routes) et s'infiltre plus tard dans le sol. La pollution s'infiltre donc dans les récepteurs naturels de l'eau. L'objectif est de diminuer le trajet parcouru par la pluie.
De plus, cela peut provoquer de fortes inondations puisque l'eau ne parvient pas à s'infiltrer.
Pour lutter contre le ruissellement pluvial, la commune souhaite ne pas déterminer une emprise au sol élevée dans le règlement, et y favorisera également des stationnements perméables.
La gestion des eaux pluviales à la parcelle est préconisée sauf en cas d'impossibilité technique et selon la nature du sol ou du sous-sol.

Impact sur le milieu naturel et la biodiversité et les mesures engagées

Zonages environnementaux :

Le zonage délimite plusieurs secteurs destinés à la protection de l'environnement. On y trouve :

- La zone A : agricole où les constructions sont strictement réservées aux exploitations agricoles. Un sous-secteur Aa a été inscrit longeant le ru de Courset et situé sur une vallée sèche.
- La zone N : elle correspond aux espaces boisés et aux espaces protégés de la commune. Des sous-secteurs ont été inscrits afin de délimiter les zones humides avérées dans les zones naturelles et forestières (Nzh). Le camping au sud du bourg, a été inscrit en zone Nl.

Trame verte et bleue, continuités écologiques :

Les espaces boisés ont été délimités en zone N, la zone Natura 2000 également, les constructions ou les installations sont interdites, exceptées celles permettant l'entretien du milieu naturel.

Faune, flore, habitat : L'évaluation environnementale détaille cet élément.

Impact sur le milieu humain et mesures envisagées

Population et habitat :

La population devrait s'accroitre d'ici à 2030 d'environ 60 habitants pour atteindre les 320 habitants, ce qui représente une croissance dynamique mais équilibrée au vu de la taille de la commune.
La part des personnes âgées dans la population totale pourrait s'accroitre, avec le vieillissement de la population, et avec le maintien dans la commune de personnes vieillissantes grâce à une nouvelle offre de logements adaptés aux séniors qui auraient autrement probablement quitté la commune faute d'offre de logement adaptée à leurs besoins. Le projet communal vise, cependant, à contrebalancer ce vieillissement en favorisant la construction de plus petits logements, plus adaptés aux jeunes ménages, et de logements accessibles du point de vue financier, pour faciliter l'installation de ménages avec enfants.
Une baisse du nombre de personnes par logements est prévue, dans le prolongement de la tendance actuelle, ce qui conduit à un nombre plus important de logements pour un même nombre d'habitants.

L'impact sera donc positif en matière :

- D'apport de population pour renforcer la dynamique de population (rajeunissement)

- D'animation de la vie sociale et économique
- De l'accessibilité au logement pour tous dans la commune

Effet pour la population existante :

- Les petits ménages principalement, et quelques personnes âgées et familles bénéficieront de cette offre de logement
- Ils verront leur environnement requalifié tout en étant préservé : hauteur maintenue comme dans l'existant, préservation des principaux jardins en fond de parcelle, projet de requalification de l'espace public au niveau de la mairie.

Ainsi, la densification du centre du village devrait avoir un impact favorable du point de vue de l'accessibilité aux logements et de la dynamique commerciale, et modéré du point de vue de l'impact paysager et du cadre de vie.

Réseaux :

L'aménagement du village entraine d'une part une augmentation de l'urbanisation, et donc des besoins accrus en matière de réseau. Il est demandé dans le règlement l'enterrement des réseaux, et la gestion des eaux pluviales à la parcelle est recherchée sauf en cas d'impossibilité technique et selon la nature du sol et du sous-sol. Le plan d'assainissement prévoit que le secteur en extension soit aménagé.
L'installation de la fibre est prévue au règlement.

Équipements :

L'installation de nouveaux habitants permet de renforcer la fréquentation des équipements publics.

<u>Équipements scolaires.</u>
La commune dispose de 2 classes. Les extensions et les augmentations de la population au sein du RPI impliquent une possible extension de l'équipement scolaire de la commune.
La desserte vers les collèges et lycées existe par les transports en commun (ligne n°9), puisque ces derniers sont respectivement à Claye-Souilly et Mitry-Mory pour la majorité des élèves.

<u>Équipements pour l'assainissement</u>
Le réseau de la commune est suffisant pour accueillir de nouveaux habitants. En effet, le système d'assainissement est unitaire et individuel par un système de pompe au sein des constructions. Ces dernières ont pour objectif de traiter les déchets avant qu'elles soient déversées dans le réseau d'assainissement de la commune.
Équipements de transports : voir ci-après.

Impact et mesures envisagées pour la mobilité

Mobilité automobile :
L'augmentation des déplacements liés au PLU correspond aux déplacements des résidents supplémentaires dans la commune, même si des aménagements sont prévus en faveur des déplacements piétons et cycles.
L'INSEE estime que 94,4% des ménages possèdent au moins une voiture, dont 61,7% possèdent deux voitures ou plus.
Il est prévu deux places de stationnement, puis une place par tranche de 60m² à partir de 120m² de surface de plancher. Les logements de plus de 120m² se font tout de même rare.
Vu le taux de motorisation des ménages actuel présumé (puisque les données INSEE ne permettent plus de savoir combien de voitures il y a par commune), vu celui autorisé par le Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France et la surface moyenne des nouveaux logements, l'esprit du PDUIF sera respecté.

Mobilités douces :
À la fois parce qu'ils répondent aux enjeux environnementaux de lutte contre le réchauffement climatique, de réduction des nuisances et pollutions, et aux enjeux sociaux d'accessibilité à la ville pour tous, les modes doux, à savoir les déplacements à pied, à vélo, doivent être favorisés dans les espaces d'habitat et de vie que nous construisons. Le PLU vise à compléter le maillage des circulations douces, au travers du PADD, et notamment des OAP qui vont permettre de développer un nouveau maillage de chemins pour faire le tour du village et valoriser les paysages et richesses naturelles de la commune.
Le règlement prévoit pour les vélos, et notamment dans l'habitat collectif : 0,75m² par logement jusqu'au T2, et 1,5m² par logement à partir du T3, avec une superficie minimale de 3m² pour le local. Les prescriptions du PDUIF ont été reprises. Les circulations douces au sein de la commune seront préservées et/ou restaurées. L'objectif de la commune est de permettre aux visiteurs de circuler dans la commune et entre les communes à travers les chemins ruraux et le chemin de halage du canal de l'Ourcq.
Le règlement impose également des stationnements des vélos pour les bureaux, équipements publics, équipements scolaires, etc. afin de limiter les déplacements automobiles au sein de la commune.
Accessibilité aux personnes à mobilité réduite :

La configuration de la commune rend difficile l'accessibilité à tous les équipements pour les personnes à mobilité réduite. Cette problématique est particulièrement complexe dans les villages aux rues anciennes, souvent étroites. Toutefois, tout nouveau projet devra prendre en compte cette orientation.

Transports en commun :
La commune est desservie par les transports en commun. L'augmentation de la population permettra de conforter les transports en commun de la commune, notamment en direction de Mitry-Mory et de Meaux (sous-préfecture).

Accès des enfants à l'école :
Les nouveaux logements construits le seront notamment au cœur du village. En conséquence, l'arrivée de nouveaux écoliers devrait générer peu de flux automobile. La sécurisation des carrefours permettra d'améliorer l'accès aux équipements publics, notamment l'école, qui sera davantage accessible pour les enfants.

Déplacements des agriculteurs et accès aux silos :
L'accès des agriculteurs à leurs parcelles n'évoluera pas de manière négative. Aussi, leurs déplacements seront toujours aussi aisés qu'à l'heure actuelle. Le PLU met en avant les difficultés de franchissement de la RN3 pour les parcelles situées au Nord de celles-ci. Toutefois, la commune n'a pas la main sur cette infrastructure terrestre.

Impact et mesures envisagées pour le paysage et le cadre de vie

Cadre de vie :
Le cadre de vie va être affecté dans le cœur du village par la densification du secteur Ua. Toutefois, ces évolutions se feront avec le respect des hauteurs actuelles et en respectant l'alignement des constructions, garant de l'identité de village ancien. Les dispositions en faveur de l'environnement et du paysage auront peu d'impact sur l'ensemble du tissu bâti existant, qui restera l'essentiel du village, mais pourra impacter favorablement les constructions futures : en faisant référence au document du CAUE quant aux couleurs typiques des enduits et menuiseries en Seine-et-Marne, la demande d'une bonne insertion paysagère, et des demandes en matière de plantation des parcelles.

Paysage :
Le projet de PLU devrait avoir un impact favorable sur le paysage communal. Au-delà de préserver la majorité des espaces naturels, haies et autres éléments patrimoniaux, il prévoit de nouveaux chemins et aménagement paysagers associés. La commune compte valoriser ses espaces agricoles dans le respect de leurs caractéristiques écologiques.
Le tissu urbain sera faiblement modifié, ce qui devrait avoir un impact modéré sur les paysages. Aussi, pour compenser l'impact visuel, des alignements d'arbres et de haies seront plantés le long des constructions afin de créer une transition entre le milieu agricole et le milieu urbain.

Impact et mesures envisagées concernant la santé humaine, la salubrité et la sécurité publique

Confort :

Ensoleillement. Les constructions dans le sous-secteur Ua auront le principal impact en la matière, puisque c'est là que la densification des espaces d'habitat sera la plus forte.
Vent. Les nouvelles constructions seront légèrement sujettes au vent puisqu'elles seront situées en limite avec le milieu agricole. Les alignements d'arbres ou de haies limiteront l'impact du vent sur les habitations.

Santé humaine et salubrité publique :

Le bruit. Un type de source de bruit est à considérer, à la fois pour les bâtiments existants et futurs : le bruit provenant des infrastructures routières. Le faible nombre de nouvelles constructions n'influera que de manière peu significative sur le reste du village. En effet, l'augmentation de la circulation amènera obligatoirement une source de bruit. Mais le projet communal a été étudié de manière à correspondre avec les voiries existantes.

Le bruit provenant de la route nationale n°3 est accentué selon le sens du vent.

Les effets généraux du bruit sur la santé peuvent être de différents types. Outre les effets négatifs sur l'audition liés à une exposition à des intensités sonores importantes, le bruit, même modéré peut avoir des effets négatifs sur la santé. Il peut provoquer des troubles du sommeil et du stress. Aujourd'hui, il est démontré que le bruit peut entraîner des modifications sur de nombreuses fonctions physiologiques telles les systèmes digestif, respiration et oculaire. C'est pourquoi, les chercheurs qui ont étudié les effets de l'exposition prolongée au bruit soutiennent l'existence d'effets pathogènes chez l'homme, même si la plupart des recherches ont été réalisées en laboratoire pour des durées d'exposition brèves.

L'augmentation de la population prévue par le projet de PLU aura pour effet d'augmenter légèrement la circulation automobile sur la voirie. De même que pour les questions de vent, les plantations permettent de réduire l'effet des nuisances sonores. Les secteurs les plus soumis aux risques de bruits sont ceux à proximité de la route nationale n°3. Toutefois, aucune construction a usage d'habitation à moins de 250mètres de la RN3 ne sera autorisée.

Le projet de PLU n'aura pas d'impact sur ces nuisances.

Pollution des sols : L'urbanisation d'un secteur peut entraîner des pollutions des sols. Ici, la typologie de l'occupation n'entrainera à priori aucune pollution particulière.

Pollution atmosphérique : Il n'existe pas de mesure compensatoire qualifiable dans le domaine de la pollution générée par les transports. En revanche, le projet de PLU devrait favoriser légèrement le recours aux transports en commun et aux modes doux, ce qui a déjà été présenté.

Pollution de l'eau : l'impact de la qualité de l'eau et la santé sera faible, et limité à l'eau pluviale. Les dispositions en la matière ont déjà été présentées.

Influence de l'éclairage artificiel et pollution lumineuse : La lumière naturelle joue un rôle essentiel de « resynchronisateur » des rythmes biologiques et du système hormonal chez la presque totalité des espèces, en réaccordant l'horloge interne au rythme circadien. Aujourd'hui, la médecine (et en particulier la médecine du travail) reconnait qu'une exposition durable à un éclairage artificiel, de nuit, affecte la santé humaine.

Ainsi, l'éclairage extérieur, lorsqu'il est mal géré, peut entraîner différentes nuisances telle que :

- Une menace sur la faune car la lumière artificielle peut créer un dérèglement biologique
- La disparition du paysage nocturne et du ciel étoilé
- La surconsommation énergétique

Le projet de PLU peut impliquer une pollution lumineuse augmentée, mais avec un impact faible au niveau habitat au vu de la localisation des principales constructions futures, et un éclairage adapté devra être mis en place par la commune dans le cadre de la nouvelle voirie créée.

Aussi, l'éclairage devra être compatible avec l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et la limitation des nuisances lumineuses.

Gestion des déchets et hygiène : L'arrivée de nouvelle population va engendrer la production de déchets supplémentaires : déchets ménagers ou autres, encombrants déchets recyclables ou non.

L'augmentation des populations est prévue par le Syndicat Mixte de Traitement des Ordures Ménagères du Nord Seine-et-Marne (SMITOM).

Sécurité :
Sûreté des personnes : la commune est concernée par des cavités souterraines. Le règlement impose une étude du sol pour garantir qu'aucune nouvelle construction ne soit sujette à ce risque, amenant de l'insécurité pour la population.
Elle est également concernée par l'aléa moyen des retraits-gonflements des argiles. Il est fortement conseillé de se référer au guide annexé au règlement relatif à la construction au sein de l'aléa.
Sécurité routière : l'augmentation de la population peut engendrer des difficultés de circulation. Des projets d'amélioration de la sécurité des déplacements par des réaménagements de la voirie et des carrefours sont, dès à présent, pensés par la commune.
Sécurité incendie : L'augmentation de la population pourra nécessiter une mise à niveau des équipements.

Impact et mesures envisagées concernant les espaces naturels et agricoles

Les zones ouvertes à l'urbanisation par le POS
• Le plan de zonage a été simplifiée :
Les zones ouvertes à l'urbanisation dans le POS ont été réduites afin de correspondre aux directives actuelles.

- La zone UA a été reprise et intitulée U avec un sous-secteur Ua, afin de différencier les densités selon les secteurs de la commune.
- La zone Ur a été intitulée UX pour les secteurs d'activité
- La zone Uz a été supprimée du plan de zonage et mis dans les secteurs agricoles et naturels.
- Les zones NA non urbanisés ont été retranscrites en zone A (agricole) ou N (naturelle ou forestière).
- Les zones NB non urbanisés ont été retranscrites en zone A (agricole) ou N (naturelle ou forestière).
- La zone INC a été intitulée A (agricole).
- La zone IINC a été retranscrite en zone N (naturelle ou forestière).
- La zone ND a été inscrite en zone N (naturelle ou forestière).

Consommations prévues :
En zone N : aucune consommation
En zone A : environ 1 hectare à destination de construction à usage d'habitation

E/ COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE NIVEAU SUPERIEUR

SRCAE – Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie d'Ile de France

Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances / Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et des systèmes énergétiques	Le PLU favorise l'emploi de matériaux performants du point de vue énergétique, en permettant aux futurs constructeurs d'avoir une emprise au sol plus élevée si les constructions sont écologiques.
Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération / Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment / Favoriser le développement d'unité de production d'ENR électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés	Le PLU favorise les dispositifs de production d'énergie renouvelable. Le potentiel géothermique dans la commune est faible. De plus, le PLU n'interdit pas le développement d'installation de méthanisation.
Maitriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance	L'augmentation de la population devrait avoir un impact sur les consommations électriques. Le règlement favorise l'installation de dispositif d'énergie renouvelable, et des constructions à énergie passive ou positive afin de compenser les besoins énergétiques.
Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels motorisés	L'OAP relative aux déplacements prévoit de compléter le maillage de circulations douces dans la commune, d'améliorer les conditions de déplacements pour les PMR. L'objectif du PLU est de relier les points stratégiques de la commune afin de limiter l'usage des automobiles pour la circulation intra-communale.
Réduire les consommations et émissions du transport de marchandises	La commune n'est pas impactée par ce type de flux de manière intense. La route nationale 3 permet de contourner le village.
Favoriser le choix et l'usage de véhicules adaptés aux besoins et respectueux de l'environnement	Les articles L151-30 et 31 du code de l'urbanisme prévoit la réduction des obligations de réalisation d'aires de stationnement dans le cadre de mise à disposition de véhicules électriques avec dispositif de recharge adapté aux véhicules propres en autopartage, ainsi que des locaux de stationnement des vélos. De plus, le règlement prévoit un respect des articles R.111-14-2 à R.111-14-8 du code de la construction et de l'habitat.
Promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air / Réduire l'empreinte carbone des consommations des Franciliens / Améliorer la qualité de l'air / Réduire l'empreinte carbone des consommations des Franciliens / Améliorer la qualité de l'air pour la santé des Franciliens	Le PLU n'aura qu'un faible impact sur la qualité de l'air (augmentation de la population et donc des transports et de consommation d'énergie).
Favoriser le développement d'une agriculture durable	Le PLU a délimité les secteurs destinés aux exploitations agricoles.

Accroitre la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique	La protection et la conservation des éléments naturels du territoire et la végétalisation du territoire recherchée dans le PLU contribue à répondre à cet objectif.
Faire de la prise en compte des enjeux énergétiques un facteur de compétitivité et de durabilité des entreprises **Limiter l'impact du trafic aérien sur l'air et le climat**	Pas d'impact du PLU.

SDAGE – Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Seine-Normandie

Le SDAGE 2022-2027 a été approuvé en mars 2022.

Réduction des pollutions des collectivités	L'objectif de diminuer les charges en eaux pluviales et la création d'une station d'épuration. La commune souhaite rappeler que la compétence a été transférée à la communauté de communes. À ce jour, aucune station d'épuration n'existe sur le territoire. Des projets sont en cours de réflexion, mais rien encore, n'est finalisé, les études étant toujours en cours. Pour cette raison, la commune souhaite mettre en place le principe d'assainissement individuel, et ainsi diminuer les charges de pollution dans les milieux naturels le plus rapidement possible. Concernant la gestion des eaux pluviales, la commune impose d'ores et déjà une gestion à la parcelle, et inscrit un coefficient d'espace de pleine terre permettant leur infiltration. Toutefois, une demande du nouveau SDAGE est une gestion pour une pluie avec une période de retour 30 ans. Le règlement sera adapté en ce sens après consultation de la CCPMF afin d'obtenir leur aval.
Réduction des pollutions des industries	La commune a d'ores et déjà réglementé la gestion des eaux pluviales liée à la présence d'entreprises potentiellement polluante sur son territoire (zone UX). Un règlement adapté oblige à une dépollution des eaux avant rejet dans le milieu naturel.
Réduction des pollutions agricoles	Bien que la commune soit consciente que certaines cultures peuvent être polluantes, le PLU n'a pas la compétence pour réglementer les cultures. Aujourd'hui, une réglementation stricte est imposée aux exploitants agricoles, et cette réglementation semble aujourd'hui respectée.

Protection et restauration des milieux	La commune a identifié les cours d'eau traversant son territoire. Chacun est bien repéré graphiquement sur le plan de zonage. Aussi, le règlement impose un retrait obligatoire de part et d'autre des cours d'eau afin de préserver leur forme naturelle, et les préserver d'une éventuelle pollution accidentelle. Les continuités écologiques ont bien été repérées. Elles sont identifiables dans le rapport de présentation, et les cartes annexées à ce dernier. Une réglementation a été adaptée selon la typologie de la continuité écologique. En effet, le secteur des Olivettes est en zone N (naturelle), y compris celui de la trame bleue que représente la Marne, et le secteur du ru de Courset, est protégé par une réglementation assez similaire (Aa), préservant des éventuelles pollutions, et permettant de comprendre son fonctionnement graphiquement. Les zones humides avérées ont été identifiées dans des sous-secteurs bien spécifiques. Une étude, à partie de sondage réalisés par la chambre d'agriculture à la demande de la commune, a été réalisée au sein du bourg qui avait été classé dans son ensemble, en zone humide potentielle. La commune a pris à sa charge de bien contrôler leur absence afin d'adapter son projet communal en fonction de ces résultats. Cette étude a également été réalisée le long du ru du Courset, permettant d'avérer l'absence de zone humide sur ces secteurs. Seule la zone AU n'a pas été réalisée, mais une étude sera effectuée avant l'approbation afin de s'assurer de la préservation globale des zones humides. Aussi, dans les autres secteurs potentiellement humides, une étude pédologique et/ou floristique est exigée afin d'avérer l'absence de zone humide. Dans le cas contraire, la réglementation est stricte et permet une conservation totale.
Gestion de la ressource en eau	La commune est concernée par des périmètres de protection de captage d'eau de la Marne situés sur le territoire d'Annet-sur-Marne. Ces périmètres sont identifiables au sein du rapport de présentation, mais également sur le plan des servitudes d'utilité publiques. De plus, le règlement en fait mention et une réglementation adaptée a été inscrite. La commune compte un captage sur son territoire. Toutefois, aucun périmètre n'existe à ce jour, la procédure d'instauration est au stade

	administratif. Ces périmètres, lorsqu'ils seront adoptés, devront figurer sur le plan des servitudes d'utilité publique, une mise à jour sera donc nécessaire. Cette démonstration n'a pu être réalisée lors de l'arrêt de projet, mais sera bien intégrée dans le rapport de présentation pour l'approbation.

SRCE – Schéma régional de cohérence écologique d'Ile de France

Améliorer les connaissances sur les continuités et les fonctionnalités écologiques et notamment combler les lacunes identifiées par le SRCE à l'échelle régionale	Le SRCE a été expliqué au sein du rapport de présentation du PLU, dans la partie sur le diagnostic du territoire. Les éléments du SRCE ont été pris en compte, et les éléments identifiées ont été protégées dans des zones A et N et leur sous-secteur, afin de préserver les éléments naturels du paysage et écologique sur le territoire communal.
Assurer l'information et la formation de l'ensemble des partenaires, des spécialistes au grand public […]	Présentation du SRCE dans le rapport de présentation du PLU.
Assurer une gestion adaptée afin de garantir la fonctionnalité écologique de toutes les composantes de la trame verte et bleue	Le PLU encourage la gestion adaptée par des prescriptions règlementaires dans les zones A, Aa, N, Nzh, et Nl. De plus des éléments du paysage ont été préservés.
Favoriser la préservation et la restauration des continuités écologiques **Intégrer, dans les documents d'urbanisme, la TVB présente sur le territoire et les enjeux de continuités écologiques avec les territoires limitrophes.** **Permettre la prise en compte du SRCE par les PLU et les SCOT, en s'appuyant sur la carte des composantes et celle des objectifs de la trame verte et bleue**	Présentation de la carte des composantes du SRCE dans le rapport de présentation et prise en compte dans le PLU, du PADD au règlement (utilisation notamment du guide « prendre en compte le SRCE francilien dans les documents d'urbanisme »).
Garantir la bonne fonctionnalité des connexions intra-forestières / Garantir la bonne fonctionnalité des connexions inter-forestières par le traitement des principaux obstacles et point de fragilité des corridors boisés / Maintenir ou conforter les connexions entre les forêts et les corridors alluviaux / Préserver la qualité des lisières forestières et veiller à leur prise en compte dans les documents d'urbanisme	L'espace naturel sensible (ENS « Les Olivettes »), et le secteur Natura 2000 (« des Boucles de la Marne ») sont en zone N où toutes les installations et occupations du sol sont interdites si elles ne sont pas compatibles avec l'environnement, la préservation et la restauration des milieux naturels. Des espaces boisés sont bien identifiés le long des espaces en eau et des cours d'eau. Une protection de type espace boisé classé (EBC) ne convient pas à l'usage de ces secteurs (ENS, et renouvellement des espaces le long du canal de l'Ourcq).

Maintenir les espaces agricoles et leurs fonctionnalités écologiques et économiques : limiter la consommation des espaces agricoles, préserver leurs liaisons. **Préserver et conforter les réseaux d'infrastructures naturelles adossées aux systèmes de production agricole : bordures de chemins enherbées, lisières forestières, bosquets, arbres isolés, ripisylves, têtes de bassin, mares, etc.**	Les espaces agricoles sont en majorités préservés. Seul un hectare est réservé au développement communal (logements, équipements) mais en continuité de l'espace urbanisé. Le développement des chemins, des haies, bosquets, arbres isolés est recherché en ce sens. De plus, une bande inconstructible a été inscrite au PLU, pour garantir une zone de non traitement, et assurer la pérennité des activités agricoles.
Développer une nouvelle approche de la nature en ville, fondée sur la fonctionnalité des éléments qui la composent (sol, eau, air, règnes végétal et animal). **Assurer le maintien de la biodiversité en ville et l'interconnexion des espaces verts ou naturels au sein du tissu urbain : maintenir et développer un tissu d'espaces verts et naturels au sein et en bordure des zones urbanisées. Valoriser la multifonctionnalité de la nature en ville. Préserver la fonctionnalité des espaces naturels et agricoles en lisière d'urbanisation. Remettre les espèces au cœur de l'action en faveur des cours d'eau, des milieux humides et des milieux associés. Assurer la libre circulation des espèces tant aquatiques que terrestres (poissons, odonates, chiroptères, etc.) et spécialement des migrateurs amphihalins et holobiotiques. Reconquérir les têtes de bassin (restauration, constitution de ripisylve, etc.). Rétablir la connectivité entre milieux terrestres et aquatiques : milieux annexes et connexes (espaces de transition, milieux humides, champs d'expansion des crues, etc.). Stopper la disparition et la dégradation des zones humides : préserver, maintenir et protéger leurs fonctionnalités (biodiversité, hydraulique, épuratoire).** **Renaturer les berges des cours d'eau, dont les grands axes fluviaux. Lutter contre la faune et la flore invasive et exotique. Assurer la formation de tous les acteurs pour la prise en compte des enjeux de continuité de la trame verte et bleue.**	Les espaces verts et éléments végétaux de la commune en milieu urbanisé sont valorisés, préservés dans le PLU. La lutte contre l'artificialisation des sols, la préférence aux essences locales et aux clôtures franchissables par la petite faune sont des orientations majeures du PLU en matière environnementale.
Atténuer la fragmentation du territoire régional pour assurer la fonctionnalité des continuités, en priorité pour celles pour lesquelles l'Île-de-France porte une responsabilité nationale ou interrégionale.	Le PLU préserve des marges de recul le long des voies dans son règlement pour favoriser les continuités biologiques. Certains fonds de parcelles sont préservés.

Assurer la requalification des infrastructures existantes en priorité pour celles pour lesquelles l'Île-de-France porte une responsabilité nationale ou interrégionale. **Améliorer la transparence des infrastructures linéaires ayant un effet de coupure dans les réservoirs de biodiversité et sur les corridors.** **Préserver les continuités dans le cas des nouveaux projets, les restaurer dans le cas des infrastructures existantes.**	La commune n'a pas d'impact pour la coupure que représente la route nationale n°3, de gestion étatique, ni pour les infrastructures hors de son territoire.

PDUIF – Plan de déplacement urbain d'Ile de France

DÉFI 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs **Orienter l'urbanisation à proximité des axes de transports collectifs structurants** **Créer ou recréer des quartiers plus adaptés à l'usage des modes alternatifs à la voiture**	Par son parti d'aménagement pour la commune et le règlement correspondant de la zone Ua, prévoyant des activités n'apportant pas de nuisances à la population. L'emprise au sol autorisé est assez élevée afin de favoriser une densification du tissu urbain, et en donnant des orientations d'amélioration de la qualité des espaces publics, répond aux orientations suivantes, plus précises, du PDUIF : favoriser la mixité des fonctions urbaines, assurer une densité suffisante, mettre en œuvre un aménagement de l'espace public de qualité. De plus, la zone AU est inscrite en proximité immédiate des équipements publics et à environ 150 mètres à pied de l'accès de desserte en transport en commun.
DÉFI 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs	L'augmentation de la population devrait favoriser l'augmentation de la fréquence de desserte de la commune par les transports en commun.
DÉFI 3 ET 4 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaine de déplacement et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	Dans l'OAP relative aux déplacements, des aménagements pour les piétons et pour les cycles sont prévues afin de diminuer l'usage de l'automobile en faveur des piétons et des cycles. Aussi, le règlement impose une part de stationnement vélo.
DÉFI 5 : Réduire l'usage des modes individuels motorisés	Respect de l'action 5.3 : « Encadrer le développement du stationnement privé », qui indique que la commune « ne pourra pas exiger la création d'un nombre de places de stationnement 1,5 fois le niveau moyen de motorisation des ménages constaté dans la commune ». Le taux de motorisation en 2014 étant au minimum de 1,6 véhicules par ménages, la commune peut avoir une norme plancher inférieure ou égale à

	2,4 emplacements de stationnement par ménage. Le PLU demande un minimum de 2 places, puis 1 place par tranche de 60m² à partir de 120m² de surface de plancher (peu de logement > 120m²). Aussi, l'extension prévu est à proximité des transports en commun, et le règlement impose des normes de stationnement de vélo.
DÉFI 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaine de déplacement	La configuration de la voirie au sein de la commune permet difficilement de mettre en accessibilité tous les arrêts de bus. Toutefois, des liaisons piétonnes ont été inscrites dans les OAP afin de favoriser ce type de déplacement.
DÉFI 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train	Le PLU n'empêche pas la réalisation d'ouvrage favorisant l'organisation des flux de marchandises par les voies d'eau. Toutefois, le canal de l'Ourcq, sur cette partie, n'est pas praticable par les flux de marchandise. Il s'agit davantage de transport touristique.
DÉFI 9 : Faire des franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements	Hors domaine de compétence du PLU.

Numéro	Quelles actions pour quels territoires ?	Paris et cœur de métropole	Agglomération centrale	Agglomérations des pôles de centralité	Bourgs, villages et hameaux
1.1	Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture				
2.1	Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant				
2.2	Un métro modernisé et étendu				
2.3	Tramway et Tzen : une offre de transport structurante				
2.4	Un réseau de bus plus attractif et mieux hiérarchisé				
2.5	Aménager des pôles d'échanges multimodaux de qualité				
2.6	Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs				
2.7	Faciliter l'achat des titres de transport				
2.8	Faire profiter les usagers occasionnels du passe sans contact Navigo				
2.9	Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage				
3/4.1	Pacifier la voirie				
3/4.2	Résorber les principales coupures urbaines				
3.1	Aménager la rue pour le piéton				
4.1	Rendre la voirie cyclable				
4.2	Favoriser le stationnement des vélos				
4.3	Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics				
5.1	Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière				
5.2	Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable				
5.3	Encadrer le stationnement privé				
5.4	Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion				
5.5	Encourager et développer la pratique du covoiturage				
5.6	Encourager l'autopartage				
6.1	Rendre la voirie accessible				
6.2	Rendre les transports collectifs accessibles				
7.1	Préserver et développer des sites à vocation logistique				
7.2	Favoriser l'usage de la voie d'eau				
7.3	Améliorer l'offre de transport ferroviaire				
7.4	Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison				
7.5	Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises				
9.1	Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administration				
9.2	Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires				
9.3	Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité				
ENV 1	Accompagner le développement de nouveaux véhicules				
ENV 2	Réduire les nuisances sonores liées aux transports				

L'action est à réaliser prioritairement sur le territoire — L'action est à réaliser sur le territoire — L'action concerne de manière marginale le territoire — L'action n'est pas territorialisée

Tableau 33 Défi détaillé du PDUIF

SDRIF – Schéma directeur de la région Ile de France

Le SDRIF doit permettre de répondre à trois défis :

- Agir pour une Île-de-France plus solidaire : réduire les fractures territoriales et sociales, dans un contexte d'augmentation prévisible de la population ;
- Anticiper les mutations environnementales : accompagner la transition écologique et énergétique, notamment en s'appuyant sur la ville « intense » et la valorisation des espaces agricoles, boisés et naturels ;
- Conforter l'attractivité de l'Île-de-France et accompagner la conversion écologique et sociale de l'économie et l'innovation, autour d'un développement plus équilibré du logement et de l'emploi.

Pour répondre à ces défis, le SDRIF s'articule autour de plusieurs grands principes :

Favoriser une urbanisation par renouvellement urbain et densification dans les tissus urbains existants, en particulier à proximité des gares ;	Le PLU respecte les objectifs de densification pour les bourgs, villages et hameaux, à savoir 10% d'augmentation de la densité humaine et densité de logements des espaces d'habitat. L'objectif du PLU est d'atteindre au moins 370 habitants, et environ 140 logements. La densification a été étudiée, ne permettant que 25 logements, au lieu de 41 nécessaires pour le développement modéré de la commune, la commune a décidé d'étendre son territoire d'1 hectare, donc 1000m² ont déjà été consommés.
Affirmer la structuration multipolaire de la région autour des pôles de centralité pour renforcer la compétitivité de la région ;	La commune prévoit un développement limité, au profit du renforcement des pôles de centralité de la Région.
Réduire les inégalités par un rééquilibrage des fonctions urbaines en recherchant notamment un rapprochement des bassins d'habitat et d'emplois, et l'amélioration de l'accessibilité globale aux équipements par un maillage efficace des transports en commun ;	L'augmentation de la population devrait permettre une amélioration de la desserte en transports en commun vers les pôles d'emplois et gares de rabattement.
Renforcer la protection et la valorisation des espaces forestiers, agricoles et naturels, en luttant contre la consommation et l'extension urbaine.	La commune a limité son extension conformément aux objectifs fixés par le SDRIF, notamment pour les bourgs, villages et hameaux, qui est à hauteur de 5% de l'espace urbanisé (soit 1 hectare). Au sein de l'espace agricole et naturelle, les constructions sont très fortement limitées, uniquement en lien avec les activités des secteurs, et sous condition de s'intégrer dans leur milieu.

PGRI – Plan de gestion du risque inondation du bassin Seine-Normandie

1. Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité	
1.A. Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires	La commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) de la Vallée de la Marne d'Isles-lès-Villenoy à Saint-Thibault-des-Vignes, avec une carte intitulée : Charmentray Trilbardou Précy-sur-Marne Vignely. La notice du PPRI est annexée au plan local d'urbanisme afin que l'ensemble de la population soit informé. Cette notice détaille la vulnérabilité des territoires de chaque s'inscrivant dans le PPRI susvisé. Elle y détaille également les niveaux des aléas, selon les niveaux d'eau en cas de débordement, qu'elle met en lien avec les enjeux du territoire (espace urbanisé ou non, densité forte ou faible), ce qui donne la notion de vulnérabilité, et implique le risque. Charmentray dispose de zones inondables, qui se situent en contrebas du canal de l'Ourcq. Trois zonages sont lisibles : rouge, marron, jaune foncé. Le rapport de présentation fait état de l'aléa et de la vulnérabilité du territoire.
1.B. Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des quartiers, des bâtiments et des activités économiques des secteurs à enjeux	Seule une construction est située au sein du PPRI, il s'agit du camping, classé en zone Nl. Une réglementation adaptée a été écrite. Les installations doivent être conformes aux arrêtés préfectoraux mentionnées dans le règlement.
1.C. Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations	L'ensemble des zones humides avérées ont été identifiées au plan de zonage dans un sous-secteur « -zh ». Les zones humides potentielles sont visibles au sein des annexes. Une réglementation imposant une étude pédologique et floristique a été inscrite au règlement. Le rapport de présentation explique l'intérêt des zones humides, et la nécessité de les conserver pour limiter les risques lors d'inondation par débordement, mais également par ruissellement, ou remontée de nappes. Aucune zone urbaine n'est présente en zone inondable.
1.D. Éviter et encadrer les aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau	Étant donné qu'aucune construction n'est autorisée au sein des zones inondables ; les aménagements seront strictement liés à l'espace naturel sensible (ENS), qui sont eux-mêmes encadrés par le plan de gestion de l'ENS.
1.E. Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales	Le règlement impose une gestion des eaux pluviales à la parcelle, ce qui implique l'infiltration dans les sols.

	Pour s'assurer que l'infiltration soit possible, l'imperméabilisation des sols est gérée par l'instauration d'un coefficient d'espace de pleine terre dans le règlement des zones urbaines ou à urbaniser. Le règlement impose que seul le surplus des eaux pluviales, ne pouvant être géré à la parcelle, puisse être envoyé dans le réseau d'assainissement. Le zonage d'assainissement est en cours de réalisation. La compétence n'appartient pas à la commune, mais à la communauté de communes Plaines et Monts de France (CCPMF). La commune a retranscrit la volonté intercommunale dans le règlement du PLU.
2. Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages	
2.A. Inscrire la réduction de l'aléa inondation dans une stratégie de long terme à l'échelle d'un bassin de risque cohérent	Le projet de PLU n'impactera pas la stratégie qui est, ou sera, mise en place à l'échelle du bassin. Aussi, cette compétence n'appartient pas à la commune.
2.B. Agir sur les écoulements en respectant le fonctionnement naturel des cours d'eau	L'ensemble des zones inondables sont classées en zone N. L'usage est limité, et l'occupation ne peut être que naturel. Aucun obstacle à l'écoulement n'est à prévoir. Aucun ouvrage hydraulique ne se situe sur la commune de Charmentray.
2.C. Agir sur l'aléa en préservant et restaurant les zones d'expansion des crues (ZEC) et les milieux humides contribuant au ralentissement des écoulements d'eau	Comme expliqué ci-avant, l'ensemble des zones inondables se situent en zone naturelle, et les zones humides sont préservées dans un sous-secteur « -zh » qui est adapté. Les milieux humides (cours d'eau, points d'eau) ont été identifiés sur le plan de zonage pour permettre leur localisation. Du fait de laisser en zone naturelle les zones inondables, cela permet de garantir des zones d'expansion des crues.
2.D. Préserver et restaurer les milieux naturels et les espaces côtiers contribuant à limiter le risque de submersion marine	La commune n'est pas concernée par cette prescription, elle n'est pas sujette à un risque de submersion marine.
2.E. Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant	La commune, à son échelle, n'a pas cette compétence.
3. Raccourcir fortement le délai de retour à la normal des territoires sinistrés	
3.A. Renforcer les outils de surveillance, de prévision des phénomènes hydrométéorologiques et de leurs compétences possibles en termes d'inondation	La commune est rattachée à la station de mesure de Chalifert en aval, et Meaux en amont pour la hauteur des eaux de la Marne. La commune n'a pas mis en place d'outils particuliers, et se sert de Vigicrues pour informer la population.

3.B. De préparer à la gestion de crise pour raccourcir le délai de retour à la normale	Aucune population ne sera concernée lors des crues de la Marne. En effet, bien que le camping se situe en zone inondable, un arrêté préfectoral oblige à la fermeture du camping lors des périodes de risques de crues (octobre à mars).
3.C. Tirer le profit de l'expérience	Ce type d'information n'est pas de la compétence du plan local d'urbanisme.
4. Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque	
4.A. Renforcer la connaissance sur les aléas d'inondation	Le rapport de présentation fait mention des aléas et risque d'inondation.
4.B. Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et en zone impactée	Le rapport de présentation communique sur ce sujet, et l'ensemble du PPRI est annexé au PLU.
4.C. Connaitre et suivre les ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations	Le plan local d'urbanisme n'a pas cette compétence.
4.D. Améliorer le partage de la connaissance sur les risques d'inondation	Le rapport de présentation communique sur ce sujet, et l'ensemble du PPRI est annexé au PLU.
4.E. Sensibiliser et mobiliser les élus autour des risques d'inondation	Le plan local d'urbanisme n'a pas cette compétence.
4.F. Sensibiliser et mobiliser les citoyens autour des risques d'inondation	Le rapport de présentation communique sur ce sujet, et l'ensemble du PPRI est annexé au PLU.
4.G. Sensibiliser et mobiliser les acteurs économiques autour des risques d'inondation	
4.H. Améliorer la maitrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) et la coopération entre acteurs	La compétence GEMAPI appartient à la CCPMF.

PPRI – Plan de prévention des risques d'inondation

1. Arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses	Dans les zones où l'aléa est le plus fort, la zone N a été inscrite de manière à interdire toute occupation ou utilisation du sol excepté celles dont l'objectif est de préserver ou renaturer le secteur concerné. Le PLU n'accentue pas la vulnérabilité de la population dans les zones à risque faible et moyenne également, puisque le zonage a été délimité de la même manière.
2. Limiter ces implantations dans les autres zones inondables	
3. Préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues	Les zones d'expansion des crues ont été préservées par le PLU puisqu'il interdit toutes constructions, par l'inscription de toute la superficie du PPRI en zone N et dans le sous-secteur Nzh, qui vient conforter davantage la protection de ces secteurs.

4. Sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels	Aucune construction apportant des nuisances pour l'environnement n'est autorisée dans ces secteurs.

SRHH – Schéma Régional de l'Hébergement et de l'Habitat

Le SRHH fixe des objectifs pour la Communauté de Communes Plaines et Mont de France (CCPMF) :

- 60 logements par an dont 3 logements sociaux à minima
- Fixe des cibles sur la précarité énergétique : 150 logements individuels/an, 10 logements privés collectifs/an et 5 logements sociaux/an
- Déficit d'hébergement : 13 places d'hébergements + pensions de familles, et 20 hébergements + résidences sociales + offre en intermédiation

1. Produire une offre de logement et d'hébergement adaptée aux besoins des ménages - **Augmenter la production de logements** - **Accroître la part de logement financièrement accessibles dans la production neuve, notamment par une production soutenue de logements locatifs sociaux** - **Répondre aux besoins d'hébergement et de logements adaptés** - **Adapter l'offre produite aux évolutions des modes de vie des ménages** - **Proposer des solutions aux besoins particuliers des jeunes et étudiants**	La commune a l'objectif d'augmenter le nombre de logements à environ 146 logements, soit 38 logements supplémentaires. Pour répondre à la diversification de la typologie de logements, la commune a inscrit une orientation dans le PADD tel que : « Favoriser la diversification des constructions sur le territoire communal en encourageant la diversité des typologies de logement. Cette diversité doit répondre aux besoins de l'ensemble de la population : jeunes ménages, couples avec enfant, personnes âgées ». La commune n'a pas d'objectif de logement locatifs sociaux sur son territoire. La construction de logements pour les étudiants ne parait pas opportune sur la commune.
2. Favoriser la mobilité des ménages et les parcours résidentiels - **Préserver la capacité d'accueil du parc locatif privé pour les ménages mobiles (décohabitations, recompositions familiales, arrivée dans la région…)** - **Créer les conditions de préservation de la vocation sociale d'une partie du parc locatif privé** - **Offrir des parcours adaptés vers l'accession** - **Développer des passerelles de la rue au logement autonome**	Une des orientations de l'OAP A est la volonté de construction de « petits logements collectifs ou des logements individuels groupés proposant des logements type T2 – T3 – T4 sont souhaités de manière ponctuelle dans le tissu urbain existant ». La volonté communale est de diversifier peu à peu son parc de logements sans inscrire de minimum obligatoire relatif aux petits logements.
3. Garantir l'accès aux droits des personnes les plus fragiles et les plus exclues - **Garantir la réponse aux besoins fondamentaux et renforcer l'accès aux droits des personnes sans domicile stable**	Les logements sociaux sont pensés par la communauté de communes qui attribut les besoins à travers les communes de l'intercommunalité. Toutefois, ce sont les collectivités de plus de 1 500 habitants qui sont bénéficiaires de logements sociaux de par l'offre en transport en commun qui y est plus développée.

- **Faire évoluer les pratiques et dispositifs d'accompagnement favorisant l'insertion pour le logement et pour le maintien** - **Vers un décloisonnement des politiques publiques et des dispositifs pour répondre aux situations complexes** - **Vers une meilleure intégration des gens du voyage**	La problématique des aires d'accueil pour les gens du voyage est également traitée par la communauté de communes. Au sein de l'intercommunalité, la localisation de l'aire d'accueil sera aux alentours de la commune de Saint-Pathus.
4. Rénover les logements, les quartiers et développer un cadre de vie répondant aux modes de vie et aux attentes des habitants - **Articuler les politiques du logement et de l'hébergement avec les politiques d'aménagement** - **Contribuer à la transition énergétique de la région** - **Améliorer et requalifier le parc existant francilien**	La commune ne dispose pas, au vu du repérage au cours de l'étude sur les logements, de logements à rénover. La commune, à travers l'étude relative aux logements, a identifié des parcelles libres et divisibles, que la commune souhaite privilégier.
5. Renforcer la solidarité entre les territoires, promouvoir un développement équilibré de l'offre de logement - **Renforcer la solidarité et le développement équilibré des territoires** - **Lutter contre les dynamiques spontanées de spécialisation territoriale, en particulier dans les zones de projets identifiées** - **Mieux diffuser et rééquilibrer l'offre sociale et l'hébergement**	La problématique du logement social est gérée par la communauté de commune. La commune n'est pas concernée par la problématique de logements. Toutefois, elle prévoit la construction d'environ 38 logements supplémentaires. La densité sera plus élevée qu'aujourd'hui puisqu'une partie (24) est constructible dans l'espace d'habitat actuel.

PCAET CCPMF

ENJEUX ET ORIENTATIONS	RETRANSCRIPTION À L'ÉCHELLE COMMUNALE
Transports et mobilité	
1.1 Proposer des nouvelles offres de transport en commun aux habitants pour leurs déplacements quotidiens	Comme pour l'ensemble de la CCPMF, les habitants utilisant davantage leur automobile pour se déplacer en dehors du territoire. Une seule ligne de bus dessert la commune (ligne n°9), sa fréquence est faible, et davantage adaptée à des déplacements scolaires. La commune a émis l'hypothèse de développer les transports à la demande (TAD) de type Filéo, offre permettant au travailleur de la zone aéroportuaire d'avoir une offre en transport en commun adaptée à leur besoin. L'objectif de la commune est également de permettre une fréquence plus régulière de la ligne n°9.
1.2 Encourager les alternatives à la voiture individuelle	La CCPMF prévoit de s'appuyer sur la station de covoiturage de Gressy, à proximité de Messy, afin de peaufiner son réseau.

	Aussi, la commune prévoit de développer son réseau de piste cyclable aux alentours du canal de l'Ourcq, permettant de relier les communes disposant de commerces, d'emplois et de gares. Aussi, le nombre de stationnement des voitures exigé pour les logements, les bureaux et activités économiques est en baisse, tandis que le nombre de stationnement pour les vélos est en hausse.
1.3 Promouvoir les alternatives thermiques (GNV, électrique) et travailler au développement des réseaux de stations et de bornes de charge	La commune ne dispose pas sur son territoire de borne de recharge pour les véhicules électriques.
1.4 Encourager les initiatives innovantes de non mobilité	Pas du ressort du PLU.
Déchets et consommation	
2.1 Poursuivre la lutte contre les dépôts sauvages d'ordures en milieu naturel	Pas du ressort du PLU.
2.2 Réduire les déchets et optimiser le recyclage	
2.3 Lutter contre le gaspillage alimentaire	
2.4 Encourager la valorisation des biodéchets du territoire	
Production d'énergies renouvelables	
3.1 Développer la production d'EnR en valorisant les ressources locales et en travaillant sur les nouveaux modes de financements (participatif citoyen…) à l'échelle du département et de la région	La commune ne dispose pas de moyens de développer par elle-même des ressources d'énergies renouvelables. Toutefois, le PLU n'interdit pas la réalisation de méthaniseur, permettant la création de biogaz.
3.2 Encourager les projets d'EnR tout en veillant à respecter un cohérent non concurrentiel	
3.3 Promouvoir le recours aux EnR dans la rénovation énergétique des logements et des bâtiments publics	Le règlement du PLU favorise le recours aux énergies renouvelables par une emprise au sol augmentée, et l'aspect des constructions peut être modulé afin de permettre leur installation au sein des constructions.
Agriculture et espaces naturels	
4.1 Limiter l'artificialisation des sols et préserver les milieux naturels et agricoles	La commune a souhaité ouvrir qu'un hectare à l'urbanisation, et sur les terres agricoles, seules les constructions et installations liées aux activités agricoles ne sont autorisées.
4.2 Promouvoir la réintroduction des haies et des arbres dans les parcelles agricoles	La commune, à travers le plan de zonage, a souhaité identifier les haies et arbres remarquables à protéger.
4.3 Assurer une bonne gestion des forêts, boisements et espaces publics et privés	Les éléments de biodiversité sont protégés au sein de zone A et N, soit adaptés à leur protection. Au sein de l'espace urbanisé, les éléments favorisant la biodiversité ont été identifiés afin qu'ils soient conservés. De

	plus, au sein du règlement écrit, les haies et les clôtures végétales et variées sont fortement conseillées, voire imposées.
4.4 Mettre en valeur les espaces naturels par la promotion du tourisme vert	L'espace naturel sensible « Les Olivettes » de gestion départementale a pour objectif la protection du milieu naturel, mais également de prévoir des aménagements pour l'accueil du public, tout en préservant et ne portant pas atteinte au milieu naturel.
Bâtiments et aménagement	
5.1 Encourager la rénovation énergétique du parc de logements existants et lutter contre la précarité énergétique	Pas du ressort du PLU.
5.2 Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments publics	
5.3 Aménager le territoire de manière à réduire l'exposition des populations et des biens aux risques climatiques	Les risques ont été identifiés et indiqués dans les chapeaux de zone de chacune des zones concernant dans le règlement. Aussi, l'état initial de l'environnement a été complété en ce sens, en indiquant la localisation des cavités souterraines, la carte des retrait-gonflements des argiles, et le risque d'inondation lié à la Marne. Concernant les cavités souterraines, il est demandé une étude de sol. Concernant l'aléa des retraits-gonflements des argiles, il est demandé de se référer au guide des aléas des retraits-gonflements des argiles. Le PPRI est, quant à lui, mentionné et le règlement qui s'y applique est annexé au PLU.
Santé	
6.1 Offrir une offre de soin suffisante et adaptée aux besoins des habitants	Pas du ressort du PLU.
6.2 Intégrer les questions de santé environnementale au cœur des politiques d'aménagement	Au sein du rapport de présentation, le sujet de la santé dans le milieu urbain, périurbain et rural, ainsi que les incidences du PLU sur les habitants ont été étudiés. Il a été démontré que le PLU favorise une amélioration de la qualité de vie, et notamment la santé, en diminuant les effets néfastes, notamment lié à la pollution automobile.
6.3 Développer une culture commune de la santé environnementale	Pas du ressort du PLU.
Communication et sensibilisation	
7.1 Informer les habitants sur le PCAET et les actions mises en place	À travers ce tableau, les habitants sont informés, à l'échelle de la commune, des actions mises en place par le PCAET.
7.2 Encourager la participation citoyenne et l'implication d'actions locaux pour une meilleure prise en compte du changement climatique	

F/ OUTILS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

L'article L.153-27 du code de l'urbanisme prévoit que des indicateurs soient conçus pour analyser les résultats de l'application du PLU, dans un délai de 9 ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du PLU.
Pour chaque orientation du Projet d'Aménagement et de Développement Durables, des indicateurs de suivi sont proposés, avec les évolutions ou objectifs recherchés via les dispositions du PLU :

Orientations du PADD	Indicateurs proposés	Tendances souhaitées
1. Permettre un développement urbain équilibré entre croissance de la population, diversité de l'offre de logement et respect du caractère villageois de Charmentray		
Assurer une croissance régulière de la population pour garantir une occupation optimale des équipements communaux	- Nombre d'habitants - Nombres d'élèves au sein de l'école	- Augmentation
Poursuivre la tendance de diversification des constructions sur le territoire communal en encourageant la diversité des typologies de logement	- Nombre de petits logements	- Augmentation du nombre de plus petits logements
Promouvoir des formes urbaines de qualité au travers de préconisation sur les formes architecturales afin de garantir la cohérence et l'insertion des nouvelles constructions dans le village	- Nombre de constructions considérées comme de qualité architecturale	- Augmentation
Permettre la densification des espaces construits et des aménagements futurs en urbanisant en priorité les dents creuses au sein du tissu urbanisé et en édictant des règles d'implantation des constructions compatibles avec une densification des espaces urbanisés	- Nombre de constructions dans les dents creuses	- Augmentation
Limiter la consommation des espaces naturels et encadrer le développement du bourg en ne permettant l'extension urbaine qu'en continuité du tissu existant	- Nombre d'hectare consommé	- 1 ha maximum comme prévu dans le PLU
Identifier les éléments bâtis remarquables et favoriser leur préservation et leur réhabilitation.	- Nombre de bâtis remarquables	- Identique

Respecter les caractéristiques architecturales traditionnelles du bourg.		

Orientations du PADD	Indicateurs proposés	Tendances souhaitées
2. Anticiper les besoins de la population en termes d'équipements et de déplacement afin de maintenir la qualité de vie au sein du village		
Maintenir le niveau d'équipements publics en permettant l'extension ou la création d'équipements scolaires, de loisirs ou liés aux déplacements	- Nombre de nouvelles classes au sein de l'établissement scolaire	- Augmentation
Favoriser le maintien des activités économiques de la commune en adaptant les règles du PLU aux besoins des activités	- Nombre d'entreprises sur le territoire communal	- Identique ou augmentation
Anticiper le développement et la densification de l'habitat au sein du tissu urbanisé pour permettre l'amélioration des conditions de stationnement et de déplacement pour tous les modes de déplacement	- Nombre de projet d'amélioration réalisé	- 100%
Développer les aménagements à destination des piétons, des cyclistes et des personnes à mobilité réduire, notamment aux abords des équipements scolaires, de loisirs, sportifs et des commerces, pour permettre une ville agréable et sure pour les déplacements de tous	- Nombre de mètres linéaires de piste ou bande cyclable - Nombre de mètres linéaires de chemins piétonniers	- 100% - 100%
Prendre en compte les besoins liés au développement des déplacements doux et des personnes à mobilité réduite dans les prescriptions liées à l'offre de logement	- Nombre de mètres linéaires concernés par l'amélioration pour les PMR	- Augmentation
Agir en faveur du développement des moyens de transports (transports à la demande, navettes intercommunales…) à destination des pôles de proximité autour de Charmentray	- Nombre de lignes de bus - Nombre de bus par jour	- Augmentation - Augmentation
Permettre le développement des communications numériques à très haut débit	- Nombre de constructions équipées	- 100%

Orientations du PADD	Indicateurs proposés	Tendances souhaitées
3. Préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères et les espaces naturels et agricoles de Charmentray		
Limiter l'imperméabilisation des sols en limitant l'extension urbaine et en favorisant les techniques de constructions écologiques	- Nombre de constructions favorisant les techniques de constructions écologiques	- Augmentation
Favoriser l'appropriation du patrimoine naturel et paysager par les carmentraciens en créant ou en maintenant des chemins et des aménagements paysagers ou de loisirs aux abords des grandes entités paysagères	- Nombre de mètres linéaires de chemins au sein des ensembles paysager de la commune	- Identique ou augmentation
Améliorer le traitement des franges urbaines au moyen d'éléments végétaux ou bâti pour améliorer l'insertion paysagère du bourg au sein du grande paysage	- Nombre de mètres linéaires de franges urbaines créées	- 100%
Préserver les grandes entités paysagères du territoire communal : la plaine agricole et le paysage ouvert du Nord et de l'Ouest de la commune, les milieux aquatiques, la ripisylve et les paysages naturels fermés à l'Est	- Nombre de projet de construction au sein des espaces protéger - Nombre d'hectare agricole ou naturel et forestier	- Aucun qui ne soit pas prévu au PLU - 100% prévu au PLU
Préserver et mettre en valeur le patrimoine lié à l'eau et aux milieux aquatiques présents sur le territoire communal : canal de l'Ourcq, Marne, zones humides	- Nombre de mètres linéaires aménagés pour l'accueil du public	- Augmentation
Préserver les ouvertures visuelles et les points de vue majeurs en particulier sur le canal de l'Ourcq et la vallée alluviale de la Marne	- Nombre de points de vue conservés	- 100%

G/ ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Documents cartographiques associés au rapport

1. Situation administrative
2. Contexte physique, hydrologie
3. Contexte naturel
4. Localisation du territoire communal par rapport au site Natura 2000
5. Avifaune patrimoniale liée au site Natura 2000
6. Risques et nuisances

1. REFERENCES

Le Maître d'Ouvrage ou pétitionnaire

Mairie de Charmentray

Bernard LENFANT, Maire 29, rue des Deux Jumeaux77410 CHARMENTRAY

Suivi du dossier

Mairie de Charmentray

B. LENFANT	Maire

OCTOBRE Environnement
(Bureau d'études en charge de l'évaluation environnementale) :

E. DUBOIS	Chef de projet, ingénieur agronome, hydrobiologiste
D. BEUN	Chargée d'étude, hydrologie
Ch. GOUJON	Technicien, écologue
L. BEAUCHET	Cartographe

Cabinet Duris-Mauger & Luquet Géomètres experts (cabinet d'urbanisme en charge de l'élaboration du PLU) :

Y DURIS MAUGER	Directeur, expert géomètre
L. ZUCCONI	Urbaniste
B. HUMBLOT	Urbaniste

Cadre de l'étude

Projet : **Révision du Plan Local d'Urbanisme**

Territoire : **commune de Charmentray**

Contexte environnemental :

Zone de transition dans la plaine alluviale de la Marne
et en piedmont du plateau ouvert de la "Plaine de France"

Vallée de la Marne, identifiée par des zones naturelles remarquables (ZNIEEF)et des entités d'un site Natura 2000.

Rivière de **la Marne** et **ru du Courset**, canal de l'Ourcq.

Site d'intérêt communautaire directement concerné :

Site Natura 2000 intitulé "Boucles de la Marne",
Référencé FR.1112003, classé en ZPS (zone de protection spéciale)

2. PRÉSENTATION DU CONTEXTE DU PROJET

2.1. Contexte de la mission

La commune de Charmentray dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé et mis en application le 27 juin 1980, modifié successivement en octobre 1991, août 1996, février 2003 et révisé le 14 avril 2010. En séance du 18 décembre 2014, le Conseil municipal a prescrit la révision de son PLU, en motivant la mise en conformité avec la loi ALUR et la mise en compatibilité avec le SD.RIF.

Une consultation et une commande groupée ont été conduites par le Syndicat intercommunal France et Multien, portant sur l'élaboration ou la révision des plans locaux d'urbanisme des communes de Charmentray, Fresnes-sur-Marne, Gressy, Messy, Villeroy, et pour modifier le PLU de la commune d'Iverny. La mission a été confiée au cabinet de géomètres Duris-Mauger & Luquet, avec la participation du bureau d'études OCTOBRE Environnement comme sous-traitant pour les volets liés à l'environnement.

La mission globale de base ou tranche ferme est décomposée en quatre phases :

Phase 1 : Diagnostic et enjeux

Phase 2 : Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)

Phase 3 : Propositions d'aménagement

Phase 4 : Arrêt projet, mise en enquête, dossier d'approbation du PLU

Avec la présence du site Natura 2000 des "Boucles de la Marne" débordant sur le territoire de Charmentray avec l'entité du "méandre de Trilbardou", la mission Evaluation environnementale n'étant pas soumise à l'appréciation au cas par cas de l'Autorité environnementale, fait partie de la mission de base d'élaboration du PLU. L'Evaluation environnementale a donc été conduite conjointement à la réflexion du nouveau PLU.

La mission globale pour l'ensemble des communes comprend également des tranches conditionnelles dont l'opportunité dépend du contexte spécifique de chaque territoire. Ainsi, la caractérisation de zones humides dépend de l'affichage de caractéristiques de milieux humides potentiels et des objectifs d'urbanisation de la commune. Enfin, dans certains cas de figure, la Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) doit être consultée afin de recueillir son avis sur le projet ; ce qui nécessite la production d'un dossier de présentation.

2.2 Objet de l'étude

2.2.1. Analyse environnementale

En référence à ses compétences, le bureau d'études OCTOBRE Environnement intervient au stade de la phase 1 "Diagnostic et enjeux" et de la phase 2 "PADD" pour réaliser le diagnostic et l'analyse des volets liés aux enjeux environnementaux, soit pour les thématiques :

- contexte physique (géomorphologie, géologie, pédologie),
- hydrologie (hydrographie, inondations, zones humides, assainissement),
- écologie (espaces protégés, milieux naturels, trame verte et bleue),
- risques naturels et technologiques.

Avec la couverture d'une partie du territoire par l'une des entités du site Nature 2000 des "Boucles de la Marne", l'Evaluation environnementale du nouveau document d'urbanisme s'impose. Le bureau d'études OCTOBRE Environnement interprète donc le PADD, le Zonage et le Règlement pour apprécier la bonne prise en compte des enjeux environnementaux dans le PLU.

Le présent rapport constitue donc **l'Evaluation environnementale du PLU de Charmentray**.

2.2.2. Cadre réglementaire

- Enjeux environnementaux

L'étude des enjeux environnementaux dans le cadre de l'élaboration d'un PLU fait référence à la fois au Code de l'Urbanisme et au Code de l'Environnement.
Le Plan Local d'Urbanisme s'inscrit dans le respect des principes d'aménagement définis par les articles L.111 et L.113 du Code de l'Urbanisme. Il respecte les articles L.151-1 et suivants et les articles R.151-1 et suivants.

Le dossier de PLU doit donc comprendre un Rapport de présentation dans lequel l'Etat initial de l'environnement est décrit (articles L.151-4 et R151-1 à R.151-5), ainsi qu'un Projet d'aménagement et de développement durable affichant les dispositions prises pour la préservation des enjeux environnementaux identifiés (articles L.151-5 et R.151-6 à R.151-8).
Il tient compte de la loi n°2010-788 portant Engagement national pour l'environnement (loi ENE du 12 juillet 2010).
Pour les volets environnementaux, le PLU doit aussi être établi en prenant en compte et en respectant les principes de compatibilité des documents de rang supérieur, notamment le Schéma Directeur de la région Ile de France (SD.RIF approuvé le 27 décembre 2013), et plus particulièrement le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine Normandie (SDAGE 2010-2015 en vigueur, SDAGE 2022-2027 en projet), le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE adopté le 21 octobre 2013).
Suite à la transposition en droit français de la Directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001, les articles L.104-1 et suivants du Code de l'Urbanisme précisent les dispositions relatives à la procédure d'Evaluation environnementale applicable à certains documents d'urbanisme.

Le présent rapport s'appuie sur ce cadre réglementaire.
L'appréciation des enjeux environnementaux est proportionnelle aux caractéristiques et à la qualité du territoire. Elle est établie en correspondance de l'envergure du projet (PLU dans le cas présent), de l'évolution des modes d'occupation des sols ou des vocations des espaces envisagés dans le PADD, susceptibles d'affecter l'environnement en général et les éventuels sites Natura 2000.

- Évaluation environnementale

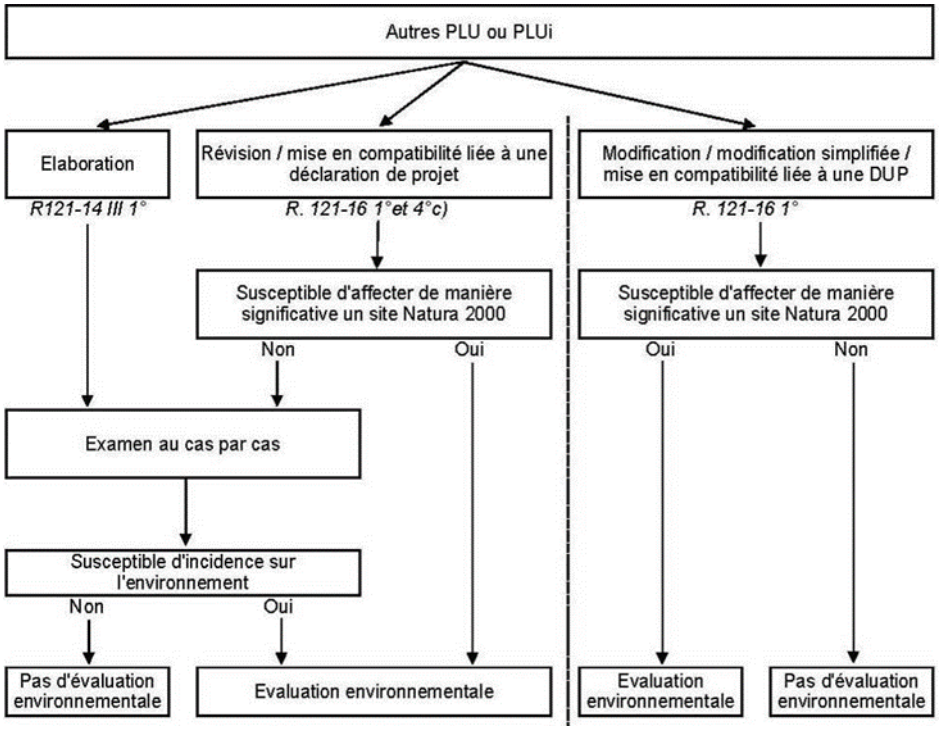
L'Evaluation environnementale des documents d'urbanisme résulte de la transposition française de la Directive européenne n°2001.42-CE du 27 juin 2001 relative à l'Evaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Cette directive a été transposée en droit français par les articles L.121-10 à L.121-15 et R.121-14 à R.121-17 du Code de l'Urbanisme.
La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite "loi Grenelle II") a modifié plusieurs Codes. La partie réglementaire a notamment été modifiée par le décret n°2012- 995 du 23 août 2012 relatif à l'Evaluation environnementale des documents d'urbanisme.
En modifiant les articles R.121-14 et suivants du Code de l'Urbanisme, ce décret élargit le champ d'application de l'Evaluation environnementale et introduit une nouvelle procédure dite "Examen au cas par cas". Ce décret est entré en vigueur au 1er février 2013.
Avec la loi Grenelle II et en application du décret n°2012-995, les documents d'urbanisme doivent, en raison de leurs incidences sur l'environnement, faire l'objet d'une Evaluation environnementale, soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas par l'Autorité Environnementale désignée à cet effet.

Dans le contexte de Charmentray, avec la présence d'un site Natura 2000 sur une partie du territoire communal et tous les enjeux environnementaux, cette étude est exigée par l'Autorité Environnementale (AE).
L'Evaluation environnementale (EE) a notamment pour fonction de nourrir le PLU en éclairant les objectifs et les orientations d'aménagement sur la base des enjeux environnementaux et des contraintes du territoire, afin que ces derniers soient une composante au même titre que les questions urbaines, sociales, de déplacement… La démarche doit être initiée dès l'engagement de l'élaboration du PLU. L'Evaluation environnementale doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement, et s'assurer de leurs pertinences au regard des enjeux environnementaux. Il s'agit, d'une démarche progressive et itérative.

2.3. Démarche de l'Évaluation Environnementale

2.3.1. Appréciation au cas par cas

Dans le cas présent, avec la présence d'un site Natura 2000 sur le territoire communal, l'élaboration d'une Evaluation environnementale est obligatoire, mais les points qui doivent y être développés et le niveau de détail attendu (notion de proportionnalité) sont laissés à l'appréciation "au cas par cas" de l'Autorité Environnementale (AE).
La sollicitation de l'avis de l'Autorité Environnementale se fait habituellement à l'appui d'une note de synthèse qui présente le contexte environnemental ainsi que le projet de la commune et ses orientations connues, généralement lorsque la phase PADD est déjà engagée, voire au moment d'initier la démarche PLU.



Dans le cas présent, le Conseil municipal de Charmentray a délibéré sur le PADD lors de sa séance du 27 mars 2017. La délibération sur le PADD étant postérieure à la date de mise en application du décret n°2012-995, l'examen au cas par cas ne s'applique pas, l'Evaluation environnementale globale du document d'urbanisme devient obligatoire.
Toutefois, à l'issue de l'élaboration du PADD, la municipalité de Charmentray a consulté les services de l'Etat (DDT77 et DRIEE) par l'intermédiaire du bureau d'études OCTOBRE Envirt pour vérifier les enjeux environnementaux majeurs à développer au-delà de la préoccupation liée à la présence d'un site Natura 2000 en marge de son territoire.
Une présentation du projet de PLU auprès des PPA (personnes publiques associées) a été organisée le 02 octobre 2019.

Pour la mise à l'enquête publique, il est nécessaire d'accompagner le dossier de PLU d'une Evaluation environnementale globale pour être conforme à la réglementation. Le présent rapport constitue l'Evaluation environnementale du document d'urbanisme, intégrant un volet d'étude d'incidences sur le site Natura 2000.

2.3.2. Démarche évolutive

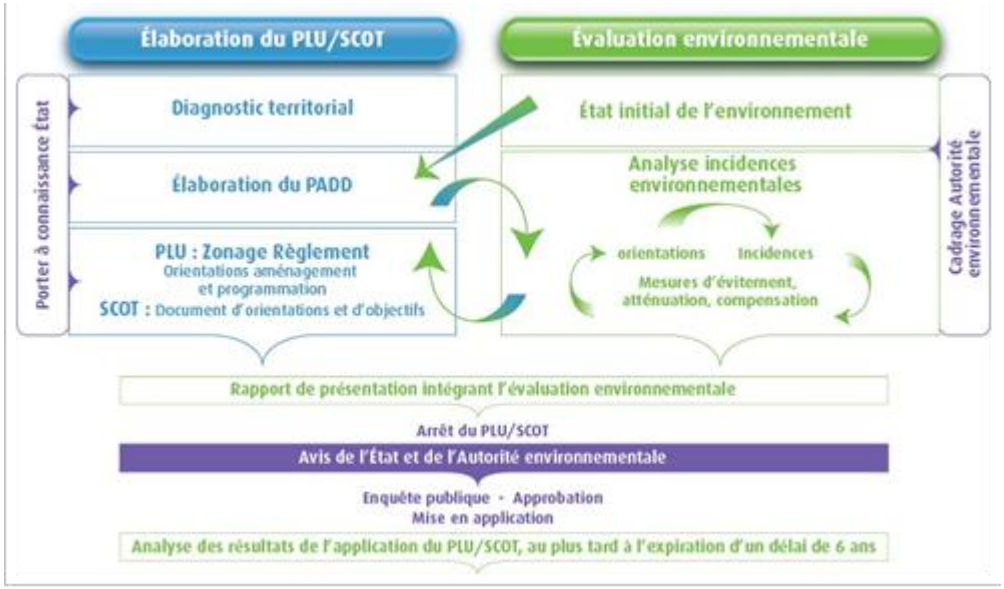
L'Evaluation environnementale (EE) est une démarche progressive. Dès la phase Diagnostic du territoire, elle décèle les contraintes du territoire et met en avant les enjeux environnementaux pour qu'ils soient pris en compte comme une composante au même titre que les questions urbaines, sociales, de développement économique… Pour accompagner la réflexion, elle doit donc être initiée dès l'étude de l'Etat initial ou Diagnostic du territoire, voire en phase PADD.

Au-delà du diagnostic, l'EE doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement, et s'assurer de leurs pertinences au regard des enjeux environnementaux. L'analyse permet de faire évoluer le projet ; l'Evaluation environnementale correspond à une démarche itérative.

Nous reprenons ci-dessous les indications du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable sur les objectifs de l'EE des documents d'urbanisme :

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

Dans le cas présent, certainement par méconnaissance de la démarche et par confusion dans les informations pourtant communiquées dans le Porter à connaissance et dans le principe de la consultation engagée par le Syndicat intercommunal France et Multien, la municipalité a initié la mission du bureau d'études OCTOBRE Envirt à l'automne 2016 soit en décalage de celle de l'urbaniste, et a associé le bureau d'études dans la démarche d'Evaluation environnementale seulement après le débat du Conseil municipal sur le PADD.



Bien que l'EE ait été conduite après le débat sur le PADD et que le bureau d'études n'ait pas été convié à toutes les réunions de travail avec la commission Urbanisme de la mairie, la démarche d'évaluation a été implicitement conduite. En effet, le cabinet d'urbanisme a échangé régulièrement avec le bureau d'études à la finalisation des OAP, pour la rédaction du Règlement de zonage, et pour la mise en forme globale du PLU. Le cabinet d'urbanisme a rédigé un Rapport de présentation qui argumente, pour la plupart des domaines à traiter dans une Evaluation environnementale, les positions adoptées par la commune pour son PLU.

Toutefois, il reste à développer certaines thématiques comme les enjeux de biodiversité, de gestion de l'eau, de prise en compte des risques…, à organiser la présentation conformément à celle d'une étude d'incidences, à évaluer les impacts du nouveau document d'urbanisme de la commune par rapport à son contexte environnemental, à déterminer des indicateurs de suivi.

2.4. Protocole

2.4.1. Adaptation au contexte

- Contexte de la mission

Le contexte de l'Evaluation environnementale globale du projet de PLU de la commune de Charmentray a été exposé dans le chapitre précédent.

Le diagnostic du territoire et la prise en compte des enjeux environnementaux ont été amorcés dès l'automne 2016 avec la collecte des données, faute d'avoir été destinataire des éléments du Porter à connaissance, et avec une prospection de terrain. Le diagnostic proprement dit (analyse et rédaction) s'est donc déroulé d'octobre 2016 à septembre 2017.

L'Evaluation environnementale globale du document d'urbanisme a été amorcée au printemps 2017 suite à la fourniture du PADD déjà validé par le Conseil municipal, et s'est poursuivie entre octobre 2018 et octobre 2019 au cours de l'élaboration du Zonage et du Règlement. L'évaluation des incidences a été ensuite conduite par étapes successives entre septembre 2020 et janvier 2022, au fur et à mesure des ajustements des documents du projet de PLU.

- Modalités de présentation

La démarche et le rapport s'appuient sur les Guides d'élaboration de l'Evaluation environnementale des PLU établis par le Ministère de l'Environnement (MEDD, actuel MTES), par la DRIEE et par certaines DREAL, ainsi que sur les conseils apportés par le représentant de la DRIEE lors d'échanges concernant divers PLU en cours d'élaboration en Seine et Marne (communications personnelles juillet 2017 et août 2018).
La forme de présentation et l'organisation des chapitres restant à l'appréciation du bureau d'études en fonction du contexte de la commune et des orientations du PLU, le rapport tient compte de l'expérience d'OCTOBRE Environnement dans la rédaction de tels dossiers.

- Cadrage de l'Autorité Environnementale

L'absence d'un examen au cas par cas, en raison de la présence d'un site Natura 2000 affectant le territoire communal, n'empêche pas une demande de cadrage par l'Autorité Environnementale. Cette démarche permet de disposer d'un avis sur les éléments majeurs à analyser, sur les enjeux à défendre, et les thématiques que l'AE souhaite voir développées ; ce qui permet de relever également les sujets jugés moins essentiels en fonction du contexte du territoire.
Dans le cas présent, avec une position dans un des méandres de la Marne et une large extension de la plaine alluviale, un captage d'eau potable au pied du bourg, l'affichage de plusieurs entités naturelles distinguées en ZNIEFF, en Arrêté de Protection de Biotope, et surtout avec une des entités du site Natura 2000 des "Boucles de la Marne" couvrant toute la plaine alluviale, l'Evaluation environnementale s'impose.
Avec ces caractéristiques environnementales connues, il semblait vain d'entreprendre cette démarche de manière officielle, soit avec une note de synthèse du PLU, un courrier officiel de la mairie, et de patienter deux mois pour obtenir les consignes de cadrage.
D'autre part, le territoire communal apparaît suffisamment contrasté, avec les enjeux environnementaux majeurs qui se cantonnent dans la plaine alluviale, tandis que le plateau agricole affiche moins de contraintes, pour que les motifs que l'Evaluation environnementale soient jugés de fait dans la zone de transition entre le couloir alluvial et le plateau, soit sur le versant sur lequel s'est positionné le bourg.
Le rapport d'Evaluation environnementale ne peut afficher d'éventuelles consignes qui auraient été formulées par la MRAE à la suite d'une sollicitation de l'avis de l'AE pour une appréciation au cas par cas, mais il justifie les points développés en se rapportant au contexte de la commune.

- Une démarche progressive

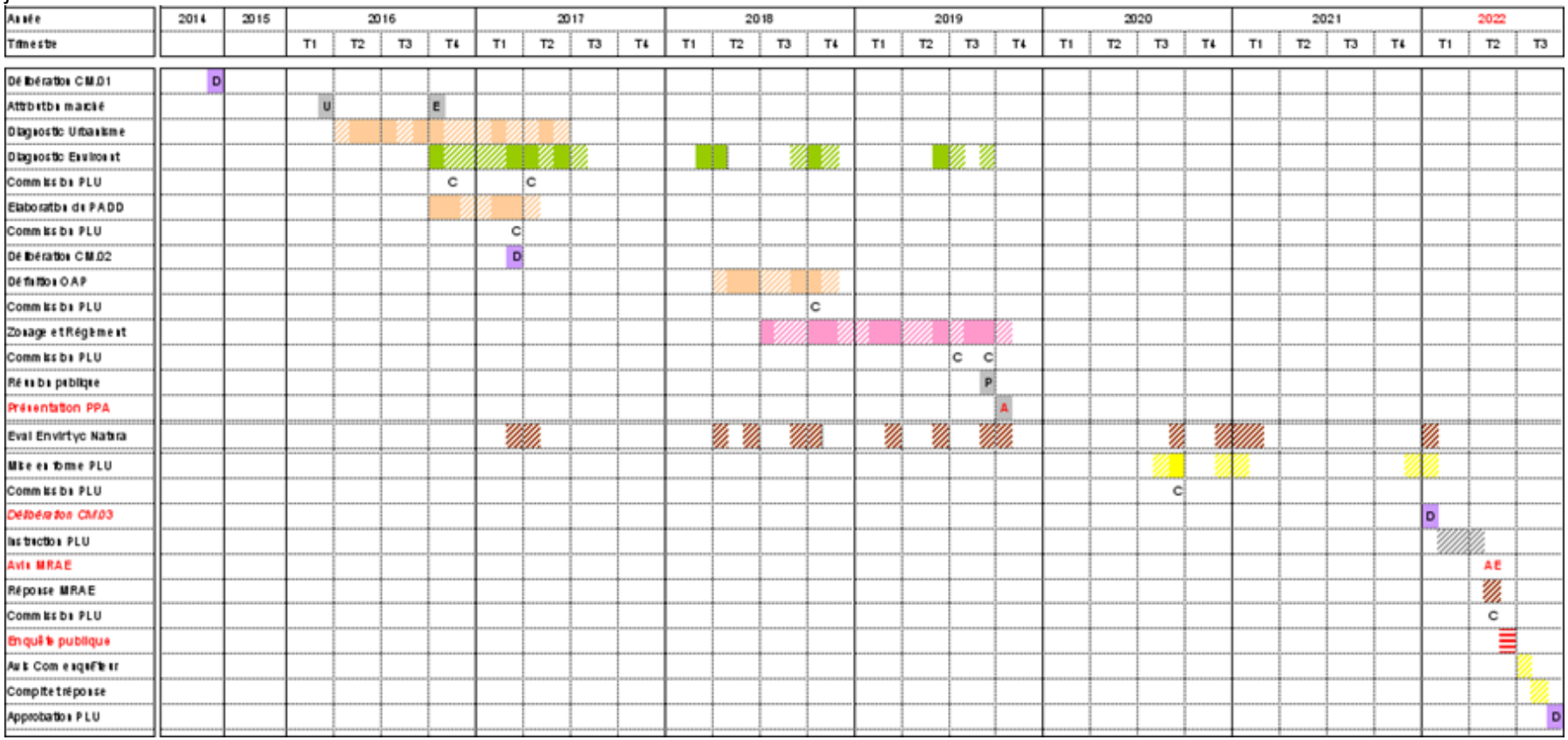
Comme exposé au paragraphe précédent, l'Evaluation environnementale du PLU a été menée de manière implicite tout au long de l'élaboration du PLU, avec les étapes suivantes :

- À l'issue de l'étape d'élaboration du PADD en argumentant sur la définition des enjeux majeurs, et sur la formulation des objectifs dont la moitié vient étayer l'enjeu "Préserver la qualité et le caractère patrimonial de l'environnement naturel et bâti" ;
- Lors de la mise au point du Zonage puisque ce sont les espaces boisés, les cours d'eau, les zones humides… qui ont d'abord été reportés avec un souci de préservation ;
- Durant l'étape de rédaction du Règlement pour tenir compte des prescriptions particulières ;
- Pour la finalisation du PLU en étayant le Diagnostic de l'environnement pour pouvoir dresser l'Etat initial en faisant ressortir les enjeux et les contraintes ;

- Bien entendu au cours de l'Evaluation d'incidences sur le site Natura 2000.

L'Evaluation environnementale a ainsi été amorcée en mars 2017 pour l'appréciation des enjeux environnementaux ; le rapport détaillé (analyse thématique, appréciation des pièces du PLU) a été réalisé en étapes successives entre le printemps 2018 et l'automne 2019. Le rapport a été repris ponctuellement en septembre 2020 et en hiver 2020-2021 suite à une interruption nécessitée par les élections municipales, puis au confinement sanitaire Covid 19. Il a été finalisé en janvier 2022 suite au besoin de réflexion de la municipalité sur les suggestions et ajustements formulés par le bureau d'études.

Les grandes étapes de l'élaboration du PLU et celles du déroulement de l'Evaluation environnementale (couleur rouge brique) sont résumées dans le tableau joint en Annexe.



2.4.2. Organisation de l'analyse et du rapport

Le présent rapport constitue l'Evaluation environnementale globale du document d'urbanisme ; il intègre l'étude d'incidences sur le site Natura 2000 des "Boucles de la Marne".

- Concertation

Le chargé d'étude s'est entretenu avec :

- Les élus de la mairie de Charmentray pour prendre en compte les enjeux du territoire, les orientations communales en matière d'urbanisme mais aussi d'environnement ;
- Les représentants du cabinet d'urbanisme Duris-Mauger & Luquet afin de comprendre le contexte et le montage du PLU.

- Références bibliographiques

Le contexte du projet de PLU a été pris en compte à partir des éléments affichés dans le Porter à connaissance établi par les services de l'Etat, et communiqué en mars 2017 au bureau d'études OCTOBRE Envirt. Ce dernier a pris la peine de vérifier l'authenticité des données affichées, de les actualiser, et de compléter les informations concernant les volets environnementaux.
L'analyse du projet de PLU repose sur les différentes versions du dossier transmises au fur et à mesure par le cabinet d'urbanisme entre décembre 2017 et septembre 2019, et pour les derniers ajustements en septembre et décembre 2020, et enfin en décembre 2021.
Pour les volets majeurs identifiés, le bureau d'études a prospecté dans des archives internes, telle que les autres Evaluations d'incidences sur le site Natura 2000 des "Boucles de la Marne" réalisées par les membres de OCTOBRE Envirt.
Des données complémentaires sur le contexte géomorphologique sont apportées sur la base de missions similaires menées sur d'autres communes du Pays de Meaux.
Les données concernant les risques naturels ont été complétées à partir de diverses bases de données telles que BASIAS, Géorisques…
Les informations concernant la cartographie et les prescriptions du PPRI de la Marne ont été collectées sur le site de la DDT77.
Les documents disponibles récemment sur le projet de SDAGE 2022-2027 ont été exploités.

- Enjeux majeurs développés

A partir des échanges informels menés avec la DRIEE concernant divers PLU en cours d'élaboration dans le nord de la Seine et Marne, en guise de cadrage de l'étude, les thématiques à développer dans l'analyse ont été identifiées. Le développement de l'Evaluation environnementale est donc orienté sur les enjeux de biodiversité, de gestion de l'eau, de prise en compte des risques…, tandis que les aspects liés à la circulation, à la gestion des déchets, apparaissent de moindre enjeu pour le contexte rural nord seine et marnais.

Le bureau d'études OCTOBRE Envirt a orienté l'analyse sur les principaux enjeux environnementaux. Le rapport est donc organisé suivant les thématiques suivantes :

- Contexte physique : géomorphologie, géologie, pédologie ;
- Contexte hydrologique : hydrographie et milieux aquatiques, zones humides, fonctionnement hydraulique, hydrogéologie ;
- Assainissement, qualité des eaux, ruissellement urbain et agricole ;

- Contexte écologique : milieux naturels, espèces protégées ou patrimoniales, trame verte et bleue, corridor ;
- Nuisances : gestion des déchets, sols pollués, qualité de l'air…
- Risques naturels et technologiques : inondation, carrière et cavité, glissement et coulées de boue…

La présentation est organisée conformément à celle d'une étude d'incidences, avec l'évaluation des impacts du nouveau document d'urbanisme de la commune par rapport à son contexte environnemental, avec le rappel de la cohérence par rapport aux enjeux et objectifs définis dans le PADD et dans d'autres programmes et schémas de planification d'envergure supra communale (SDAGE, SCoT…), avec l'explication de la démarche ERC (Eviter – Réduire – Compenser) dans les choix de développement affichées au PADD et au plan de Zonage, ou dans les prescriptions du Règlement de zonage.
L'évaluation des incidences du PLU est menée de façon proportionnelle à la situation des incidences potentielles ou des enjeux environnementaux par rapport au territoire communal. Il appartient au chargé d'étude de proposer une approche pertinente.
Dans le cas présent, nous avons également été attentifs aux espaces naturels qui se situent à moins de 300 m du territoire communal, soit dans la bande d'influence de proximité, parce qu'ils pourraient être plus vulnérables à un changement d'affectation ou à une activité projetée sur le territoire de Charmentray. Les incidences peuvent être appréciées sur un espace riverain plus large en tenant compte du périmètre d'influence éloigné.

- Limite de la méthode

La précision apportée à l'évaluation des effets reste dépendante du niveau de précision des projets dont la nature exacte (envergure, qualité, vocation…) et les modalités de mise en œuvre (période et organisation de chantier…) ne sont pas encore définies au stade de l'élaboration du PLU.

- Références

La Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) a été créé par décret du 10 mars 2021, suite à la fusion de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) et celle de l'équipement et de l'aménagement (DRIEA). Comme l'essentiel de l'élaboration de l'évaluation environnementale a été conduit avant 2021, le présent rapport fait encore référence à la DRIEE. Le lecteur tiendra compte que les documents consultés et auxquels il peut être fait référence ont bien été édités par la DRIEE, et que les interlocuteurs consultés étaient bien rattachés à la DRIEE.
Par conséquent, la rédaction ne nécessite pas une mise à jour ; le terme de DRIEE a été maintenu.
Cependant, pour toute nouvelle démarche de recherche bibliographique ou de consultation des services, la mairie et le lecteur devront se rapprocher de la DRIEAT.

3. PROJET ET APPROCHE PRÉALABLE

3.1. Principales caractéristiques du territoire

Ce chapitre permet de mettre en évidence les caractéristiques majeures du territoire communal, de dégager les enjeux à défendre à travers les objectifs du PLU, d'identifier les éléments qui argumenteront les choix du Zonage et des prescriptions du Règlement.

3.1.1. Contexte administratif et géographique

Le contexte administratif et géographique peut être apprécié à partir de la planche cartographique n°1 intitulée "Situation administrative".

- Contexte administratif

La commune de Charmentray est située au nord du département de la Seine et Marne.
Au point de vue administratif, elle fait partie de l'arrondissement de Meaux et du canton de Claye- Souilly. Elle est rattachée à la Communauté de communes Plaines et Monts de France.
Le territoire communal est contigu aux communes de Charny et Villeroy au nord, Trilbardou à l'est et au sud, Précy-sur-Marne à l'ouest et au sud, et ponctuellement Fresnes-sur-Marne dans l'axe de la RN3 au niveau de l'ancienne ferme de "l'Ardoise".

- Contexte géomorphologique et paysager

La commune se situe dans une zone de transition entre deux unités géographiques : la vallée de la Marne au sud et le plateau de la "Plaine de France". Le canal de l'Ourcq, nécessitant une adaptation topographique minutieuse de cet ouvrage de génie civil, peut apparaître comme une démarcation entre ces deux unités.
La physionomie de rebord du plateau se distingue encore aisément par l'émergence de deux entailles correspondant à des axes d'érosion, dont l'une correspond au ru du Courset descendant du plateau. Le bourg s'est positionné en piedmont de ce coteau, à l'écart des vallons.
La physionomie du plateau descendant des "Buttes de la Goële" s'apprécie depuis la RN3 au niveau des terres de "la Muette" et "le Châlon". Le parcours du ru du Courset jusqu'à la confluence avec la Marne reste discret.
La plaine alluviale se remarque avec la Marne soulignée par sa ripisylve ; les vastes étangs des anciennes sablières occupent tout le méandre.
La commune s'inscrit à l'est de la Beuvronne, ce qui amène à rappeler le contexte historique et géographique de ce territoire. La Beuvronne et la Thérouanne, tous deux affluents de la Marne, ont été autrefois identifiées comme limites naturelles et historiques entre la "Plaine de France" à l'ouest et le "Multien" à l'est. Cette dernière région naturelle était autrefois le témoin de l'extension du domaine des Comtes de Champagne et de la reconquête par le Royaume de France.
La commune de Charmentray semble se détacher d'une justification de rattachement à l'un de ces territoires, et marque plutôt sa position dans la vallée de la Marne.
Le chapelet des buttes témoins de "la Goële" constitue désormais la limite paysagère entre la "Plaine de France" au sud-ouest, le "Valois" au nord, le "Multien" à l'est.
La commune s'inscrit donc dans une zone de transition entre les deux unités géographiques et paysagères : la vallée de la Marne au sud et le plateau de la "Plaine de France" au nord.

- Réseau hydrographique

Le territoire communal s'appuie sur un profond méandre de la vallée de la Marne. Le fleuve traverse le territoire, détachant au sud une partie enclavée et qui semble rattachée au territoire de Trilbardou, développant un versant raide dans l'anse du méandre entamant le plateau agricole.
La Marne avait autrefois détaché un chapelet d'îles derrière des bras secondaires. Il ne subsiste plus réellement d'île et les bras secondaires en rive droite semblent transformés en fossés drainant la banquette marécageuse, mais les bras secondaires ont gardé le statut de cours d'eau.
La plaine alluviale a été transformée par les extractions de sables et granulats. Depuis une vingtaine d'années, un lac, isolé de la Marne par un ancien merlon d'exploitation, occupe tout le fond du méandre. De vastes pièces d'eau libre ont pris la place des zones humides.
Il subsiste des boisements alluviaux et des zones marécageuses en rive droite de la Marne, en contrebas du canal de l'Ourcq.

Le plateau est entaillé par le ruisseau du Courset, affluent de rive droite de la Marne, qui s'imprime avec une profonde entaille dans le coteau de la Marne.
Une longue vallée sèche descend depuis "Choisy-le-Temple" au nord-ouest du plateau, se rattache à la vallée de la Marne juste en amont du bourg, mais ne présente pas de trame hydrographique.
Le canal de l'Ourcq traverse le territoire communal, avec un tracé parallèle à la Marne, installé sur le coteau.

- Affectation des terres

En fonction des modes d'affectation des sols, nous identifions 6 entités qui révèlent aussi les ambiances naturelles de la commune :

- Le plateau agricole au nord, entaillé par les vallonnements ;
- La vallée du ru du Courset avec ses versants raides ;
- Le coteau encadrant le méandre de la Marne, parcouru par le canal de l'Ourcq, bordé de boisements ou friches arborées ;
- Le bourg étiré de Charmentray et les cortèges de jardins et vergers ;
- La Marne et sa banquette alluviale en rive droite ;
- Le lac "des Olivettes" occupant la portion communale installée dans la plaine alluviale.

Le plateau agricole, avec moins de contraintes géomorphologiques et avec une couverture de limon, est réservé aux grandes cultures développées en espace ouvert.

L'affectation des terres est similaire sur les communes riveraines dans la vallée de la Marne : Trilbardou en amont, Précy-sur-Marne et Fresnes-sur-Marne en aval.
Ces caractéristiques géographiques de la commune ont leur importance pour l'appréciation des milieux naturels, de la biodiversité et des échanges écologiques entre les milieux.

- Contexte écologique

La Marne, les lacs et étangs des anciennes extractions de granulats, les marais et zones humides qui s'y rattachent, les banquettes sèches des sablières, font partie d'une vaste entité qui a été repérée comme milieu naturel abritant une avifaune diversifiée, avec des espèces nicheuses, hivernantes ou migratrices, d'intérêt patrimonial au niveau régional et au niveau européen, justifiant le classement de ces espaces en site Natura 2000.
Par conséquent, l'élaboration du PLU s'accompagne d'une Evaluation environnementale stratégique portant sur le site Natura 2000 des "Boucles de la Marne".
D'autres prospections écologiques ont également recensé la présence d'habitats naturels, de plusieurs espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial qui ont amené au référencement de la vallée de la Marne en ZNIEFF de type 2, des plans d'eau du méandre de Trilbardou en ZNIEFF de type 1, et plus récemment, le classement du lac "les Olivettes" en Arrêté de Protection de Biotope.
Le plateau agricole qui se développe au nord semble homogène et dépourvu de mosaïque d'habitats, supportant une biodiversité de moindre intérêt.
Cependant, le plateau s'étend depuis la vallée de la Marne jusqu'aux buttes témoins de "la Goële", à travers lequel des échanges écologiques peuvent apparaître au profit d'un élément linéaire ou d'un chapelet d'habitats naturels. Le ru du Courset figure comme un support de corridor écologique entre ces deux entités naturelles et contrastées : les zones humides de la vallée de la Marne et les buttes sableuses de "la Goële".
Par conséquent, il apparaît pertinent de s'intéresser aux potentialités du territoire de Charmentray pour les échanges à travers le plateau.

- Nuisances et risques

Avec un territoire qui descend jusque dans la plaine alluviale de la Marne, la commune de Charmentray est concernée par le risque naturel lié aux crues du fleuve et provoquant des inondations.
Sans qu'ils soient répertoriés dans un PPRN (plan de prévention des risques naturels), des risques naturels sont identifiés (cavités, mouvement de terrain, submersion…) et méritent une attention.
Malgré la position en secteur rural, le territoire de Charmentray est concerné par des nuisances qui sont à apprécier avec la traversée du territoire par la RN3 supportant un trafic important, et avec la position intermédiaire entre les couloirs d'exposition au bruit de l'aérodrome de Meaux-Esbly et ceux dans l'axe des pistes de la plateforme aéroportuaire de Roissy-CDG.

3.1.2. Périmètre d'étude

La zone d'étude correspond à l'ensemble du territoire communal de Charmentray qui couvre une superficie de **467** ha.
L'habitat est réparti en un bourg principal qui s'étire en rebord de plateau, sur le coteau dominant la vallée de la Marne, délimité par le canal de l'Ourcq. L'habitat compte également deux entités positionnées sur l'axe de la RN3 : un hameau à "Bel Air" et un atelier de pièces d'automobiles à l'ancien relais de "l'Ardoise".



Pour tenir compte de l'influence du territoire communal et des incidences éventuelles de modifications apportées à l'affectation des terres, des périmètres d'influence sont proposés dans le cadre de l'étude, avec un périmètre de proximité et un périmètre éloigné.
Le périmètre indicatif d'influence de proximité identifié avec une bande de 300 m représente une emprise de 375 ha. Il déborde sur le plateau agricole mais n'y compte pas de milieu naturel particulier. Il recouvre une grande partie des anciennes sablières de Trilbardou et du Biotope "les Olivettes".
Le périmètre indicatif d'influence éloigné est défini par une bande de 1000 m et couvre une surface de 1390 ha. Il déborde dans le bassin versant du ru du Courset jusqu'à la station d'épuration de Villeroy, et sur le plateau agricole jusqu'aux franges du centre de stockage de déchets. Il s'étend dans le méandre de la Marne entre Trilbardou et Précy, couvrant une grande partie de l'entité du site Natura 2000 qui y est enchâssée.
Le contexte géographique du territoire communal et les emprises des périmètres d'influence sont reportés sur la planche cartographique n°1 intitulée "Situation administrative".

3.2. Organisation du projet communal

Le Projet pouvant affecter l'environnement correspond à la révision du Plan d'Occupation des Sols (POS) et à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU).
Les dispositions du PLU pouvant affecter l'environnement sont sous entendues à travers la bonne appréciation et la prise en compte des enjeux du territoire, les éléments du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), les Orientations retenues par la commune pour son développement, la traduction à travers le plan de Zonage et le Règlement.
Des extraits des documents du PLU sont joints pour illustrer l'analyse.

3.2.1. Enjeux

En complément du Diagnostic du territoire développé dans le Rapport de présentation, le dossier Evaluation environnementale du PLU aborde les caractéristiques du territoire dans chacun des paragraphes intitulés "Rappel du contexte" en faisant apparaître les enjeux environnementaux (contexte physique, hydrologique, écologique, cadre de vie…).
Dans la première approche des documents PADD et OAP, nous remarquons que les enjeux environnementaux sont identifiés et expliqués pour permettre de définir les Orientations d'aménagement en connaissance de cause. Les aspects liés à la biodiversité et à la valeur écologique des espaces naturels sont sous-entendus. Nous relevons toutefois que la municipalité est consciente des enjeux écologiques.
Ainsi, la partie du site Natura 2000 (ZPS) débordant sur le territoire de Charmentray est sous entendue sur le plan de Zonage puisque affichée à travers la zone N.
D'autre part, la forte contribution du territoire communal aux continuités écologiques, essentielles pour les fonctionnalités et la pérennité du site Natura 2000, est également obtenue par l'affichage en zone N de toute la plaine alluviale, mais aussi du canal de l'Ourcq en axe longitudinal complémentaire (Martin pêcheur d'Europe), et du vallon du ru du Courset qui permet des échanges écologiques vers le plateau (Busard St Martin).
Enfin, la présence d'une mosaïque d'affectation des sols sur le versant encadrant la vallée de la Marne, avec un caractère rustique du parcellaire comprenant encore des parcelles enclavées en clairière, des haies, bosquets, des prairies… est identifiée pour sa qualité paysagère. A cette ambiance paysagère, correspond également une certaine valeur écologique avec des formations végétales, des espèces animales de grand intérêt.

La préservation de ces entités naturelles est renforcée dans l'appréciation des enjeux de développement urbain, puisque la commune retient l'importance de ramener les projets d'urbanisation dans le parcellaire encore libre au sein du tissu bâti, et n'affiche qu'une faible ambition de développement en la concentrant en périphérie immédiate du bourg.

3.2.2. PADD

Le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) est décliné avec une vingtaine d'Objectifs, rassemblés autour de 3 Orientations intitulées ainsi :

1. Permettre un développement urbain équilibré entre croissance de la population, diversité de l'offre de logement et respect du caractère villageois ;
2. Anticiper les besoins de la population en termes d'équipements et de déplacement afin de maintenir la qualité de vie au sein du village ;
3. Préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères, les espaces naturels et agricoles.

Le PADD ne fait pas l'objet d'une cartographie spécifique, mais le lecteur trouvera l'expression des Objectifs retenus dans les cartes illustrant les OAP présentées au paragraphe suivant.

Ces Orientations se déclinent avec les Objectifs suivants, dont ceux affichés en gras ont une portée environnementale et peuvent intéresser le site Natura 2000 directement ou indirectement.

Les Objectifs ayant une portée environnementale sont commentés en fonction des Enjeux tel que présenté ci-dessous.

- ***Permettre un développement urbain équilibré entre croissance de la population, diversité de l'offre de logement et respect du caractère villageois***

Cette Orientation se décline avec les Objectifs suivants :

1. Assurer une croissance régulière de la population pour garantir une occupation optimale des équipements communaux.
2. Poursuivre la tendance de diversification des constructions sur le territoire communal en encourageant la diversité des typologies de logements, permettant de répondre aux besoins de l'ensemble de la population.
3. Promouvoir des formes urbaines de qualité au travers de préconisations sur les formes architecturales afin de garantir la cohérence et l'insertion des nouvelles constructions dans le village.
4. Permettre la densification des espaces construits et des aménagements futurs **en urbanisant en priorité les dents creuses au sein du tissu urbanisé** et en édictant des règles d'implantation des constructions compatibles avec une densification des espaces urbanisés.
5. **Limiter la consommation des espaces naturels**, encadrer le développement du bourg en ne permettant l'extension urbaine qu'en continuité du tissu existant.
6. Identifier les éléments bâtis remarquables et favoriser leur préservation et leur réhabilitation. Respecter les caractéristiques architecturales traditionnelles.

- ***Anticiper les besoins de la population en termes d'équipements et de déplacement afin de maintenir la qualité de vie au sein du village***

Cette Orientation se décline avec les Objectifs suivants :

7. Maintenir le niveau d'équipements publics en permettant l'extension ou la création d'équipements scolaires, de loisirs ou liés aux déplacements.
8. Favoriser le maintien des activités économiques de la commune en adaptant les règles du PLU aux besoins des activités.
9. Anticiper le développement et la densification de l'habitat au sein du tissu urbanisé pour permettre l'amélioration des conditions de stationnement et de déplacement pour tous les modes de déplacement.
10. Développer les aménagements à destination des piétons, des cyclistes et des personnes à mobilité réduite, notamment aux abords des équipements scolaires, de loisirs, sportifs et des commerces, pour permettre une ville agréable et sure pour les déplacements de tous.
11. Prendre en compte les besoins liés au développement des déplacements doux et des personnes à mobilité réduite dans les prescriptions liées à l'offre de logement.
12. Agir en faveur du développement de moyens de transport (transport à la demande, navette communale…) à destination des pôles de proximité autour de Charmentray.

 Préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères, les espaces naturels et agricoles

Cette Orientation se décline avec les Objectifs suivants :

13. **Limiter l'imperméabilisation des sols** en limitant l'extension urbaine et en favorisant les techniques de constructions écologiques.
14. **Favoriser l'appropriation du patrimoine naturel et paysager par les carmentraciens** en créant ou en maintenant des chemins et des aménagements paysagers ou de loisirs aux abords des grandes entités paysagères.
15. Améliorer le traitement des franges urbaines au moyen d'éléments végétaux ou bâtis pour **améliorer l'insertion paysagère du bourg** au sein du grand paysage.
16. **Préserver les grandes entités paysagères du territoire communal** : la plaine agricole et le paysage ouvert au nord-ouest du bourg, les milieux aquatiques, la ripisylve et les paysages naturels fermés au sud-est.
17. **Préserver et mettre en valeur le patrimoine lié à l'eau et aux milieux aquatiques** présents sur le territoire communal : canal de l'Ourcq, Marne, zones humides.
18. Préserver les ouvertures visuelles et les points de vue majeurs en particulier sur le canal de l'Ourcq et la plaine alluviale de la Marne.

3.2.3. Orientations d'aménagement et de programmation

La municipalité a retenu 3 Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) en fonction des thématiques qu'elles abordent. Elles portent toutes sur le bourg et ses abords immédiats, soit l'axe de la rue des Deux Jumeaux, étendu au canal de l'Ourcq et au coteau de la Marne. Aucune OAP ne porte sur les sites d'activités de "Bel Air" et "l'Ardoise", sur les abords de la RN3, sur le plateau agricole ou sur la plaine alluviale.

 Diversifier légèrement l'offre de logement et limiter l'étalement urbain (A)

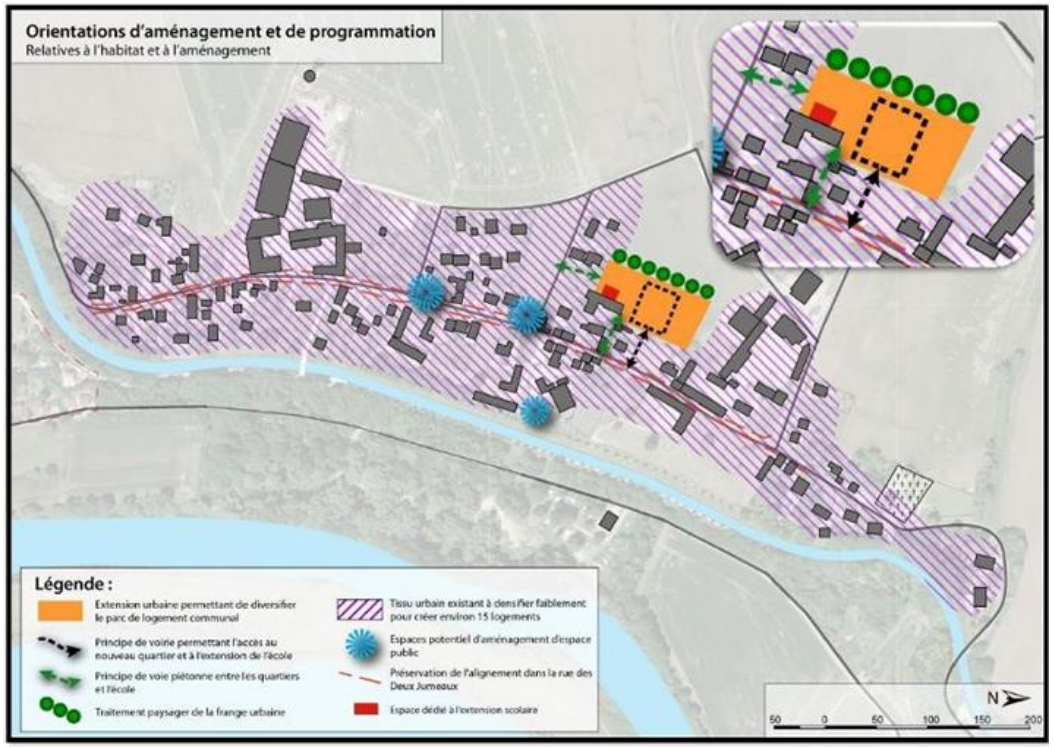
Pour l'évolution du parc de logements, l'OAP A préconise une maîtrise de la forme urbaine en contexte rural avec les objectifs suivants :

- Augmentation du rythme de construction à environ 2 logements par an,
- Maîtrise du développement en extension,
- Diversification de l'offre de logements,

- Préserver l'alignement dans la rue principale.

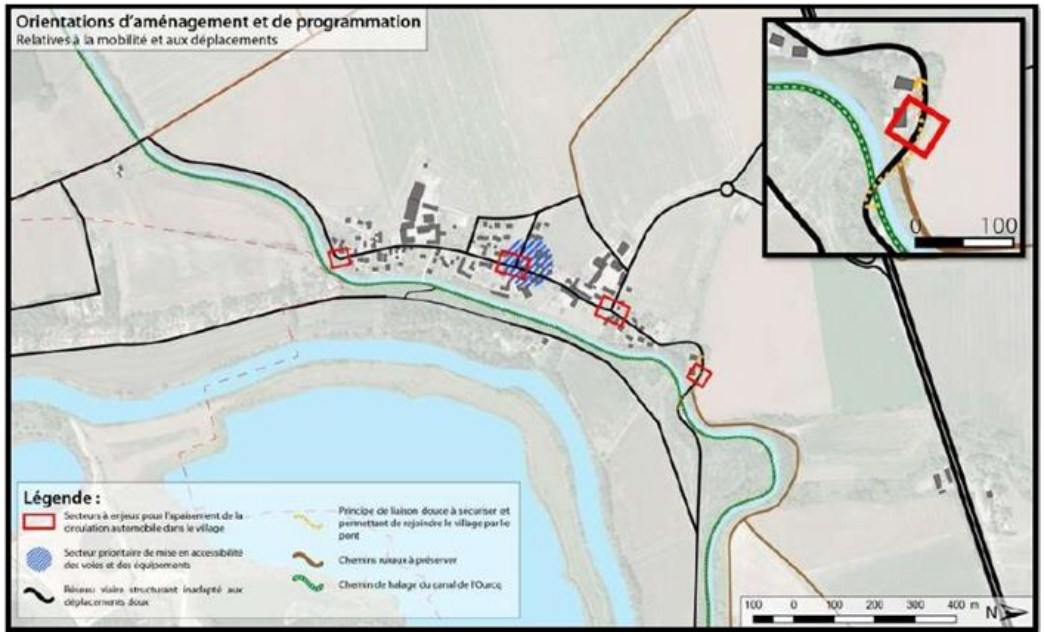
A partir d'un effectif de 111 logements en 2017, la municipalité annonce un objectif de 130 à 135 logements à l'horizon 2030 (progression de +19 à +24 logements).
Concernant les équipements et espaces publics, la première thématique de l'OAP A met en évidence l'enjeu de disposer d'une école avec une capacité de 2 à 3 classes et annonce la nécessité de constituer une réserve foncière pour préserver et développer l'îlot des équipements publics (mairie et école).
Cette OAP relève également l'intérêt de pouvoir disposer d'un espace public ayant une autre vocation que le stationnement afin de favoriser la convivialité au sein du village.
L'amélioration de l'accessibilité des équipements pour les PMR porte également sur les espaces publics visés dans les OAP A4 à A6, et cette orientation est aussi déclinée dans l'OAP B.
La seconde thématique de l'OAP A note aussi l'intérêt des chemins ruraux et du chemin de halage du canal de l'Ourcq comme itinéraire piéton ou cyclable vers les communes riveraines.

Pour répondre à l'évolution du parc de logements, la première thématique de l'OAP A est déclinée avec les Orientations suivantes reportées sur la carte jointe :
A1 Densification du tissu urbain par division et par comblement des dents creuses,
A2 Inscription d'une opération d'extension urbaine maîtrisée,
A3 Proposition de petits logements collectifs ou de logements individuels groupés.
Pour répondre aux besoins d'équipements, la seconde thématique de l'OAP A est abordée avec les Orientations suivantes reportées sur la carte jointe :
A4 Mise en place d'un emplacement dédié pour permettre une extension future de l'école
A5 Création d'une circulation partagée, et ainsi limiter l'imperméabilisation des sols
A6 Mise aux normes progressivement des accès pour les PMR.



- ***Maintenir le bon état général des chemins et améliorer l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite***

La municipalité retient que le tissu urbain se caractérise par des rues étroites qui rendent difficile la cohabitation des différents modes de déplacement, et que le mauvais état général des trottoirs décourage les déplacements non motorisés.

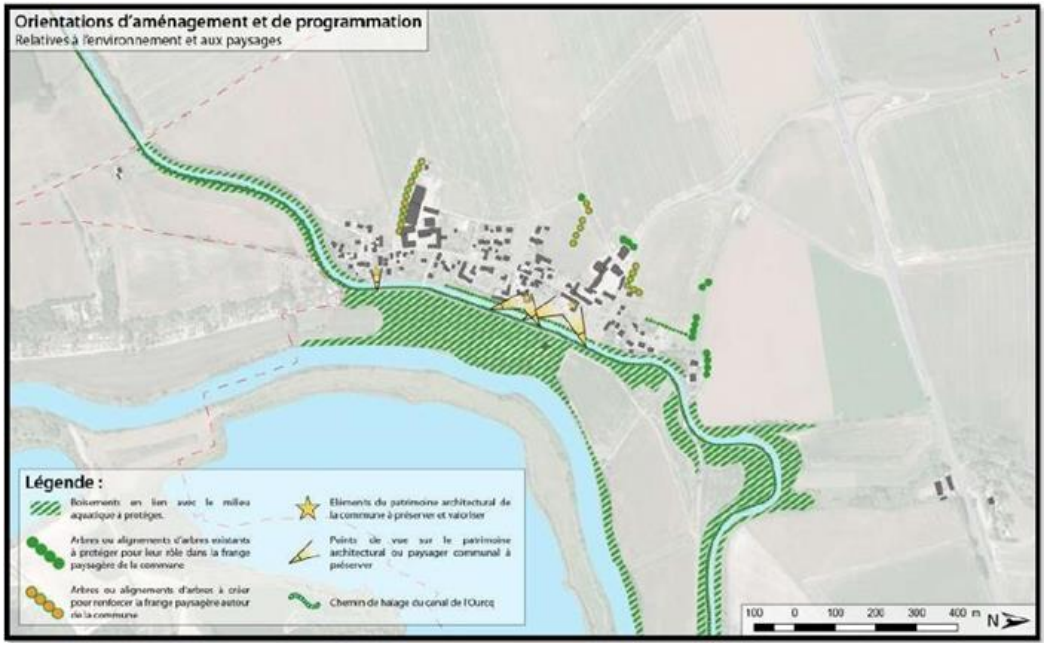


Pour répondre à ce constat, l'OAP B est déclinée avec les Orientations suivantes :
B1 Inscription d'une stratégie de financement pour la mise aux normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite concernant l'équipement et l'espace de l'arrêt de bus,
B2 Aménagement de secteurs à enjeux pour l'apaisement de la circulation automobile dans le village,
B3 Sécurisation de certains passages.

- ***Valoriser et protéger les espaces agricoles et naturels et mettre en valeur le patrimoine communal***

Pour la prise en compte du paysage, de la biodiversité et du cadre de vie, la municipalité rappelle la composition de son territoire en trois unités, avec le bourg, le plateau agricole au nord, la plaine alluviale au sud-est. Elle relève la richesse écologique liée à la ripisylve de la Marne, et identifie bien que les franges du bourg mériteraient à être étoffées pour une meilleure insertion paysagère. Le canal de l'Ourcq est perçu à la fois comme coupure d'urbanisation et comme atout pour offrir des cônes de vue sur le patrimoine architectural du village.

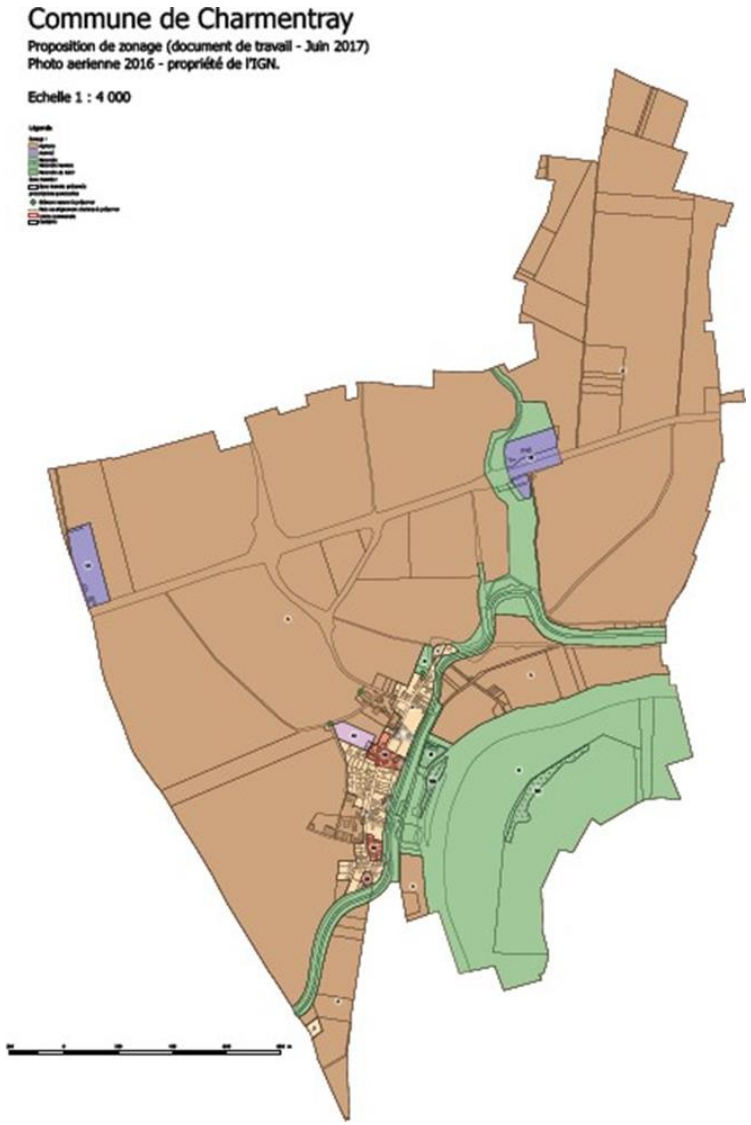
Pour tenir compte de ces appréciations, l'OAP C est déclinée avec les Orientations suivantes :
C1 Préservation des zones humides en limitant les constructions et leurs emprises dans les secteurs concernés,
C2 Adaptation des clôtures en privilégiant les structures végétales "perméables" pour la petite faune,
C3 Création d'une frange paysagère urbaine, en favorisant l'implantation d'arbres, C4 Protection des cônes de vue en limitant la hauteur des constructions.



Il faut également relever les Objectifs :

- Protéger les alignements d'arbres et les boisements existants,
- Intégrer les enjeux écologiques dans le développement de la commune, associés aux Orientations précédentes.

3.2.4. Zonage réglementaire



La démarche de l'Evaluation environnementale a été attentive aux types de zones ou secteurs affichés dans le plan de Zonage, aux types de vocations et aux aménagements autorisés et/ou interdits dans le Règlement de zonage.
Le plan de Zonage sur lequel s'appuie l'analyse est celui couvrant tout le territoire communal, avec les versions successives, dont la version initiale datée de juin 2017 et communiquée en juin 2019, ainsi que l'extrait concernant le bourg communiqué en octobre 2018, puis la dernière version ajustée de septembre 2020 par le cabinet d'urbanisme Duris Mauger & Luquet.
Le Règlement de zonage sur lequel porte également l'analyse a fait l'objet de versions successives avec la première ébauche de février 2019, communiquée en juin 2019, puis la dernière version ajustée de décembre 2021.

Les dispositions du PLU pouvant affecter les sites Natura 2000 sont sous entendues à travers les modes d'affectation des sols au plan de Zonage et en fonction des prescriptions inscrites dans le Règlement de zonage.

Les terrains inscrits dans le périmètre du site Natura 2000 (ZPS) sont affichés en zone N et partiellement en zone A, sans distinction d'un secteur spécifique attribué au contexte Natura 2000.

L'Evaluation environnementale est attentive aux types de vocations et aux aménagements autorisés et/ou interdits dans le Règlement de zonage, en portant l'analyse plus particulièrement sur les articles 1, 2, 4, 11 et 13.

4. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES ENVISAGÉES

L'analyse des incidences du projet de PLU est présentée en fonction des grandes thématiques environnementales (biodiversité, gestion des eaux, risques…). Au sein de ces thématiques, des commentaires particuliers sont apportés en fonction des projets d'aménagement affichés dans le PADD ou dans le document des OAP de la commune. Les mesures correctives envisagées font références au Objectifs du PADD, au Zonage et au Règlement.

4.1. Contexte physique

4.1.1. Géomorphologie

- Rappel du contexte

Le territoire communal s'inscrit dans une zone de transition entre le plateau de la "Plaine de France" au nord et la "Vallée de la Marne" au sud, et prend également des caractéristiques du "Multien" puisque rattachée au Pays de Meaux.
Ce territoire, comme celui des communes voisines en rive droite de la Marne, se singularise par sa géomorphologie. Dans cette unité paysagère, le territoire de Charmentray se compose de trois différentes entités de configurations géomorphologiques nuancées, avec :

- Un plateau entaillé par des vallées sèches, fusionnant à leur confluence avec la vallée de la Marne ;
- Une plaine alluviale enclavée dans un profond méandre de la Marne ;
- Un versant court et assez raide formant un coteau en forme de cirque en rive droite de la Marne.

A cette géomorphologie contrastée, correspond une variation des affleurements géologiques, de l'affectation des sols, du régime d'écoulement des eaux… et de l'expression des milieux naturels, donc de la biodiversité. Ainsi, nous pouvons déjà annoncer au stade du diagnostic environnemental, à partir des caractéristiques géomorphologiques, qu'un enjeu majeur s'inscrit dans le couloir alluvial de la Marne. Cette appréciation justifie en partie la démarcation de la zone N par rapport à la zone A.

Les implantations urbaines historiques sur le territoire de Charmentray semblent nettement s'être préoccupées de la configuration géomorphologique. Le bourg est installé sur le sommet du versant dominant la plaine alluviale, donc à l'écart des crues du fleuve, et en rebord du plateau à l'abri des vents.
Le hameau de "Bel Air" et l'ancienne ferme-relais de "l'Ardoise" sont des installations plus opportunistes sur un axe de grande communication, mais ils sont positionnés sur le plateau et non dans les vallées sèches.
Une trame viaire entre ces implantations et les bourgs voisins s'est adaptée à cette configuration géomorphologique. Cependant, la Marne reste un obstacle puisqu'il faut trouver les ponts en amont (Trilbardou) ou en aval (Annet).

Le franchissement du territoire communal par le canal de l'Ourcq est souligné par des remblais d'endiguement puisqu'il est installé en rebord du versant encadrant le méandre de la Marne et qu'il traverse la vallée du ru du Courset qui s'élargit à la confluence avec la Marne.
Le franchissement du territoire communal au nord par la RN3 implique également un remblai pour la traversée de la vallée du ru du Courset.

- Incidences prévisibles

Cette configuration géomorphologique s'accompagne donc de contraintes pour éviter :
- L'installation d'habitat sur les terrains d'affleurement argileux ou marneux soumis au risque de gonflement et retrait,
- L'urbanisation dans le fond de vallée inondable ou les axes de vallons submersibles,
- Les nouvelles installations urbaines sur les reliefs exposés aux vents dominants ou aux vents froids,
- Les obstacles dans les axes de ruissellement des dépressions et les vallées sèches,
- Les nouvelles infrastructures ou les modifications de voiries favorisant la concentration des eaux et les modifications de l'organisation des écoulements,
- Les travaux de terrassement effaçant les particularités morphologiques (talus) jouant un rôle dans la gestion des eaux, constituant un habitat écologique particulier, ou participant à la trame paysagère…

Le contexte géomorphologique sous-entend donc des enjeux avec des configurations de risque naturel (inondation, gonflement et retrait des argiles), ou d'altération (perturbation des ruissellements ou de la qualité des eaux…), et avec des configurations supportant des éléments naturels et paysagers définissant une valeur patrimoniale au territoire. Cette appréciation justifie en partie la distinction entre zones N, A et U.

Le territoire de Charmentray a jusqu'ici été préservé des projets de décharge ou dépôt de terres inertes, alors que de tels projets ont engendré des monticules modifiant la morphologie et le paysage sur les communes voisines (Fresnes-sur-Marne, Charny…). Les communes nord seine et marnaises sont sollicitées pour accueillir des terres inertes issues des terrassements du Grand Paris, ce qui engendre une consommation de terres agricoles et des modifications environnementales.

- Mesures correctives

En appliquant le principe "Eviter", le PLU ne propose aucun projet d'urbanisation dans la plaine alluviale de la Marne, dans le fond de vallon du ru du Courset, dans l'axe de la vallée sèche de "la Boutillette". De même, il n'a pas de proposition d'extension du hameau de "Bel Air" en rebord de vallée. Cette disposition du PLU permet de préserver ces entités paysagères insolites et emblématiques de l'unité régionale de la "Vallée de la Marne".

Excepté la vallée sèche de "la Boutillette", ces espaces sont inscrits en zone N. Cette inscription correspond à une mesure reposant sur la démarche "Réduire" car les travaux de terrassement n'y sont réglementés que partiellement. L'article N1 affiche bien une interdiction pour "tous travaux… aménagements susceptibles de compromettre l'existence ou la qualité hydraulique et biologique…", ce qui peut sous-entendre les travaux de terrassement qui bouleverseraient le contexte géomorphologique, mais la mesure ne concerne que les zones humides.
En revanche, la définition d'un secteur Nzh pour la manifestation de "zone humide avérée" est complétée par une interdiction des "comblements, affouillements, exhaussements", ce qui correspond à l'application du principe "Eviter".
Il a été proposé de ne pas restreindre la formule de l'article N1 interdisant les travaux, occupations, utilisations, aménagements… aux seules zones humides, mais de la porter pour toute la zone N.

L'affichage en zone N des bandes boisées accompagnant les terrains dont le relief est le plus accusé, avec l'indication à l'article N11 que "les éléments du paysage (haies, bosquets) doivent être conservés…" constitue une mesure appliquant le principe "Eviter" pour assurer indirectement la préservation des caractéristiques géomorphologiques contraignantes.

L'inscription d'une bande de recul de 10 m de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de berge, dans laquelle "les occupations et utilisations du sol sont soumises à conditions particulières" correspond à l'application du principe "Eviter" puisque nous pouvons sous-entendre que les modifications de la géomorphologie, tels que les aménagements de berge, ne seront admises que si elles répondent à une justification technique (stabilisation), écologique (renaturation), hydraulique (régime d'écoulement, inondabilité).

La démarche "Eviter" apparaît également avec l'interdiction de toute utilisation du sol qui irait à l'encontre de la protection des milieux. Il a été proposé de ne pas restreindre la formule de l'article N1 annonçant que "si un plan de gestion existe, seules les opérations qui y sont prévues sont autorisées", aux seuls secteurs Nzh, mais de la porter pour toute la zone N et le secteur NI.

Pour information, le Plan de gestion de l'ENS "les Olivettes" prévoit de travaux de terrassement justifiés au paragraphe 3.1.3 du dossier de Déclaration de projet (joint en Annexe), et annonce que les travaux de terrassement écologique, dont la constitution d'une dépression humide sur la berge du lac en marge de Charmentray (TE2), ont été réalisés. Cependant d'autres travaux de terrassement pourraient être nécessités pour restaurer ou diversifier les milieux naturels. L'affichage en zone N, NI et Nzh respecte la demande de mise en compatibilité du document d'urbanisme. La mention autorisant les terrassements s'ils sont annoncés dans un plan de gestion de milieux naturels mérite donc d'être étendue à toute la zone N et au secteur NI.

Pour appliquer la démarche Eviter concernant le risque d'altération des terres agricoles et de modification de la géomorphologie, il conviendrait de prendre en compte pour les zones A et N les recommandations déjà formulées pour d'autres PLU du plateau du "Multien" ou de la "Plaine de France". Cette problématique fait notamment référence à l'avis de la Chambre régionale d'Agriculture défavorable au stockage de matériaux inertes sur les terres agricoles, à celui de la DDT.77 relevant que les sites ISD n'ont pas à être favorisés dans le Règlement de la zone A. Enfin, la MRAE et la CDPENAF s'interrogent sur les conditions d'autorisation du stockage de déchets inertes et émettent des réserves quant à la rédaction du Règlement des zones A et N. Dans le contexte de

Charmentray, comme les terres agricoles sont situées sur le plateau qui domine le bourg, afin d'Eviter la modification de la géomorphologie, donc du paysage et des conditions de ruissellement, et pour préserver la qualité des terres agricoles, il est préconisé de refuser clairement, aux articles 1 ou 2 du Règlement des zones A et N, le stockage de déchets inertes.
La prise en compte de la gestion des eaux est développée dans un autre paragraphe.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Contrôle des travaux de terrassements et vérification de la prise en compte des enjeux locaux ;
- Suivi des projets d'aménagement et de leurs incidences sur la géomorphologie, notamment au sein de l'APB et de l'ENS "les Olivettes", mais aussi au niveau du camping, des zones urbaines, et plus particulièrement sur le plateau agricole ;
- Bilan quinquennal de l'intégrité des emprises classées en zone N.

4.1.2. Géologie et ressources du sous-sol

- Rappel du contexte

A la faveur d'une géomorphologie complexe correspond divers types d'affleurements ; certains d'entre eux ont livré des matériaux qui ont été exploités localement pour la construction, et certains sont favorables pour l'infiltration des eaux et la recharge des nappes.

Lithologie
Dans cette partie septentrionale de la Seine et Marne, les unités géologiques se rattachent aux unités naturelles de la "Vallée de la Marne" et du plateau du "Multien". La série géologique est représentée par le Bartonien inférieur avec la formation des Sables et grés auversiens qui affleure sur le versant de la vallée de la Marne, surmontée par la formation du Calcaire de Saint Ouen.
Les Marnes et caillasses du Lutétien constituent l'assise générale sur laquelle coule la Marne ; les formations du Bartonien alimentent la nappe alluviale. Les Alluvions récentes tapissent la plaine alluviale.

La description géologique est tirée des notices des cartes géologiques de Dammartin-en-Goële (feuille XXIV-13) et de Lagny (feuille XXIV-14). Les relevés de certains sondages réalisés pour des forages destinés à l'alimentation en eau potable ou pour la recherche d'hydrocarbures ont également été exploités pour la compréhension du territoire.

Formations superficielles

L'essentiel des formations superficielles est constitué d'un limon d'origine éolienne d'époque Pléistocène. Les Limons des plateaux présentent plusieurs faciès :

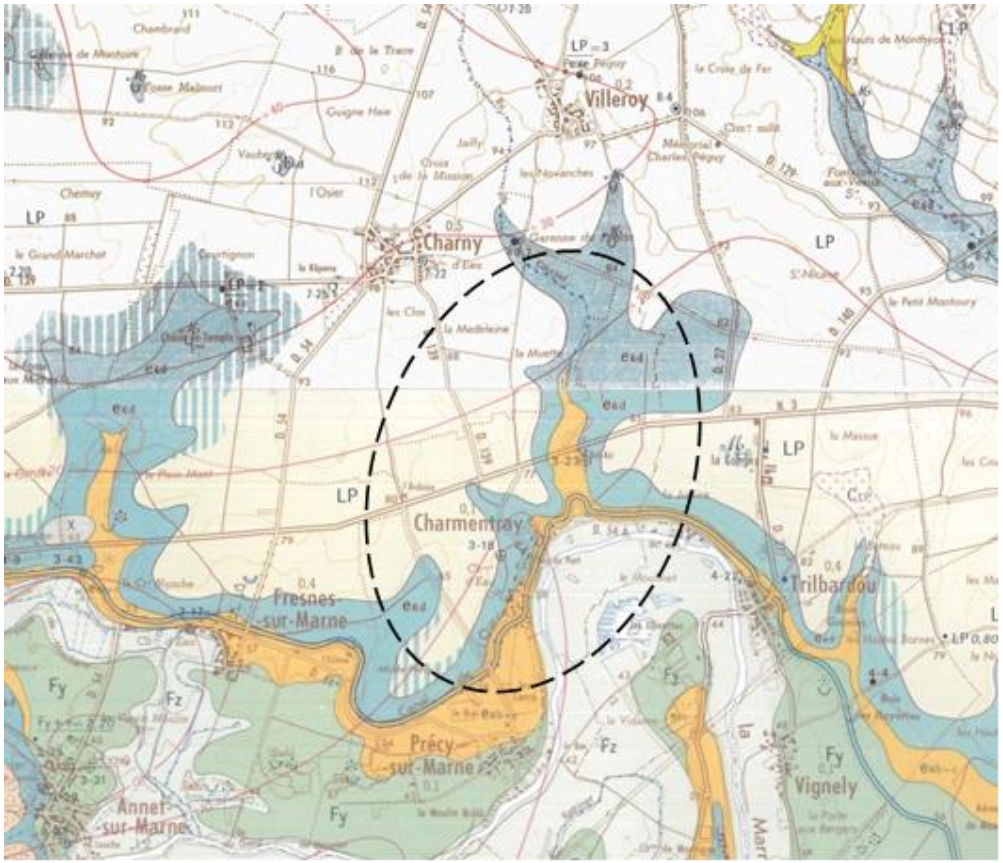
- Au sommet, il s'agit d'un limon foncé, rougeâtre, qui détermine la valeur agronomique des terres ;
- En bas de versant, il s'exprime avec des passages sablonneux dus à la contamination par les Sables bartoniens ;
- À la base, le limon argileux devient de couleur claire avec de petits blocs de meulière et une consistance plus plastique.

Les Limons des plateaux présentent également ces faciès en fonction des épaisseurs et des secteurs ayant subis ou non des décapages. L'épaisseur moyenne passe de 2,50 m sur la partie sommitale du plateau, à 0,50 m en rebord de la vallée de la Marne.

Alluvions récentes

La formation constituée des Alluvions récentes (Fz) domine dans la position externe du méandre de Trilbardou, et couvre toute la plaine alluviale sur le territoire de Charmentray. Cette assise est composée d'une alternance d'éléments essentiellement sableux et argileux, parfois graveleux, avec des intercalations de lits tourbeux.

Pour des raisons hydrauliques, de capacité de sédimentation, et d'extension latérale du lit du fleuve, les Alluvions anciennes (Fy) ont en partie été décapées ou ont été recouvertes de formations récentes dans cette partie du méandre. Les Alluvions anciennes affleurent encore sous forme de banquettes ou larges terrasses, en amont sur Vignely, en aval sur Précy, ou dans la partie supérieure du méandre derrière la "Ferme des Olivettes".



Formation des Calcaires de Saint Ouen

La formation du Calcaire de Saint Ouen (e6d) est présente à travers tout le plateau sous la couverture de limons. Elle affleure largement sur le coteau marquant la rupture entre le plateau de "la Plaine de France" et la plaine alluviale, soit au nord du canal de l'Ourcq. Elle affleure dans la vallée du ru du Courset jusqu'en tête de bassin versant, et dans la vallée sèche de "la Boutillette". Elle est annoncée à la côte 60 mNGF devant le canal de l'Ourcq, et avec une puissance moyenne d'une douzaine de mètres (sondages de "la Râperie de Bel Air" et du "Chemin du Temple"), la formation remonterait jusque la côte 70 mNGF sur le rebord de plateau.

Le bourg de Charmentray et le hameau de "Bel Air" sont installés au pied de cette assise.

La transition entre les Limons des plateaux et le Calcaire de Saint Ouen se fait par une formation peu épaisse de marno-calcaire désagrégé avec des débris de silex, ou par des lambeaux de la formation des Sables de Monceau, qui remplissent des poches ou inégalités de surface structurale.

Formation du Bartonien inférieur

La formation complexe (e6b-c) constitue l'assise présente sous tout le plateau jusqu'en bordure de la plaine alluviale. Elle s'exprime uniquement en pied de coteau bordant le plateau de la "Plaine de France" face à la plaine alluviale de la Marne, ainsi que dans la vallée du ru du Courset. Dans la plaine alluviale de la Marne, elle est en partie recouverte par les terrasses d'alluvions. Le ru du Courset a creusé son lit dans cette formation érodant facilement l'assise de sables. Elle se développe sur une épaisseur moyenne de 9 à 11 m.

C'est une formation comprenant divers horizons mais difficiles à différencier. Elle est donc essentiellement rattachée à celle des Sables de Beauchamp.

Le canal de l'Ourcq a été installé dans la partie supérieure de cette formation, en limite avec l'assise du Calcaire de St Ouen.

- Incidences prévisibles

Le Schéma départemental des carrières de Seine et Marne, approuvé par arrêté préfectoral n°2014-DCSE-N1-006 le 7 mai 2014, mentionne les matériaux alluvionnaires en fond de vallée de la Marne, mais aussi les horizons des sables ou sablons du Bartonien sur les affleurements en rebord du plateau, comme "gisements hors contraintes de fait". Ce n'est pas un document opposable au PLU, mais l'intérêt d'un gisement peu justifier une procédure PIG pour permettre son exploitation.

Il n'y a plus de carrière en activité sur le territoire de Charmentray. Malgré la mention sur les pièces annexes du Schéma départemental de carrière de l'ancien périmètre global d'exploitation de la sablière dit "des Olivettes" sur Trilbardou et Charmentray, l'exploitation est achevée sur cette dernière commune.

Il n'y a pas de projet d'exploitation ou de récent périmètre octroyé dans la plaine alluviale ou sur le plateau, et intéressant le territoire communal.

Les anciennes sablières doivent être considérées comme remises en état puisqu'un ENS a été aménagé depuis, et qu'en raison de l'intérêt du site suite à sa réhabilitation, les terrains situés au nord de la "Ferme des Olivettes" et couvrant la plaine alluviale de Charmentray ont été classés en Arrêté de Protection de Biotope (APB).

Sur les communes voisines, des carrières à ciel ouvert avaient autrefois été ouvertes sur le plateau pour exploiter le limon argileux et alimenter une briqueterie ("Vaurenard" à Fresnes) pour extraire les marnes comme amendement agricole ("Ferme de la Conge" à Trilbardou), mais il n'y a pas de telles traces d'exploitation sur Charmentray.

Le territoire communal ne semble pas concerné par les périmètres miniers des différents Permis exclusifs de recherche d'hydrocarbures liquides ou gazeux couvrant le nord de la Seine et Marne. Trois permis encadrent la commune de Charmentray et sont désignés Permis de "Meaux" (n°12) à l'est, de "Champrose" (n°11) au sud, de "Ozoir la Ferrière" (n°9) à l'ouest.

Les anciens permis dits de "Quincy Voisins", de "la Marsange", de "Senlis"… sont devenus caduque.

Il reste toutefois un site d'exploitation du gisement en hydrocarbures sur le territoire de Fresnes, en dehors des périmètres miniers des nouveaux permis mentionnés, dont l'autorisation d'exploiter a été transférée de la société Petrorep à la société SPPE Fublaines.

- Mesures correctives

Avec la seule mention de gisements potentiels pour les sablons des horizons du Bartonien et avec le constat que seule la banquette de rive droite de la Marne disposerait encore de matériaux alluvionnaires, mais non exploitables dans le contexte des périmètres de protection des captages d'eau potables, le PADD et le Règlement de zonage n'évoquent aucune disposition particulière en faveur d'une valorisation de ces ressources naturelles.
Le gisement mentionné pour les sablons est affecté en zone A ou N.

Le Règlement de zonage annonce à l'articles A2 que les affouillements des sols sont interdits, conditionnant leur autorisation éventuelle s'ils constituent un moyen d'améliorer la protection de l'environnement, refusant ainsi les exploitations à seule vocation commerciale.
L'article N1 interdit toutes les occupations et utilisations du sol à l'exception de celles mentionnées à l'article N2 qui n'autorise pas les affouillements de sols et les extractions de matériaux des gisements naturels. L'article N1 portant sur le secteur Nzh précise l'interdiction des affouillements et tous travaux… susceptible de compromettre les caractéristiques des zones humides.
Par conséquent, il faut sous-entendre que le PLU est suffisamment restrictif et que le principe "Eviter" apparaît comme la démarche prioritaire.

A défaut d'informations précises sur l'exploitation de la ressource en hydrocarbures liquides ou gazeux, le PADD et le Zonage n'évoquent aucune disposition particulière.
Pour autant, à l'intérieur d'un périmètre de concession accordé, s'appliquerait les articles 71 et 73 du Code Minier qui stipulent que le titulaire peut être autorisé par arrêté préfectoral à installer des câbles et canalisations, en aérien ou en souterrain, ainsi que diverses installations nécessaires à la valorisation de la substance exploitée, et ce à défaut de consentement du propriétaire du sol.
Il faut retenir que les dispositions du PLU ne viennent pas contrarier une éventuelle exploitation ni même la recherche d'hydrocarbures.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Contrôle des travaux de terrassements et vérification qu'ils ne s'apparentent pas à des opérations d'exploitation de matériaux ;
- Vérification que d'éventuelles demandes d'extraction ponctuelles de sablon ou de marnes pourraient répondre à une logique de préservation ou de valorisation de l'environnement ;
- Suivi auprès de la Préfecture ou de la Communauté de communes de l'octroi des Permis de recherche et d'exploitation d'hydrocarbures.

4.2. Gestion de l'eau

Nous distinguons dans cette thématique les eaux de surfaces et souterraines, les ruissellements et les eaux pluviales, la qualité des milieux aquatiques et les eaux usées.
Pour cette thématique, nous faisons bien référence au SDAGE Seine Normandie pour le Programme 2010-2015. Le SDAGE 2022-2027 récemment adopté au stade Projet par le Comité de Bassin est également exploité par anticipation pour apprécier la correspondance du PLU aux nouveaux objectifs.

4.2.1. Réseau hydrographique et milieux aquatiques

- Rappel du contexte

Le contexte hydrologique est bien cerné sur le territoire communal et tel qu'illustré sur la planche cartographique n°2 intitulée "Contexte physique, hydrologie".

Le territoire communal est rattaché exclusivement au bassin versant de la Marne.

La cartographie des cours d'eau relative à l'arrêté préfectoral n°2019.DDT.SEPR.92 mentionne les éléments suivants pour le réseau hydrographique de la commune de Charmentray :
- La Marne,
- Le ru du Courset,
- Le canal de l'Ourcq,
- Deux bras secondaires de la Marne.

La carte d'Etat Major de 1954 (voir extrait en Annexe 2) fait également figurer un court bras d'eau dans la plaine alluviale, émergeant du coteau en pied du bourg, se raccordant au ru du Courset juste avant sa confluence avec la Marne. Aucune autre carte ancienne ou actuelle, aucun indice sur le terrain ne vient conforter cette mention. Cet élément n'est donc pas repris dans le réseau hydrographique de la commune.
Le territoire se structure au bord de **la Marne** qui forme un complexe de méandres entre Meaux et Chalifert. La Marne figure comme le milieu aquatique majeur pour la commune de Charmentray, tant dans la structuration du territoire, dans l'affichage de contraintes naturelles et réglementaires, que dans l'apport de caractéristiques patrimoniales (écologiques, paysagères).
Le fleuve traverse le territoire de Charmentray, détachant au sud une partie enclavée et qui semble rattachée au territoire de Trilbardou, développant un versant raide dans l'anse du méandre entamant le plateau agricole.

La Marne avait autrefois détaché un chapelet d'îles derrière des bras secondaires en aval de "Port de Trianon" et une île en limite communale avec Trilbardou.

Il ne subsiste plus réellement d'île et les bras secondaires en rive droite semblent transformés en fossés drainant la banquette marécageuse.
Les deux **bras secondaires** en aval de "Port de Trianon" ont gardé le statut de cours d'eau. Ils ont une grande importance pour la gestion de la nappe alluviale, l'évacuation des eaux lors de la décrue, l'évacuation des eaux du réseau d'assainissement… et constituent des milieux naturels aquatiques.



Identification des îles en rive droite de la Marne sur le cadastre napoléonien 1810 (AD77 4P36/339)

En dehors de la Marne, le ru du Courset est le seul élément hydrographique naturel sur le territoire communal. Malgré sa faible envergure, c'est un cours d'eau de 3ème ordre hydrologique.
Le ru du Courset émerge en amont de la ferme de "la Trace" à Villeroy, traverse le plateau agricole, rejoint la Marne à Charmentray après avoir franchi la RN3 au hameau de "Bel Air" puis le canal de l'Ourcq en bas de versant. Alors qu'il s'inscrit dans une ondulation ou dépression sur le plateau en amont du territoire de Charmentray, il imprime une échancrure dans le rebord de plateau descendant vers la Marne telle un témoin d'érosion. Le bourg n'est pas traversé par le ruisseau ; il se tient même à l'écart de l'échancrure dans laquelle le ru descend jusqu'à la Marne. Cette unité géomorphologique formant une limite naturelle d'extension de l'urbanisation.

Le cours d'eau apparaît comme un large fossé sec avec une ouverture en gueule de 3 à 5 m et une profondeur de 1,0 à 1,8 m en fonction des sections et de la pente. Son parcours dessine encore quelques méandres en amont du hameau de "Bel Air" ; il a été rectifié et chenalisé en aval de la RN3 et jusque sa confluence avec la Marne.

Le **canal de l'Ourcq** traverse le territoire communal avec un tracé parallèle au cours de la Marne puisqu'il s'appuie sur le versant en rive droite. Il dessine une boucle profonde pour s'inscrire dans le vallon du ru du Courset, puis il se positionne sur le rebord de plateau un peu plus de 10 m au- dessus de la plaine alluviale.
Les deux boucles du canal aux extrémités du bourg semblent souligner des effets de "porte" dans la trame urbaine. En se positionnant en rebord de plateau, le canal vient renforcer la contrainte géomorphologique du versant raide, limitant toute extension d'urbanisation dans la vallée de la Marne, bien que des habitations s'égrènent en pied de coteau et au bord de la plaine inondable sur le territoire voisin de Précy-sur-Marne.
Par son implantation géomorphologique, le canal est donc endigué par rapport au versant de la vallée de la Marne.
Il ne nous a pas été mentionné d'ouvrage d'alimentation du canal, d'ouvrage de restitution de trop plein à la Marne, ou tout autre ouvrage hydraulique pour lesquels des servitudes seraient à prendre en compte. Le canal enjambe toutefois le ru du Courset par un passage vouté.

Les plans d'eau résultant des anciennes sablières sont des milieux naturels attractifs pour la faune et ont été répertoriés dans une des entités du site Natura 2000. Avec le réchauffement climatique, les plans d'eau doivent être considérés aussi pour leur forte inertie calorifique ; ils participent localement à un micro climat tamponné en fond de vallée.

Le dossier établi par SME77 dans le cadre du Porter à connaissance mentionne 2 mares potentielles sur le plateau, mais c'est une confusion avec des petits bassins de gestion des ruissellements de la RN3 disposés au bord de la RD139.

- Incidences prévisibles

Le PADD et le Zonage n'entrevoient pas de changement d'affectation sur les rives de la Marne, dans l'emprise des bras secondaire, sur les abords du ru du Courset ou du canal de l'Ourcq, ainsi que sur les plans d'eau.

Les berges de la Marne, des plans d'eau, et dans une moindre mesure celles du canal de l'Ourcq, sont des milieux propices à la nidification du Martin pêcheur. Des travaux de terrassement pourraient venir altérer ces habitats potentiels.

Même s'ils ne constituent pas des milieux aquatiques d'intérêt majeur, le ru du Courset el le canal de l'Ourcq sont des axes de corridors biologiques par l'intermédiaire des habitats qui les accompagnent et par leur parcours transversal sur le plateau. C'est donc l'altération de l'intégrité des habitats rivulaires par des changements d'affectation qui pourrait faire perdre de l'intérêt à ces milieux aquatiques.

- Mesures correctives

Pour le réseau hydrographique et les milieux aquatiques, soit la Marne, les bras secondaires, les plans d'eau dans la plaine alluviale, le canal de l'Ourcq, il a été retenu de les afficher intégralement, y compris leurs berges, en zone N. La vocation en espace naturel est donc préservée.
L'article N1 interdit "tous travaux, occupation, utilisation du sol ou aménagement susceptibles de compromettre l'existence ou la qualité hydraulique et écologique des zones humides". Les deux valeurs hydraulique et écologique ont bien été identifiées pour la plaine alluviale. Il a été proposé de reformuler l'article N1 pour tenir compte à la fois de la valeur patrimoniale liée à la biodiversité mais aussi à la qualité de l'eau des milieux aquatiques, et l'intérêt fonctionnel du réseau hydrographique (écoulement, inondabilité). La rédaction suivante a ainsi été avancée : "Tous travaux…susceptibles de perturber la qualité des eaux, la biodiversité, et le fonctionnement hydraulique à la fois sur le réseau hydrographique et dans la plaine alluviale".

Les berges de la Marne et les bras secondaires mériteraient un classement au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.
Pour les plans d'eau dans la plaine alluviale, les berges de la Marne et les bras secondaires inscrits en site Natura 2000, le DOCOB devrait suffire pour contraindre les éventuels travaux.

Les berges des bras secondaires ainsi que le long îlot central dans le Biotope figurent en secteur Nzh ; cela apporte suffisamment de contrainte pour préserver les espaces naturels se rattachant aux milieux aquatiques.
Le ru du Courset est un cours d'eau classé avec obligation d'y associer des bandes rivulaires sans traitement (ZNT), ce qui permet de maintenir un corridor herbacé à défaut de présence d'une ripisylve. Il n'a pas été suggéré d'appliquer un zonage particulier.
Avec la rédaction proposée, l'article N1 restreint les travaux de terrassement et de reprofilage des berges, les limitant aux opérations de restauration ou de confortement naturel.
L'article N2 mentionne une marge de recul de 10 m depuis le haut de berge, mais ne spécifie pas les travaux ou occupations qui y sont interdits ou tolérés. Il a été proposé une formulation plus complète : "Dans cette bande tampon, aucune occupation ne sera autorisée. Les dépôts même provisoires de déchets verts, résidus de coupe… ne seront pas acceptés. Les implantations d'équipements pouvant entraver les écoulements sont interdites. Excepté pour le canal de l'Ourcq, la restauration ou la stabilisation des berges sera conduite avec des techniques végétales, un reprofilage naturel en pente douce. L'aménagement des berges du canal de l'Ourcq, pour répondre à des problèmes de stabilité ou d'étanchéité, pourra être conduit avec des enrochements ou d'autres matériaux (béton, palplanches…) tout en respectant la qualité des eaux".

Pour le canal de l'Ourcq, l'affectation en zone N est suffisante pour ne pas contraindre d'éventuels projets de valorisation des abords, notamment le chemin de halage, ou des travaux sur les talus d'endiguement. La protection des arbres dans les corps de remblais d'endiguement est donc déconseillée.

Pour le Biotope et l'ENS "les Olivettes", l'affectation en zone N est suffisante pour ne pas contraindre d'éventuels projets de valorisation écologique et pédagogique. L'article N2 précise ce point particulier. Les observatoires et les aménagements d'habitats aquatiques peuvent donc y être réalisés ; le PLU tient compte du Programme d'aménagement de l'ENS (cf. Déclaration de projet approuvée en mai 2016).

La trame EBC accompagne le cours du bras secondaire de la Marne et déborde largement au-delà de ses berges ; les berges de la Marne figurent en secteur Nzh. Cela apporte suffisamment de contrainte pour préserver les milieux naturels.

Par conséquent, il faut sous-entendre que le PLU est suffisamment restrictif et que le principe "Eviter" apparaît la démarche prioritaire pour la préservation du réseau hydrographique, des milieux aquatiques et des berges.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Contrôle des travaux de terrassements dans la plaine alluviale, aux abords de la Marne et des bras secondaires, sur le tracé du ru du Courset ;
- Participation à un suivi des actions menées sur les milieux aquatiques respectivement au sein du comité de suivi de l'ENS, du conseil de gestion du Biotope, et du comité de pilotage du site Natura 2000 ;
- Information par la Ville de Paris des travaux d'aménagement et de gestion sur le canal de l'Ourcq.

La carte des plans d'eau, mise à jour dans le cadre de la remise en état des anciennes sablières, sera un support fiable pour le suivi des milieux aquatiques. Le Département gestionnaire de l'ENS "les Olivettes" veillera à communiquer le plan mis à jour en fonction des aménagements de berges réalisés et la formation d'îlots par rapport aux précédents plans des sablières.

4.2.2. Zones humides

- Rappel du contexte

La carte des enveloppes d'alerte des zones humides définies par la DRIEE identifie sur le territoire communal ponctuellement des zones humides avérées ou de classe 2, et plus généralement des zones humides potentielles ou de classe 3.
Les zones humides avérées sont la longue île sur le vaste plan d'eau dans la plaine alluviale, ainsi que le marais entre les anciens bras secondaires en rive droite de la Marne.
Les zones humides potentielles couvrent toute la plaine alluviale, le bas de versant, les franges du canal de l'Ourcq débordant largement au-delà même de la rue principale du bourg, remonte dans le vallon du ru du Courset au-delà de la RN3 et même sur le versant de "la Genette" et dans la dépression de "la Muette".

- Incidences prévisibles

La modification de l'affectation des sols, voire l'urbanisation de terrains caractérisés en "zone humide" pourrait conduire à l'altération d'habitats naturels et à la perte de biodiversité tant dans la plaine alluviale que sur les abords du canal de l'Ourcq. Sur le plateau et dans le vallon du ru du Courset, cela pourrait aussi soustraire une part d'espaces participant à la gestion des ruissellements.

Le risque de perturbation des zones humides par une extension d'urbanisation est faible sur le territoire de Charmentray puisque les terrains sont généralement déjà identifiés avec d'autres contraintes : zone inondable, site Natura 2000… D'autre part, les volontés d'urbanisation se limitent au cœur du bourg ou ses abords immédiats. C'est donc sur les terrains sur la frange nord du canal de l'Ourcq qu'il convient de vérifier le contexte "zone humide".

L'affichage en zones A, U ou AU n'interdit pas les travaux de drainage et ne conditionne pas les aménagements de gestion des eaux de ruissellement ; ces opérations pouvant ainsi encore modifier l'expression des zones humides, et par conséquent diminuer la capacité de tamponnement lors des longs épisodes pluvieux, ou de soutien d'étiage en sécheresse, mais aussi diminuer l'effet microclimatique apporté par les zones humides.
Le suivi des travaux de drainage relève plutôt de la Police de l'Eau et moins du document d'urbanisme.

- Mesures correctives

A l'occasion de la définition du Zonage et des secteurs à urbaniser, la municipalité a fait réaliser par la Chambre d'Agriculture de Seine et Marne une reconnaissance des zones humides potentielles sur la périphérie du bourg. Comme les zones d'étude sont des parcelles cultivées ou jardinées, la flore est influencée et ne peut s'exprimer dans des conditions de dynamique naturelle. Les investigations reposent donc uniquement sur des reconnaissances pédologiques.
Comme les investigations complémentaires réalisées à partir de sondages pédologiques (Ch Agri) et de relevés de l'AVEN dans le vallon du ru du Courset ne semblent pas avoir démontré d'expression de conditions de "zone humide" dans les emprises des enveloppes d'alerte zones humides de classe 3, le Zonage du PLU n'affiche pas de distinction sur le reste du territoire.
En engageant une reconnaissance des zones humides potentielles dans les secteurs susceptibles d'être urbanisés, la municipalité a mis en œuvre le principe Eviter.

L'article U2 conditionne les nouvelles constructions ou extensions positionnées dans l'emprise d'une zone d'alerte potentiellement humide en imposant une étude préalable pour reconnaître le contexte de zone humide à partir des critères pédologiques et floristiques, et l'article mentionne clairement qu'aucune construction ou installation ne sera autorisée en cas de manifestation de zone humide avérée. Dans ces conditions, la municipalité applique le principe Éviter sans entrevoir de solution avec compensation de l'emprise affectée.

Pour la zone UX, la municipalité s'appuie sur le rapport "Etude de zones humides" (Ch Agri, 2018) ne reconnaissant aucune zone humide en aval du hameau de "Bel Air", et rappelant l'absence de mention de zone humide en amont de la RN3 dans les investigations de l'AVEN. Par conséquent, le Règlement de la zone UX ne fait pas mention de "zone humide potentielle".

L'article N1 prend bien en compte les fonctions hydraulique et écologique des zones humides en interdisant "tous travaux… aménagements susceptibles de compromettre l'existence ou la qualité hydraulique et biologique des zones humides". Cette mention mériterait d'être adaptée pour être portée aux articles A2, mais aussi U2 et AU2. Il a été proposé qu'elle soit inscrite avec l'acceptation des "travaux de drainage, aménagements de gestion des eaux pluviales… sous condition qu'ils ne perturbent pas l'existence des zones humides, leur fonctionnement hydraulique, leur intégrité biologique, et la qualité des eaux". Cette démarche correspond à l'application des principes Réduire et Compenser puisque la gestion des eaux pluviales doit être engagée avec un bourg situé directement en marge de la plaine alluviale et la RN3 en franchissement du vallon du ru du Courset.

Le plan de Zonage identifie bien en zone Nzh les zones humides avérées.
Le rapport de reconnaissance pédologique réalisé par la Chambre d'Agriculture, et amenant à restreindre l'extension de l'enveloppe d'alerte de classe 3, est joint en Annexe du PLU. Ce même rapport et le Diagnostic du territoire figurant dans le Rapport de présentation font également figurer la partie résiduelle des zones humides potentielles le long du canal de l'Ourcq et dans la plaine alluviale, pour constituer un élément de Porter à connaissance du public.
Il est proposé que cette nouvelle cartographie des zones humides figure en pièce annexe du PLU comme mesure d'accompagnement.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Contrôle des travaux de terrassements dans la plaine alluviale, aux abords de la Marne et des bras secondaires, sur les abords du canal de l'Ourcq ;
- Participation à un suivi au niveau communautaire des actions menées sur les zones humides dont la CCPMF a compétence ;
- Caractérisation des zones humides potentielles pouvant être affinée en se rapportant à la cartographie actualisée à partir des données collectées (AVEN, Ch Agri…).

La carte des zones humides, ajustée dans le cadre de l'élaboration du PLU, sera un support fiable pour le suivi des zones humides.

4.2.3. Sources, eaux souterraines, ressource en eau potable

- Rappel du contexte

Le territoire communal de Charmentray est rattaché à l'unité hydrogéologique de la nappe de l'Albien référencée "3218 Albien – Néocomien captif". C'est une nappe profonde non exploitée localement. Ses qualités en font la réserve ultime d'approvisionnement de secours en eau potable. De ce fait les prélèvements sont contingentés et l'ensemble de la partie captive de l'aquifère, qui couvre l'Ile de France et les départements limitrophes, est classé en ZRE (Zone de Répartition des Eaux en référence au décret du 11 septembre 2003). Tout prélèvement dans cet aquifère est soumis à autorisation préfectorale.

Il n'y a pas de source actuellement identifiée sur le territoire de Charmentray (information SME.77). La carte d'Etat Major de 1954 (voir extrait en Annexe 2) fait toutefois figurer deux sources, l'une dans la plaine alluviale qui pourrait correspondre à la position des captages, l'autre en amont du canal de l'Ourcq qui pourrait correspondre à un suintement de nappe provoqué par l'effet de masque du canal en travers du versant. Aucune autre carte ancienne ou actuelle, aucun indice sur le terrain ne vient conforter cette mention. Ces éléments ne sont donc pas repris dans le contexte hydrogéologique de la commune.
Le Plan d'Intendance (1776-1791) mentionne une fontaine dans une échancrure du plateau de "la Muette" devant le vallon du ru du Courset. Il ne reste aucune trace d'un édifice ou d'un suintement en contrebas du site du stand de tir.

La commune compte deux captages en activité, désignés "Charmentray 1" et "Charmentray 2", ou P1 et P2, avec respectivement les références ou indices miniers n°0184.3X.0020 et 0184.3X.0294 dans la base de données BRGM. Les captages sont exploités par le Syndicat mixte d'alimentation en eau potable (SMAEP) de la Thérouanne, et servent à l'alimentation des communes de Charmentray et Précy-sur-Marne dans la plaine alluviale, Charny, Messy, Gressy, Villeroy, Iverny et Plessis-aux-Bois sur le plateau.
Ces captages sont positionnés dans la plaine alluviale, en contre bas du vieux bourg, sur les terres de "Montlejour" et de "Port Trianon" de part et d'autre d'un chemin d'accès à la Marne, au bord de l'ancien bras secondaire de la Marne. Les forages ont une profondeur de 13,35 et 11,83 m pour exploiter la nappe alluviale. Les débits instantanés sont respectivement de 40 m3/h et de 80 m3/h. Le rapport de l'hydrogéologue agréé établi pour la mise en activité du premier

forage, décrivant le captage, définissant les périmètres de protection et énumérant les prescriptions s'y rattachant pour figurer à l'arrêté préfectoral, n'a pas été suivi d'une mise en application. La DUP s'y rapportant n'a jamais été menée à terme.
Les puits de ces captages P1 et P2 ont été construits respectivement en 1955 et 1972, pour une mise en service à ces mêmes époques.
Les périmètres de protection définis à cette époque sont archivés dans la base de données du BRGM. Le périmètre de protection rapproché du captage de Charmentray remontait le vallon du ru du Courset, tandis que le périmètre de protection éloigné s'étirait sur le plateau bien en amont de la RN3, jusqu'en limite communale de Villeroy, le long de l'ancien chemin de Saint Denis à Reims. Ces périmètres proposés initialement sont reportés sur la planche cartographique n°2.

Un ancien forage désigné "Puits de la sucrerie" existe encore sur le site de "Port Trianon", juste en amont des deux captages. Il aurait vraisemblablement été mis en service pour le fonctionnement de l'ancienne râperie installée sur le plateau.
Nous disposons de peu d'information sur cet équipement. L'ouvrage est référencé sur la base BRGM 0184.3X.0348. C'est un ouvrage privé. Le puits a un diamètre de 130 cm et une profondeur de 8,30 m. Le niveau d'eau en mai 2014 était relevé à 3,68 m de profondeur correspondant à la nappe alluviale de la Marne positionnée à la cote +/-39,60 mNGF. Le puits est annoncé comme encore exploité et équipé d'une pompe, mais il a été jugé colmaté par l'hydrogéologue agréé à la suite de pompages de contrôle effectués en 2014. Avec une capacité de 20 m3/h, il a été jugé peu utile pour les besoins d'alimentation en eau potable du Syndicat de la Thérouanne.

La qualité des eaux des captages P1 et P2 s'est nettement dégradée comme l'indiquent les résultats d'analyses des 25 dernières années sur le puits P1 par rapport à celles des années 1950 (base de données Info Terre BRGM), avec une augmentation nette de la teneur en Nitrates passant de 10 à 40 mgNO3-/l témoignant de l'influence de l'agriculture intensive, un doublement de la teneur en Chlorures témoignant de l'incidence de rejets urbains, et même une conductivité atteignant 1100 µS/cm dépassant la norme de potabilité. Les captages de Charmentray sont sensiblement impactés par les pesticides d'origine agricole (rapport annuel SAUR 2017).

Paramètre	10/1958	02/1959	03/1997	04/1998	04/2000	03/2003	07/2006	06/2010	06/2014
pH	7,0	7,0	7,1	7,5	7,5	7,15	-	7,25	7,1
Conductivité à 25°C (µS/cm)	778	671	-	911	810	995	1096	1108	1148
Titre alcalimétrique complet (°F)	-	-	-	35,7	-	33,7	34,6	35,0	34,81
Dureté (°F)	56	44	57,2	-	58,5	53,2	55,4	57,2	-
Chlorures (mg/L)	18	25	39	51,3	61	41	50	48	51
Nitrates (mg/L)	12	5	40	40,9	36	41	38	40	30
Sulfates (mg/L)	52	116	133	167	153	144	146	171	182

Synthèse de l'évolution des paramètres physico-chimiques dur le captage d'eau potable P1 sur le site "Port Trianon" à Charmentray (référence M. Mazeau Hydrogéologue agréé 2015 - Archambault Conseil 2014)

La commune de Charmentray se positionne en amont du captage en Marne de l'usine de production d'eau potable située à Annet-sur-Marne destinée à l'alimentation d'une partie de l'est francilien dont la région de Marne la Vallée.
Le captage en Marne a fait l'objet d'un arrêté préfectoral autorisant la SFDE (Veolia) à prélever de l'eau en Marne, à distribuer de l'eau traitée, conditionnant les modes de prélèvement et de rejet de l'usine, et définissant des périmètres de protection.
Le territoire communal de Charmentray est concerné par le périmètre de protection rapproché de zone 2 (PPR2) qui s'étend sur les rives de la Marne de la base de loisirs d'Annet-Jablines jusqu'aux stations de pompage de Charmentray. L'emprise latérale de cette zone est de 50 m à partir des berges de la Marne.
Les parcelles concernées sur le territoire de Charmentray (sections cadastrales ZB et ZD) sont reprises dans l'arrêté préfectoral.

L'arrêté préfectoral mentionne dans les prescriptions du PPR2 deux stations d'alerte, l'une installée sur la Beuvronne, l'autre sur la Marne, en limite amont des PPR. Celle concernant la Marne serait positionnée à Charmentray, à hauteur des pompages de "Port Trianon". Ces stations permettent de suivre des paramètres indicatifs jugés contraignant pour la potabilisation de l'eau pompée (turbidité, COT, NH4+, hydrocarbures).
Aucune information ne nous a été apportée concernant une éventuelle servitude liée à la station d'alerte amont sur la Marne.

En dehors de la nappe alluviale de la Marne, des forages de reconnaissance pour la recherche d'une ressource en eau potable avaient déjà été effectués sur le plateau :

- Sur le site "Derrière le Temple" en 1933 pour atteindre la nappe des Sables de Beauchamps (référence BRGM 0184.3X.0018),
- Sur le site de "Râperie de Bel Air" en 1964 pour atteindre la nappe des Marnes et Caillasses du Lutétien (référence BRGM 0184.3X.0023).

Ces sites n'ont jamais été exploités.

En référence d'un récépissé de dépôt de dossier de déclaration (Préfecture, 30 juin 2021), un forage a été récemment accepté sur le plateau pour alimenter un méthaniseur. Ne disposant d'aucune information sur ce projet, il n'a pu être traité dans la présente Evaluation environnementale. La position supposée du forage est reportée sur la planche cartographique n°2.

- Incidences prévisibles

Le Zonage du nouveau document d'urbanisme pourrait ne pas être compatible avec les prescriptions de chacun des périmètres des deux captages de Charmentray, non encore approuvés. Les prescriptions du PPR2 du pompage d'Annet-sur-Marne méritent d'être clairement affichées.

Le PADD et le Zonage n'entrevoient pas de changement d'affectation sur une grande envergure, de nouvelle vocation impliquant une occupation avec imperméabilisation des sols ou modification du régime des nappes.
Pour les zones U et AU, l'article 9 du Règlement limite l'imperméabilisation des sols en définissant un taux d'emprise inférieur à 50% et en favorisant les toitures végétalisées.

L'article 4 pour les zones U et AU concernant la gestion des eaux usées sous-entend "le raccordement à un réseau collectif conformément au zonage d'assainissement", mais la commune dispose uniquement d'un réseau unitaire, et n'est pas encore équipée d'un réseau séparatif et d'une station d'épuration dédiée. Par défaut, la commune est donc en configuration d'assainissement non collectif. La plupart des habitations sont équipée d'unités de traitement individuelles, avec rejet au réseau unitaire et indirectement à la Marne, ou rejet dans le sol et indirectement dans la nappe des Sables de Beauchamps.
Cette situation ne semble pas compatible avec la préservation de la ressource en eau et la protection des captages.

Cette compétence revient à la communauté de communes. Il convient de rappeler que le zonage d'assainissement est en cours de réalisation, et qu'une station d'épuration sera construite à cet effet.

L'emprise du périmètre de protection rapproché de zone 2 (PPR2) sur le territoire de Charmentray, soit une bande de 50 m de part et d'autre de la Marne en s'appuyant sur ses berges, est affichée en zone N en rive gauche, en zone Nl, ponctuellement en secteur Nzh et en zone A pour la rive droite.

- Mesures correctives

Même si les périmètres de protection ne sont pas encore opposables, le périmètre immédiat est toutefois déjà matérialisé et clôturé ; le périmètre rapproché doit être apprécié sur les terres de "Pont de Trianon" et "Montlejour" dans la plaine alluviale de la Marne.

Par conséquent, à défaut d'un réseau séparatif, il semble opportun de prendre des précautions pour tout rejet direct dans le ru du Courset, pour les rejets indirects en Marne par le réseau unitaire, pour la destination des sols et le fonctionnement du vallon constituant le bassin d'alimentation du captage. Ces précautions concernent les modalités de gestion des eaux usées et l'organisation des rejets d'eaux pluviales.

L'article 4 pour les zones U et AU, ainsi que l'orientation affichée au PADD pour la zone AU concernant l'infiltration des eaux pluviales méritent d'être encadrées avec une mention annonçant un éventuel prétraitement pour les eaux de ruissellement de certaines voiries à fort trafic, les aires de stationnement, les surfaces imperméabilisées de certaines activités… pour ne pas perturber la ressource en eau. Cette mention pourra être adaptée en fonction des prescriptions préfectorales portant sur le périmètre de protection éloigné des captages.

L'article 4 des différentes zones devrait mentionner pour la gestion des eaux pluviales, qu'elle doit "viser un objectif de préservation de la qualité des eaux de la Marne et des milieux aquatiques associés, dont les sites Natura 2000 dépendent étroitement". Pour les objectifs concernant la Marne et des milieux aquatiques associés, il faut entendre le bras secondaire, les plans d'eau, les zones humides et sources. Pour la rubrique "eaux pluviales", il faudrait entendre toutes les eaux de ruissellement.

Une fois les périmètres de captage approuvés et devenant opposables, il conviendra de vérifier l'adéquation du PLU et surtout d'intégrer l'avis de l'hydrogéologue et l'arrêté préfectoral aux servitudes du territoire communal.

En référence au pompage en Marne à Annet-sur-Marne, avec l'enjeu concernant le volume d'eau distribuée et la population concernée, il a été suggéré de reporter intégralement les interdictions et prescriptions de l'arrêté préfectoral.
Même si cela peut être sous-entendu à travers la formulation générale, l'article 1 pour les zones A et N devrait afficher les interdictions suivantes :

- Stockage de produits dangereux (i1),
- Stockage d'hydrocarbures (i2),

et la prescription :

- Les eaux rejetées dans les cours d'eau devront être traitées suivant la réglementation en vigueur (p1),

en précisant qu'elles s'appliquent sur une bande de 50 m depuis les berges de la Marne.

Le périmètre de protection rapproché de zone 2 (PPR2) rattaché au pompage en Marne mérite d'être affiché au PLU. Le plan indiquant la position du PPR, ainsi que la mention des parcelles de Charmentray concernées (article 5.1.2), figurent dans l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique les périmètres de protection du pompage en Marne (AP du 09 juin 2009) joint en Annexe de l'Evaluation environnementale.

Que ce soit pour les pompages du site "Port Trianon" ou le pompage en Marne en aval, la gestion des pollutions accidentelles sur le territoire de Charmentray mériterait d'être accompagnée d'un protocole d'information des exploitants des captages concernés. L'arrêté préfectoral concernant le pompage en Marne

mentionne à l'article 6 un protocole d'information pour les industriels, mais il devrait être étendu aux collectivités (dysfonctionnement dans la gestion des eaux usées, accident sur la voirie locale…), aux agriculteurs et artisans, à la Direction des Routes du CD77 (RN3).

Cette mesure d'accompagnement correspond plutôt à une démarche de gestion du territoire ou d'exploitation des infrastructures ; elle est difficilement traduisible dans le Règlement.

A ce stade de finalisation de l'Evaluation environnementale, les éventuelles prescriptions en cas de pollution accidentelle générée sur le site du méthaniseur, impactant les eaux de surface (par ruissellement) ou les eaux souterraines (par infiltration), n'ont pas été communiquées au bureau d'études.
La commune tient à préciser qu'une autorisation au titre de la loi sur l'eau a été donnée, et que les indications inscrites lors du dépôt du dossier devront être respectées, au-delà des prescriptions que le PLU peut inscrire.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :

- Suivi des instructions de DUP pour les 2 captages de Charmentray ;
- Accompagnement d'un projet d'assainissement collectif qui serait à l'initiative de la CCPMF ou imposé par la DUP des captages,
- Suivi des résultats d'analyses des eaux des captages à partir des rapports annuels de la SAUR et de la CCPMF,
- Suivi des résultats d'analyses des eaux pompées à l'usine d'Annet et de la station d'alerte amont sur la Marne à partir des rapports annuels de Veolia,
- Suivi de l'incidence du forage du méthaniseur sur la nappe exploitée par les captages P1et P2.

Les piézomètres PZ1 et PZ2 ayant servis aux pompages d'essais en 2014 pourraient servir pour suivre respectivement la qualité de la nappe alluviale de la Marne et de la nappe des Sables de Beauchamps. Il convient de préserver ces ouvrages de toute suppression ou détérioration.

4.2.4. Ruissellement et eaux pluviales

- Rappel du contexte

La commune ne dispose pas d'un Schéma de gestion des eaux pluviales urbaines et de schéma de gestion des eaux de ruissellement dans le secteur agricole.

Pour rappel, les eaux pluviales du bourg sont collectées par un réseau unitaire qui parvient à la Marne sans régulation et sans prétraitement suffisant (juste un décanteur sur chaque branche soumis aux flots d'orage, positionné avant rejet en Marne).

Sur le secteur agricole, les ruissellements peuvent se manifester dans les axes de vallonnement et dans les secteurs de limons battants, avec de l'écoulement en nappe voire de l'érosion, impliquant la formation de poche de stagnation d'eau et d'atterrissement dans les zones de changement de pente ou en amont de la RN3. Le vallon du ru du Courset, la vallée sèche empruntée par la RD139 et prolongée en aval sur "la Boutillette", ainsi que certains chemins d'exploitation, collectent les ruissellements du plateau agricole en amont du bourg.
Les ruissellements engendrés sur le plateau en amont de la RN3 n'amènent pas de perturbation au niveau du bourg.
Les ruissellements générés par la chaussée de la RN3 seraient gérés par un bassin d'orage positionné en aval au bord de la RD139 et juste en amont du bourg. Cependant, le bassin sec semble peu entretenu et aucune information quant à son dimensionnement (capacité de stockage, débit de régulation, prétraitement, milieu récepteur pour les flots restitués…) et à sa gestion n'a a été communiquée par la Direction des Routes du Département.

La municipalité dispose toutefois d'un projet de zonage d'assainissement pluvial (BET V. Ruby, 2011) qui distingue trois zones :

- Zone urbaine à fortes contraintes hydrauliques locales, correspondant au bourg, pour laquelle l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle doit être organisé préférentiellement, sans rejet au collecteur unitaire, et au sein de laquelle il est préconisé aux nouveaux aménagements une régulation avant raccordement si l'infiltration est techniquement impossible ;
- Zone urbaine sans contrainte hydraulique pour la gestion à la parcelle par infiltration, correspondant aux écarts par rapport au bourg, soit le site de "l'Ardoise", le hameau de "Bel Air", le camping de "Port Trianon", et l'habitation de "Pont de Precy" ;
- Zone rurale sensible aux ruissellements, correspondant au plateau et au vallon du ru du Courset, pour laquelle des recommandations concernent l'organisation des travaux culturaux, la préservation des talus, haies, bandes enherbées…

L'étude mentionne des désordres qui seraient dus à l'absence d'exutoire au fossé provenant de la RN3, mais elle ne relève pas la présence du bassin d'orage sur la RD139 en amont du bourg.
L'étude préconise une gestion jusqu'à l'occurrence décennale avec une régulation à 5 litres / sec.ha.

- Incidences prévisibles

Le PADD et le Zonage n'entrevoient pas de changement d'affectation sur une grande envergure, de nouvelles vocations impliquant une imperméabilisation engendrant de grands volumes de ruissellement.

L'orientation affichée au PADD et la prescription à l'article 4 de la zone AU imposent la gestion des eaux de ruissellement à la parcelle.

Pour les zones U et AU, l'article 9 du Règlement limite l'imperméabilisation des sols en définissant un taux d'emprise inférieur à 50% et en favorisant les toitures végétalisées.

- Mesures correctives

L'orientation affichée au PADD et la prescription à l'article 4 réclament l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Il restera toutefois à vérifier les capacités d'infiltration.

La recommandation de préservation des talus, des haies, des bandes enherbées et fossés, formulée dans le projet de zonage d'assainissement pluvial, n'est pas reprise dans le PLU puisqu'il n'y a pas d'élément linéaire sur le plateau agricole.
Toutefois, le fond de vallon du ru du Courset et son versant gauche en amont du hameau de "Bel Air" jusqu'au canal de l'Ourcq sont affichés en secteur Aa. L'article A2 y limite les construction et aménagements sous réserve qu'ils ne modifient pas l'intérêt écologique du milieu. Il a été proposé de compléter l'article A2 en associant la formulation de ne pas augmenter les ruissellements.
Même si le projet de zonage d'assainissement pluvial se limitait à recommander la préservation de l'existant, le PLU pourrait intégrer une dimension préventive pour limiter les ruissellements, tant pour préserver le bourg d'inondations ou coulées de boue, pour préserver la voirie de submersion ou atterrissement, que pour préserver la qualité des eaux des captages. Ainsi, **l'installation d'un réseau de haies en aval du versant agricole, au bord du chemin des Postes et du chemin du Temple, et pourrait être prolongé jusqu'au chemin des Ouches**. Ce réseau à créer pourrait être référencé en élément linéaire préservé par l'article L.151-23. Le PLU intègrerait ainsi une mesure d'accompagnement puisqu'elle ne peut figurer comme compensation d'une perturbation provoquée par les nouvelles dispositions du PLU.

Dans le secteur Aa, l'article A2 préconise une bande de retrait de 10 m depuis le haut de berge du ru du Courset, mais la formulation est incomplète, ne précisant pas l'objet de ce recul. Il faut y entendre que le recul s'impose aux constructions, occupations et utilisations qui pourraient y être autorisées sous condition en référence à l'article A2. Dans ces conditions, il faut comprendre que les occupations et utilisations du sol y sont interdites en référence à l'article A1.
Cette emprise correspond à la bande ou zone de non traitement (ZNT) obligatoire sur chaque rive d'un cours d'eau classé.
La commune tient à préciser que le règlement de la zone A précise : « *Toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception de celles qui sont mentionnées à l'article A.2.* ». Aussi, aucune occupation, autre que naturelle ou agricole, n'est autorisée de fait.

Les commentaires faits au paragraphe 4.2.3 sur la gestion des eaux pluviales dans les périmètres de protection de captage s'appliquent aussi dans ce paragraphe spécifique aux eaux pluviales.

L'élaboration d'un Schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) pourrait venir accompagner le PLU et guider la bonne gestion des eaux de ruissellement.

- Indicateurs proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :

- Accompagnement d'un SGEP qui serait à l'initiative de la CCPMF,
- Vérification annuelle de l'encombrement des deux décanteurs en aval du réseau unitaire actuel,
- Curage des deux décanteurs dès que nécessaire, et fourniture des justificatifs de purge et d'évacuation des boues ;
- Suivi des instructions des DUP pour les 2 captages de Charmentray et pour le pompage en Marne.

4.2.5. Assainissement, gestion des eaux usées

- Rappel du contexte

La commune de Charmentray ne dispose pas de station d'épuration. Elle est déclarée en assainissement non collectif (ANC). Le bourg est desservi par un réseau de type unitaire. Le hameau de "Bel Air", le site de "l'Ardoise", et les équipements du camping de "Port Trianon" ne sont pas raccordés au réseau unitaire.
Chaque habitation du bourg dispose d'une unité de traitement autonome des eaux usées produites, avec au moins une fosse septique (Projet de zonages d'assainissement, BET V. Ruby, 2011), dont le trop plein est raccordé au réseau d'assainissement. Par conséquent, le réseau unitaire collecte à la fois des eaux pluviales et des eaux usées partiellement traitées.

Le réseau d'assainissement date de 1966-1967 et se partage en deux branches Nord et Sud par rapport à la mairie, qui se rejettent en Marne en amont de "Port Trianon" pour la branche Nord, et dans le bras secondaire de la Marne en aval du camping pour la branche Sud.
Le réseau (2095 m) est gravitaire et ne compte aucun poste de refoulement ou de relevage.
Le réseau comprend une chambre de décantation en aval de chaque branche avant le rejet en Marne, faisant office de prétraitement par temps de pluie (décantation des matières en suspension grossières). Elles ne peuvent être considérées comme ouvrage de prétraitement par temps sec puisque les boues organiques provenant des eaux usées partiellement traitées peuvent être purgées par effet chasse d'eau lors des épisodes pluvieux.
Le diagnostic du réseau réalisé en octobre 2009 (BET V. Ruby) a mis en évidence les dysfonctionnements suivants : corrosion, dépôts importants sur les sections à faible pente, inaccessibilité des regards de visite.

Le rapport de projet de zonages d'assainissement retient les solutions suivantes :
- Réhabilitation du réseau d'eaux pluviales en réseau unitaire,
- Aménagement d'un bassin d'infiltration en bordure de la RD54,
- Création d'une station d'épuration,
- Maintien en ANC des habitations et équipements isolés, mais avec réhabilitation des unités de traitement.

La station d'épuration à créer est annoncée pour une capacité de 300 EH ; elle est proposée en amont du bourg, au nord de la RD54 dans la boucle du canal de l'Ourcq.

Les deux branches du réseau unitaires comprendraient un poste de refoulement et une canalisation de refoulement pour branchement à la station d'épuration. Deux bassins d'orage d'une capacité de 30 m3 (branche Nord) et de 60 m3 (branche Sud) pourraient piéger les premiers flots d'orage les plus pollués.
Un bassin d'infiltration des eaux pluviales positionné au bord de la RD54 éviterait les débordements du réseau en cas d'orage décennal.

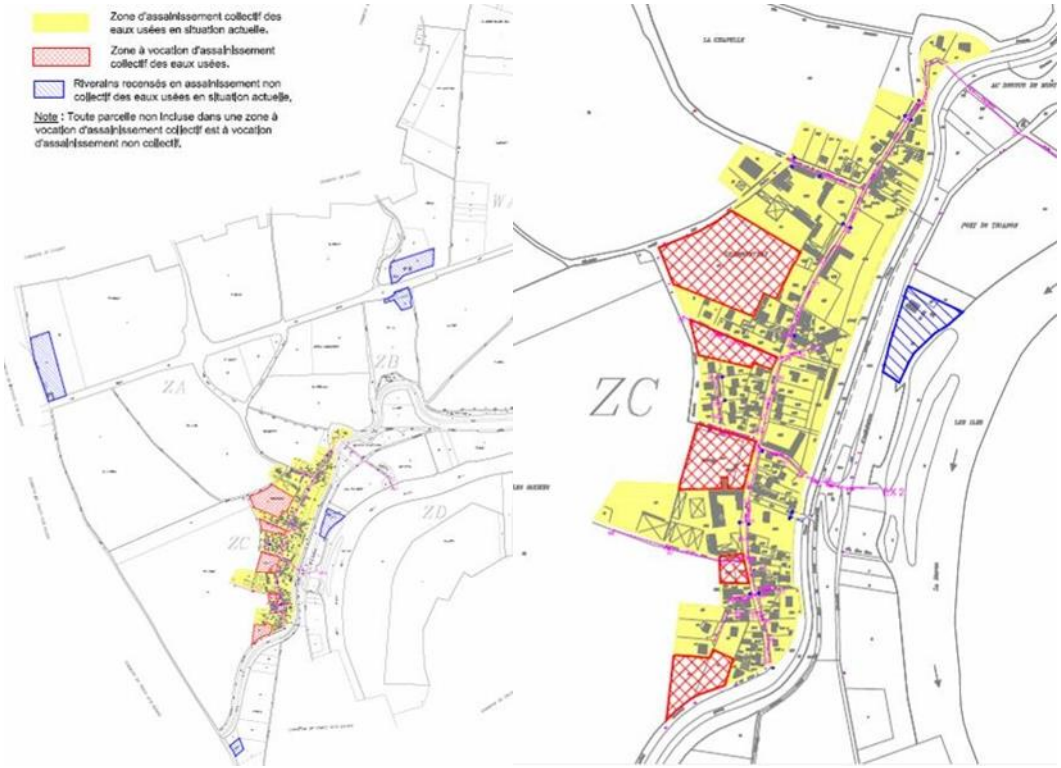
Le maintien en ANC concerne :

- La casse auto de "l'Ardoise",
- Le chenil et l'armurerie de "Bel Air",
- Le camping de "Port Trianon",
- Deux habitations à l'écart chemin des Ouches et au "Pont de Précy".

Il faudrait désormais ajouter à cette liste le site du méthaniseur, également installé à l'écart du bourg, sur les terres "le Châlon" au bord de la RN3. A ce stade de finalisation de l'Evaluation environnementale, les éventuelles dispositions concernant la gestion des effluents du méthaniseur, pouvant impacter les eaux de surface (par ruissellement) ou les eaux souterraines (par infiltration), n'ont pas été communiquées au bureau d'études.

Le budget du programme de réhabilitation ou de mise en conformité était annoncé à 51 590 € en 2011, et devrait être désormais estimé à 56 800 € (2021). L'unité de traitement à réserver pour le chenil serait une microstation de 35 EH représentant 80% du budget global pour l'ANC.

Le rapport de projet de zonages d'assainissement (V. Ruby, 2011) indique que le Conseil municipal de Charmentray a défini comme zone d'assainissement collectif : le bourg, les zones d'urbanisation futures, telle que délimitée que la carte de zonage d'assainissement en projet.



- Incidences prévisibles

Le PADD et le Zonage n'entrevoient pas de changement d'affectation sur une grande envergure, de nouvelle vocation impliquant une occupation en dehors du périmètre à vocation d'assainissement collectif des eaux usées. Aucune extension n'est autorisée pour les secteurs isolés en ANC ; le méthaniseur est considéré comme déjà installé au stade de finalisation du PLU.

L'article 4 pour les zones U et AU concernant la gestion des eaux usées annonce déjà la nécessité d'un "raccordement à un réseau collectif conformément au zonage d'assainissement", bien que la commune dispose uniquement d'un réseau unitaire, et n'est pas encore équipée d'une station d'épuration dédiée.
Par défaut, la commune est donc en configuration d'assainissement non collectif. Les habitations sont mentionnées (BET V. Ruby 2011) comme équipées de fosses septiques avec rejet au réseau unitaire et indirectement à la Marne. Le rapport de Projet de zonage d'assainissement met clairement en grade que "tant qu'aucun réseau d'assainissement collectif n'est installé dans le bourg, les constructions doivent être assainies par un dispositif ANC conforme à la réglementation en vigueur".

Initialement, l'article 4 des zones U et AU mentionnait aussi la possibilité de "disposer d'un réseau autonome et conforme aux préconisations du SPANC". Cette formulation paraissait insuffisante pour répondre aux enjeux du contexte hydrogéologique et d'autre part la formulation en forme d'alternative ne donnait pas l'obligation d'un raccordement au réseau collectif et à la future station d'épuration. La rédaction de l'article 4 a été modifiée en conséquence, avec à terme, après la création de la station d'épuration, l'obligation de raccordement et de dépose ou condamnation des anciennes unités de traitement individuelles.

Même s'il n'y a pas d'emplacement réservé affiché sur le plan de Zonage pour la station d'épuration au bord de la RD54, l'article A2 laisse la possibilité d'installer des constructions publiques si elles contribuent à un intérêt général.

- Mesures correctives

En limitant les capacités d'urbanisation aux abords du bourg, le PLU évite toute nouvelle construction en dehors du périmètre déjà adapté pour un assainissement collectif et limite les besoins pour le dimensionnement d'une station d'épuration et la charge de pollution résiduelle rejetée par celle-ci. Par conséquent, la démarche applique à la fois les principes Eviter et Réduire. Les nouvelles formulations proposées pour les articles 4 peuvent être appréciées comme des mesures d'accompagnement puisque la station d'épuration n'est pas encore programmée par la CCPMF et que la bonne gestion du SPANC revient à cette collectivité et non au PLU.

Par rapport à la version initiale du Règlement, il a été proposé la reformulation globale de l'article 4 pour les zones U et AU ainsi : "Dans la configuration actuelle le bourg et les zones constructibles sont en mode d'assainissement non collectif. Par conséquent, toute construction existante ou future doit être équipée d'une unité de traitement autonome conforme à la réglementation en vigueur. L'épandage ou l'infiltration des effluents à la parcelle n'est pas autorisé ; les effluents de l'unité de traitement individuelle devront être raccordé au réseau unitaire. A terme, avec la création d'une station d'épuration, toute construction nouvelle devra être raccordée au réseau collectif ; pour les constructions existantes, les unités de traitement individuelles devront être déposées ou condamnées".

Dans la version provisoire du Règlement, l'article UX4 faisait mention d'un raccordement au réseau d'assainissement collectif alors que le site de "l'Ardoise" et le hameau de "Bel Air" avaient été désignés en zone d'assainissement non collectif. Il a été proposé de modifier l'article 4 et de le compléter en annonçant que "les constructions existantes et les modifications qui leurs seraient apportées doivent respecter le Schéma d'assainissement des eaux usées et le SPANC, comprenant une réhabilitation des dispositifs existants, notamment le comblement des fosses toutes eaux, l'installation d'une fosse étanche pour la casse automobile, l'installation d'une microstation suffisamment dimensionnée" (cette dernière avait été évaluée à 35 EH en 2011)…

De même, dans la version provisoire du Règlement pour les zones A et N, l'article 4 faisait mention d'un raccordement au réseau d'assainissement collectif alors qu'elles ne sont pas affichées en zone d'assainissement collectif. Il a été proposé que l'article 4 soit complété par deux distinctions :

- L’une pour la bande de 50 m de part et d'autre des berges de la Marne, y compris les bras secondaires, pour que la gestion des eaux usées tienne compte des enjeux de qualité d'eau à respecter en aval pour le pompage de la station d'Annet,
- L’autre pour l'emprise inondable pour que les unités de traitement individuelles ne soient pas impactées par les crues (rehausse, ouvrage étanche…).

Les commentaires faits au paragraphe 4.2.3 sur la gestion des eaux usées dans les périmètres de protection de captage s'appliquent aussi dans ce paragraphe spécifique aux eaux usées.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Contrôle a minima décennal, voire quinquennal, des installations ANC avec vérification de la performance sur les paramètres N/P et bactériologie dans le contexte du périmètre de captages Charmentray,
- Contrôle annuel du fonctionnement des décanteurs et des déversoirs sur le réseau unitaire pour déceler des rejets d'eaux parasites et des dysfonctionnements pouvant amener une pollution de la nappe des Sables de Beauchamps ou directement la Marne, en amont des captages,
- Accompagnement d'un projet d'assainissement collectif qui serait imposé par les prescription préfectorales liées à la protection des captages de "Port Trianon" ou qui serait à l'initiative de la CCPMF,
- Suivi des instructions de DUP pour les 2 captages de Charmentray.

4.3. Contexte écologique et site Natura 2000

4.3.1. Biodiversité et habitats

- Rappel du contexte

Le couloir alluvial de la Marne est inscrit en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique ou ZNIEFF de type II intitulée "Vallée de la Marne de Coupvray à Pomponne".
Les emprises des anciennes carrières alluvionnaires constituent également une ZNIEFF de type I intitulée "Plans d'eau de Trilbardou". Ce site a été identifié comme accueillant plus de 200 espèces d'oiseaux, dont 60 espèces s'y reproduisant régulièrement, avec des rassemblements de 300 Fuligules morillons et 500 Fuligules milouins en hivernage.
La ZNIEFF de type I a été définie avec deux espèces déterminantes d'amphibiens (Crapaud calamite, Pélodyte ponctué) et douze espèces d'oiseaux déterminantes, dont les plus remarquables pour la région Ile de France : l'Œdicnème criard, la Sarcelle d'été, la Rousserolle verderolle.
Les fiches ZNIEFF sont jointes en Annexe pour compléter le rapport de présentation. Les emprises des ZNIEFF figurent sur la planche cartographique n°3 "Contexte naturel".

Le site Natura 2000 des "Boucles de la Marne" compte une entité dans le méandre de Trilbardou, inscrite dans le périmètre de la ZNIEFF des anciennes carrières alluvionnaires.
Un périmètre ENS (espace naturel sensible) couvre le méandre de la Marne identifiant le site "les Olivettes" sur les territoires de Charmentray et Trilbardou.
Une grande partie de ce même méandre de la Marne a fait l'objet d'une inscription en Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB) intitulé "Plan d'eau des Olivettes".

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien a recensé 194 espèces végétales sur le territoire communal, dont 8 espèces présentent un intérêt patrimonial : Avoine des près, Adonis d'automne, bien que de mention très ancienne (1934) pour cette dernière. On retiendra surtout les cortèges de plantes de milieux aquatiques (Callitriche stagnalis, Nasturtium officinale, Sagittaria sagittifolia) et de plantes caractéristiques de zones humides (Eupatorium cannabinum, Juncus effusus, Ranunculus sceleratus…).

Le Porter à connaissance reprend la carte des mares établie par le SNPN, mais les sites mentionnés correspondent à des anses des plans d'eau des anciennes carrières alluvionnaires et non à des mares.
Les zones humides s'expriment avec différentes physionomies sur le territoire communal, avec les berges de la Marne, les rives des anciennes sablières, les bras secondaires de la Marne, la plaine alluviale et inondable…

Le Rapport de présentation affiche bien les différents types de périmètres environnementaux qui couvrent le territoire communal, en exposant les éléments d'intérêt. Le présent dossier complète l'appréciation des périmètres environnementaux avec leur logique d'implantation dans le couloir alluvial de la Marne, en rappelant les corridors potentiels d'échange avec d'autres sites comme les "Buttes de la Goële". Il apparaît bien que ce sont les interfaces entre milieux qui sont propices à la biodiversité.

- Incidences prévisibles

Les perturbations envisageables sont des altérations d'habitats par des aménagements ou des changements de vocation :

- Altération des lisières de boisements sur le rebord de plateau ou le versant encadrant la vallée de la Marne, avec une urbanisation trop proche, une rationalisation trop stricte de la gestion des espaces naturels, une sur-fréquentation… perturbant la faune ;
- Enfrichement ou mise en culture des bords du ru du Courset,
- Modifications hydrauliques dans la plaine alluviale avec des incidences sur l'emprise en eau et la hauteur d'eau des bassins ;
- Remblaiement de zones humides.

- Mesures correctives

Le projet de PLU n'appelle pas de mesure corrective.
La municipalité a pris en compte les enjeux écologiques de son territoire en appliquant le principe Eviter et en organisant le développement urbain uniquement au niveau du bourg qui est à l'écart des entités naturelles d'intérêt patrimonial, en limitant les aménagements dans le cœur du bourg, en conditionnant les extensions sur les écarts sur le plateau, en interdisant toute construction dans la plaine alluviale.
Le PADD affiche bien la préservation des milieux aquatiques avec les plans d'eau et la Marne.
Le plan de Zonage retient en zone N les espaces naturels mentionnés ci-dessus. Les zones humides sont identifiées en secteur Nzh au plan de Zonage.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Bilan quinquennal de l'intégrité des boisements affichés en EBC (linéaire, emprise) ;
- Accompagnement dans le suivi du Plan de gestion du Biotope et dans le Comité de gestion du site Natura 2000 ;
- Bilan décennal de l'intégrité des éléments patrimoniaux (surface ZNIEFF et Natura 2000 dans les zones N et A).

4.3.2. Trame verte et bleue, corridors biologiques

- Rappel du contexte

La plaine alluviale et plus particulièrement le méandre de Trilbardou sont bien identifiés comme Réservoir de Biodiversité. Le couloir alluvial de la Marne figure comme support majeur de la Trame verte et bleue. Le contraste du territoire communal est flagrant avec un fort intérêt écologique au sud, dans la plaine alluviale, un intérêt mineur au nord sur le plateau agricole, et le coteau de la Marne constituant la transition entre ces deux espaces.

Le canal de l'Ourcq constitue un axe secondaire de la Trame bleue, avec un intérêt particulier puisqu'il recoupe certaines vallées (ru du Courset, Beuvronne…) et offre ainsi des dispositions supplémentaires de diffusion de la biodiversité.
A l'échelle locale, le vallon du ru du Courset constitue un axe de la Trame verte entre les deux entités de "la Vallée de la Marne" et des "Monts de la Goële".

Les éléments de fractionnement des corridors sont à rechercher de part et d'autre du territoire de Charmentray : RN3 au nord, la Marne au sud. La Marne peut apparaître comme un élément de fractionnement limitant le franchissement pour les mammifères, les amphibiens, les insectes terrestres…

- Incidences prévisibles

Les perturbations envisageables sont des altérations d'habitats servant de support aux corridors :
- Extension de l'urbanisation,
- Altération des lisières de boisements sur le coteau,
- Modification de la physionomie des berges et de la ripisylve,
- Banalisation de l'affectation des parcs et jardins,
- Réduction de la proportion d'espace vert dans les parcelles du noyau urbain.

- Mesures correctives

Le projet de PLU n'appelle pas de mesure corrective.
La municipalité a pris en compte les enjeux écologiques des corridors sur son territoire.
Le PADD développe plusieurs objectifs distinguant la ripisylve, les franges urbaines… et exposant l'enjeu des continuités écologiques, dépassant la simple approche paysagère.
Le principe Eviter a été appliqué puisque l'élaboration du plan de Zonage a veillé à ne pas fractionner les espaces.

Les corridors biologiques sont bien identifiés et protégés. Les plantations accompagnant le canal de l'Ourcq et la ripisylve de la Marne sont préservées en les inscrivant comme élément linéaire à l'article L.151-23.

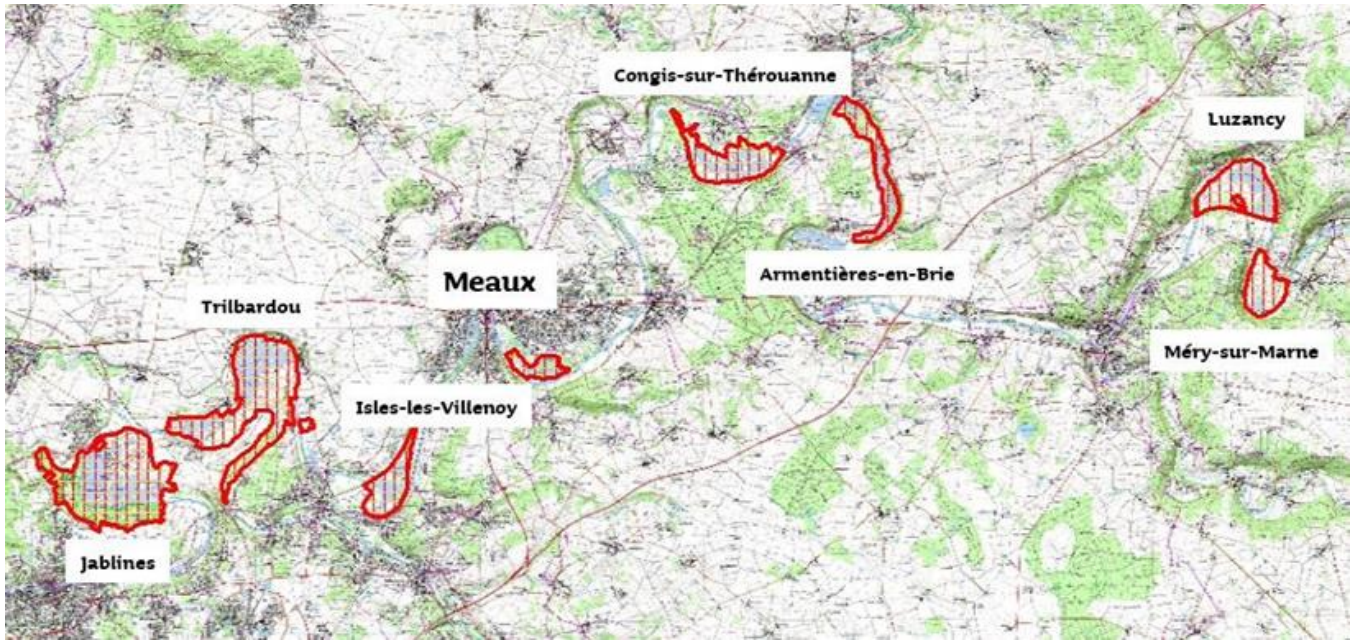
- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Bilan quinquennal de l'intégrité des boisements (linéaire, emprise) ;
- Bilan quinquennal des aménagements réalisés en zones N ;
- Bilan décennal de l'intégrité des éléments patrimoniaux (surface ZNIEFF et Natura 2000 dans les zones N et A).

4.3.3. Site Natura 2000

- Site Natura 2000 concerné

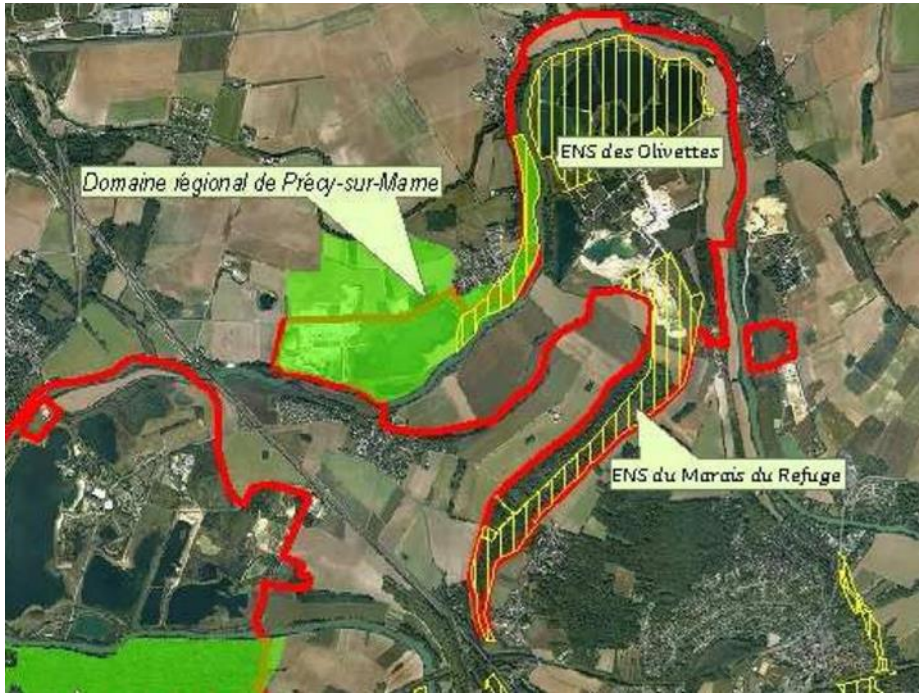
Par arrêté ministériel du 12 avril 2006, les différents méandres de la Marne ont été classés en site Natura 2000, référencé FR.1112003 et intitulé "**Boucles de la Marne**". Le site a été identifié comme Zone de Protection Spéciale (ZPS) dans le cadre de la mise en place du programme Natura 2000, et renvoie à la Directive Oiseaux.



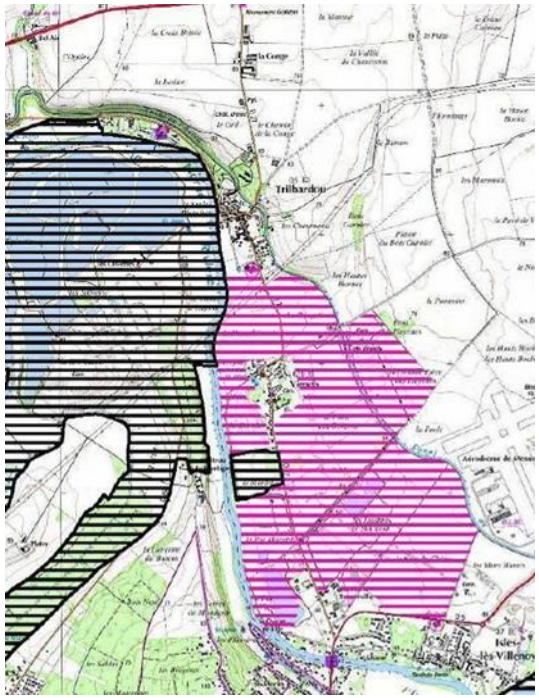
Ce site Natura 2000 présente la particularité d'être constitué de 8 entités (figure n°4.4) réparties en chapelet dans les méandres de la Marne, depuis Méry-sur-Marne à Jablines. Il couvre de ce fait une surface de 2641 ha.

L'entité du méandre de Trilbardou, qui s'amorce depuis Lesches et se prolonge en aval sur les territoires de Précy-sur-Marne et Fresnes-sur-Marne, couvre 685 ha.
Elle s'inscrit sur le territoire de Charmentray à hauteur des anciennes sablières, en rive gauche de la Marne, dans la plaine alluviale qui s'étire en contrebas du versant du plateau, jusqu'au pied même de la terrasse sur laquelle le bourg s'est développé. Cette entité du site Natura 2000 couvre **79** ha sur la commune de Charmentray, ce qui représente plus de 17% du territoire communal, et constitue 3% de l'emprise globale du site Natura 2000 des "Boucles de la Marne".

Par conséquent, le projet de PLU est directement concerné par le site Natura 2000 des "Boucles de la Marne".



La petite entité de Vignely (12 ha) positionnée en rive droite de la Marne, en face du "Château de Montigny", pourrait être rattachée à celle du méandre de Trilbardou.
Le territoire de Vignely a fait l'objet d'une proposition d'extension du périmètre de la ZPS (voir emprise sur la carte ci-contre). Elle a été formulée pour prendre en compte l'intérêt des aires de rassemblement post nuptial des populations d'Œdicnème criard.
Lors de la rédaction de l'Evaluation environnementale du PLU, cette proposition n'avait pas encore été retenue.
L'emprise de cette extension est située à plus de 1000 m du territoire de Charmentray. Il a donc été considéré que les projets d'affectation des terres à travers le PLU de Charmentray n'avaient pas d'incidence majeure pour les habitats naturels du projet d'entité de Vignely.



Emprise du projet d'extension de l'entité de Vignely

La ZPS a un intérêt ornithologique puisqu'elle accueille tout au long de l'année un cortège d'espèces, dont des sédentaires, des migrateurs, des hivernants et des espèces seulement de passage. Il a été recensé sur l'ensemble des espaces constituant le site Natura 2000, jusqu'à 256 espèces d'oiseaux.

- Habitats naturels constitutifs

Les habitats naturels d'intérêt communautaire, listés dans le Formulaire Standard de Données (FSD) sont les suivants :

Formations composant le site	%
Eaux douces intérieures, eaux courantes (la Marne, le canal de l'Ourcq) **et eaux stagnantes** (sablières, bassins de décantation…)	**35**

Terres arables	20
Forêts caducifoliées	15
Forêts mixtes	5
Affectations anthropiques diverses (zones urbaines et industrielles, routes, décharges, mines… indiquées "autres terres" dans le formulaire standard des fiches Natura)	5
Marais (végétation de ceinture), Bas marais, Tourbières	4
Landes, Broussailles, Recrus…	4
Pelouses sèches, Steppes	4
Forêts de résineux	3
Prairies améliorées	2
Forêt artificielle en monoculture	2
Praires semi-naturelles améliorées, Prairies mésophiles améliorées	1

Habitats naturels constitutifs du site Natura 2000
% : Proportion de couverture sur le site Natura 2000

Les sablières sont nommées parmi les composants du site Natura 2000 sur la fiche descriptive du site ; les aménagements accompagnant les anciennes sablières dans les méandres de la Marne figurent aussi dans certaines formations végétales.

Nous remarquons que trois formations dominent parmi les grands ensembles constitutifs du site Natura 2000 : les étangs et cours d'eau, les terres de cultures, les boisements.
Les milieux aquatiques comprennent les formations majeures pour les habitats de l'avifaune, avec les espaces d'eau libre, des faciès d'eau courante, de petites pièces d'eau stagnante, d'étangs ou vastes sablières noyées… Ils sont rassemblés en entités ponctuant la vallée de la Marne, distribués suivant les méandres du fleuve et les lieux d'extraction des alluvions. Les boisements de fond de vallée ("Marais du Refuge" à Lesches, "Poirier Paulet" à Congis) complètent les ambiances ; les ripisylves de la Marne accompagnent les différentes entités du site Natura 2000 et permettent des connexions.

A cette diversité d'habitats correspond une diversité d'espèces en fonction de leurs exigences propres. Le réseau de zones humides notamment offre de nombreux sites favorables, interdépendants du point de vue de leur utilisation par l'avifaune nicheuse, hivernante ou migratrice. C'est pourquoi la ZPS fonctionne comme un ensemble homogène et considéré comme tel lors des comptages "Wetlands International".

Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : population importante **d'Œdicnème criard** caractéristique des milieux steppiques préservés, nidification du Martin pêcheur d'Europe profitant des berges naturelles de la Marne, et de la Sterne pierregarin sur les vastes plans d'eau, présence du Milan noir (forêt alluviale), de la Gorgebleue à miroir (milieu paludicole), présence de représentants des rares populations franciliennes de Blongios nain (roselière)… et plusieurs autres espèces d'oiseaux menacées au niveau national (Sarcelle d'hiver, Canard souchet…).

Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.

- Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucun groupement floristique, aucune espèce végétale n'est mentionnée puisqu'il s'agit d'un site Natura 2000 identifié avec un statut de ZPS en référence à la Directive Oiseaux.

- Avifaune d'intérêt communautaire

Les 19 espèces d'oiseaux mentionnées ci-dessous ont été recensées comme nicheuses (N), hivernantes (H), ou en étape migratoire (M), et ont justifié la désignation du site Natura 2000. Il faut relativiser que certaines données se rapportent au site Natura 2000 dans sa globalité et pas seulement à l'entité du méandre de Trilbardou.

Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*			*M*
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	*R*		*M*
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	*R*		
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	*R*		*M*
Busard Saint Martin	*Circus cyaneus*		*H*	*M*
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*		*H*	
Combattant varié	*Philomachus pugnax*			*M*
Fuligule nyroca	*Aythya nyroca*		*H*	

Gorgebleue à miroir	*Luscinia svecica*	*R*		
Guifette noire	*Chlidonias niger*			*M*
Harle piette	*Mergus albellus*		*H*	
Hibou des marais	*Asio flammeus*		*H*	
Martin pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	*R*		
Milan noir	*Milvus migrans*	*R*		
Mouette mélanocéphale	*Larus melanocephalus*	*R*		
Oedicnème criard	*Burhinus oedicnemus*	*R*	*H*	
Pic noir	*Dryocopus martius*	*R*		
Pie grièche écorcheur	*Lanius collurio*	*R*		
Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	*R*		

Espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site Natura 2000 (ZPS) en reproduction (R), en hivernage (H), en étape migratoire (M)

- Autres espèces animales

Aucun Mammifère, Reptile, Batracien, Poisson, aucun Invertébré n'est mentionné puisqu'il s'agit d'un site Natura 2000 identifié avec un statut de ZPS en référence à la Directive Oiseaux.

- Pérennité du site

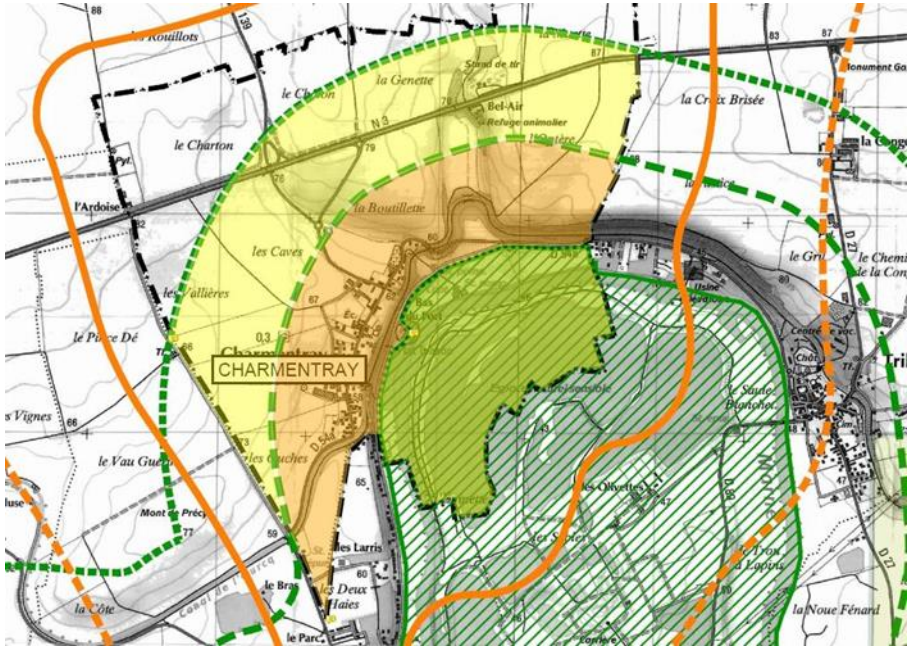
La pérennité des constituants de ce site d'intérêt communautaire dépend de la cohérence, des fonctionnalités et des échanges entre les différentes entités disposées le long de la Marne. Il convient donc de retenir également la fonctionnalité écologique dans le couloir alluvial de la Marne, comme une composante essentielle de la conservation de ce site Natura 2000.

Le mitage peut être une source de vulnérabilité pour les milieux naturels. Pour éviter ce risque, et pour renforcer l'intégrité des différentes entités, certains aménagements, occupations ou activités font l'objet d'une attention plus particulière dans un périmètre ceinturant les sites Natura 2000. Une bande tampon d'une largeur variable a été définie par arrêté préfectoral pour certains de ces projets.

L'Arrêté préfectoral n°2011/DDT/SEPR/110 définissant la première liste locale complémentaire des projets soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 implique une bande tampon périphérique aux sites Natura 2000 dans laquelle certains projets ou activités doivent faire l'objet d'une telle étude. C'est le cas

pour les activités, équipements relevant du régime de l'enregistrement, de la déclaration ou de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). La bande tampon périphérique définie pour ces items a une largeur de 1000 m ; elle englobe donc la totalité des terrains sur le plateau jusqu'à la RN3, le hameau de "Bel Air" et le récent site d'implantation du méthaniseur. Le canal de l'Ourcq et le bourg figure dans la bande tampon de proximité (500 m).

La planche cartographique n°4 affiche l'emprise de l'entité du méandre de Trilbardou et reporte les bandes tampon de 500 et 1000 m du site Natura 2000. Elle fait également figurer les périmètres indicatifs d'influence pour apprécier les éventuelles incidences d'un aménagement ou d'une activité au-delà des limites communales.



Emprise du site Natura 2000 sur le territoire de Charmentray (vert) et des bandes tampon de 500 et 1000 m (orange et jaune)

Le site Natura 2000 a une emprise d'environ 79 ha sur le territoire communal. La participation du territoire communal de Charmentray dans les "bandes tampon" du site Nature 2000 représente respectivement une surface de 112 et 140 ha.
La surface cumulée du territoire de Charmentray affecté directement ou indirectement par le site Natura 2000 est de 332 ha soit 71% du territoire communal.

- Incidences prévisibles

Les incidences potentielles peuvent être liées à :
- Une destruction d'habitat naturel propice à une espèce cible du site Natura 2000 par changement de son affectation,
- L'installation de nouveaux équipements, d'activités, l'extension de l'urbanisation dans la bande tampon en périphérie du site Natura 2000,
- Une perturbation par des nuisances à proximité du site Natura 2000 (éclairage public, bruit…),
- L'ouverture de nouveaux cheminements à travers le site Natura 2000 ou l'augmentation de la fréquentation sur les chemins existants ;
- L'altération des fonctionnalités écologiques des habitats (changement des régimes d'écoulement et d'inondation, modification de la physionomie des berges…), ou le fractionnement des supports de corridors (interruption de la ripisylve).

- Mesures correctives

Le projet de PLU n'appelle pas de mesure corrective.
Le plan de Zonage identifie le site Natura 2000 en zone N et le Règlement limite les affectations et les modifications de l'état des sols.
Le PADD affiche des Orientations en faveur de la préservation des éléments naturels et compte plusieurs Objectifs répondant à des exigences de certaines espèces (Martin pêcheur, Milan noir, Busard Saint Martin, Œdicnème criard…).

Le principe Eviter a été appliqué puisque la réflexion pour la localisation de l'extension urbaine a tenu compte de la position du site Natura 2000 et de la fréquentation des espaces riverains par certaines espèces. La zone AU se tient à l'écart des milieux sensibles ; des prescriptions sont annoncées pour assurer une intégration paysagère et environnementale.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont ceux du DOCOB du site Natura 2000.
La municipalité dispose indirectement d'indicateurs à partir des comptes rendus de Comité de gestion, des bilans annuels des actions, et des échanges avec l'AEV ou l'AVEN du Grand Voyeux.

4.3.4. Œdicnème criard

- Données sur le site Natura 2000 et le méandre de Trilbardou

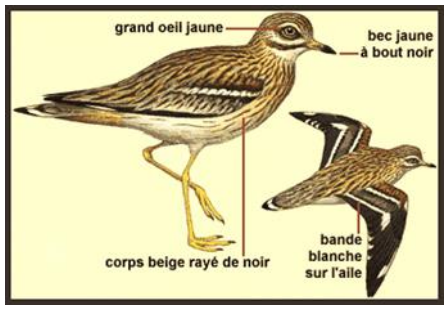
Les populations d'Œdicnème criard sont annoncées en déclin dans toute l'Europe.

Les données présentées par le COPIL pour l'engagement des études du DOCOB indiquaient 5000 à 9000 couples en France, avec seulement 30 à 50 couples en Ile de France, dont une dizaine pour la ZPS des "Boucles de la Marne".

Les données récentes reportées au "Nouvel inventaire des oiseaux de France" indiquent une population française de 7000 à 10000 couples ; il est noté "Rare" en Ile de France sans mention des effectifs.
L'Œdicnème était autrefois mentionné "nicheur" dans presque toute la France (Mayaud, 1936). Les populations ont singulièrement chuté à partir de la seconde moitié du XXème siècle en Ile de France. Les causes principales sont la diminution des habitats propices à sa reproduction et la modification des pratiques agricoles. Depuis le début du XXIème siècle, certains effectifs sont à la hausse localement. Des hivernants apparaissent plus fréquents en raison du réchauffement climatique.

Les populations d'Œdicnème semblent en progression sur le site des "Boucles de la Marne", mais avec des répartitions très variables entre les entités puisque celles-ci présentent des physionomies d'habitats différentes. A l'issue du Diagnostic, le COPIL a annoncé une situation "bonne" pour cette espèce. Nous reprenons ci-après les commentaires du Diagnostic du DOCOB.

Les données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) précisaient 10 à 14 couples dans Fiche Standard de Données (FSD) de la ZPS des "Boucles de la Marne", transmisse par la France à la Commission européenne en mai 2011.
La population d'Œdicnème criard au sein de la ZPS se situait à 12 couples (max 16) en 2009. Parmi ceux-ci, 9 étaient installés dans des carrières et 3 dans des cultures.
D'autres couples nichaient à proximité des entités du site Natura 2000, qu'ils soient en grandes cultures (Jablines, Vignely…), dans des friches (Précy-sur-Marne) ou des carrières en exploitation (Changis-sur-Marne). Au total sur la vallée de la Marne, les effectifs étaient probablement de l'ordre de la quarantaine de couples d'après les résultats de 2009, en tenant compte des espaces faiblement prospectés, de la discrétion des nicheurs. Les effectifs s'élevaient jusqu'à 132 individus comptabilisés à l'automne 2009, au moment du rassemblement post nuptial, donc en comptabilisant les jeunes de l'année.





Cette espèce emblématique du site Natura 2000 est annoncée comme "nicheuse" sur les terrains maintenus en grève alluviale ou pelouse sèche au sud de la "Ferme les Olivettes", ainsi que sur les terres bordant les sablières à l'ouest du bourg de Précy et sur la bande alluviale "les Larris" juste au sud de Charmentray.

Les sites de nidifications sont plus vastes dans les terres du méandre entre Lesches et Jablines. Aucun site de nidification n'a été mentionné sur le territoire de Charmentray, mais les terrains de la banquette alluviale en amont de "Port Trianon" et les cordons des anciennes sablières laissés en grève alluviale, non boisés, pourraient être des habitats potentiels.
Les terrains de Vignely sont réputés pour constituer des sites de rassemblement post nuptial.
Les déplacements de prospection alimentaire se remarquent dans l'axe de la vallée de la Marne, passant des territoires de Précy à Vignely, avec une dispersion dans le méandre de Trilbardou, et jusqu'aux abords de Charmentray.
Des individus sont observés ou entendus occasionnellement sur le plateau de Trilbardou de part et d'autre de la "Ferme de la Conge", et sont supposés, en fonction des époques et des types d'emblavement, en reproduction (cultures sarclées) ou en rassemblement post nuptial (céréales récoltées).
Par conséquent, l'Œdicnème criard est annoncé à enjeu "Fort" à "Très fort" pour l'entité du méandre de Trilbardou de la ZPS.

- Incidences prévisibles

Les plans d'eau ne conviennent pas à cette espèce, excepté les banquettes dénudées des anciennes sablières ou les merlons de matériaux bruts, mais qui s'enfrichent et deviennent des habitats non propices. Comme la partie du site Natura 2000 couvrant le territoire de Charmentray correspond essentiellement au grand plan d'eau dit "de Trilbardou" (ZNIEFF) et au couloir de la Marne, peu d'habitats sont propices à la nidification sur la commune.
L'espèce trouve des habitats de substitution dans les cultures sarclées ou dans les bandes de délaissés entre les parcelles d'emblavements différents, comme c'est le cas dans la plaine alluviale "les Larris" entre Charmentray et Précy. Ce serait donc les pratiques culturales avec une récolte trop précoce par rapport à la nidification, une sur-fréquentation sur les cordons lors des visites de l'ENS, qui pourraient perturber les individus présents.

Les terrains du périmètre de protection du captage en amont de "Port Trianon" pourraient être un habitat potentiel puisque les modes culturaux doivent y être moins intensifs.
Les terres agricoles du plateau, constituant des habitats de substitution, sont situées pour la majorité jusqu'à la RN3 dans la bande tampon du site Natura 2000.
L'adaptation des emblavements et pratiques culturales dans la plaine alluviale et sur le plateau ne relève pas du PLU.

- Mesures correctives

Le principe Eviter est appliqué en :
- N’envisageant aucun aménagement et aucune artificialisation sur les franges du site Natura 2000 au fond du méandre, même sur les terrains agricoles en rive droite ;
- Interdisant toute extension du camping ;
- Limitant les aménagements sur les friches des anciennes sablières, même si cela est déjà affiché dans le Plan de gestion du Biotope.

Le principe Réduire est appliqué en limitant les changements d'affectation des terres agricoles sur le plateau, à travers le Règlement de la zone A.

Le principe Compenser mériterait d'être initié comme sur des territoires voisins (Précy-sur-Marne) par des contrats avec les agriculteurs sous forme de Mesures agri environnementales et climatiques (MAEC).

Il n'est prévu aucune activité, aucune affectation sur les terrains riverains qui pourrait engendrer une nuisance sonore ou lumineuse, ou qui amènerait une sur-fréquentation du milieu.

4.3.5. Martin pêcheur

- Données sur le site Natura 2000 et le méandre de Trilbardou



Le Martin pêcheur d'Europe (Alcedo atthis) est un oiseau jugé "Assez Rare" en Ile de France, dont la population était estimée à environ 100-150 couples en 1995 (Le Maréchal & Lesaffre, 2000).

Les prospections de terrain menées dans le cadre du DOCOB ont laissé plusieurs données de reproduction dans les méandres de Vignely, d'Isles-les-Villenoy, de Meaux au "Parc des Pâtis"… La population de Martin pêcheur d'Europe au sein de la ZPS se situait en 2009 à 5 couples, apparemment tous localisés sur la Marne. Avec les précédentes observations, la population potentielle est plus vraisemblablement estimée entre 11 et 13 couples sur le site Natura 2000.

Cette espèce est constatée dans le reste de la vallée en raison des habitats multiples avec les berges abruptes de la Marne, les anciens fronts d'exploitations des sablières.
La Marne constitue un corridor de déplacement majeur pour le Martin pêcheur, notamment au stade de la dispersion des juvéniles (juin à septembre).
Sur les berges de la Marne entre Vignely et la confluence de la Beuvronne (Fresnes sur Marne), plusieurs contacts printaniers obtenus ces dernières années témoignent que l'espèce niche sur la Marne. Des observations réalisées par OCTOBRE Envirt indiquent que l'espèce est également présente en dehors du périmètre de la ZPS, sur l'axe du canal de l'Ourcq.
Par conséquent, le Martin pêcheur est annoncé à enjeu "Moyen" pour l'entité du méandre de Trilbardou, et "Faible" pour la globalité de la ZPS.

- Incidences prévisibles

Les travaux de terrassement sur les berges de la Marne et des anciennes sablières, pour le reprofilage des merlons ou berges des anciens casiers d'extraction peuvent perturber les conditions de nidification de l'espèce.

- Mesures correctives

Le principe Eviter est appliqué en :
- Évitant tout aménagement et artificialisation de la ripisylve des berges de la Marne, de ses bras secondaires, et en contrôlant la modification des cordons des anciennes sablières ;
- Affichant les berges de la Marne, le cortège d'îles de la Marne, l'emprise du canal de l'Ourcq, les plans d'eau des anciennes sablières, en zone N.

Le Règlement de zonage contraint les travaux de terrassement et de reprofilage des berges sur ces zones.

Le PADD comprend des Objectifs en faveur de cette espèce, notamment avec la mention de préservation de la ripisylve et du patrimoine lié à l'eau, pour lequel les berges peuvent être sous entendues comme constitutives de ce patrimoine.

Le principe Compenser est appliqué en affichant une bande non aedificandi sur les berges du ru du Courset pour restaurer les capacités d'écoulement, mais aussi pour restaurer la physionomie naturelle des berges.

4.3.6. Milan noir

- Données sur le site Natura 2000 et le méandre de Trilbardou

Au milieu des années 2000, la population nicheuse française comptait 20 à 25 000 couples. Le bastion principal de l'espèce se localisait selon un axe nord-est / sud-ouest, partant de la Lorraine jusqu'aux Pyrénées.
Les quelques effectifs occasionnels remarqués en Ile de France correspondaient à sa limite de répartition. La population dans cette région était estimée entre 19 et 25 couples (Thiollay & Bretagnolle, 2004). La quasi-totalité des effectifs se répartissait entre la vallée de la Marne et celle de la Seine en "Bassée". Les effectifs de la vallée de la Marne étaient les plus importants, l'espèce bénéficiant pour son alimentation de la proximité de deux grands centres de stockage des déchets.

Les données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) précisaient 3 à 4 couples dans la Fiche Standard de Données (FSD) de la ZPS des "Boucles de la Marne", transmise par la France à la Commission européenne en mai 2011.
A l'issue du Diagnostic du site Natura 2000, le COPIL avait annoncé une situation "favorable" pour cette espèce. Nous reprenons ci-après les commentaires du Diagnostic du DOCOB.

La population de Milan noir au sein de la ZPS des "Boucles de la Marne" était confirmée avec un effectif de 4 couples en 2009. D'autres nichaient à proximité du périmètre des entités du site Natura 2000, notamment en boucle de Changis et de Congis. L'effectif total de la vallée de la Marne était annoncé entre 8 à

10 couples. Une bonne partie de cette population semble très dépendante des activités humaines et tout particulièrement des centres d'enfouissement de déchets ménagers (Claye-Souilly et Isles-les-Meldeuses) où elle trouve sa nourriture.
Les couples nicheurs se répartissaient sur les méandres de Jablines, Trilbardou et Congis.

Dans la boucle de Trilbardou, les sites de reproduction ont été identifiés dans les boisements du "Prés du refuge" et le bosquet du cordon d'ancienne carrière "les Sables" juste en bordure du territoire de Charmentray. Des individus ont également été récemment observés (2018) au niveau de rideaux d'arbres en rive gauche face au bourg de Précy-sur-Marne. Cette espèce figure à enjeu "Très fort" sur ces sites de reproduction.

Des individus en prospection alimentaire ont été observés parcourant le couloir alluvial de la Marne en s'appuyant sur la ripisylve face au bourg de Charmentray.
La ripisylve de la Marne dans le méandre, et dans une moindre mesure les rideaux d'arbres accompagnant le canal de l'Ourcq, sont considérées comme "susceptibles de devenir favorables", sous entendant la nécessité d'une bonne gestion du site, tant les boisements que la fréquentation.

Sur le territoire de Charmentray, le Milan noir fréquente la ripisylve de la Marne, et y figure avec un enjeu "Modéré" comme site de reproduction et aire d'alimentation.

En plus de la décharge proche de la ZPS, les sites d'alimentation les plus couramment utilisés par le Milan noir sont les plans d'eau, notamment ceux de grande taille dans l'emprise du Biotope "les Olivettes", et la Marne.
Les Milans peuvent suivre le fleuve lorsqu'ils pêchent et remontent peuvent s'échapper sur le ru de Lesches ou ru du Rapinet en s'appuyant sur les peupleraies et en pêchant dans les marais, ou en suivant les rideaux d'arbres accompagnant le canal de l'Ourcq. Le ru du Courset n'a pas une physionomie intéressante, dépourvu de ripisylve, de marais, et à l'écart des ascendances thermiques présentes le long des versants de la vallée de la Marne.

- Incidences prévisibles

L'altération des lisières ou le défrichement des boisements accompagnant les berges de la Marne et le canal de l'Ourcq viendrait interrompre les supports dans le corridor de déplacement de cette espèce.

- Mesures correctives

Le principe Eviter est appliqué en :
- Évitant tout aménagement et artificialisation sur les franges boisées du site Natura 2000, notamment en interdisant toute extension du camping ;
- Affichant les berges de la Marne et le cortège d'îles en zone N ;
- Faisant figurer la contrainte de préservation des lisières pour les berges de la Marne et les rives du canal de l'Ourcq.

Le principe Réduire est appliqué en limitant l'extension urbaine au sud du bourg.

Le principe Compenser est affiché dans le PADD avec un Objectif visant à assurer une intégration paysagère du bourg, donc avec un maintien des plantations accompagnant le canal de l'Ourcq et le coteau de la marne, et avec une préservation de la ripisylve de la Marne.

4.3.7. Busard Saint Martin

- Données sur le site Natura 2000 et le méandre de Trilbardou

Les données récentes indiquent une population française de 7000 à 11000 couples. Le Busard Saint Martin (Circus aeruginosus) est noté "Rare" en Ile de France, avec seulement 10 à 20 couples, en raison de l'urbanisation.
Après une raréfaction dans les années 1950-1970 (moins de 3000 couples nicheurs), le Busard Saint Martin a vu ses effectifs augmenter à partir des années 1980 en s'adaptant à de nouveaux milieux comme les terres cultivées, les friches… mais il est en progression plus récente sur ses habitats traditionnels en Ile de France (Beauce, Brie).
Le Busard Saint-Martin est un nicheur et un hivernant encore assez rare en Île-de-France. Il est mentionné avec 184 à 263 couples nicheurs (Thiollay & Bretagnolle, 2004), principalement répartis dans le sud de la région.

Cette espèce est présente dans la ZPS des "Boucles de la Marne" uniquement lors des passages et plus encore de l'hivernage. Aucun cas de nidification n'a été constaté, même aux abords des entités du site Natura 2000. Les entités les plus propices aux observations étaient celles des boucles de Jablines et de Luzancy.
Les données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) annoncent 4 à 6 individus en hivernage dans Fiche Standard de Données (FSD) de la ZPS des "Boucles de la Marne", transmisse par la France à la Commission européenne en mai 2011.

L'espèce n'a pas été identifiée dans le cœur de l'entité du méandre de Trilbardou. Elle a été observée à l'écart de la ZPS sur le plateau agricole de part et d'autre de la "Ferme de la Conge", et parcourant en vol l'axe du ru du Courset entre "Bel Air" et Villeroy ou les bords des îlots de culture, utilisant ces "effets de lisière" comme terrain de chasse.

- Incidences prévisibles

Il n'y a pas de changement d'affectation des sols ou de vocation pour les terres agricoles fréquentées par le Busard Saint Martin. Le projet de PLU n'amène pas d'incidence prévisible pour cette espèce.
L'extension urbaine, en marge du bourg et devant le plateau agricole, n'affectera pas les espaces prospectés par cet oiseau.

- Mesures correctives

Le PLU n'appelle pas de mesure corrective.

4.3.8. Autres espèces

- Données sur le site Natura 2000 et le méandre de Trilbardou

Espèces des roselières et fourrés humides
Parmi les autres espèces patrimoniales du site Natura 2000 figurent la Gorgebleue à miroir, le Blongios nain, le Butor étoilé. Les deux premiers sont nicheurs sur le site "les Sables" à l'ouest de la "Ferme les Olivettes", le troisième est un hivernant sur le même site, soit juste au sud du territoire de Charmentray. Ces espèces notées "Rare" en Ile de France pourraient trouver des habitats favorables sur la frange nord du vaste plan d'eau, donc sur le territoire de Charmentray, puisque les roselières sont favorisées dans le Plan de gestion du Biotope.
La Pie grièche écorcheur avait été initialement (diagnostic 2010) identifiée au niveau de la "Ferme des Olivettes" et sur le cordon de la sablière en face de l'usine élévatoire. Elle a été récemment repérée dans les fourrés sur "le Saule Blanchet".

Espèces des plans d'eau libre
La Sterne pierregarin et la Mouette mélanocéphale sont inféodées aux grands plans d'eau des anciennes sablières. Annoncée en 2010 comme simplement en prospection alimentaire, la Sterne serait nicheuse à la faveur des ilots aménagés, mais les constats de nidifications abouties sont variables.
Le Balbuzard pêcheur est une espèce identifiée occasionnellement en migration, avec des observations au niveau de la Marne en aval de Précy et dans le "Marais du Refuge".
Le Harle piette a été observé en décembre 2020 (5 individus), en migration sur le plan d'eau en face de la "Ferme des Olivettes", mais il reste occasionnel sur le site Natura 2000.

En dehors des espèces cibles du site Natura 2000, les canards de surface (Canards souchet et chipeau, Sarcelles d'hiver et d'été…), les canards plongeurs (Fuligules milouin et morillon, Nette rousse, Garrot à œil d'or), trouve sur le vaste "plan d'eau de Trilbardou" un site d'hivernage avec des effectifs parfois importants. La mention de ces espèces met en évidence l'intérêt de la vaste pièce d'eau et de sa quiétude pour une étape migratoire ou pour l'hivernage.

Espèces des boisements
Le Pic noir est une espèce pleinement forestière mais qui peut trouver son site de nidification ou d'alimentation en lisière sur les sujets dépérissant dans les boisements du coteau de la Marne entre le bourg et "Port Trianon". Elle est annoncée ici avec un enjeu "Faible" car les boisements ne sont pas assez vastes et qu'ils sont considérés comme secteur de prospection alimentaire.

La Bondrée apivore a été observée uniquement au niveau des massifs boisés au sud du méandre, accompagnant le "Marais du Refuge" et le versant du "Château de Montlignon". Des échanges sont possibles avec les boisements des "Buttes de la Goële", donc en traversant le territoire de Charmentray et en remontant le vallon du ru du Courset.

En dehors des espèces cibles du site Natura 2000, la Chouette hulotte mérite une attention particulière car elle est présente dans la frange boisée entre le bourg et le couloir alluvial de la Marne ; sa présence témoigne surtout d'un habitat bocager préservé et d'une certaine biodiversité à travers son régime alimentaire.

Terres agricoles

Dans la bande tampon encadrant le site Natura 2000, les terres agricoles constituent des espaces attractifs pour certaines espèces en étape migratoire : Pluvier doré et Vanneau huppé avec des effectifs de plusieurs milliers d'individus comme en décembre 2020, Cigogne blanche en troupe de 15 à 50 individus identifiée progressivement sur un axe depuis Claye-Souilly jusqu'au marais de Crouy-sur-Ourcq.

- Incidences prévisibles

Le PLU n'affiche aucun projet dans le périmètre du site Natura 2000, et surtout sur les plans d'eau. Il n'y a pas de changement d'affectation des sols ou de défrichement dans les bois fréquentés par le Pic noir.
Le projet de PLU n'amène pas d'incidence prévisible pour ces espèces.

- Mesures correctives

Pour la Pie grièche écorcheur, la Gorgebleue à miroir, le Butor étoilé, le Blongios nain, la Sterne pierregarin et la Mouette mélanocéphale, le PLU ne réclame pas de mesure corrective. Les espaces fréquentés sont essentiellement sur le territoire de Trilbardou. Le Plan de gestion du Biotope donne suffisamment de prescription pour assurer la pérennité des espèces dans la ZPS.

Pour le Pic noir, le principe Eviter est appliqué en évitant tout aménagement et artificialisation sur la frange boisée du coteau entre le bourg et le site Natura 2000, en l'affichant en zone N. Il avait été proposé de figurer la surcharge de la servitude EBC.

Sur le plateau agricole affiché en bande tampon du site Natura 2000, les aménagements et installations d'équipements sont restreints et font l'objet de prescriptions dans le Règlement de la zone A. Il a été proposé d'interdire les installations de stockage de déchets (ISD) comme recommandé par la Chambre d'Agriculture, la CDPENAF…

Nota
Le méthaniseur installé sur les terres "le Châlon" est positionné dans le périmètre de 1000 m constituant la bande tampon du site Natura 2000. Comme il s'agit d'un équipement relevant du régime ICPE, le projet aurait dû faire l'objet d'une Evaluation d'incidences Natura 2000 en référence à l'item 2.2.8 de la liste préfectorale de 2010. Cependant, le pétitionnaire a affiché dans la fiche standard ne pas être concerné par le site Natura 2000. Aucun dossier d'Evaluation d'incidence du méthaniseur n'a été communiqué pour l'élaboration du PLU.

4.3.9. Avis conclusif

La pérennité des constituants de l'entité du méandre de Trilbardou rattachée au site d'intérêt communautaire des "Boucles de la Marne" reste assurée.
Les fonctionnalités écologiques dans le couloir alluvial de la Marne, et avec les espaces riverains notamment le canal de l'Ourcq et le ru du Courset, sont préservées.
Les habitats naturels emblématiques sont préservés et même protégés en figurant en grande partie dans les périmètres du Biotope et de l'ENS.

Les espèces patrimoniales sont préservées, et leurs habitats protégés au plan de Zonage. Les travaux dans la bande tampon sont réglementés.

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont ceux du DOCOB du site Natura 2000. La municipalité dispose indirectement d'indicateurs à partir de la mission de gestion assurée par l'AEV.

L'Evaluation environnementale doit être conclusive.
A partir de l'analyse préalable et de l'analyse approfondie, nous constatons que :
Le projet de PLU n'aura pas d'incidence notable sur le site Natura 2000 des "Boucles de la Marne", sur ses composantes faunistiques et floristiques, sur son bon état de conservation.

4.4. Risques

4.4.1. Risques naturels ou miniers liés aux carrières

- Rappel du contexte

Des marnières ont été ouvertes sur le plateau à la faveur de l'affleurement de la formation du Calcaire de Saint Ouen, comme à "la Conge" au nord de Trilbardou, ou "les Trente Arpents" au sud de Villeroy, à "Choisy le Temple" à l'ouest de Charny… donc sur le plateau dominant le bourg de Charmentray. Il n'y a cependant pas d'indication de tels sites d'extraction à ciel ouvert sur le territoire communal.

Le matériau calcaire de la formation du Calcaire de Saint Ouen a certainement été exploité comme pierre de taille ou pierre à chaux comme en témoignent les indices de cavités recensés dans le bourg et au hameau "Bel Air".
La base de données Georisque du BRGM recense 7 indices de cavités dont les fiches descriptives sont jointes en Annexe. Certaines cavités pourraient sembler correspondre au creusement de simple puits mais les prospections menées par le groupe de spéléologues sur certaines d'entre elles révèlent une morphologie de cave ou la présence de galeries, donc certainement d'un niveau d'extraction dans le banc le plus approprié. La carrière du hameau de "Bel Air" est même annoncée avec un orifice de sortie sur le flanc du versant de la vallée du ru du Courset. La description en forme de bouteille correspond bien à une activité d'extraction ou carrière exploitée par catiches, et non au simple creusement d'un puits.
Ces cavités ne sont pas annoncées comme comblées ou sécurisées.

Des sablières ont été ouvertes sur le rebord du plateau ou sur les versants à la faveur de l'affleurement de la formation des Sables bartoniens, comme dans la vallée sèche des "Monts Gardés" à Fresnes, ou le "Bois de l'Epinette" à Villenoy. Il n'y a cependant pas d'indication de tels sites d'extraction à ciel ouvert sur le territoire de Charmentray.

La géomorphologie fortement marquée au hameau "Bel Air" pourrait laisser entrevoir une exploitation de sable en fond de vallon ou de marne sur le versant, mais les archives cartographiques ne mentionnent aucune activité d'extraction à ciel ouvert.

Bien que recouvertes de formations récentes, les Alluvions anciennes ont été exploitées dans le méandre de Trilbardou et sur toute la partie du territoire de Charmentray en rive gauche de la Marne.
Le Schéma départemental des carrières de Seine et Marne a été approuvé par arrêté préfectoral n°2014-DCSE-N1-006 le 7 mai 2014. La carte des gisements exploités (cf. extrait en Annexe) reporte les périmètres d'exploitation autorisés, mais sans distinction des emprises pour lesquelles une remise en état a été engagée, voire une déclaration d'abandon formulée. C'est le cas du périmètre de la sablière dite "des Olivettes", avec un périmètre global couvant les parties des territoires communaux de Charmentray, Trilbardou, Précy-sur-Marne et Lesches dans le méandre de Trilbardou, mais dont la partie au nord de la ferme "les Olivettes" a fait l'objet d'une remise en état comme milieu naturel, et dont l'intérêt écologique a conduit au classement en Arrêté de protection de biotope (APB).

- Incidences prévisibles

Les anciennes cavités peuvent présenter un risque d'instabilité pour les constructions qui ont été aménagées sur leurs emprises, si les ouvrages n'ont pas fait l'objet de consolidation en conséquence, ou pour les infrastructures. Les fiches descriptives de ces cavités relevées dans la base de données du BRGM indiquent que les orifices sont visibles et les cavités connues, ce qui ne limite pas l'aléa mais limite le risque puisqu'il est connu.
D'autres cavités non recensées pourraient compléter cet inventaire puisqu'une manifestation d'effondrement a été constatée dans l'alignement de ces cavités au bord de la RD54a.

Les formations alluvionnaires de fond de vallées présentent des caractéristiques de portance très médiocres et sont vraisemblablement compressibles en raison des formations localisées de tourbe (formation relevée dans les forages de reconnaissance des captages d'eau potable). Cet aspect constitue une difficulté technique pour l'implantation d'ouvrages et les fondations d'équipements ou bâtiments.

- Mesures correctives

Le document d'urbanisme n'a pas vocation à corriger l'état des terrains, la physionomie des ouvrages… La mesure corrective proposée consiste en une meilleure connaissance du risque et un partage de cette information, soit une démarche de "culture du risque".
La position des cavités est reportée sur la planche cartographique n°6 intitulée "Risques et nuisances" ; cette carte constitue donc un élément complémentaire du PLU pour l'information du public, la connaissance du risque, et pour le suivi de la mise en œuvre du PLU et des aménagements sur la commune.

Les enjeux écologiques, les contraintes d'inondation et de préservation de la ressource en eau empêchent toute urbanisation dans la plaine alluviale. Le principe Eviter est donc appliqué dans cette entité à enjeux majeurs.
Les articles A2 et N2 limitent les constructions et aménagements aux équipements strictement nécessaires à l'exploitation de la ressource en eau, à la valorisation écologique, à la sécurité… Toutefois, cela ne soustrait pas à une obligation de stabilité des ouvrages, et il a été proposé d'accompagner l'article 2 avec la recommandation d'une étude de sol pour assurer la stabilité des constructions et infrastructures, complétant ainsi la mention d'une bonne insertion paysagère et écologique.
Si on ne peut échapper à certaines constructions ou aménagements dans la plaine alluviale (puits de captages AEP, observatoire…), il faut appliquer le principe Réduire soit en recommandant une étude de sol pour positionner l'ouvrage en dehors des terrains vulnérables, pour formuler des principes de fondation, soit en recommandant des structures légères (observatoire en bois…).

La municipalité ne propose pas d'extension d'urbanisation sur le hameau de "Bel Air". Toutefois, l'article UX2 autorise les extensions des constructions existantes et les constructions nouvelles à usage d'habitation sous réserve d'être nécessaires à la sécurité, au gardiennage ou au fonctionnement des activités implantées. En raison de la présence de cavités et de la position géomorphologique du hameau de "Bel Air", il a été proposé d'accompagner l'article 2 avec la nécessité d'une étude de sol pour assurer la stabilité des constructions et infrastructures, étude menant à positionner l'ouvrage en dehors des terrains vulnérables, ou à formuler des principes de fondation.

En affichant les capacités d'urbanisation dans le cœur de bourg, le PLU évite toute extensions sur les terres agricoles ou dans les milieux naturels. Cependant, ces nouvelles emprises d'urbanisation sont positionnées dans le secteur où la majorité des cavités ont été recensées. La zone AU est destinée à accueillir les nouveaux logements pavillonnaires.
L'article AU9 limite l'emprise au sol des nouvelles constructions ; l'article AU2 complète les conditions d'emprise au sol. Il a été proposé d'accompagner l'article 2 avec la nécessité d'une étude de sol pour assurer la stabilité des constructions et infrastructures, étude menant à positionner l'ouvrage en dehors des terrains vulnérables, ou à formuler des principes de fondation.

Pour la partie du bourg déjà urbanisée, le Règlement de zonage du PLU annonce en préambule de la zone U que "des cavités souterraines ont été identifiées… et que les propriétaires et porteurs de projet doivent prendre la plus grande précaution". Dans le contexte vulnérable évoqué en début de ce paragraphe, la mention sous forme de conseil a été jugée insuffisante et ce qui a amené à suggérer une formulation similaire aux autres zones en imposant à l'article U2 une étude de sol avant le dépôt d'un Permis de construire ou Permis d'aménager.

- Indicateurs de suivi proposés

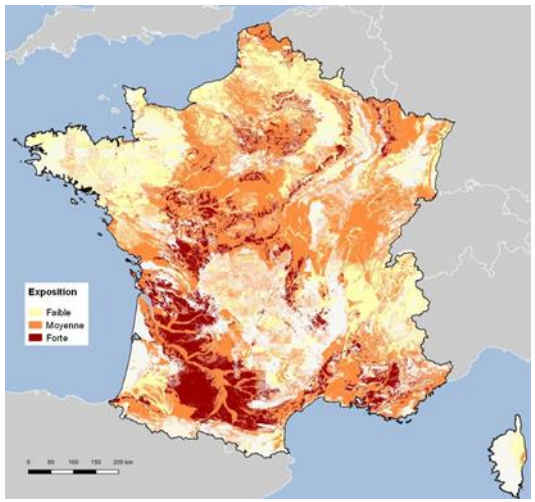
Pour une logique de préservation de la mémoire, il est proposé de répertorier sur une carte les anciennes carrières, en y apportant les informations telles que l'extension et la profondeur supposées, le type de matériau extrait, l'époque d'exploitation et celle de l'abandon, les modalités de remise en état… le propriétaire actuel.

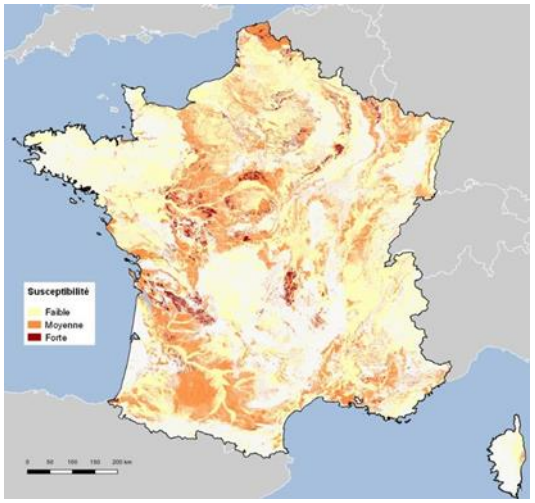
4.4.2. Mouvement de terrain, coulée de boue

- Rappel du contexte

Le territoire communal n'est pas affecté par des phénomènes de coulée de boue.

Concernant la notion de mouvement différentiel des terrains, le territoire communal est concerné par le risque lié aux phénomènes de retrait et gonflement des argiles.
Le Rapport de présentation affiche un extrait de la nouvelle carte liée à ce risque, annonçant que la commune figure en "aléa moyen".
Les nouvelles dispositions prises depuis la loi ELAN (23 novembre 2018) ont amené à abandonner la précédente carte du risque lié aux phénomènes de retrait et gonflement des argiles affichant des niveaux d'aléa pour distinguer une cartographie de l'exposition aux phénomènes et une cartographie de la susceptibilité du territoire aux phénomènes.





Carte d'exposition *Carte de susceptibilité*
Cartographie du risque lié aux phénomènes de retrait et gonflement des argiles (BRGM 2020)

Le territoire de Charmentray qui était affiché en "aléa faible" avant 2019, figure désormais en "exposition moyenne". A titre indicatif, nous avons reporté en Annexe un extrait de carte mentionnant le territoire de Charmentray en "aléa faible". Pour éviter toute confusion avec l'ancienne carte, nous suggérons d'employer le terme "exposition" plutôt que "aléa".

Nous ne commentons pas le changement global d'affichage du risque lié à ces phénomènes, à l'affichage intégral du territoire communal en un seul niveau d'exposition, sans distinction entre les sols alluvionnaires et les sols du plateau, sans appréciation du contexte géomorphologique avec le vallon du ru du Courset et le versant encadrant la vallée de la Marne. Cette nouvelle méthode conduit à une catégorie unique pour le territoire de Charmentray, pas plus inexploitable que la précédente, et ouvrant le principe de précaution en amenant à devoir conseiller une étude géotechnique systématique.

- Incidences prévisibles

Des perturbations pourraient apparaître avec le changement climatique et donc avec la réaction des matériaux en fonction des épisodes de sécheresse ou de forte pluviosité.
Le Rapport de présentation mentionne deux manifestations récentes de mouvement de terrain ayant provoqué des effondrements localisés, apportant des hypothèses quant à leurs origines, et indiquant que des solutions ont été apportées.

En préambule des zones U et AU, le Règlement mentionne que le territoire communal est affiché en niveau "exposition moyenne" par rapport au risque de retrait et gonflement des argiles, et conseille de se référer au guide de prise en compte de ce risque, sans toutefois imposer une étude géotechnique. Pour rappel, la mention ou la connaissance d'un risque oblige à l'information préventive du citoyen. En revanche, la commune de disposant pas d'un PPR prenant en compte les phénomènes de retrait et gonflement des argiles, la municipalité n'est pas amenée à définir des mesures obligatoires et peut se limiter à des recommandations.

- Mesures correctives

Pour appliquer le principe Réduire, nous proposons toutefois de préciser les mesures les plus pertinentes que le propriétaire ou le maître d'œuvre seraient amenés à prendre en compte :

- Adaptation des fondations,
- Renforcement de la structure du bâtiment,
- Désolidarisation des éléments différents,
- Réalisation d'une ceinture étanche autour du bâtiment,
- Réalisation d'un dispositif de drainage.

Pour appliquer le principe Eviter, bien que cette démarche s'inscrive en dehors de la procédure de PLU, il pourrait être suggéré à la CCPMF de faire vérifier la bonne étanchéité des réseaux (réseau AEP, réseau unitaire) et de bien préciser les conditions d'un zonage de la commune en ANC pour qu'il ne soit pas laissé la possibilité d'infiltrer les effluents traités si cela peut provoquer des perturbations dans le sol.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour la mise en œuvre du PLU sont :

- Justification par le propriétaire ou le maître d'œuvre, pour toute construction ou aménagement nécessitant une autorisation ou un permis, qu'il a bien eu connaissance du risque, des conseils, et vérification que les dispositions qu'il compte mettre en œuvre sont bien indiquées ou qu'il fait mention qu'il a apprécié qu'aucune disposition particulière n'était nécessaire ;
- Contrôle du maintien des entités paysagères (haies, talus, bois) identifiées comme participant à la gestion des eaux et constituant des marqueurs du paysage, notamment sur les versants, car participant à la limitation des mouvements de terrain et des coulées de boues ;
- Suivi à l'échelle communautaire d'indices liés au changement climatique qui pourraient être des précurseurs de modifications du comportement des sols.

4.4.3. Inondations

- Rappel du contexte

Le territoire communal s'étire le long de la Marne et compte une plaine alluviale très profonde dans le méandre de Trilbardou. Celle-ci est soumise aux inondations du fleuve en crue, avec des épisodes exceptionnels venant jusqu'au pied du versant sur lequel s'est positionné le vieux bourg, adaptant l'affectation des terres et les activités au régime du fleuve.

Le territoire communal a déjà été affecté par les crues de la Marne de 1910, 1924 et 1955 qui sont les crues les plus hautes et représentent les inondations les plus manifestes. Elles sont survenues avant la constitution du barrage réservoir du Der.
Nous retenons les évènements suivants au titre des catastrophes naturelles pour le motif "inondations et coulées de boue" :

Evènement	Arrêté préfectoral
08 au 31 décembre 1982	11 janvier 1983
08 au 10 avril 1983	16 mai 1983
30 mai au 06 juin 1983	20 juillet 1983
17 au 31 janvier 1995	06 février 1995
25 au 29 décembre 1999	29 décembre 1999
15 janvier au 05 février 2018	14 février 2018

À partir de l'historique des inondations pour les crues exceptionnelles, les services de l'Etat ont dressé un plan des surfaces submersibles (PSS) en attendant d'élaborer et d'instruire un plan de prévention du risque d'inondation (PPRI). Ce dernier a été réalisé récemment pour la Marne en aval de Meaux.
Par conséquent, la gestion du risque inondation sur le territoire de Charmentray s'apprécie à partir de la nouvelle cartographie du PPRI comprenant un plan affichant les niveaux d'aléas et une carte du zonage réglementaire. Les extraits de ces deux cartes intéressant le territoire communal sont reportés en Annexe.

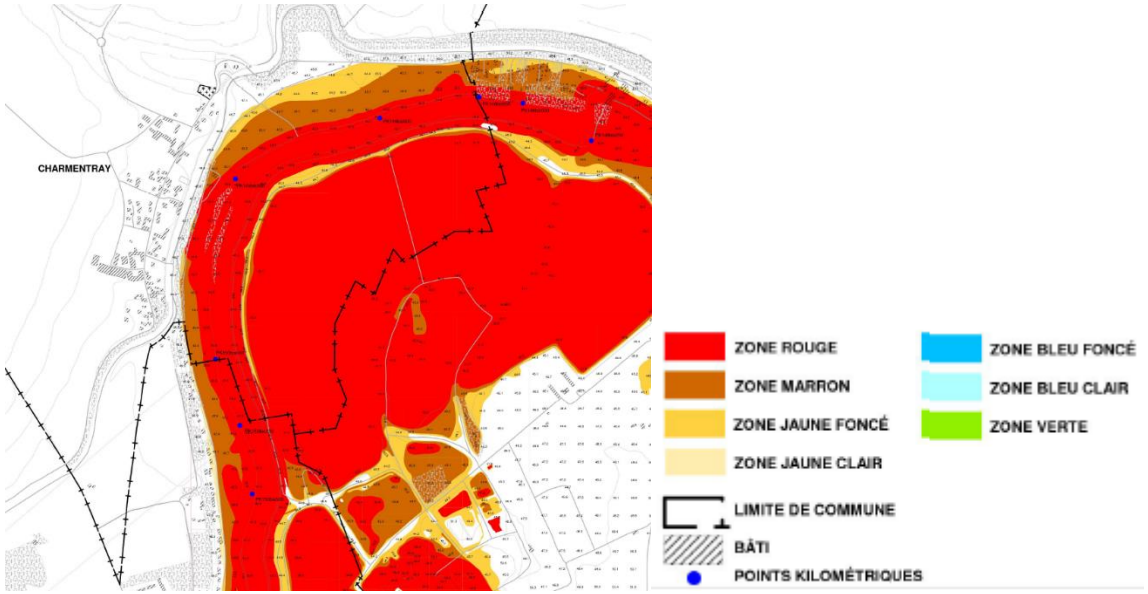


Figure 78 Carte d'aléas au risque d'inondation de la Marne

La crue de janvier-février 2018 a permis de vérifier le fonctionnement hydraulique de la Marne en crue, de son extension dans la plaine alluviale.

Les cotes d'inondation centennale définies à partir de la crue 1910 sont respectivement en amont et en aval du territoire communal :

44,90 mNGF au PK 148,650 (limite communale Trilbardou)
44,80 mNGF au PK 149,500 (terrain de camping)
44,74 mNGF au PK 150,000 (limite communale de Précy/M)

- Incidences prévisibles

Le PADD et le Zonage n'entrevoient pas de changement d'affectation, de nouvelles vocations dans la plaine alluviale et plus particulièrement sur les terrains affichés en surfaces submersibles.

Le bourg actuel, donc la zone U, ainsi que la zone AU restent à l'écart des surfaces submersibles. Les deux entités en zone UX sont sur le plateau, à l'écart de la plaine alluviale.

Le terrain de camping "Port Trianon" est affiché en partie en zone Rouge sur la frange de l'ancien bras secondaire de la Marne, et en zone Marron pour la partie supportant les équipements. Son emprise globale figure en secteur Nl au Zonage du PLU.
Le risque d'inondation existe mais les enjeux sont limités aux seuls équipements ou infrastructures fixes, puisque le site est fermé de l'automne au printemps, donc durant la période au cours de laquelle pourraient se manifester les crues de la Marne. Les crues n'affecteront pas les personnes puisque le site n'est pas occupé à cette période. Les équipements mobiles (tentes, caravanes, automobiles…) sont retirés à la fermeture du site.
L'article 2 de la zone Rouge précise que restent admis les travaux de mise aux normes des terrains de camping caravaning existants à la date d'approbation du PPRI, sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre d'emplacement.

Les captages AEP sont situés en zone Rouge du PPRI. Le périmètre de protection immédiat des captages s'étendrait essentiellement en zone Rouge et déborde en marge de la zone Marron du PPRI. Ce périmètre doit être clôturé ; c'est une règle absolue de sécurité même si la DUP concernant la mise en place de ces périmètres n'a pas encore été approuvée. Le Règlement du PPRI impose que les clôtures ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux. Eu égard à la configuration du périmètre de protection immédiat, un des côtés de la clôture est forcément positionnée perpendiculairement à l'écoulement des crues et constituera un piège accumulant les embâcles. Il faut considérer cet effet d'obstacle comme négligeable par rapport au linéaire concerné et surtout par rapport à la nécessité de sécuriser les têtes de captage. Il n'est pas proposé de mesure corrective à afficher au PLU. Il revient au Syndicat AEP et à son exploitant de veiller au dégagement des embâcles lors de la décrue ; c'est un principe de gestion ou entretien qui n'a pas à être reporté au PLU.

- Mesures correctives

Il n'est pas nécessaire de proposer des mesures correctives aux zones d'habitat existantes ou aux nouveaux secteurs d'urbanisation.

Pour les zones N et A, en préambule de chaque zone, le Règlement de PLU annonce que ces zones sont concernées par des risques d'inondation et renvoie au plan du PPRI en annexe du dossier de PLU. La simple mention du plan de PPRI nous paraît insuffisante pour éviter de devoir compléter les préconisations ou recommandations du Règlement de PLU pour ces deux zones. Il a été proposé de compléter le préambule de ces deux zones, en affichant clairement (en gras ou souligné) que <u>les articles 1 à 4 du Règlement du PPRI s'imposent au Règlement du PLU pour les surfaces submersibles identifiées au PPRI, quel que soit leur zonage au PLU</u>.

Pour les zones N et A, les articles 1 et 2 du Règlement de PLU conditionnent les affectations et les vocations du sol. Même les travaux de terrassement sont contraints pour ne pas modifier le régime d'écoulement des crues.
Les installations fixes nécessaires à l'observation de la faune sauvage, qui concernent le périmètre du Biotope et de l'ENS en zone N, sont autorisées à l'article 2 du Règlement de PPRI.
Même si le Règlement du PPRI prévaut sur celui du PLU, il est apparu pertinent de préciser à l'article A2 que les nouvelles constructions de bâtiment agricole dans la plaine alluviale sont interdites en zones Rouge et Marron, et ne sont admises qu'à partir de la zone Jaune au plan du PPRI.

Le terrain de camping est existant et d'implantation antérieure à la définition du PPRI, bien que postérieur à la connaissance du risque à partir des grandes crues de 1910 et 1955.
Le PLU n'a pas à se substituer au Règlement intérieur d'un terrain de camping privé. Il pourrait toutefois être recommandé que l'exploitant affiche clairement sur le site le risque d'inondation affectant la totalité de son emprise.

Le terrain de camping est en assainissement autonome et n'est pas raccordé au réseau unitaire communal ; le schéma d'assainissement des eaux usées maintient le site en ANC individuel. Comme l'unité d'assainissement peut être affectée par les crues, il pourrait être préconisé l'une des solutions suivantes :

- Purge de l'unité en fin de saison,
- Mise en étanchéité avec tampon de vite étanche, clapet anti retour à l'exutoire, bouchons sur les évents des bacs ou citernes…
- Raccordement à terme au réseau communal, obligeant toutefois une purge de la station de refoulement en fin de saison.

Ces recommandations sont à apprécier par la CCPMF qui a la compétence en assainissement ; le PLU peut recommander ces principes à l'article N4.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour la mise en œuvre du PLU sont :

- Contrôle des modifications d'occupation des sols en fond de vallée ;
- Recensement et cartographie des phénomènes de submersion et des incidences générées pour pouvoir élaborer une hiérarchisation des secteurs à enjeu et proposer ultérieurement des solutions (haie, bande enherbée…) ;
- Suivi à l'échelle communautaire d'indices liés au changement climatique qui pourraient être des précurseurs de modifications du régime des cours d'eau ou des nappes.

4.4.4. Risque technologique ou liés à l'activité humaine

- Rappel du contexte

Le Porter à connaissance établi par la Préfecture de Seine et Marne ne mentionne aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Parmi les établissements et activités présents sur la commune, il n'est pas fait mention d'une ICPE.
Malgré la sollicitation de certains services de l'Etat (DSV de la DDPP, UD77 de la DRIEE, Préfecture), peu de données ont été communiquées sur ces sujets et les informations exploitées et reportées sur les planches cartographiques sont issues de recherches personnelles.

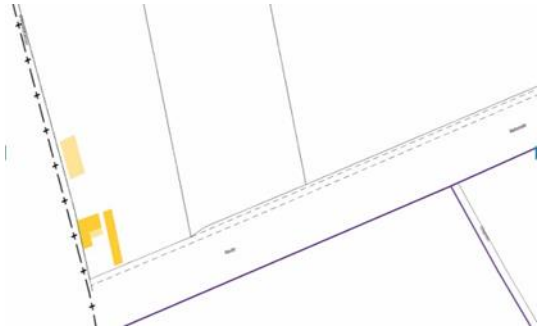
Ainsi, à défaut d'avoir pu obtenir des informations précises, la casse auto du site de "l'Ardoise", l'armurerie accompagnée d'un ball-trap et le chenil au hameau de "Bel Air" sont mentionnés comme "sites d'activités ou ICPE" sans autre précision sur la planche cartographique n°4 intitulée "Nuisances et risques".

La station d'épuration de Précy-sur-Marne et la station d'épuration de Villeroy sont figurées sur la planche cartographique n°2 intitulée "Hydrologie".

Trois sites industriels ou d'activité de services sont mentionnés dans la base de données BASIAS. Un atelier de matières plastiques (référence IDF77.08273) avait été enregistré au 1er juillet 1974 au nom de la société PLEASE, avec un début d'activité en 1975 et une fin d'exploitation en 1994. Il a été référencé en raison de la présence et la mise en œuvre de certains produits (plastiques, polymères, alcools, colle, résine…). L'atelier était situé dans le centre du bourg (Grande Rue). Le site a été affecté en 1992 par un effondrement de terrain suite à un fontis. L'activité a été abandonnée ; le bâtiment rasé et le terrain affecté en aire de stationnement.
Un stockage d'engrais à base de matières azotées (nitrate ou ammonium) est mentionné deux fois (références IDF77.00067 et 00068), avec la même indication de stockage de produits chimiques et la même quantité (8 tonnes d'ammoniac), avec la même adresse (Ferme des Incurables), mais avec deux exploitants différents (Ets LENFANT, EARL du Temple). Le dépôt a été enregistré en 1978 et reste en activité.

Le territoire communal se trouve à l'écart d'activités industrielles ou de sites ICPE présents sur d'autres communes. L'installation de stockage de déchets exploitée par ECT est située à 2 km du bourg de Charmentray, mais à 1 km du site de "l'Ardoise".

Le territoire communal est traversé sur environ 2500 m par la RN3 qui est une infrastructure routière retenue pour le transport de matières dangereuses. Si le hameau de "Bel Air" et le site de "l'Ardoise" sont riverains, le bourg reste toutefois positionné à plus de 500 m de la route nationale (appréciation à partir de la frange Nord du bourg).
Les voiries traversant le bourg ou bordant la commune (RD54, RD139) ne sont pas identifiées comme des supports prioritaires pour les itinéraires de transport de matières dangereuses.



Site de "l'Ardoise" voie d'accès latérale à la RN3dans l'emprise départementale



Hameau de Bel Air" et banquette latérale à la RN3 dans l'emprise départementale

Un méthaniseur a été récemment installé (2019-2021) au bord de la RN3 et de la RD139, sur les terres de "le Châlon", entre les sites de "Bel Air" et "l'Ardoise". Le méthaniseur a été déclaré au titre des ICPE pour les rubriques n°2781 et 4310. Les risques connus liés au fonctionnement d'un méthaniseur sont liés à un

rejet d'effluents non traités dans les eaux de surface ou dans la nappe par infiltration, à une combustion mal contrôlée des gaz en excès au niveau de la torchère, un épandage au sol de matières organiques ou digestat par rupture d'une citerne.
Des prescriptions sont données lors de l'enregistrement ou la déclaration d'un projet ICPE.
Aucune information n'a été communiquée au bureau d'études sur cette nouvelle installation, par conséquent ces éléments ne peuvent être affichées au PLU.

- Incidences prévisibles

Le PADD et le Zonage n'entrevoient pas de changement d'affectation, de nouvelles vocations à proximité des sites d'activités mentionnés ci-dessus, ou le long de la RN3.

Par rapport au bourg et aux secteurs d'urbanisation, la casse auto est située à plus de 1000 m, le chenil et la station d'épuration de Précy-sur-Marne sont situés à plus de 500 m. Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il n'a pas été mentionné d'évolution des activités, des procédés mis en œuvre, des matières stockées, ou d'augmentation des capacités du chenil ou de la station d'épuration…
Le stockage d'engrais au niveau de la ferme est affiché en zone A du PLU. Il est positionné à 50 m en retrait de la rue et des emprises de la zone U, à plus de 300 m de la zone AU.

Certaines activités, conséquences indirectes ou travaux menés à défaut de prescriptions claires, méritent d'être encadrées pour éviter toute perturbation.
La casse auto sur le site de "l'Ardoise" implique en dehors des ateliers de démontage et du local de vente de pièces détachées, une aire de stockage des véhicules hors d'usage. Pour cette aire de stockage, des prescriptions devraient imposer une imperméabilisation du sol pour éviter toute fuite de produit polluant (huile, hydrocarbure, liquide de frein, liquide de refroidissement…) vers la nappe, dans le contexte du bassin d'alimentation de captage.
La casse auto, le ball-trap et dans une moindre mesure le chenil, nécessitent une aire de stationnement avec un type de fréquentation qui amène à devoir imposer une collecte et un prétraitement des eaux de ruissellement avant infiltration tels que proposé à l'article 4.

Comme il s'agit de sites isolés sur le plateau, l'intégration paysagère devrait être clairement encadrée.

A défaut de réglementation sur les terrassements, tout le versant du chenil dominant le vallon du ru du Courset a servi récemment à des déversements de déchets de construction ou gravats, impliquant une destruction de la végétation en place, altérant la perception paysagère du hameau depuis la RN3.

- Mesures correctives

Le zonage UX identifie les secteurs d'activités isolés au bord de la RN3.

Les articles 1 et 2 conditionnent les extensions et limitent les nouvelles constructions, mais aucune mention ne porte sur les nuisances éventuelles susceptibles d'être générées par une extension ou une modification de l'activité.
Il a été proposé de compléter l'article UX.2 avec une mention adaptée ou reformulée sur le principe que les extensions et les modifications apportées aux constructions ne devront pas engendrer de nuisance (bruit, poussière, odeur, lumière, effluent non traité, eaux pluviales, trafic routier…) sur les parcelles riveraines et sur les secteurs d'habitat du bourg.

L'article 11 mériterait d'être complété pour imposer une intégration paysagère.

L'article 13 mériterait d'être ajusté car les plantations annoncées peuvent ne pas être réalisables en bordure de la RN3 et sur des emprises départementales.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Veille au niveau des sites d'activité sur les travaux engagés et les demandes formulées au titre du Code de l'Urbanisme ;
- Participation à la Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) des sites ISDND et ISDI.

4.4.5. Rupture de digue

- Rappel du contexte

Le canal de l'Ourcq constitue un ouvrage artificiel assurant une rétention d'eau à l'amont d'une écluse. Dans la traversée du territoire de Charmentray, le canal est endigué sur son flanc gauche puisqu'il passe en corniche ou haut de versant encadrant la plaine alluviale de la Marne, et sur ses deux flancs avec le franchissement du vallon du ru du Courset.
Les terrains de "le Vallon", "le Frai", "le Canal", "Montlejour", "Port Trianon", "les Iles", sont situés dans l'emprise susceptible d'être exposée au danger de rupture de digue.
La section aval du canal entre les terres de "les Ouches" et "le Gabot" est encaissée dans le plateau, donc non concernée par ce risque.

Le Porter à connaissance établi par la Préfecture de Seine et Marne ne mentionne aucun danger lié à une éventuelle rupture de digue. Or, les évènements récents (canal de la Marne au Rhin en 2011, canal latéral à la Garonne et canal de Briare en 2016) amènent à conseiller de prendre en compte un éventuel effondrement des terrains riverains du canal de l'Ourcq qui font office d'endiguement.
Nous relevons aussi que le canal, construit entre 1802 et 1822, a fait l'objet de travaux d'amélioration dans les années 1880 à 1888, notamment pour le confortement des digues sujettes à des ruptures localisées.

Dans la traversée de la partie urbanisée de Charmentray, les berges du canal sont renforcées par des palplanches, mais plus en amont ou en aval par des enrochements. Des terriers de ragondins sont relevés sur les berges, constituant des indices de fragilisation de la berge de rive gauche constituant la digue du canal par rapport à la plaine alluviale.

Faute de données détaillées sur le profil en travers du canal de l'Ourcq et des sections qui pourraient présenter une configuration d'endiguement, donc d'un risque d'effondrement et de rupture de digue, nous proposons de retenir tout le linéaire du canal de l'Ourcq dans sa traversée du territoire communal comme section à risque, avec un danger de submersion pouvant affecter les terrains de la plaine alluviale et la RD54 dans l'axe du vallon du ru du Courset.

- Incidences prévisibles

Le PADD et le Zonage n'entrevoient pas de changement d'affectation, de nouvelles vocations dans la plaine alluviale, en aval du vallon du ru du Courset, et plus particulièrement sur les terrains bordant le canal sur sa rive gauche.

Il a été toutefois signalé à la municipalité que le site désigné pour installer une station d'épuration dédiée à la gestion des eaux usées de Charmentray a été proposé en amont du bourg, en contrebas du canal.

- Mesures correctives

Il n'est pas nécessaire d'inscrire des mesures correctives. Le PLU n'a pas vocation de donner des recommandations d'entretien du canal et de ses accotements endigués.

Il a été toutefois préconisé de ne pas inscrire les bords du canal de l'Ourcq en espace boisé classé (EBC) puisque les racines d'arbres peuvent altérer l'étanchéité naturelle ou reconstituée lors du chantier par apport d'un masque d'argile. Le plan de Zonage du PLU tient compte de cette recommandation en affichant l'emprise globale du canal, y compris son chemin de halage et son talus d'endiguement, en zone N sans surcharge EBC.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour la mise en œuvre du PLU sont :
- Contrôle des modifications d'occupation des sols dans la plaine alluviale et dans le fond de vallon du ru du Courset ;
- Information par la Ville de Paris des travaux d'aménagement et de gestion sur le canal de l'Ourcq.

4.5. Air, circulation, nuisances

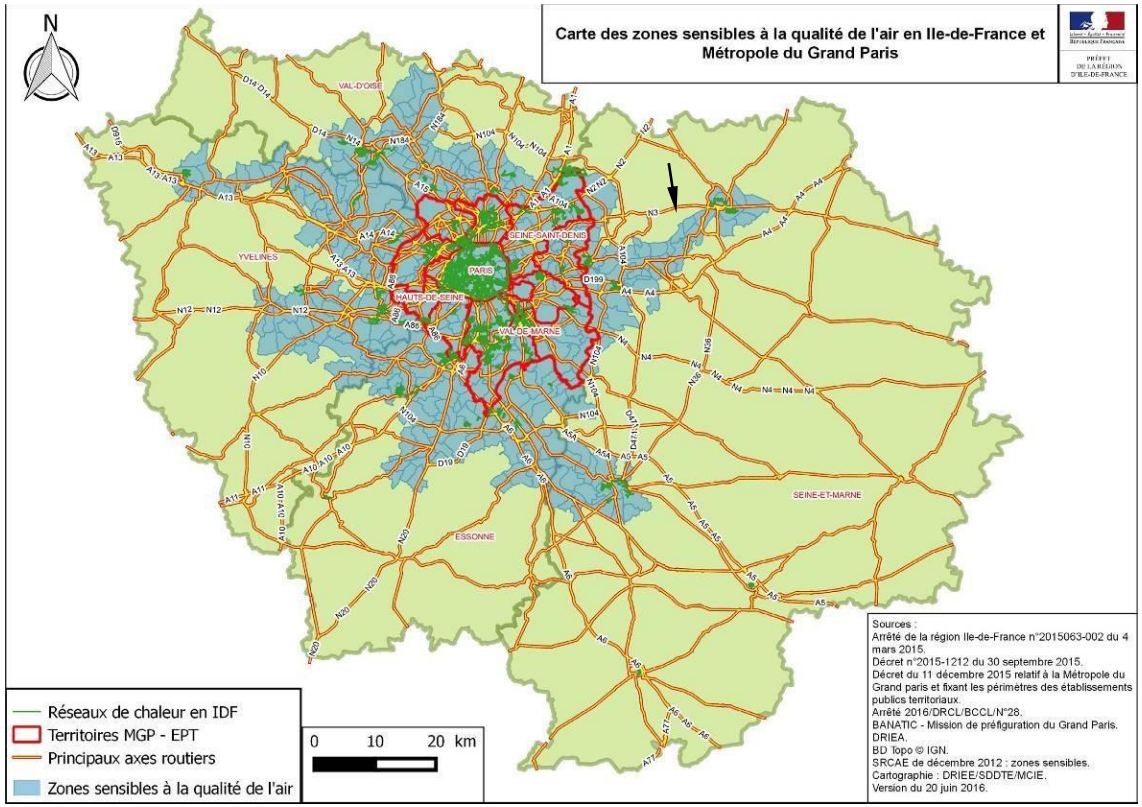
Sur la base d'une appréciation générale des enjeux et des contraintes du territoire communal, et après consultation de l'Autorité Environnemental, il apparaît que certaines thématiques de l'Evaluation environnementale ne constituent pas des préoccupations majeures. Elles sont rassemblées dans ce chapitre.

4.5.1. Air et climat

- Rappel du contexte

Le bourg de Charmentray s'est développé en rebord de plateau, soit à l'abri des vents dominants, des coulées d'air froid pouvant descendre du plateau par les vallées.
Excepté les sièges des exploitations agricoles, il n'y a pas d'activité majeure positionnée à proximité des habitations. L'atelier de recyclage de pièces automobiles, l'armurerie et le chenil se tiennent à l'écart des habitations et ne génèrent pas de pollution atmosphérique.

Le territoire de Charmentray n'est pas situé dans l'une des zones sensibles à la qualité de l'air en Ile de France, définies par le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

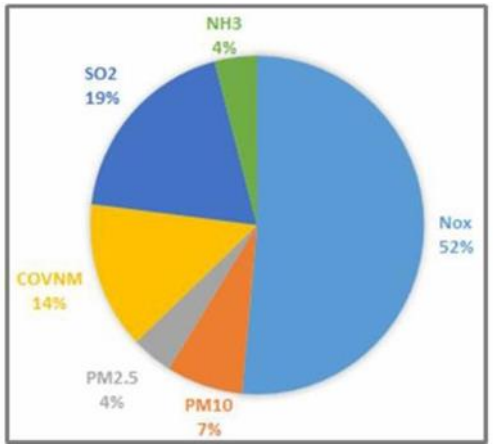


Position du territoire communal par rapport aux zones sensibles de la qualité de l'air (SRCAE IDF)

Pour l'appréciation de la qualité de l'air, la région Ile de France est couverte par un réseau de stations automatiques géré par l'organisme AIRPARIF. Le nord de la Seine et Marne compte une seule station, située au nord-est de Meaux (Montgé-en-Goële), destinée à caractériser la "zone rurale Nord-Est". Elle ne mesure que le seul paramètre Ozone.
Pour les autres paramètres (Dioxyde d'azote, Dioxyde de soufre, Monoxyde de carbone, HAP, Particules de dimension inférieure à 10 µm et à 2,5 µm, HAP…), il faut se reporter à l'appréciation générale de l'Ile de France.
Les autres stations de mesure destinées à l'appréciation de la qualité de l'air en zone rurale (Saints, Fontainebleau) sont éloignées du territoire d'étude.
Parmi les autres stations de mesure de Seine et Marne, les stations de Melun et de Lognes sont destinées à l'appréciation de la qualité de l'air en milieu urbain ; la station de Coulommiers est employée pour l'évaluation de la qualité de l'air en fonction de la circulation.
A proximité du territoire d'étude, la station de Tremblay-en-France (93) sert de référence en zone périurbaine.

Le territoire communal est à l'écart des stations du réseau de mesure de la qualité de l'air (Airparif), mais nous relevons 4 stations encadrant le plateau de la "Plaine de France". La station la plus proche, installée à Montgé-en-Goële, a vocation de référence pour le contexte rural mais ne mesure que l'ozone.
Les stations de Tremblay-en-France et de Lognes sont respectivement les références pour le contexte périurbain et urbain, avec le relevé de l'ozone (O3), du dioxyde d'azote (NO2) et des particules fines (PM10). La station de Coulommiers permet d'apprécier les incidences du trafic routier à partir du paramètre des particules fines.

Le contexte de la qualité de l'air sur le plateau de la "Plaine de France" peut être apprécié à partir du graphique ci-joint qui indique les proportions des différentes émissions de polluants atmosphériques.



Proportion des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de la CCPMF (source CCPMF, PCAET 2019)

Les deux paramètres les plus préoccupants en région Ile de France, compte tenu du dépassement chronique des valeurs réglementaires, sont le Dioxyde d'azote (NO2) et les particules fines (PM10). Globalement, la qualité de l'air est bonne pour ces deux paramètres sur le territoire meldois, soit à l'est de la Plaine de France et au nord de Marne la Vallée.
Il apparaît que les oxydes d'azote et les oxydes de soufre sont les principales préoccupations pour le contexte rural. Le territoire communal se situe dans une zone de transition pour le paramètre dioxyde d'azote (NO2), affichant un éloignement suffisant de l'agglomération parisienne, mais un caractère rural influencé par les émissions proches.
Pour le dioxyde d'azote, les principales sources d'émission locales sont la plateforme aéroportuaire de Roissy-CDG et le trafic routier. Pour le dioxyde de souffre, les principales sources d'émission locales sont le traitement des déchets (Monthyon). Les activités agricoles sont identifiées comme principale source d'émission pour les particules fines (PM10), tandis que les zones résidentielles et d'activités tertiaires seraient concernées par les microparticules (PM2,5).

La qualité de l'air sur le territoire de Charmentray n'apparaît pas influencée par les émissions d'origine urbaine, provenant de la circulation locale ou du trafic aérien.
Malgré la proximité de l'aérodrome de Meaux-Esbly, nous relevons que les couloirs de vol en approche ou au décollage évitent le bourg et se tiennent à l'écart des vents dominants.
La circulation locale, soit celle supportée par la RD54 accompagnant le canal de l'Ourcq et raccordant Charmentray aux autres bourgs de la vallée de la Marne, et celle de la RD139 rattachant la commune à celles du plateau,

Le territoire communal est traversé par la RN3 qui constitue un axe de grande circulation, et un axe exposé aux émissions polluantes (particules, NO2, CO2…). La voie est éloignée du bourg (500 m), exposée aux vents dominants à l'écart du bourg, et le bourg s'étire sur le rebord de versant donc en position protégée par rapport au plateau. Par contre le hameau de "Bel Air" et le site de "l'Ardoise" sont plus exposés car directement riverains de la RN3. Il faut toutefois noter que l'infrastructure routière traverse le plateau au niveau du terrain naturel et franchit la vallée sèche de "la Boutillère" et la vallée du ru du Courset en passage supérieur, qu'elle est donc exposée aux vents sans contrainte de formation de "puits de stagnation" de l'air pollué.

- Incidences prévisibles

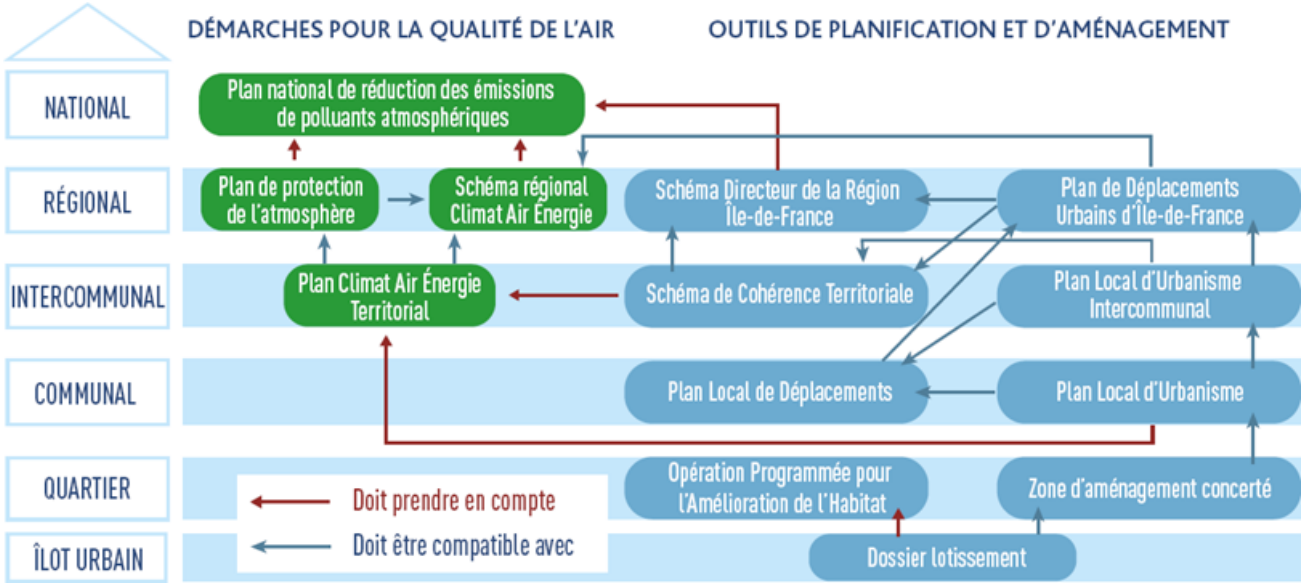
Le Rapport de présentation met en avant les incidences de l'implantation des constructions par rapport aux principes d'évolution du climat et d'adaptation des besoins en énergie.
Les préconisations peuvent être ainsi résumées : approche passive (économie d'énergie, énergies renouvelables), principe bioclimatique (forme, orientation), implantation de l'habitat vis-à-vis des éléments naturels (vents, ensoleillement, topographie…), énergie solaire passive (isolation thermique, ventilation estivale naturelle, stockage par matériaux accumulateurs).

Le PADD, les propositions développées dans les OAP et le Zonage n’entrevoient pas de nouvelle vocation ou d'aménagement susceptible de modifier la qualité de l'air.

- Mesures correctives

Il n'y a pas lieu de suggérer de mesure corrective au PLU.

Pour améliorer la qualité de l'air francilien, un Plan de protection de l'atmosphère (PPA) a été élaboré pour la région Ile de France, avec un premier programme sur la période 2005-2010, et un dernier programme couvrant la période 2018-2025 qui a fait l'objet d'une approbation par arrêté préfectoral du 31 janvier 2018. Le PPA ne s'impose pas au PLU ; en revanche le PLU doit prendre en compte le Plan climat air énergie territorial (PCAET), ce dernier devant être compatible avec le PPA.

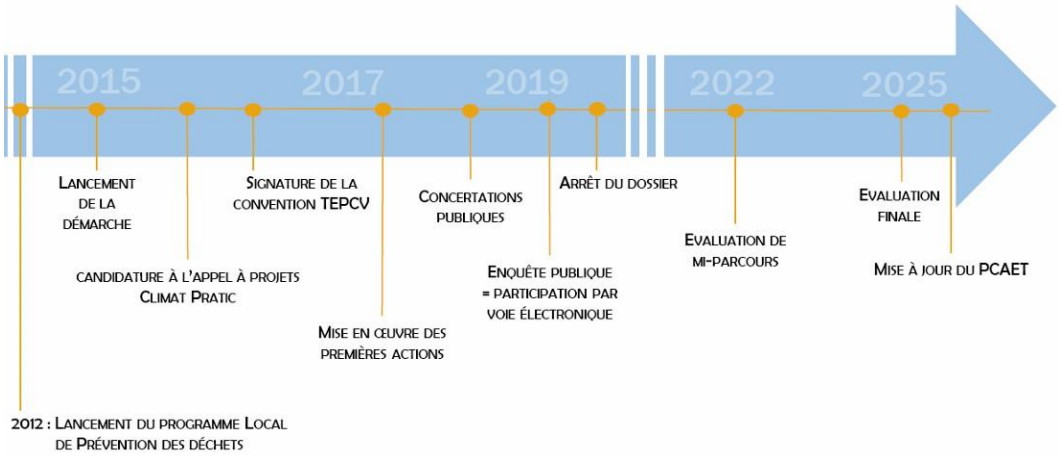


Articulation entre le PPA et les autres plans et schémas (PPA Ile de France 2017-2025)

En écho à la COP21, les élus de la Communauté de Communes Plaines & Monts de France se sont engagés dans l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), visant lutter contre le réchauffement climatique. Après la Déclaration d'intention approuvée le 1er août 2018, et mise en œuvre des premières actions, le projet est parvenu en juin 2019 au stade de la concertation publique.
Le PCAET a été adopté en Conseil communautaire du 2 mars 2020.

Ce Plan se décline en 7 Axes, en intégrant les enjeux Santé et Sensibilisation qui sont transversaux, et en 42 Actions.

Calendrier du PCAET local



Parmi les actions déjà engagées, une "balade thermique" a été initiée à travers la commune de Charmentray le 6 février 2019, permettant de sensibiliser la population, visualiser et analyser les pertes d'énergie, aider à identifier les solutions techniques et financières.
Le PCAET est décliné sur la base de 5 enjeux ; l'enjeu n°1 porte sur les "Transport el la Mobilité" auquel répondent les Objectifs n°9 à 11 du PADD ; l'enjeu n°5 porte sur les "Bâtiments" auquel répond l'Objectif n°13 du PADD.

Le PLU tient compte de la Stratégie et du Plan d'Actions du récent PCAET. Il n'y a donc pas lieu de suggérer de mesure corrective supplémentaire.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Evaluation à mi-parcours et évaluation finale du PCAET ;
- Renouvellement de l'action "balade thermique", et appréciation du taux de couverture des résidences diagnostiquées, soit volontairement, soit directement par un diagnostic DPE à l'occasion d'une cession immobilière.

4.5.2. Circulation

- Rappel du contexte

Le territoire communal est parcouru par la RN3 qui traverse le plateau, par la RD139 qui rattache le bourg à Charny au nord, par la RD54a qui raccorde Précy-sur-Marne à Trilbardou en traversant le bourg et constituant ainsi la rue principale.

La RN3 constitue la liaison entre Meaux et l'agglomération parisienne sur sa couronne Est. Elle apparaît comme un des éléments de la liaison entre l'autoroute A4 et l'autoroute A1 en passant à proximité de la plateforme aéroportuaire de Roissy CDG.

Le trafic routier sur la RN3 est important et devrait progresser avec le renforcement de la Liaison RN3-RN2. Le territoire communal est traversé par la RN3 qui constitue un axe de grande circulation avec 33750 veh/jour en 2018.

Le Porter à connaissance ne fournit aucune donnée sur la circulation locale. Le trafic routier sur les routes départementales reste de faible charge en raison de la situation géographique de la commune au bord de la Marne, sans point de franchissement, et en raison de la faible densité d'occupation sur la commune et les communes riveraines.
Il n'apparaît pas de préoccupation particulière pour améliorer le réseau viaire.

Le descriptif de la commune joint dans le dossier de consultation pour l'élaboration du PLU donne une analyse de la trame viaire, du stationnement et de l'utilisation de l'espace public, qui a justifié les choix du Conseil municipal pour certains objectifs du PADD.
Il n'apparaît pas de dysfonctionnement majeur au niveau des voiries et du stationnement, mais avec un caractère fortement rural, certaines voies apparaissent étroites, les courées montrent leurs limites en matière de desserte.

Les sites d'activités de "Bel Air" et de "l'Ardoise" ont également leurs contraintes de desserte, respectivement pour être en bordure immédiate de la RN3 ou pour nécessiter une voie unique en impasse parallèle à la RN3, et pour les deux sites sans relation directe avec le bourg.
A défaut d'information, les incidences du trafic généré par le récent méthaniseur ne sont pas exposées dans le présent dossier, et ne peuvent être prises en compte dans le PLU.

- Incidences prévisibles

Le projet d'extension urbaine annoncé dans les OAP derrière l'école et affiché en zone AU sur le plan de Zonage sera desservi par les voies "Chemin des Postes" et "Chemin du Temple" ainsi que par la ruelle de l'Eglise.

Le camping, dont l'affectation peut être maintenue au PLU s'il n'y a pas de renforcement de l'activité, est desservi par une voie ayant un statut de chemin d'exploitation.

Le chantier de la liaison Meaux-Roissy, c'est-à-dire la reconfiguration du tracé de la RD212 entre la RN3 et la RN2, devrait s'achever en 2026 avec la mise en circulation du barreau neuf entre le giratoire de l'accès à Mitry et la RN3. La circulation devrait donc évoluer avec un allègement du trafic sur la RN3 dans la traversée de Claye-Souilly, mais une augmentation sur la section entre Meaux et Fresnes-sur-Marne.

- Mesures correctives

Comme il n'apparaît pas de dysfonctionnement majeur au niveau des voiries et du stationnement, la mairie ne prévoit pas de dispositions pour la mise en place des moyens afin d'éviter le stationnement parasite, et organiser la circulation dans le bourg.

Il n'y a pas lieu de suggérer de mesure corrective dans le PLU.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs envisagés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Bilan de la circulation locale en fonction des problèmes constatés ;
- Suivi des différentes initiatives locales favorisant les alternatives des modes de déplacement (covoiturage, liaison bus) et des adaptations des transports en commun (fréquences et horaires des trains) ;
- Constat des conditions de stationnement et de circulation après la mise en place des mesures pour développer les liaisons douces et les alternatives aux modes de déplacement (initiatives communales ou intercommunales) ;
- Accompagnement du projet de zone AU.

La municipalité dispose indirectement d'indicateurs à partir des démarches de la CCPMF.

4.5.3. Bruit, nuisances sonores et lumineuses

- Rappel du contexte

Le Rapport de présentation n'évoque aucune nuisance sonore, olfactive ou quelconque source pouvant porter atteinte à la santé humaine.

Comme indiqué sur les cartes jointes en Annexe, le territoire communal de Charmentray est à l'écart des aires d'exposition au bruit pour le survol d'aéronefs liées à la plateforme aéroportuaire de Roissy-CDG ou de l'aérodrome de Meaux-Esbly.
Le territoire communal est traversé par la RN3, considérée comme voie à grande circulation, et à laquelle est affectée une servitude liée à l'exposition au bruit, portant sur emprise de 100 m de large de part et d'autre de l'infrastructure terrestre. Les sites d'activité de "Bel Air" et de "l'Ardoise" sont concernés.

Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement a été élaboré dans le département de Seine et Marne. Il est révisable tous les 5 ans. Le document actuellement applicable se rapporte à la 3ème échéance (2019-2023).
L'arrêté préfectoral n°2018.DDT.SEPR.272 du 21 décembre 2018 porte approbation des cartes de bruit révisées des infrastructures autoroutières, routières nationales et départementales dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules.

Les cartes affichent des emprises indicatives d'isophones obtenues par calcul dans des conditions moyennes et non par mesure directe sur le terrain.

- Incidences prévisibles

Le PADD, les OAP et le Zonage n'entrevoient pas de nouvelle vocation pouvant entraîner des nuisances sonores et lumineuses.

Il n'est pas prévu de modification de l'orientation des pistes de l'aérodrome de Meaux-Esbly, donc des aires d'envols ou d'approche pour l'atterrissage.
Il est difficile d'apprécier l'évolution du trafic aérien de l'aéroport de Roissy-CDG et les éventuelles incidences sur la plaine de France et la région meldoise.
Nous relevons que le projet de l'aérogare n°4 a été récemment abandonné.

La problématique des nuisances lumineuses sur le site Natura 2000 des "Boucles de la Marne", sur le Biotope et l'ENS de "les Olivettes", n'a jamais été approchée en détail. Nous relevons que l'urbanisation s'étend sur le plateau dominant la vallée de la Marne au sud (secteur IV de Marne la Vallée), dans l'agglomération de Meaux, et dans une moindre mesure sur les hautes terrasses de la vallée de la Marne. L'urbanisation s'accompagne d'une extension de l'éclairage public.
Dans le cas de Charmentray, il n'est pas prévu d'extension urbaine mais une densification du tissu au sein du bourg, donc avec un réseau d'éclairage public pouvant être considéré comme suffisant ou qui ne mériterait un complément que sur les voies de desserte interne.
Il n'est pas prévu d'extension du réseau d'éclairage public au sud du canal de l'Ourcq, ni d'amélioration de l'éclairage au niveau du camping.

- Mesures correctives

La commune n’a pas défini de zones sans éclairage pour limiter l’impact de la lumière sur le milieu naturel (chiroptères notamment). Les horaires d’éclairage nocturne pourraient être adaptés avec des amplitudes horaires classiques et une tranche horaire (00h00/5h00) occulte. Cela consisterait une mesure de Réduction en cohérence avec la richesse faunistique de la vallée de la Marne (ZNIEFF, APB, site Natura 2000).

- Indicateurs de suivi proposés

Il n’est pas prévu d’indicateur spécifique pour cette rubrique.

4.5.4. Déchets

- Rappel du contexte

La Communauté de Communes Plaines & Monts de France (CCPMF) a la compétence pour la gestion des déchets. La collecte et le traitement des ordures ménagères, ainsi que la gestion des déchetteries sont confiés au Syndicat mixte de traitement des ordures ménagères (SMITOM) du Nord Seine et Marne. La gestion des autres déchets est également assurée par la CCPMF.

Actuellement, la commune de Charmentray bénéficie de collectes régulières :
- Collecte hebdomadaire des ordures ménagères,
- Collecte hebdomadaire des déchets recyclables triés pour la collecte sélective,
- Collecte hebdomadaire des déchets verts sur la période avril à novembre,
- Collecte trimestrielle des encombrants.

La collecte du verre se fait par apport volontaire dans des bornes à verre.

- Incidences prévisibles

Les principes de collecte des déchets déjà mis en place par la CCPMF sur le territoire de Charmentray ne semblent pas nécessiter de dispositions d'urbanisme particulières (pas d'emprise réservée, pas de prescription au Règlement de zonage).

Avec de la collecte pour la majorité des déchets, la disponibilité dans l'espace public pour des points d'apport volontaire ne concerne que les bornes à verre, ce qui représente un encombrement négligeable sur l'espace public.

La CCPMF avait signé en 2011 avec l'Agence de l'Environnement un Programme Local de Prévention des Déchets (PLPD) visant à réduire de 7% en 5 ans, donc pour l'échéance 2016, la production de déchets sur son territoire. L'effort à fournir se concentrait sur les ordures ménagères, les emballages recyclables et le verre. Cette mesure répond ainsi à des objectifs environnementaux (moins de déchets à collecter, moins circulation pour la collecte, moins de traitement et incidences indirectes, moins de déchets ultimes…). Cette mesure répond également à des objectifs urbains (moins d'encombrement des poubelles dans les habitations et sur les espaces publics).

- Mesures correctives

Avec l'application des principes de collecte et de tri de la CCPMF, et l'existence de déchetteries à Monthyon, Mitry-Mory et Dammartin-en-Goële, il n'y a pas lieu de mettre en place de mesure corrective particulière.

La diminution de la production de déchets ménagers doit rester néanmoins un objectif pour la municipalité, dont la fluctuation peut être liée au type d'habitat, aux variations saisonnières… ce qui incite la collectivité à proposer du compostage individuel. Ce phénomène n'est pas directement lié aux dispositions du PLU. Toutefois, les habitations doivent disposer d'un espace libre suffisant pour pouvoir engager le compostage individuel.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en place du PLU sont :
- Suivi de l'évolution de la production communale de déchets ;
- Suivi des volumes de déchets recyclés auprès du SMITOM ;
- Enquête de satisfaction auprès des utilisateurs de la déchetterie (horaires, informations, sensibilisation au tri) et des bacs d'apport volontaire ;
- Bilan de l'évolution de la pratique du compostage ;
- Suivi des décharges sauvages ;
- Participation à un suivi au niveau de communautaire des actions menées ou projetées par la CCPMF.

4.6. Consommation d'espace

- Rappel du contexte

Le dossier des OAP explique bien le contexte du développement urbain et démographique de la commune à partir d'une physionomie de village-rue, d'une croissance de la population dans la seconde moitié du XXème siècle, un ralentissement de l'arrivée des nouveaux habitants depuis 2008 et une stagnation de la construction de nouveaux logements.

Le territoire communal de Charmentray affiche des contraintes pour un éventuel développement urbain, avec :
- La vallée de la Marne soumise au risque inondation,
- La plaine alluviale avec de forts enjeux écologiques,
- Le plateau supportant des terres de très bonne aptitude agricole,
- La RN3 recoupant le territoire avec ses contraintes d'accès, de nuisance acoustique,
- Le canal de l'Ourcq constituant une limite physique sur le versant,
- Les périmètres de protection des captages et les zones potentiellement humides.

- Incidences prévisibles

Le rapport argumentant les OAP présente les changements de vocation des terrains entre le POS et le projet de PLU.

Le PLU affiche une consommation réduite de l'espace en axant l'urbanisation future sur la reconversion des anciennes fermes et en fixant les limites d'urbanisation (préservation des franges villageoises).

- Mesures correctives

Les espaces agricoles seront préservés afin de maintenir une activité agricole pérenne dans la commune.

Le PADD prend bien en compte la notion de gestion économe du territoire puisqu'il mentionne :
- La lutte contre le mitage,
- La limitation des coûts d'urbanisation non contrôlée,
- La lutte contre la consommation excessive d'espace,
- La modération de la consommation d'espace,
- L'inscription des limites d'urbanisation

Il n'y pas lieu de suggérer de mesure corrective particulière.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Bilan quinquennal de l'intégrité de la surface agricole (surfaces agricoles en zone A) ;
- Contrôle des aménagements en zone U, UA et UX.

5. ANALYSE DU PLU

Ce chapitre donne une appréciation de l'Evaluation environnementale en fonction des différentes parties du dossier de PLU, donc en fonction des étapes de son élaboration.

5.1. État initial de l'environnement

Le Rapport de présentation dans un dossier de PLU constitue la partie qui expose le contexte du territoire communal, à la fois la trame urbaine actuelle, le cadre environnemental, mais aussi les éléments réglementaires et de portée supra communale qui vont conduire la municipalité à proposer l'aménagement et le développement de la commune. Cette partie doit dégager les enjeux et les contraintes qui vont amener la municipalité à faire des choix dans les

possibilités de développement et à déterminer des objectifs (PADD) et à cerner des orientations (OAP). Cette partie doit donc être à la fois complète pour les sujets traités, synthétique pour identifier les éléments majeurs, et pédagogue pour être compréhensible du public.
En préambule, il faut reconnaître que le Rapport de présentation du PLU de Charmentray répond à ces trois critères.

- Recueil des données

Excepté quelques précisions pour des cas particuliers (ressource en eau, fonctionnement hydraulique, risques technologiques…), le recueil des données a été exhaustif.
L'Evaluation environnementale du PLU apporte des compléments d'information pour certaines thématiques : périmètres de protection des captages d'eau potable, réseau hydrographique, milieux naturels, risques technologiques, nuisances…). Dans chacun des cas, il s'agit de détails très techniques qui pourraient apparaître complexes et amener de la confusion, alors que le Rapport de présentation cherche à vulgariser l'information et à être pédagogique.
Les données affichées sont les plus récentes à partir de la bibliographie à disposition et des bases de données accessibles.

Le Diagnostic environnemental traite de l'ensemble du territoire communal. Le volet "incidences sur le site Natura 2000" montre une projection pertinente dépassant le territoire communal, pour s'intéresser à l'ensemble de l'entité du méandre de Trilbardou, pour également prendre en compte d'éventuelles relations avec les autres entités de "Isles-lès-Villenoy" et de "Jablines-Annet" rattachées à la ZPS des "Boucles de la Marne".

- Analyse des données

Au-delà du contexte environnemental, nous relevons que l'analyse des données a été minutieuse et a été portée sur l'ensemble du territoire, secteur par secteur, mais également avec une lecture transversale.

Ainsi, avec un territoire composé de plusieurs entités d'habitat isolé, nous remarquons que chacune a fait l'objet d'une analyse des composantes, des motifs d'habitat et vocations, de son intégration paysagère, des particularités de son implantation, des contraintes qui conditionnent l'affectation… ainsi que des perspectives d'évolution.
Nous remarquons qu'une appréciation a été portée à l'échelle globale pour déceler la cohérence entre le bourg et les entités d'habitat isolé, ou entre le bourg et les autres villages installés dans le couloir alluvial de la Marne.
Derrière cette analyse détaillée des composantes urbaines, se détache une bonne appréciation des enjeux (intégration paysagère…) et des contraintes environnementales (assainissement...).

Pour la prise en compte du contexte "zones humides", généralement considérée par la MRAE comme insuffisante dans d'autres élaborations de PLU, la partie Diagnostic présente bien la distinction entre les zones humides identifiées, notamment celles dans la plaine alluviale, et les zones humides potentielles sur le rebord du plateau. La municipalité a fait réaliser des investigations complémentaires dans l'axe du vallon du ru du Courset, aux abords du hameau de "Bel Air"

alors qu'il n'est pas prévu d'extension d'urbanisation, et aux abords du bourg et dans les dents creuses pour vérifier les capacités d'urbanisation sans contrainte d'extension de zone humide.

Le Rapport de présentation a le mérite de présenter au lecteur, pour chaque chapitre, pour chaque thématique, une appréciation complète et rappelant les éléments majeurs à retenir.

- Cartographie

L'Évaluation environnementale vient compléter le Rapport de présentation avec les planches cartographiques thématiques intitulées :

Contexte physique, hydrologie
Contexte naturel, écologie
Site Natura 2000
Avifaune patrimoniale
Nuisances et risques

D'autres cartes sont insérées dans le rapport ou sont portées en annexe pour illustrer les commentaires. L'Evaluation environnementale est correctement illustrée pour les caractéristiques majeures du territoire communal, amenant ainsi le lecteur à l'identification des enjeux qui ont conduit les objectifs du PADD et les choix pour le Zonage.

5.2. Incidences du PADD

Seuls les éléments à portée environnementale sont abordés dans ce chapitre.

5.2.1. Urbaniser en priorité les dents creuses

- Incidences prévisibles

L'Objectif n°4 applique les consignes de la loi ALUR avec la limitation de l'étalement urbain et de la consommation des espaces agricoles. Cependant, les dents creuses, en fonction de leur affectation actuelle, de leur position par rapport aux espaces riverains, peuvent aussi constituer des refuges naturels, abriter des espèces faunistiques ou floristiques protégées ou remarquables, se positionner dans un axe de corridor écologique à l'échelle locale. Dans ce cas, l'urbanisation ou le changement d'affectation de ces parcelles répond bien à une logique du Code de l'Urbanisme, mais peut avoir un effet pervers en engendrant une perturbation environnementale.

- Mesures correctives

Le plan de Zonage n'a pas identifié de "dent creuse" spécifique ; c'est l'ensemble de la trame du bourg qui est affichée en zone urbaine (zone U) sans distinction des vastes jardins de certaines propriétés qui pourraient faire l'objet de division parcellaire et de construction par densification.
Ces parcelles étaient déjà affichées en zone urbaine dans le précédent POS.
Le principe Eviter pour le changement d'affectation des "dents creuses" ou vastes parcelles traitées en parc, en jardin ou en délaissé, n'a pas été appliqué faute d'éléments pour justifier d'un maintien de ces parcelles à l'état naturel, notamment avec une désignation en secteur Uj pour référencer les jardins ou les parcs qui devraient être maintenus en l'état sans urbanisation potentielle.
En affichant que "des règles d'implantation des constructions compatibles avec une densification des espaces urbanisés seront édictées", il faut sous-entendre l'application du principe Réduire la modification de l'affectation et la consommation d'espace naturel.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Suivi des demandes de permis de construire et permis d'aménager, pour vérifier que les anciens parcs et jardins gardent une certaine "perméabilité biologique" ;
- Contrôle des travaux et vérification de la prise en compte des enjeux locaux dans le traitement des parcelles en frange du bourg.

5.2.2. Limiter la consommation d'espaces naturels

- Incidences prévisibles

L'Objectif n°5 applique également les consignes de la loi ALUR, mais il affiche clairement la volonté de "limiter la consommation d'espace naturel". La consigne de "limitation" n'ayant pas la même portée que celle de "interdiction", le principe environnemental appliqué dans le cas présent ne serait donc pas "Eviter" mais "Réduire".

- Mesures correctives

Toutefois, la seule consommation d'espace pour l'urbanisation future (zone UA) porte sur une terre agricole, sans intérêt écologique, sans support à un habitat naturel (haie, mare…), sans connexion avec un espace naturel riverain. La parcelle ne présente pas d'enjeu hydraulique. Elle est toutefois localisée sur la frange nord du bourg et a donc une position particulière à la fois pour l'intégration paysagère et pour le confortement d'une trame naturelle s'appuyant sur les arrières de jardins.
La zone UA est de faible envergure.

Dans ces conditions, le principe Eviter a donc été appliqué par rapport aux espaces naturels situés dans l'axe du vallon du ru du Courset, ou sur les piedmonts de versant en contrebas du canal de l'Ourcq, voire dans la plaine alluviale de la Marne, qui ont ainsi été préservés.
En mesure corrective complémentaire, avec le principe Compenser, l'Objectif n°15 du PADD répond au besoin d'amélioration de l'intégration du bourg avec le traitement des franges urbaines.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, le seul indicateur proposé et nécessaire concerne le suivi du PLU. L'élaboration du plan de Zonage a déjà répondu suffisamment à cet objectif.

- Suivi de la mise en œuvre du PLU et de son évolution au fur et à mesure de ses révisions et modifications.

5.2.3. Limiter l'imperméabilisation des sols

- Incidences prévisibles

Un développement urbain pour de l'habitat, des activités, des équipements et aménagements liés au cadre de vie ou à l'environnement, sous-entend une augmentation de l'imperméabilisation des sols. Cette imperméabilisation supplémentaire a des conséquences sur :

- La ressource en eau en excluant une partie de la capacité d'infiltration, ou en amenant un risque de pollution en fonction de l'affectation de cette surface imperméabilisée,
- Les écoulements naturels ou dans le réseau d'assainissement en augmentant le coefficient de ruissellement,
- Les inondations en aggravant le risque par limitation de l'infiltration et augmentation du temps de concentration,
- Les milieux naturels
- L'activité agricole en grevant une part du support de travail.

- Mesures correctives

La limitation de l'imperméabilisation des sols répond bien au principe Réduire. Le principe Eviter ne peut être rigoureusement appliqué puisqu'il sous entendrait l'absence de développement de l'habitat, des activités, des aménagements.

Si l'imperméabilisation ne peut être évitée, il peut être affiché à travers le Règlement de zone une volonté de rechercher des solutions d'urbanisme favorisant les constructions ayant une faible emprise au sol et développant du volume en hauteur plutôt qu'en plain-pied.

Il peut être proposé de rechercher la restauration en espace naturel des friches urbaines n'ayant plus de vocation d'habitat ou d'activité.

L'Objectif n°13 répond clairement aux préoccupations liées au site Natura 2000 des "Boucles de la Marne", à travers l'intitulé duquel il faut entendre la préservation des milieux naturels.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :

- Suivi des demandes de permis de construire et permis d'aménager, pour vérifier les emprises au sol ;
- Analyse des demandes de permis de construire et permis d'aménager, en distinguant les imperméabilisations projetées en fonction du zonage, et de la configuration de la parcelle ;
- Contrôle des travaux et vérification de la prise en compte des enjeux locaux, avec une attention particulière sur l'effet cumulé des modifications pour des emprises inférieures au seuil déclaratif (exemple : terrasses, aires de stationnement…).

5.2.4. Favoriser l'appropriation du patrimoine naturel et paysager

- Incidences prévisibles

Cet Objectif peut être justifié car il sous-entend que les habitants auront accès à une information complète, à une bonne connaissance du patrimoine naturel, à une explication ou une traduction du patrimoine paysager qui les entoure.
Pour répondre à cet Objectif n°14, la municipalité prévoit seulement le maintien ou la création de chemin, le maintien ou la création d'aménagements paysagers, le maintien ou la création d'aménagements de loisirs.
Le maintien de chemins ou d'aménagements paysagers n'aura pas de conséquence pour l'environnement. Le maintien de certains équipements de loisirs apparaît contradictoire avec les enjeux environnementaux tels que l'aléa d'inondabilité de la plaine alluviale, la quiétude de la faune.
La création d'aménagements paysagers devrait être une démarche favorable pour d'autres préoccupations environnementales telles que :

- Limitation des ruissellements en amont du bourg ou dans l'axe des vallons entaillant le plateau,
- Constitution ou renforcement des corridors biologiques empruntant le canal de l'Ourcq ou la vallée du ru du Courset,
- Installation des bandes boisées pour limiter les coulées d'air froid descendant du plateau et couper les vents dominants du nord et du sud-ouest, afin de réduire la consommation d'énergie,
- Mise en place des haies rideau protégeant la zone urbaine des épandages de pesticides sous les vents dominants, et améliorer ainsi le cadre de vie ; mais ces vocations ne sont pas détaillées dans le PADD.

- Mesures correctives

La création de nouveaux cheminements et de nouveaux équipements de loisirs dans la plaine alluviale ou sur le piedmont du versant jusqu'au canal de l'Ourcq nécessitera une étude spécifique pour vérifier l'absence de nuisance ou de dérangement liée à la fréquentation, de fractionnement d'habitat naturel.
Les autres préoccupations environnementales qui peuvent être développées à l'occasion de la mis en place des aménagements ; elles sont à expliquer dans les modalités d'appropriation du patrimoine paysager ou naturel.
Nous proposons de compléter le descriptif de cet objectif du PADD avec la mention de la mise en place de supports pédagogiques et culturels, mais cet aspect n'a pas été retenu par le Conseil municipal.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Analyse des demandes de travaux en apportant un regard sur les préoccupations de valorisation du patrimoine paysager et naturel ;
- A l'occasion du dépôt ou de l'instruction des demandes de travaux, communication d'une fiche pédagogique aux habitants souhaitant engager ces travaux, expliquant les modes de valorisation paysagère ou naturelle pour conforter l'appropriation du patrimoine ;
- Participation aux commissions locales de suivi et de gestion des espaces naturels (APB, ENS, Natura 2000) ;
- Information du public à travers le bulletin municipal de la vie et de la gestion des espaces naturels riverains.

5.2.5. Améliorer l'insertion paysagère du bourg

- Incidences prévisibles

Cet Objectif n°15 ne vise pas directement les milieux naturels mais les bourgs. Ainsi, l'objectif est rédigé pour conduire une amélioration par "le traitement des franges urbaines au moyen d'éléments végétaux ou bâtis pour améliorer l'insertion paysagère du bourg au sein du grand paysage".
Ce type d'aménagement paysager est parfois conduit comme du jardinage, de la mise en place d'espaces verts de type urbain, ôtant le caractère naturel en milieu rural, avec le risque d'introduction d'essences horticoles voire exotiques.

- Mesures correctives

Une telle démarche ne nécessite pas de mesure corrective puisqu'elle sous-entend des mesures en faveur de l'environnement comme pour l'Objectif n°14, avec :
- Limitation des ruissellements en amont du bourg,
- Constitution ou renforcement des corridors biologiques ceinturant le bourg,

- Installation des bandes boisées pour limiter les coulées d'air froid, afin de réduire la consommation d'énergie,
- Mise en place des haies rideau protégeant la zone urbaine des épandages de pesticides sous les vents dominants, et améliorer ainsi le cadre de vie.

Pour Eviter la banalisation du paysage par des plantations inappropriées, et l'introduction d'espèces exotiques envahissantes (EEE), le PLU propose une liste des espèces locales conseillées pour les plantations, et une liste des espèces jugées EEE.

Bien que la qualité paysagère des franges villageoises annoncée dans l'Objectif n°15 porte sur l'esthétique du bâti existant et l'intégration harmonieuse du nouveau bâti, nous pouvons également y trouver la préservation des composantes végétales qui habillent les franges villageoises et peuvent participer aux corridors biologiques, notamment sur le piedmont au bord du couloir alluvial ou dans la vallée du ru du Courset jusqu'au hameau de "Bel Air". Cet objectif répond donc indirectement aux préoccupations liées au site Natura 2000 en maintenant une bande tampon entre le bourg et les plans d'eau, en préservant une trame entre la vallée et le plateau (Bondrée apivore, Busard St Martin).

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Analyse des demandes de travaux en apportant un regard sur les préoccupations de valorisation du patrimoine paysager et naturel ;
- A l'occasion du dépôt ou de l'instruction des demandes de travaux, communication d'une fiche pédagogique aux habitants souhaitant engager ces travaux, expliquant les modes de valorisation paysagère ou naturelle pour conforter l'appropriation du patrimoine ;
- Participation aux commissions locales de suivi et de gestion des espaces naturels (APB, ENS, Natura 2000).

5.2.6. Préserver les grandes entités paysagères

- Incidences prévisibles

L'Objectif n°16 annonce une préservation des grandes unités paysagères composant le territoire communal, et la notion de préservation s'apparente au principe Eviter, il faudrait donc sous-entendre que le nouveau document d'urbanisme n'aura pas d'incidence sur le paysage, donc sur les composantes des milieux naturels, sur la trame hydrographique, sur le cadre de vie des habitants.
Même si les unités paysagères citées dans le PADD, validé par le Conseil municipal, n'ont pas les dénominations correctes de celles de l'analyse paysagère, certaines (milieux aquatiques, ripisylve) correspondent aux éléments constitutifs essentiels du paysage.

- Mesures correctives

Sans incidence prévisible, il n’est pas proposé de mesure corrective.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Vérifier du maintien de l'intégrité des composantes des unités paysagères,
- Accompagner le projet de renforcement de la Liaison Meaux-Roissy avec l'adaptation des caractéristiques de la RN3, en assurant son intégration au sein de l'unité paysagère du plateau de la « plaine de France ».

5.2.7. Préserver et mettre en valeur les milieux aquatiques

- Incidences prévisibles

L'objectif n°17 répond à plusieurs problématiques environnementales.
La formulation de cet objectif n'implique pas d'incidence potentielle pouvant altérer l'eau et les milieux aquatiques. Par contre, la formulation reste ambiguë et laisse sous-entendre des problématiques ignorées.
Ainsi, seules les eaux de surfaces sont mentionnées, alors que les eaux souterraines, avec deux captages sur la commune, constituent aussi un élément du patrimoine lié à l'eau.
Les plans d'eau des anciennes sablières, le ru du Courset, les anciens bras morts de la Marne et les fossés dans la plaine alluviale ne sont pas mentionnés ; l'inventaire non exhaustif laisse supposer que certains milieux moins bien préserver.

Le développement urbain ou l'adaptation de la vocation de certaines zones pour certains aménagements ou activités peut engendrer des perturbations de la qualité des eaux (ruissellement urbain, pollution chronique ou accidentelle avec infiltration dans la nappe), du fonctionnement hydrologique (imperméabilisation des sols, augmentation du temps de concentration et des débits de pointe dans les collecteurs et sur le cours d'eau récepteur), des caractéristiques écologiques.

- Mesures correctives

L'objectif n°17 répond clairement aux préoccupations liées au site Natura 2000 des « Boucles de la Marne », à travers l'intitulé duquel il faut entendre la préservation des milieux naturels.
La préservation du patrimoine lié à l'eau et aux milieux aquatiques sous-entend la préservation de leurs caractéristiques et composantes, et dans ce cas la qualité de l'eau, le fonctionnement ou régime d'écoulement, la faune et la flore associées à ces milieux. Tous les milieux aquatiques seraient ainsi concernés.
La formulation de l'objectif n°17 devrait alors ne citer aucun exemple ou développer plus de cas. Toutefois, il apparaît que différentes formes d'expressions de l'eau peuvent être sous-entendues dans les exemples cités dans le PADD : eau stagnante, cours d'eau, réseau artificiel… il manque la nappe ou les eaux souterraines.

La formulation « préserver » sous-entend l'absence d'altération de l'eau et des milieux aquatiques, donc l'application du principe « Éviter ». L'objectif n°13 vient conforter l'objectif 17 en appliquant le principe « Réduire » puisqu'il limite l'imperméabilisation des sols.

Sans incidence prévisible, il n'est pas proposé de mesure corrective.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Suivi des demandes de permis de construire et permis d'aménager, pour vérifier les emprises au sol, le rapport à des milieux aquatiques, et l'éventuelle portée sur des « secteur d'alerte de zones humides potentielles » ;
- Analyse des demandes de permis de construire et permis d'aménager, en distinguant les imperméabilisations projetées ;
- Contrôle des travaux et vérification de la prise en compte des enjeux locaux, avec le contrôle de l'application des dispositions d'assainissement (EU et EP).

5.2.8. Déplacement, consommation d'énergies renouvelables, émission de gaz à effet de serre

- Incidences prévisibles

La commune de Charmentray figure comme un bourg enclavé, sans point de franchissement de la Marne, sans desserte ferroviaire, se tenant à l'écart de la RN3 mais avec la RD139 pour s'y raccorder et rejoindre ainsi les pôles administratifs et économiques de Meaux, Roissy-CDG et la couronne de l'agglomération parisienne. La commune ne dispose pas de commerce local et les habitants dépendent des agglomérations de Meaux et Claye-Souilly.
Il reste toutefois à trouver des solutions pour éviter l'unique déplacement en voiture.

- Mesures correctives

Bien que les solutions de modification des modes et habitudes de déplacement ne dépendent pas du PLU, mais plutôt d'une volonté politique et de déploiement de moyens, le document d'urbanisme doit permettre la mise en œuvre de nouvelles solutions.
Les objectifs n°7 à 11 répondent à cette logique même s'ils restent ambigus sur les modes de déplacement sous-entendus et les équipements à mettre à œuvre.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, ignorant les projets de la commune ou de la communauté de commune, il est proposé un indicateur de suivi uniquement pour l'accompagnement du projet Véloroute Voie Verte le long du canal de l'Ourcq.

5.3. Incidences des OAP

Seuls les éléments à portée environnementale sont abordés dans ce chapitre.

5.3.1. Diversifier l'offre de logement et limiter l'étalement urbain

- Analyse et incidences prévisibles

La municipalité a dressé une bonne analyse de la structure du bourg, avec une organisation étalée le long de la route traversante (RD54), constituant la rue principale, limitée à l'est par le canal de l'Ourcq, se développant avec une seconde frange sous forme de courées, ou desservie par des petites voies en impasse ou avec un bouclage (chemin des postes, chemin du temple) au bord du versant agricole.

À partir de cette lecture du village, le PLU propose une extension urbaine insérée dans les contours actuels du cœur du bourg, et encadrée par les voies de desserte en bouclage. Il n'y a donc pas d'étalement urbain au-delà des voies structurantes du cœur du bourg.
Les incidences prévisibles liées à l'extension proposée sont liées aux ruissellements générés par les nouvelles surfaces imperméabilisées mais aussi ceux provenant du versant « les Vallières », l'intégration paysagère, la desserte et le rattachement aux espaces de centralité.

Ayant bien apprécié les contraintes locales (accessibilité, nuisances, raccordement aux réseaux…), la municipalité ne propose pas d'extension d'urbanisation sur le hameau de « Bel Air » ou sur le site de « l'Ardoise ».

Le camping sur le site « Port Trianon » est maintenu mais il n'est pas considéré comme une entité dédiée à du logement, mais seulement à une activité de loisirs, et par conséquent ne fait pas l'objet de suggestion de développement urbain.

- Mesures correctives et commentaire

La commune a bien cherché à limiter l'étalement urbain. Un seul secteur d'extension est identifié pour limiter le mitage, et rattaché au tissu urbain à proximité de l'espace de centralité avec les équipements publics (mairie, école, église).

Bien que cela figure au règlement d'urbanisme, nous suggérons que l'OAP annonce clairement que les eaux pluviales devront faire l'objet d'une gestion à la parcelle pour l'occurrence décennale afin de ne pas surcharger le réseau unitaire actuel.

Nous suggérons également de conditionner l'aménagement de cette entité d'extension à la gestion des eaux de ruissellement du versant « les Vallières », avec l'installation d'une noue, d'une bande enherbée ou d'une haie en contre bas du versant et en bordure du chemin du Temple, en rattachant cette recommandation aux propositions formulées dans l'étude « Projets de zonages d'assainissement ».

Nous suggérons que l'OAP donne des indications d'implantation et d'orientation des logements pour qu'ils soient positionnés afin d'optimiser l'exposition à l'ensoleillement.
Le motif « Traitement paysager de la frange urbaine » pouvant être interprété comme une haie, positionnée immédiatement en limite de l'emprise d'extension, serait plus efficace en point haut, pour y associer la parcelle d'une future extension jusqu'à la ferme, et pour servir de brise vent aux coulées de l'air froid descendant du plateau en hiver.

L'OAP a bien intégré le principe d'une voie piétonne se raccordant à l'espace de centralité et aux équipements publics.
Le principe d'une voie de desserte pouvant se prolonger ultérieurement sur une extension de la zone d'urbanisation, avec un raccordement à la voirie derrière le bourg, permet d'éviter un nouveau branchement sur la rue principale.

- Indicateurs de suivi proposés

Pour cette thématique, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :
- Suivi du projet de développement du quartier résidentiel ;
- Accompagnement de l'étude paysagère ;
- Suivi de l'application des prescriptions du schéma de gestion des eaux pluviales.

5.3.2. Maintenir le bon état général des chemins et améliorer l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite

- Analyse et incidences prévisibles

La municipalité a bien mené l'analyse du fonctionnement de sa commune organisée en village-rue le long de la RD54, mais installée à l'écart de l'axe principal (RN3). Elle a bien relevé les contraintes avec les multiples usages de la voirie, les difficultés ponctuelles de stationnement et liées aux équipements publics, les enjeux de la vélo-route le long du canal de l'Ourcq, la desserte des parcelles agricoles depuis les sièges d'exploitation.

- Mesures correctives et commentaire

Il a été suggéré de mieux identifier les points de liaison entre la rue principale et le chemin de halage du canal de l'Ourcq.

- Indicateurs de suivi proposés

Aucun indicateur n'a pu être identifié et proposé par la municipalité.

5.4. Incidences du règlement et du zonage

L'analyse est traitée en distinguant d'abord la zone à urbaniser (zone AU) puisqu'il s'agit d'un espace encore vierge de toute construction, équipement ou infrastructure, en extension par rapport au tissu urbain sur les espaces naturels, donc sur lequel les incidences environnementales pourraient être impactantes. L'analyse porte ensuite des enjeux environnementaux qui se déclinent dans la plupart des zone sou secteurs décomposés sur le plan de zonage. Les incidences sur le site Natura 2000 sont précisées au cas par cas en faisant références aux habitats naturels ou aux espèces patrimoniales qui composent l'intérêt du site.

5.4.1. Organisation du zonage

- Analyse et incidences prévisibles

Le plan de zonage distingue bien les zones à vocation urbaine (U), agricole (A), naturelle (N), les secteurs d'activités (UX) et le secteur à urbaniser (AU). Il affiche les éléments naturels à préserver au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
Le plan des servitudes superpose les principales servitudes constituant des contraintes, telles que les limites d'extension des crues du PPRI, le réseau hydrographique sous-entendant les marges de recul à appliquer le long des cours d'eau…

Le plan de zonage du PLU est organisé simplement en découpage des grandes zones (U, A, N) en correspondance avec les vocations principales. Il distingue toutefois les principales contraintes environnementales en affichant un secteur Ni pour la zone inondable et Nzh pour les zones humides.

Les enjeux environnementaux liés aux habitats naturels, pourtant reconnus ave les inscriptions en site Natura 2000, en arrêté préfectoral de protection de biotope, ou en ENS, ne font pas l'objet d'une distinction, et les terres concernées apparaissent en zone N sans distinction avec les espaces naturels ayant moins d'intérêt et moins de contraintes comme ceux accompagnant le canal de l'Ourcq.

Les activités sont distinguées de l'affectation agricoles sur les terres du plateau avec un repérage en zone UX au milieu de la zone A. Cela permet d'attribuer un règlement spécifique, d'autant plus qu'il s'agit d'établissements classés (recyclage de véhicules hors d'usage, chenil, armurerie et stand de tir) et d'activités distinctes de la vocation agricole.
Le méthaniseur installé au bord de la RN3 peut s'apparenter à une activité en relation avec la production agricole, ce qui justifie que son emprise reste affichée en zone A. L'article A2 autorise « les constructions et installations si elles sont nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles ou en constituent le complément », ainsi que « les installations ou dépôts, classés ou non… » en appuyant sur leurs relations avec les exploitations agricoles.

- Mesures correctives et commentaire

Le plan de zonage du PLU obtenu après ajustement lors des réunions de travail, en appliquant la démarche ERC, correspond bien aux vocations retenues par la municipalité et aux enjeux environnementaux identifiés.
Pour illustrer la démarche, le plan de zonage :

- Eviter toute extension urbaine sur des secteurs sensibles en délimitant les secteurs urbains d'après l'organisation historique ;
- Réduit toute extension urbaine sur des espaces naturels en retenant seulement deux entités AU ;
- Evite toute altération des « zones humides » ;
- Etc.

Par conséquent, le zonage défini au PLU ne nécessite pas de compensation.
La zone agricole (A) au plan de zonage correspond bien à la répartition des terres de culture sur le plateau, en réservant ainsi les meilleures terres d'après les caractéristiques pédologiques à l'activité agricole.
Les parcelles agricoles de la plaine alluviale ne sont pas rattachées à la « zone agricole » parce qu'elles sont pour la plupart concernées par des contraintes : périmètre des surfaces submersibles du PPRI de la Marne, superposition des effets de lisière des espaces boisés éparpillés dans la plaine, bande de tampon du site Natura 2000…

Pour la zone naturelle (N), il avait été proposé d'afficher un secteur Nx recouvrant les terrains du biotope et de l'ENS « les Olivettes » et intégrant la rive droite de la Marne pour couvrir également l'ensemble du site Natura 2000. Cette suggestion n'a pas été retenue.
Tout comme pour la Marne, les emprises du canal de l'Ourcq, soit le domaine public fluvial en propriété et en gestion de la ville de Paris, sont simplement affichées en zone N, mais le tracé de cours d'eau est superposé à la trame de la zone N, ce qui sous-entend la prise en compte des prescriptions liées au milieu aquatique, aux berges et aux conditions d'écoulement.

Il semblerait plus cohérent d'afficher le méthaniseur en zone UX puisque cette zone est dédiée aux « activités des secteurs secondaires et tertiaires le long de la RN3… », et que le règlement de zonage est mieux adapté, notamment pour garantir une intégration paysagère avec l'article UX.13. Toutefois, il s'agit d'un complément d'activités agricoles. La commune a donc décidé de l'inscrire en zone A.

5.4.2. Zones à urbaniser

- Vocation

L'extension urbaine est figurée en zone AU pour une surface globale de **1,6 ha** avec une emprise au sol des surfaces bâties de 0,56 à 0,80 ha (50% de l'emprise de la zone AU dans le cas de constructions passives).
Elle a pour vocation d'étoffer la trame urbaine pour conforter la position attractive de la commune dans le territoire et répondre aux besoins des ménages.
Elle est destinée à accueillir de l'habitat résidentiel, de l'habitat collectif, et éventuellement des logements pour personnes âgées.

- Localisation par rapport aux milieux naturels

La zone AU n'a aucune emprise sur un espace naturel identifié en ZNIEFF, en arrêté de protection de biotope, sur le site Natura 2000, ou dans un périmètre identifié en ENS.

Le secteur correspondant se positionne dans la bande tampon de 500m au nord du site Natura 2000. Il est situé à l'écart (100m) de la bande boisée installée sur le versant encadrant le méandre de la Marne et bordant sur le site Natura 2000, occasionnellement par le Pic noir, la Chouette hulotte, et pouvant constituer un site relais pour la Bondrée apivore et le Milan noir dans leurs déplacements.

La zone AU n'a aucune emprise sur un site identifié comme réservoir ou cœur de biodiversité dans le SRCE. Elle n'entrave pas le réseau de la Trame Verte et Bleue. L'OAP A prescrit un traitement paysager sur la frange nord face aux terres agricoles, sous forme de haie ou alignement d'arbres, pouvant constituer un corridor biologique en ceinture du bourg.

La zone AU n'est pas concernée par des terrains affichant des caractéristiques de « zone humide ».

- Incidences potentielles

Certaines incidences sont liées à l'aménagement et l'occupation des terrains et peuvent être réglementées dans les pièces du PLU. Parmi les incidences indirectes, nous relevons :
- La perte d'un habitat naturel avec un groupement floristique particulier ou servant d'habitat à un espèce patrimoniale ;
- L'effet de coupure dans un corridor biologique s'appuyant sur les haies, jardins, vergers, disposés en ceinture du bourg ;
- L'occupation d'un espace qui pouvait constituer un axe de liaison entre la plaine alluviale et le plateau agricole ;
- La pollution des eaux par défaut de collecte ou de conception de l'unité de traitement des eaux usées ;
- La perturbation des eaux de surface par une mauvaise gestion des eaux pluviales.

D'autres incidences sont liées aux modes de gestion de l'espace, comme les émergences sonores, l'éclairage… et doivent également être réglementées.

- Prescriptions de zonage et mesures proposées

Article 1 et 2

Les articles 1 et 2 cadrent bien les usages compatibles et laissent la possibilité de réaliser des terrassements pour aménager les ouvrages (noue, fossé, dépression) de gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement.

Article 4

L'article 4 rappelle bien l'obligation de raccordement au réseau séparatif pour les eaux pluviales et les eaux usées, ce qui sous-entend que les eaux usées seront bien acheminées à la station d'épuration dès sa réalisation.
L'article 4 affiche bien la nécessité de disposer d'un réseau de collecte séparatif pour les eaux de ruissellement de voirie et d'aire de stationnement, distinct du réseau de collecte des eaux pluviales des habitations et des ruissellements des terrains naturels. Il peut ainsi inscrire l'obligation d'installer un dispositif de prétraitement sur le réseau des eaux de ruissellement avant restitution au milieu récepteur.
L'article 4 renvoie aux prescriptions affichées dans l'OAP, avec distinction des dimensions et caractéristiques des ouvrages en fonction de la surface imperméabilisée, de la fréquentation et du risque de pollution.
En affichant ces consignes, le PLU préserver la qualité des eaux de surface et les habitats aquatiques ; il applique la démarche d'évitement.

- Indicateurs de suivi proposés

Avec les prescriptions déjà inscrites dans le règlement de la zone AU ou affichées dans les prescriptions de l'OAP, le PLU ne réclame pas de mesure compensatoire.
Pour cette zone, les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre du PLU sont :

- Accompagnement de la mise en œuvre de l'OAP ;
- Modification du PLU pour inscription des mesures environnementales réalisées en référence à l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

5.4.3. Parties communes au règlement

Les préoccupations environnementales se retrouvent dans chacune des zones. Le paragraphe suivant traite des enjeux environnementaux qui se déclinent dans la plupart des zones ou secteurs décomposés sur le plan de zonage.

- Terrassement

Les terrassements peuvent modifier la physionomie d'un habitat naturel (pelouse sèche, sol forestier, orchidées sur affleurement marneux…), modifier le fonctionnement des zones humides, perturber le régime d'écoulement d'un cours d'eau, sa capacité de débordement et d'expansion des crues, déstabiliser des berges…

Le principe Éviter est appliqué sur tout le territoire communal en affichant aux articles 1 et 2 du règlement des restrictions aux travaux de terrassement.

- Zones humides

Les zones humides peuvent être perturbées par emprise directe d'un projet d'urbanisation ou d'installation d'un équipement ou d'une infrastructure ou par modification des modes d'alimentation en eau. En plus des fonctions hydrologiques, écologiques et paysagères, elles constituent également des éléments essentiels dans le contexte de lutte contre le réchauffement climatique.

Le principe Éviter est appliqué sur tout le territoire communal :
- D'une part en ayant réalisé des prospections complémentaires sur les secteurs potentiellement urbanisables pour vérifier le contexte « zone humide »,
- D'autre part en distinguant un secteur « zone humide » dans le zonage pour les terrains présentant les caractéristiques avérées,
- Enfin en affichant les zones humides potentielles sur une carte annexe (planche cartographique n°2) pour inciter à réaliser une prospection en cas de projet d'aménagement.

Ainsi, le plan de zonage du PLU distingue désormais des secteurs Nzh correspondant aux zones humides avérées qui ont fait l'objet de prospections, mais aussi de zones humides potentielles délimitées à partir de l'enveloppe des zones humides de classe 3 définie par la DRIEE. Cette déclinaison en secteur spécifique pour la zone N témoigne que les zones humides ont une répartition essentiellement dans la plaine alluviale sur le territoire communal.

- Risque d'inondation

Les inondations par les crues de la Marne dans la plaine alluviale, sur la banquette du « Port Trianon » et jusqu'aux franges du camping sont des phénomènes connus. Elles ne résultent pas de l'élaboration du PLU ou de propositions de changement d'affectation de certains terrains. Elles ne peuvent donc être considérées comme une incidence pour laquelle il aurait fallu appliquer la démarche ERC.
En revanche, il convient de se préoccuper de ne pas aggraver cette situation de risque connu en appliquant les principes :
Éviter en ne proposant aucune urbanisation dans les zones submersibles de la Marne,
Réduire en affichant une bande non aedificandi le long des berges,
Compenser en réservant des espaces pour les expansions de crue.

Le ru du Courset ne traversant pas de zone urbanisée, ses éventuels débordements impactent uniquement les terres agricoles riveraines. Les éventuels phénomènes de crue et débordement ne sont pas référencés.

En affichant une bande non aedificandi d'une largeur minimale de 10m par rapport à l'axe du cours d'eau et de 5 m par rapport au haut de berge, le règlement de zonage maintien ainsi un espace naturel pour la fonctionnalité du corridor alluvial. En appliquant cette mesure, le PLU n'entrave pas le réseau de Trame verte et bleue ou corridor biologique du SRCE.

Dans les dispositions particulières de l'article 2, les travaux de terrassements sont autorisés au bord de la Marne, du ru du Courset et le long du canal de l'Ourcq pour, et uniquement pour ces vocations, la restauration du profil naturel de berge, le développement de sa capacité d'expansion en période de crue, la stabilisation de la berge, l'aménagement d'habitats humides pour la diversification de la faune et de la flore.

5.4.4. Prescriptions particulières liées à la gestion

Bien que le zonage ne réglemente pas la gestion, nous apportons des recommandations.

- Gestion des eaux pluviales

Il a été proposé de rappeler à l'article 4 que la gestion des eaux pluviales doit également viser l'objectif de préservation de la qualité des eaux de la Marne et des milieux aquatiques associés, puisque l'intégrité des ZNIEFF en dépend directement (habitat et site de reproduction des amphibiens, et que la fonctionnalité du site Natura 2000 en dépend indirectement (incidence sur la ressource alimentaire de certaines espèces d'oiseaux.

- Gestion des abords d'infrastructures

La RN3 franchit le vallon du ru du Courset, le canal de l'Ourcq borde la plaine alluviale de la Marne. Ces deux espaces sont constitués de zones humides. Il conviendrait de se préoccuper de la gestion des abords de ces infrastructures. Il a été suggéré de réglementer à l'article 13 l'entretien des abords des infrastructures, en particulier :

- L'interdiction de l'usage des pesticides issus de la chimie de synthèse et de tout produit non agréés,
- Les époques d'intervention pour les coupes, broyages, débroussaillages… en dehors des périodes de nidification (avifaune), reproduction et nourrissage (chiroptères), développement des imagos et adultes (insectes).

- Clôture

Pour l'alinéa 3° de l'article 11, il a été suggéré que les clôtures soient réglementées, en indiquant qu'elles doivent être perméables au déplacement de la faune. Ainsi, les palissades, murets, grillages à maille serrée… sont interdits. On devra opter pour des clôtures basses en lisses ou en grillage à maille ouverte (10cm) avec un espace dégagé au sol de 15cm minimum.
Cette recommandation s'applique à tous les secteurs des zones N et A, ainsi qu'aux limites séparatives des autres zones pour les parcelles qui seraient riveraines des zones N et A.

5.4.5. Prescriptions particulières liées aux activités

Bien que le zonage ne réglemente pas les activités, nous faisons le constat suivant.

- Fréquentation des espaces naturels

Si l'emprise de l'ENS « les Olivettes » et du site classé en APB comprend un périmètre d'accès restreint, la fréquentation des espaces naturels identifiés en ZNIEFF et en site Natura 2000 n'est pas favorisée par le PLU avec des affectations récréatives ou de loisirs dans ou à proximité des entités naturelles. Il ne propose pas de nouveaux accès ou itinéraires à travers les ZNIEFF ou dans le site Natura 2000.

- Fractionnement des espaces naturels

Le porter à connaissance communiqué par les services de l'État ne met pas en avant de problème de franchissement des infrastructures pour la faune.
La RN3, le canal de l'Ourcq, mais aussi la Marne, peuvent être des obstacles au franchissement.
Le franchissement de la RN3 se fait par des passages inférieurs, au droit de la RD139 et du ru du Courset, ce qui implique de préserver les boisements encadrant le vallon du ruisseau, les talus herbeux accompagnant la RD139.
Le franchissement du canal de l'Ourcq se fait essentiellement par passage aérien en profitant des rideaux boisés. Il se fait aussi par le passage vouté du ru du Courset, et dans une moindre mesure par le passage supérieur de la RD54a.

Les boisements de part et d'autre du canal et de la Marne peuvent servir de couloir de chasse dans la canopée pour certains chiroptères.
Il conviendra de prendre en compte la proximité du corridor du canal de l'Ourcq dans l'aménagement de la station d'épuration.

- Activités au sein des espaces naturels

Les activités liées au tourisme et aux loisirs dans les espaces naturels identifiés en ZNIEFF et dans le site Natura 2000 sont généralement dérangeantes pour les habitats et les espèces, en raison de la fréquentation, donc du piétinement, du bruit…
Le zonage du PLU n'invite pas à de nouvelles activités ou à des affectations accueillant du public favorisant son accès aux sites.

Le risque technologique lié au méthaniseur reste à développer, mais faute d'information précise, nous ne pouvons qu'attirer l'attention de la municipalité sur l'évolution de ce site et sur les affectations des terres à proximité. La commune considère que l'installation a été autorisée, et qu'elle répond à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) de rubrique : 2781, alinéa 1.c pour la méthanisation de déchets non dangereux, et 4310, alinéa 2 pour les gaz inflammables de catégorie 1 et 2. Soumis à réglementation, celle-ci aura obligation d'être respectée. De plus, il se situe à plus de 500m des premières habitations.

6. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

6.1. Présentation du contexte du projet

La commune de Charmentray dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (Sols) approuvé et mis en application le 27 juin 1980, modifié successivement en octobre 1991, août 1996, février 2003 et révisé le 14 avril 2010. En séance du 18 décembre 2014, le Conseil municipal a prescrit l'élaboration du PLU, en motivant la mise en conformité avec la loi ALUR et la mise en compatibilité avec le SDRIF.

Dans le cas présent, comme le territoire communal s'inscrit profondément dans un méandre de la Marne, qu'il est concerné par plusieurs entités naturelles distinguées en ZNIEFF et même en arrêté de protection de biotope (APB), qu'il est largement couvert par l'emprise d'un site Natura 2000, l'évaluation environnementale du document d'urbanisme s'impose.

6.2. Diagnostic du territoire

Le territoire de Charmentray se singularise par sa géomorphologie. Dans l'unité paysagère de la Vallée de la Marne et en rebord du plateau de « la Plaine de France », il se compose de trois différentes entités de configurations géomorphologiques nuancées, avec :

- Un plateau entaillé par des vallées sèches, fusionnant à leur confluence avec la vallée de la Marne ;
- Une plaine alluviale enclavée dans un profond méandre de la Marne ;
- Un versant court et assez raide formant un coteau en forme de cirque en rive droite de la Marne.



Vue satellitaire du bourg de Charmentray (Google Earth 2018)

À cette géomorphologie contrastée, correspond une variation des affleurements géologiques, de l'affectation des sols, du régime d'écoulement des eaux… et de l'expression des milieux naturels, donc de la biodiversité. Ainsi, à partir des caractéristiques géomorphologiques, il apparaît qu'un enjeu majeur s'inscrit dans le couloir alluvial de la Marne.

La Marne figure comme le milieu aquatique majeur pour la commune de Charmentray, tant dans la structuration du territoire, dans l'affichage de contraintes naturelles et réglementaires, que dans l'apport de caractéristiques patrimoniales (écologiques, paysagères).
Le fleuve traverse le territoire de Charmentray détachant au sud une partie enclavée et qui semble rattachée au territoire de Trilbardou, développant un versant raide de l'anse du méandre entamant le plateau agricole.

Le couloir alluvial de la Marne est inscrit en zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF de type II). Les emprises des anciennes carrières alluvionnaires constituent également une ZNIEFF de type I intitulée « Plans d'eau de Trilbardou ». Ce site a été identifié comme accueillant plus de 200 espèces d'oiseaux, dont 60 espèces s'y reproduisant régulièrement, avec des rassemblements de plusieurs espèces en hivernage.
Le site Natura 2000 des « Boucles de la Marne » compte une entité dans le méandre de Trilbardou, inscrite dans le périmètre de la ZNIEFF des anciennes carrières alluvionnaires.
Un périmètre ENS (espace naturel sensible) couvre le méandre de la Marne identifiant le site « des Olivettes » sur les territoires de Charmentray et Trilbardou.
Une grande partie de ce même méandre de la Marne a fait l'objet d'une inscription en Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB) intitulé « Plan d'eau des Olivettes ».

Le couloir alluvial de la Marne constitue un corridor biologique majeur.

Des échanges écologiques, discrets eu égard au manque de supports naturels, sont observés à travers le plateau agricole, entre les entités naturelles de la « Vallée de la Marne » et les « Buttes de la Goële ».

Le contraste d'affectation du territoire est flagrant, avec la plaine alluviale désormais dédiée à une vocation écologique après l'exploitation des sablières et en raison de la contrainte d'inondation, le plateau dénudé réservé à l'agriculture avec des terres de bonne aptitude agronomique. Le bourg s'étire entre ces deux entités naturelles, en rebord de plateau et juste au-dessus du versant encadrant le méandre de la Marne.

6.3. PADD, OAP, zonage et règlement

La préservation des entités naturelles mentionnées ci-dessus est renforcée dans l'appréciation des enjeux de développement urbain, puisque la commune retient l'importance de ramener les projets d'urbanisation dans le parcellaire encore libre au sein du tissu bâti, et n'affiche qu'une faible ambition de développement en la concentrant en périphérie immédiate du bourg.

Le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durables) est décliné avec une vingtaine d'objectifs, rassemblés autour de 3 orientations intitulées ainsi :

Permettre un développement urbain équilibré entre croissance de la population, diversité de l'offre de logement et respect du caractère villageois ;
Anticiper les besoins de la population en termes d'équipements et de déplacement afin de maintenir la qualité de vie au sein du village ;
Préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères, les espaces naturels et agricoles.

La municipalité a retenu 3 orientations d'aménagement et de programmation (OAP) en fonction des thématiques qu'elles abordent. Elles portent toutes sur le bourg et ses abords immédiats, soit l'axe de la rue des Deux Jumeaux, étendu au canal de l'Ourcq et au coteau de la Marne. Aucune OAP ne porte sur les sites d'activités de « Bel Air » et « l'Ardoise », sur les abords de la RN3, sur le plateau agricole ou sur la plaine alluviale.

Pour l'évolution du parc de logements, l'OAP A préconise une maîtrise de la forme urbaine en contexte rural avec les objectifs suivants :

- Augmentation du rythme de construction à environ 2 logements par an,
- Maîtrise du développement en extension,
- Diversification de l'offre de logements,
- Préserver l'alignement dans la rue principale.

À partir d'un effectif de 111 logements en 2017, la municipalité annonce un objectif de 130 à 135 logements à l'horizon 2030 (progression de +19 à +24 logements).

Concernant les équipements et espaces publics, la première thématique de l'OAP A met en évidence l'enjeu de disposer d'une école avec une capacité de 2 à 3 classes et annonce la nécessité de constituer une réserver foncière pour préserver et développer l'îlot des équipements publics (mairie et école).

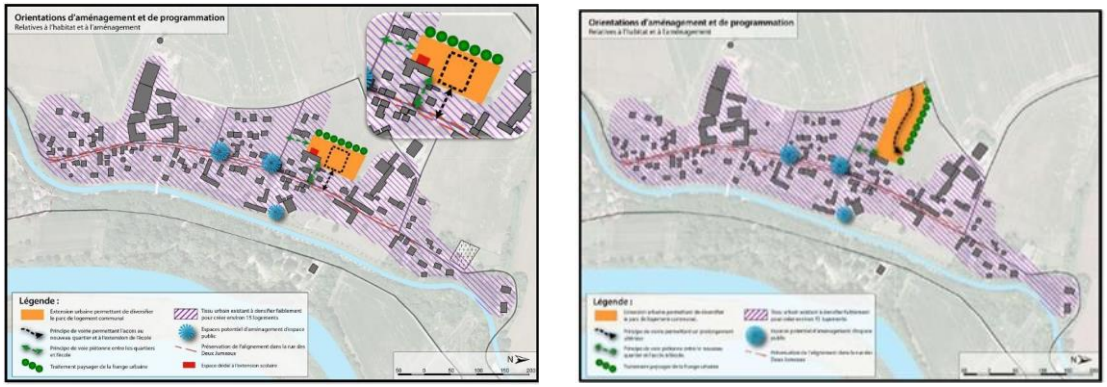
Cette OAP relève également l'intérêt de pouvoir disposer d'un espace public ayant une autre vocation que le stationnement afin de favoriser la convivialité au sein du village.

Pour répondre à l'évolution du parc de logements, la première thématique de l'OAP A est déclinée avec les orientations suivantes reportées sur la carte jointe :

A1 Densification du tissu urbain par division et par comblement des dents creuses,
A2 Inscription d'une opération d'extension urbaine maîtrisée,
A3 Proposition de petits logements collectifs ou de logements individuels groupés.

Pour répondre aux besoins d'équipements, la seconde thématique de l'OAP A est abordée avec les orientations suivantes reportées sur la carte jointe :

A4 Une maîtrise foncière des espaces destinés à l'aménagement d'espaces publics,
A6 Mise aux normes progressivement des accès pour les PMR.



Evolution de l'OAP A pour adapter l'extension urbaine

La municipalité retient dans l'OAP B que le tissu urbain se caractérise par des rues étroites qui rendent difficile la cohabitation des différents modes de déplacement, et que le mauvais état général des trottoirs décourage les déplacements non motorisés.

Pour la prise en compte du paysage, de la biodiversité et du cadre de vie, la municipalité rappelle dans l'OAP C la composition de son territoire en trois unités, avec le bourg, le plateau agricole au nord, la plaine alluviale au sud-est. Elle relève la richesse écologique liée à la ripisylve de la Marne, et identifie bien que les franges du bourg mériteraient à être étoffées pour une meilleure insertion paysagère. Le canal de l'Ourcq est perçu à la fois comme coupure d'urbanisation et comme atout pour offrir des cônes de vue sur le patrimoine architectural du village.

L'élaboration du plan de zonage et la rédaction du règlement se sont appuyés sur les points majeurs développés à partir du PADD.

La commune favorise les possibilités d'accès à la propriété mais répond en même temps à la demande de logements à louer et à la demande des jeunes et des personnes âgées de la commune qui souhaitent continuer à habiter la commune.

Très importants sur la commune, les espaces naturels voient leurs vocations confirmées et les éléments de la trame verte et bleue sont confortés, comme les bosquets, les lisières… La préservation des zones humides est renforcée pour des raisons hydrauliques, écologiques et climatiques. Les berges de la Marne et du canal de l'Ourcq font l'objet d'une attention particulière afin de garantir le bon écoulement des eaux, la qualité des milieux aquatiques et la reconquête de leurs caractères naturels…

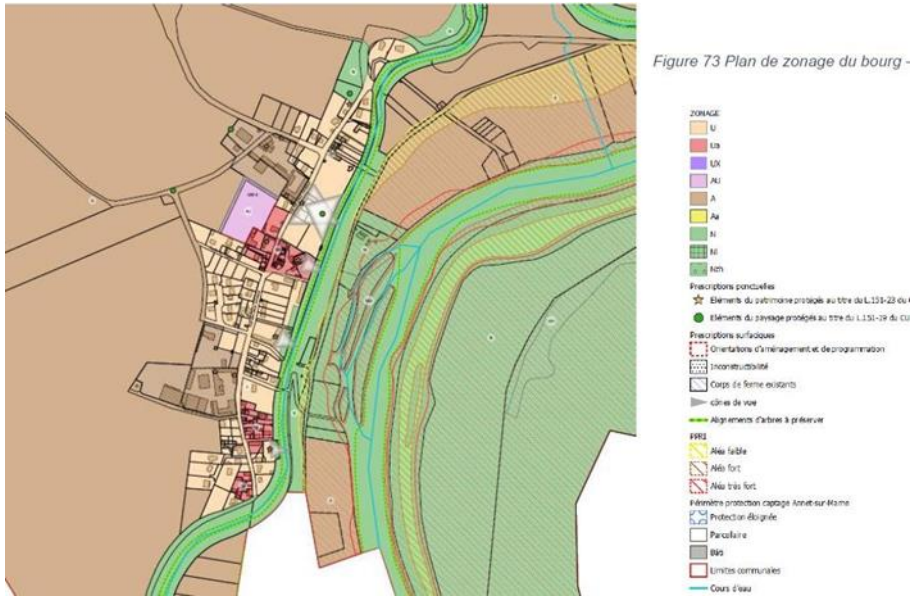


Figure 73 Plan de zonage du bourg -

La législation fait obligation aux collectivités territoriales de recenser la nature des risques sur leur territoire et de les cartographier.
La commune est concernée par les risques de débordements de la Marne. Le plan de prévention des risques d'inondation de la Marne, arrêté par l'État figure dans le PLU.
La commune est également concernée par le risque de gonflement et de retrait des argiles.
La contrainte liée aux captages d'eau potable et au pompage en Marne, pour l'alimentation en eau potable, figure également dans l'élaboration du PLU.

6.4. Évaluation environnementale

L'évaluation environnementale (EE) a notamment pour fonction de nourrir le PLU en éclairant les objectifs et les orientations d'aménagement sur la base des enjeux environnementaux et des contraintes du territoire, afin que ces derniers soient une composante au même titre que les questions urbaines, sociales, de déplacement… L'évaluation environnementale contribue aux choix de développement et d'aménagement, et s'assure de leurs pertinences au regard des enjeux environnementaux. Il s'agit, d'une démarche progressive et itérative.
La démarche ERC (Éviter, Réduire, Compenser) a été appliquée pour les différentes caractéristiques du territoire ou enjeux environnementaux.

La démarche d'évaluation environnementale a été menée de manière implicite durant les différentes étapes de l'élaboration du PLU. Ainsi, la plupart des mesures correctives annoncées sont des mesures d'évitement.
À l'occasion de l'évaluation d'incidence, des propositions ont été formulées et prises en compte pour préserver les habitats des espèces cibles de la ZPS. Les ajustements ont été suffisamment pertinents pour nécessiter la distinction sur le plan de zonage et dans le règlement d'un secteur Nzh dans la zone N dédié au site Natura 2000.
Les impacts potentiels ont été passés en revue pour chaque thématique comme le démontre les paragraphes « incidences potentielles » aux chapitres 4 et 5. Les effets prévisibles plus significatifs ont été retenus pour développer le paragraphe suivant se rapportant aux « mesures correctives ». Certaines orientations, certains objectifs du PADD, ou certaines prescriptions du règlement de zonage ont été modifiées ou ajustées pour tenir compte des enjeux environnementaux.

Dans la démarche ERC, le principe Éviter a été appliqué avec :
- La préservation intégrale des emprises de l'APB, de l'ENS « les Olivettes » et de l'entité rattachée au site Natura 2000 ;
- L'identification des zones humides et l'exclusion de toute implantation et de tout terrassement dans le règlement ;
- La constitution d'une bande non aedificandi en berge de la Marne et du ru du Courset ;
- L'affichage des zones inondables comme espaces non constructibles et dédiés à l'expansion des crues ;
- L'identification du périmètre de protection de l'usine élévatoire de Trilbardou comme monuments historiques, et la préservation des ambiances paysagères qui l'accompagnent ;
- La prise en compte des données pédologiques pour référencer les classes de bonne aptitude et préserver les terres agricoles ;
- L'identification des périmètres prévisionnels de protection de captages pour préserver la ressource en eau potable.

Dans la démarche ERC, le principe Réduire a été appliqué avec :
- La limitation de la consommation des terres agricoles en se reportant sur des espaces délaissés par l'agriculture ;
- La préconisation d'une implantation des nouvelles constructions avec une orientation pour limiter les consommations d'énergie ;
- La recommandation de l'emploi de matériaux biosourcés pour limiter l'exploitation des ressources ;
- La limitation des déplacements courts (intra urbain) en renforçant l'urbanisation près des équipements publics (écoles) ;
- La limitation de l'urbanisation sur les écarts au bord de la RN3 car détachés au cœur du bourg et des équipements publics ;

- La préconisation du maintien d'une surface naturelle à concurrence de 50% de l'emprise globale de la parcelle ou du projet.

Dans la démarche ERC, le principe Compenser a été appliqué avec :
- La gestion des eaux pluviales à la parcelle pour l'occurrence décennale ;
- L'installation d'une lisière végétalisée en bordure du quartier de l'OAP A (zone AU) face au plateau agricole ;
- L'installation d'une haie au nord du bourg pour couper les vents froids descendant du plateau ;
- Le renforcement de la trame bleue en repérant l'axe hydraulique et les berges avec un objectif de restauration de la physionomie naturelle des berges ;
- L'affichage de la notion d'entrée de bourg pour soigner l'intégration paysagère.

Les indicateurs retenus pour engager le suivi de la mise en œuvre du PLU ont été rassemblés dans un paragraphe spécifique à chaque thématique, pour éviter toute confusion et pour bien orienter les élus lorsqu'ils auront à répondre sur un questionnement.
La liste des indicateurs a été soumise à relecture auprès de la commission urbanisme qui l'a jugée claire, qui a constaté déjà disposer de certains des outils (suivi de la qualité de l'eau, du captage…), ou qui a pu apprécier les nouveaux moyens à mettre en œuvre (veille sur les projets d'urbanisation…).
Les indicateurs sont adaptés aux moyens de la municipalité et du territoire puisque certains renvoient à des outils de suivi ou de communication déjà en place à la communauté de communes (gestion des déchets, SPANC…).