Département de SEINE-ET-MARNE (77)

Plan local d'urbanisme
Ferrières-en-Brie



1.1 Diagnostic

REÇU
28 FEV. 2019
SOUS-PREFECTURE DE TORCY
BUREAU DE LA REGLEMENTATION

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du : 15/02/2019
Le Maire,
Mireille MUNCH

Verdi Ingénierie
99 rue de Vaugirard
75006 PARIS

SOMMAIRE

A. Contexte 6
I. Contexte géographique et institutionnel 7
II. L'accessibilité 10
1. Venir à Ferrières-en-Brie 10
2. Se déplacer dans la commune 12
B. Quelle attractivité résidentielle ? 14
I. Évolution démographique 15
1. Une augmentation constante de la population 15
2. L'évolution du nombre moyen de personnes par résidence principale sur l'évolution démographique du territoire 17
3. La structure des ménages : une commune familiale 17
II. Les dynamiques de création de logements 18
III. La correspondance entre l'offre et la demande de logements 19
1. L'offre de logements 19
2. L'offre en logements au regard des besoins 20
IV. Les mécanismes de consommation des logements 22
1. Le phénomène de renouvellement 22
2. L'évolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale 22
3. La variation des logements vacants 23
4. La variation des résidences secondaires 23
5. Le récapitulatif de la période inter-censitaire 24
V. Les perspectives d'évolution 24
1. En tenant compte du maintien du phénomène de renouvellement entre 2011 et 2030 24
2. En tenant compte de l'évolution du nombre moyen d'occupants par résidences principales entre 2011 et 2030 25
3. En tenant compte du maintien des résidences secondaires 25
4. En tenant compte du maintien des logements vacants 25
VI. Les équipements 27
1. L'accueil des plus petits et des jeunes 27
2. Équipements culturels 28
3. Équipements sportifs et de loisirs 29
4. Équipements administratifs 29

5. Équipements cultuels 29
6. Offres en commerces et en services 30
7. La vie associative 30
C. Quelles interactions économiques ? 31
I. L'environnement économique de la Commune 32
II. Les activités 35
1. Les entreprises 35
2. Le potentiel touristique de Ferrières-en-Brie 37
3. Le projet de centre de formation de la restauration 38
4. Les emplois, selon le secteur d'activités 38
III. Les déplacements domicile – travail 41
D. Ferrières-en-Brie, une commune rurbaine 42
I. L'histoire 43
1. Le développement jusqu'en 2005 43
2. Le développement depuis 1971 45
II. Le paysage 46
1. Deux grandes entités paysagères 46
2. Le paysage naturel : Une forte présence des espaces boisés 49
3. Le paysage urbain 50
4. La gestion des lisières 53
III. Patrimoine bâti de Ferrières-en-Brie 55
1. Une richesse architecturale concentrée dans le centre-bourg 55
IV. La morphologie urbaine 61
1. Les tissus urbains 61
1. Le tissu du centre-ville 63
2. Le tissu de lotissements pavillonnaires 65
3. Le tissu d'opérations groupées de logements individuels 66
4. Le tissu d'opérations groupées de logements collectifs 67
5. Les « plots » et objets architecturaux 68
6. Le tissu d'activités économiques et commerciales 69
V. L'évolution de l'occupation du sol 70
E. Les enjeux 73

Préambule

La Commune de Ferrières-en-Brie a décidé de prescrire la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le par délibération du date du 26.12.2005.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) va permettre de donner à la commune, les moyens de se développer au travers de grandes orientations d'aménagement.

Le PLU traduit l'organisation de Ferrières-en-Brie et exprime les objectifs de la politique de la commune en définissant son projet d'aménagement et de développement durable (PADD).

Le PLU est établi dans une perspective de développement s'étendant sur environ 10-15 ans. Il est adaptable à l'évolution de la commune ; ses dispositions peuvent être modifiées ou révisées afin de prendre en compte les nouveaux objectifs municipaux.

Tout au long de sa révision, le PLU trouvera son fondement juridique dans les dispositions de l'article L 121-1 du Code de l'Urbanisme.

A. Contexte

➢ ***En résumé :***

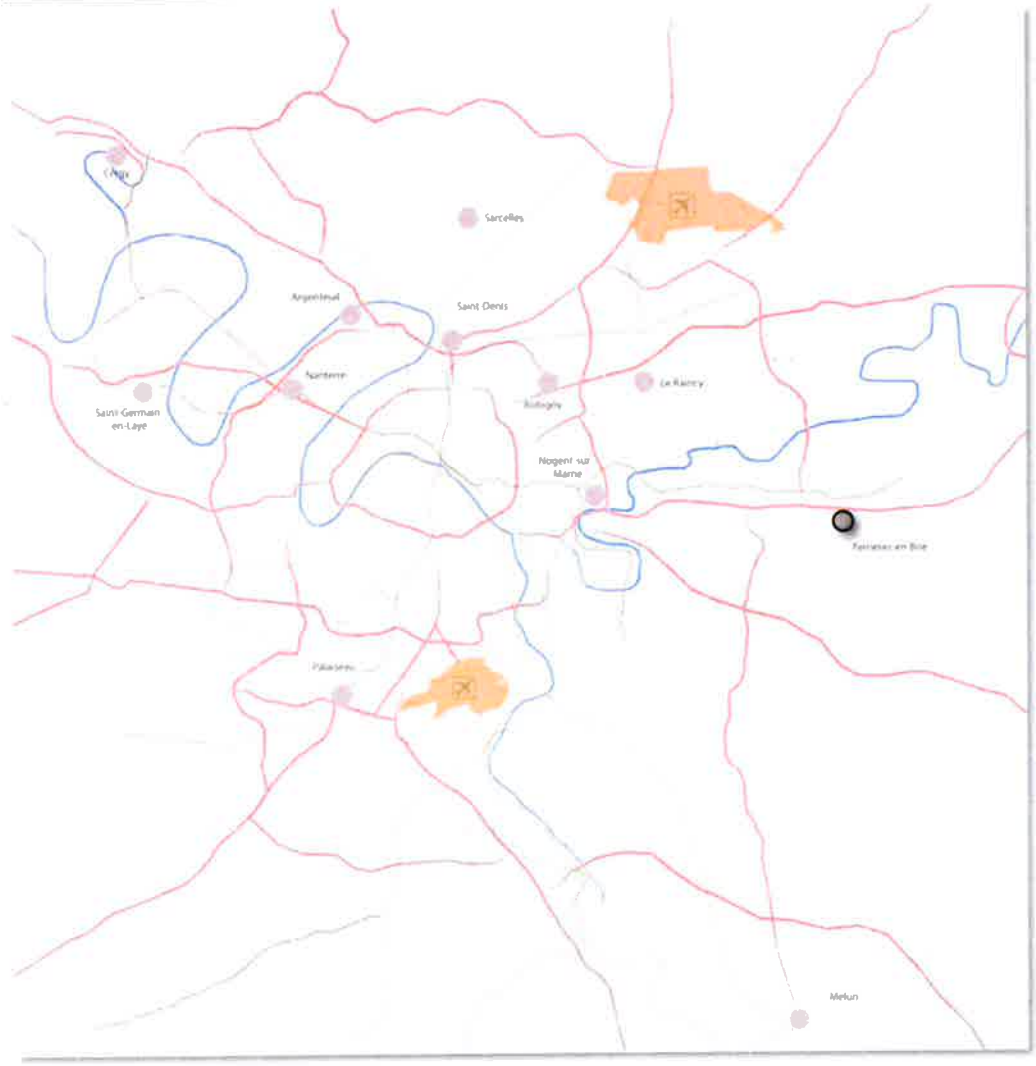
La commune de Ferrières-en-Brie bénéficie d'une bonne accessibilité, notamment grâce à l'autoroute A4 : reliant Paris à Metz, elle est d'orientation Est-Ouest le long de la limite Nord de la Commune.

Les gares ferroviaires de Bussy-Saint-Georges et Lagny-sur-Marne, au Nord de Ferrières-en-Brie, permettent également aux habitants de la commune de rejoindre la gare de l'Est à Paris en 30 minutes environ.

I. Contexte géographique et institutionnel

Ferrières-en-Brie est une commune de la Seine-et-Marne située en région Île-de-France à environ 30 km à l'Est de Paris. Elle se situe à environ 5-6 km des pôles urbains de Lagny-sur-Marne et de Torcy et à 1,5 km du centre de la commune limitrophe de Bussy-Saint-Georges.

Ferrières-en-brie dans l'Ile-de-France

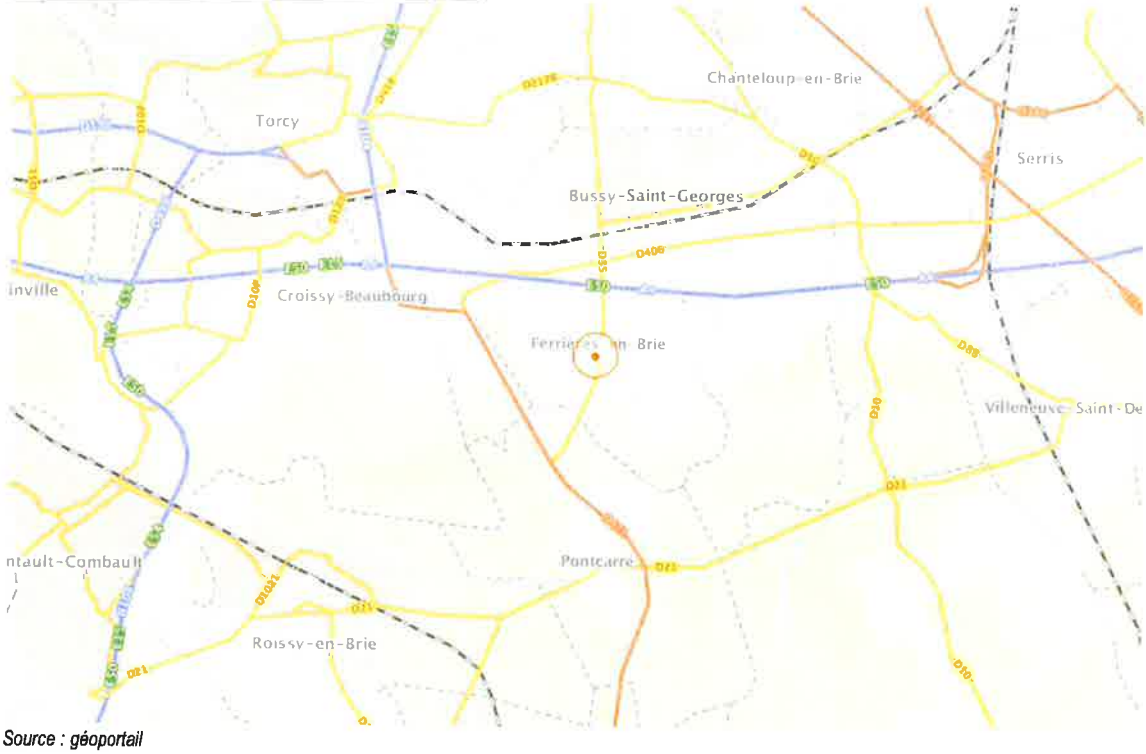


Source : Verdi Conseil Cœur de France

La commune qui s'étend sur une superficie de 616 hectares, est délimitée :

- au Nord par la commune de Bussy-Saint-Georges qui entoure les façades Nord et Est de Ferrières-en-Brie, l'autoroute A4 qui relie Paris à l'Est de la France formant la limite communale Nord de Ferrières-en-Brie,
- au Sud par la commune de Pontcarré,
- à l'Ouest par la commune de Collégien.

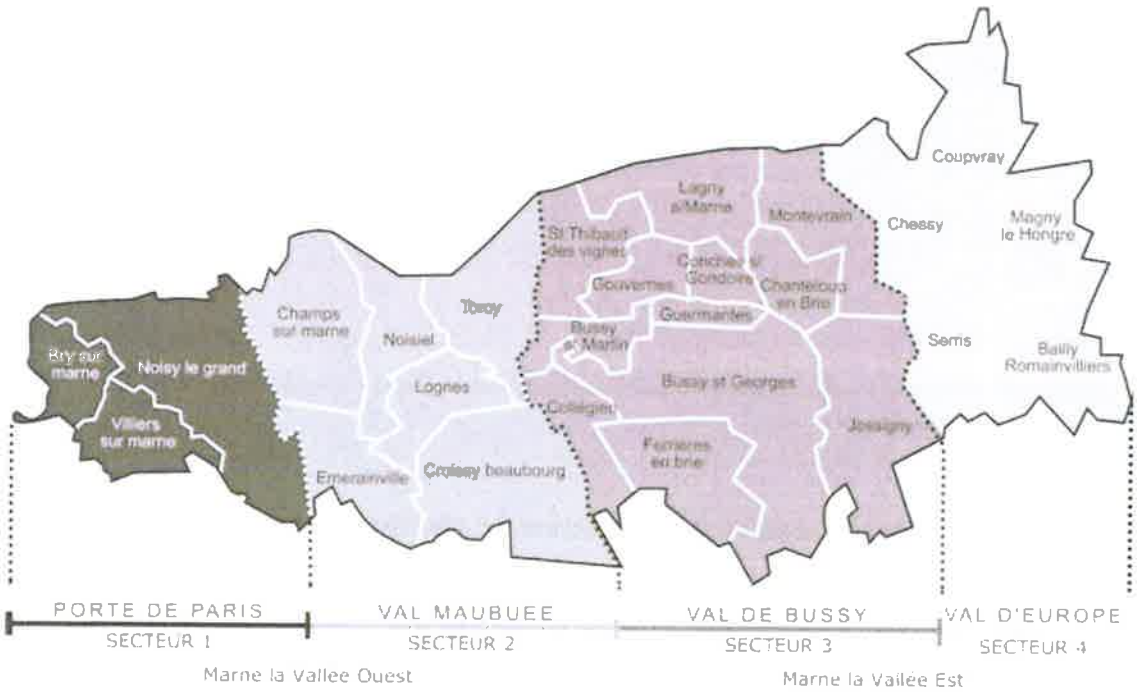
Ferrières-en-Brie et les communes limitrophes



Source : géoportail

Ferrières-en-Brie appartient à plusieurs périmètres institutionnels :

- Le périmètre d'aménagement de la Ville Nouvelle de Marne la Vallée (secteur III : Val de Bussy).



- La Commune est membre de la communauté d'agglomération de Marne et Gondoire, dont les compétences sont :
    - Aménagement
    - Développement économique
    - Développement numérique
    - Habitat
    - Déplacements
    - Voirie d'intérêt communautaire
    - Autorisations d'urbanisme
    - Sécurité et prévention de la délinquance
    - Contrat de ville
    - Assainissement
    - Espaces naturels
    - Agriculture
    - Enseignement musical
    - Bibliothèques en réseau
    - Parc culturel de Rentilly
    - Equipements intercommunaux
    - Tourisme

- La commune appartient aux syndicats suivants :
    - le Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement des Résidus Ménagers de la Région de Langy-sur-Marne (SIETREM),
    - le Syndicat Mixte de Transport des Secteurs III et IV de Marne la Vallée et des communes avoisinantes,
    - le Syndicat Intercommunal des centres de Pédagogie et de Réadaptation pour Handicapés,
    - le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Marne-la-Vallée(SIAM)
    - le Syndicat Départemental des Energies de Seine-et-Marne (SDESM),
    - le Syndicat Intercommunal de Gestion de l'Immeuble du Percepteur (SIGIP),
    - le Syndicat Mixte Centre-Brie pour l'Assainissement Non Collectif (SICBANC)

II. L'accessibilité

1. Venir à Ferrières-en-Brie

Ferrieres-en-brie dans le réseau routier



Source : googlemaps

La desserte routière

La commune de Ferrières-en-Brie bénéficie d'une bonne accessibilité, notamment grâce à l'autoroute A4. Reliant Paris à Metz, elle est d'orientation Est-Ouest le long de la limite Nord de la Commune.

Grâce à un diffuseur situé en partie sur le territoire communal, l'autoroute permet des liaisons rapides. Toutefois cette voie souffre d'encombrements vers Paris et les différents pôles de Marne La Vallée (Val d'Europe, Champs-sur-Marne, Noisy-le-Grand). L'A4 permet également de rejoindre Meaux au Nord-Est grâce à l'A104.

Concernant le réseau secondaire, la D471 borde l'Ouest de la commune de Ferrières-en-Brie. Celle-ci rejoint Melun vers le Sud. Cette voie enregistre un trafic important.

La desserte interne de la commune s'effectue essentiellement par la D35, qui traverse la commune du Nord au Sud. Le réseau communal s'organise ensuite en rues perpendiculaires à la départementale, permettant l'accessibilité aux zones résidentielles de la commune. Par ailleurs, il est également important de noter que le Contrat de Plan État-Région (CPER) courant pour la période allant de 2015 à 2020 permet à l'État de concrétiser, sans contribution de la Région, quelques aménagements ponctuels d'optimisation du fonctionnement du réseau structurant. Parmi eux, il y a notamment le traitement du nœud de Collégien par une déviation qui concerne la Francilienne et l'autoroute A4. Cet élément peut avoir une incidence sur la commune de Ferrières étant donné le passage de ladite autoroute au nord du territoire.

Carte de la hiérarchie du réseau routier



La mobilité des habitants de Ferrieres-en-Brie est, à l'image des communes rurales, avant tout basée sur l'automobile : en 2011, seulement 8 % des ménages n'ont pas de voiture, 47 % en ont une, 45 % en ont 2 ou plus. Transports en commun et véhicules particuliers constituent dans certains cas une complémentarité, et ce particulièrement en grande couronne francilienne.

En termes de classification du réseau viaire, il est important de noter l'existence de trois axes classés routes à grande circulation, à savoir l'autoroute A4, les RD 471 et 406. Un recul minimum de 75 mètres de l'axe des chaussées des RD et de 100 mètres de l'axe de l'autoroute devra être respecté conformément à l'article L. 111-6 du Code de l'Urbanisme. Pour une implantation différente à ce retrait du bâti, une étude d'entrée de ville de type « Amendement Dupont » (se référer aux annexes) devra être effectuée avant toute ouverture à l'urbanisation du site à bâtir.

Ainsi, un certain nombre d'habitants de Ferrieres-en-Brie se rend en voiture à la gare de Bussy-Saint-Georges qui est celle la plus proche de la commune.

La desserte en transport en commun

- Le réseau ferré

Ferrières-en-Brie se situe à moins de 2 km de la gare de Bussy-Saint-Georges, qui est desservie par le RER A permettant de rejoindre en 33 minutes Châtelet-les-Halles, en 43 minutes La Défense et en 5 minutes Val d'Europe. Cette connexion au RER A est essentielle pour relier la commune aux grands bassins d'emplois. La fréquence des trains est adaptée pour les besoins en déplacements domicile-travail et vers les grands équipements, avec un train toutes les 15 minutes en heure creuse et toutes les 10 minutes en heure de pointe.

La gare SNCF de Lagny-sur-Marne, située à 5 km au Nord de Ferrieres, permet également aux habitants de la commune de rejoindre la gare de l'Est à Paris en 30 minutes environ. Un service de bus partant de Bussy-Saint-Georges permet d'accéder à la gare de Lagny-sur-Marne.

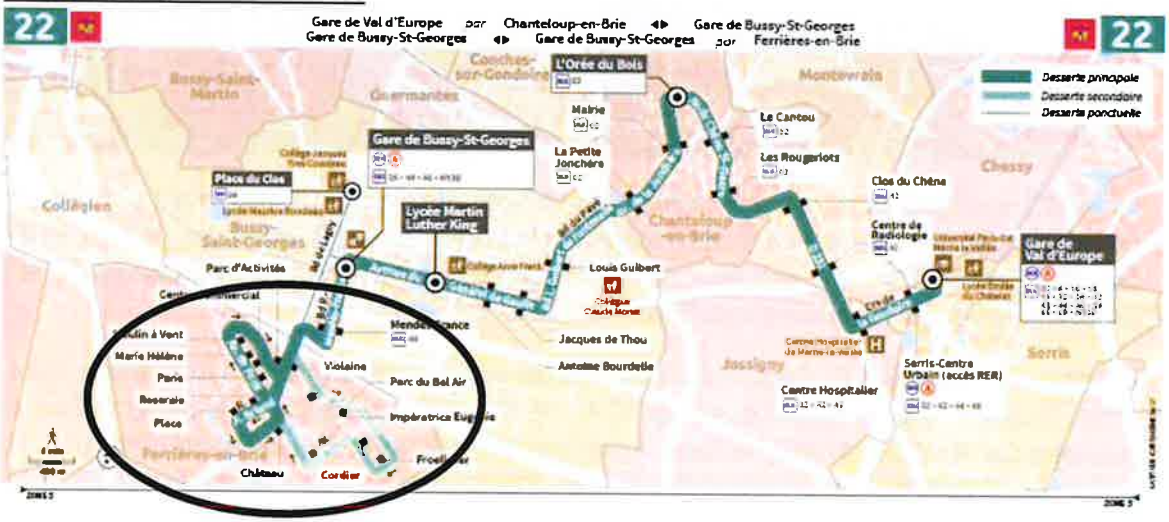
- Le réseau des lignes de bus

Le service de bus sur la commune et à destination de la gare de Bussy-Saint-Georges fonctionne de 6 h du matin à 21 h. Le transport fonctionne aussi le week-end, avec des passages moins fréquents. Le transport en commun dessert les zones d'activités, le centre-ville et le château, soit l'ensemble des zones urbanisées de la commune. Le maillage est donc de qualité.

Cette même ligne sert également de transport scolaire, en desservant le collège J-Y Cousteau et le lycée Martin Luther King à Bussy-Saint-Georges.

L'établissement d'enseignement supérieur de Bussy-Saint-Georges est accessible grâce au réseau de bus.

Extrait de la carte du réseau de bus



Un service de transport à la demande a été mis en place.

2. Se déplacer dans la commune

Voies à sens unique

La trame viaire de Ferrières-en-Brie se compose d'un certain nombre de voies à sens unique qui permettent la fluidité du trafic à l'intérieur des zones urbaines de la commune et notamment en centre-bourg.

Par exemple:

- la D35 ne permet une circulation que dans le sens Nord-Sud sur le tronçon qui traverse le centre-bourg
- la rue Paul Doumer permet une circulation Ouest-Est
- la rue Maryse Bastié permet une circulation Est-Ouest entre la rue Aristide Briand et la rue des Forges.
- La rue Carnot permet une circulation d'Est en Ouest

Cheminements piétons (et voies cyclables)

Outre un grand nombre de chemins forestiers, l'aménagement des nouveaux quartiers d'habitat et d'activités a permis la réalisation de cheminements piétons sécurisés le long des voies de circulation routière. Il faut également signaler l'existence du GR 14 (chemin de Grande Randonnée) dit des « forêts et vallées briardes » : il commence sur Boissy-Saint-Léger et se poursuit vers Château-Thierry en direction du massif de l'Argonne. Il parcourt la forêt régionale de Ferrieres et la forêt domaniale d'Armainvilliers au Sud de Pontcarré.

Cheminements piétons / sentes



Source : VERDI CONSEIL

Les zones de stationnement

Le stationnement est essentiellement gratuit et non-limité. La commune dispose de deux parkings principaux situés dans le centre-bourg : devant l'église et place Aristide Briand, **d'une capacité respectivement de 55 et de 45 véhicules,** ainsi que des places aménagées le long des voies **par essence mutualisées entre les usagers des équipements, commerces et services et les résidents**. Ils permettent le stationnement des véhicules lors de l'utilisation des équipements et des services par les populations.

Il existe également une aire sans aménagement particulier, face à la buanderie, sur laquelle stationnent des véhicules, en particulier le week-end**, et pouvant approximativement accueillir jusqu'à 20 véhicules.**

D'autres parkings sont présents sur la commune notamment dans la zone commerciale Nord d'une capacité de **207 places**. Ils permettent le stationnement des populations locales qui souhaitent utiliser les équipements de divertissement et de commerces (restaurant, bowling, etc.) ; le dimensionnement permet de répondre aux besoins en stationnement. Il n'existe pas d'emplacement prévu pour les véhicules hybrides ou électriques.

Les deux parkings situés dans le centre bourg sont d'ores et déjà mutualisés puisqu'ils sont aussi bien utilisés par les résidents, les clients des différents commerces du centre-ville que par ceux qui y travaillent.

Les parkings à Ferrières-en-Brie



Parking rue A. Briand



Stationnement face à la buanderie



Rue Maryse Bastié- Source : VERDI CONSEIL

Concernant le stationnement pour les cycles, il existe quelques emplacements au niveau de la place Auguste Trézy.

Il n'existe pas à ce jour de parking équipé pour la recharge électrique des véhicules.

B. Quelle attractivité résidentielle ?

➢ ***En résumé :***

En 2011, la population de Ferrières-en-Brie est de 2 310 habitants en 2015 contre 2 078 en 2006. Le solde apparent des entrées/sorties (solde migratoire) porte principalement le développement démographique de la commune.

Entre 2006 et 2011, on observe :

- ***L'augmentation de la proportion de jeunes familles***
- ***Une légère tendance au vieillissement avec une augmentation des tranches d'âges des plus de 60 ans.***
- ***Une diminution de la tranche d'âge des 15 à 29 ans qui pourrait correspondre aux étudiants et jeunes actifs qui ne trouveraient pas d'offre de logement sur la commune.***

Ferrières-en-Brie est une commune familiale ; en 2011, selon l'INSEE, 49,8% des ménages sont composés d'un ou plusieurs parents avec enfant(s).

Le parc de Ferrières-en-Brie se compose majoritairement de résidences principales (75% du parc de logements). Le taux de résidences secondaires a fortement augmenté entre 2006 (0.8%) et 2011 (14%) ce qui témoigne de l'attractivité de la commune.

D'ici 2030, Ferrières-en-Brie devra adapter son parc de logements en fonction de la variation de sa démographie : on estime qu'entre 2011 et 2030, l'augmentation du nombre moyen d'occupants par résidence principale nécessitera la construction de 36 logements pour maintenir l'effectif de population.

Actuellement, Ferrières-en-Brie dispose de deux pôles d'équipements, services et commerces. Le groupe scolaire de la Taffarette est en capacité d'accueillir de nouveaux élèves.

N. B : Les données mobilisées dans ce diagnostic, sauf mention d'une autre source, sont celles diffusées par l'INSEE.

I. Évolution démographique

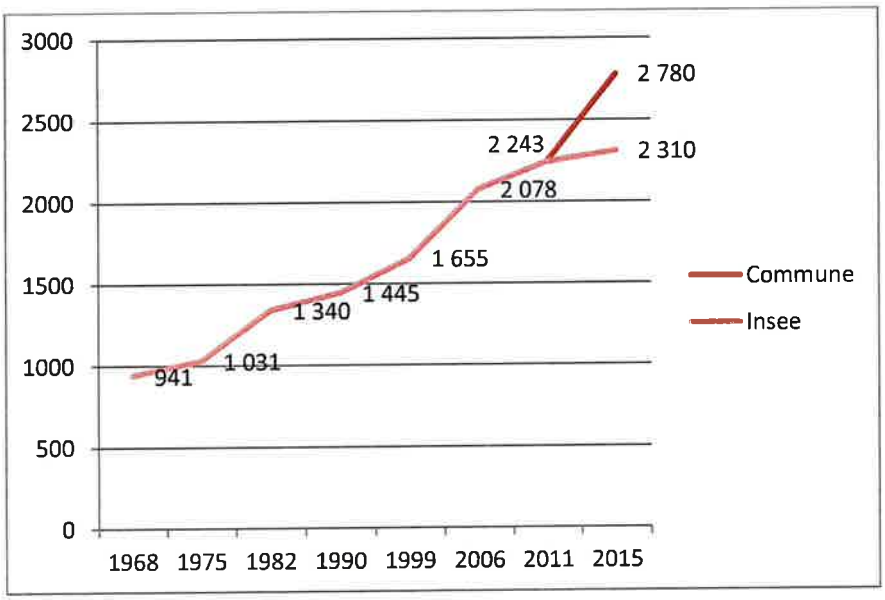
1. Une augmentation constante de la population

La commune est habitée par 2 310 Ferrierois en 2015 (selon l'INSEE).

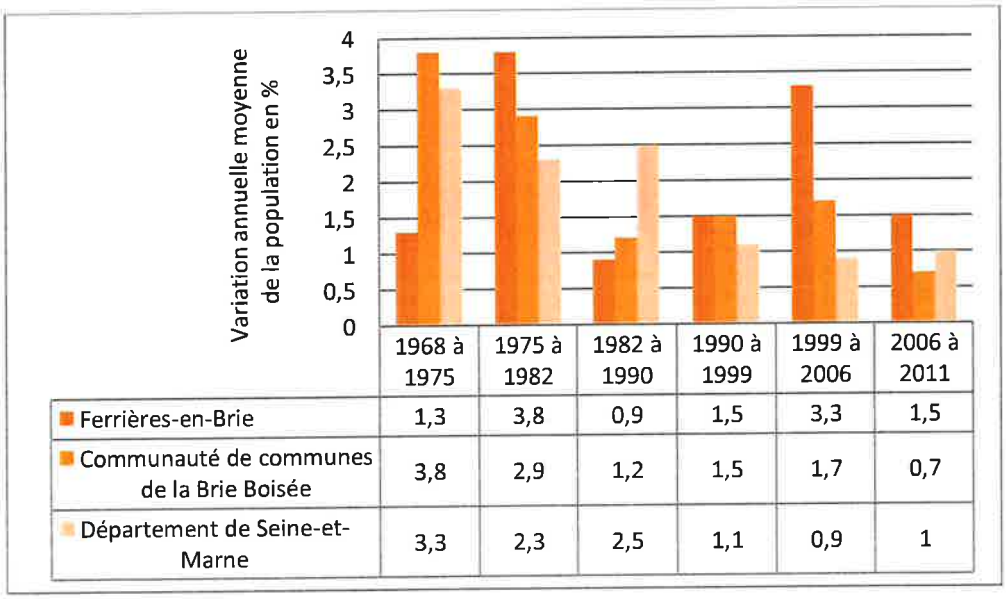
Toutefois, en multipliant le nombre de résidences principales pour lesquelles une taxe d'habitation est acquittée par le nombre moyen d'occupants par résidence principale observé en 2011 on obtient un nombre minimal de population de : 1 068 x 2,61 = **2 787 habitants en 2015,** qui semblerait plus proche de la réalité communale.

L'effectif de population serait donc sous-évalué par l'INSEE.

Évolution démographique de Ferrières-en-Brie



Évolution démographique comparée

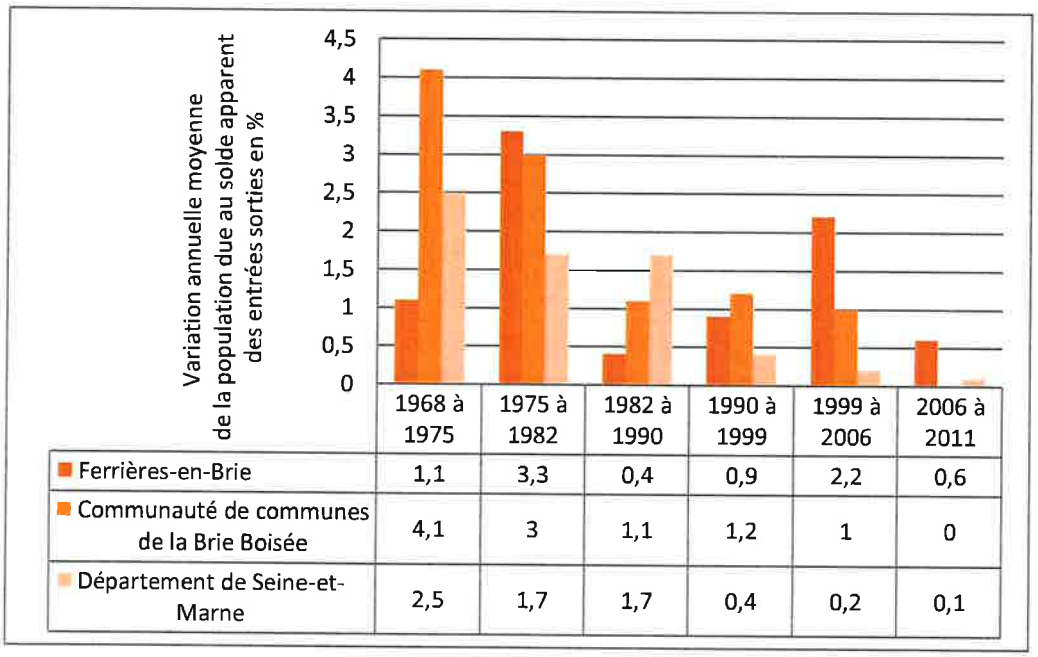


	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011
Ferrières-en-Brie	1,3	3,8	0,9	1,5	3,3	1,5
Communauté de communes de la Brie Boisée	3,8	2,9	1,2	1,5	1,7	0,7
Département de Seine-et-Marne	3,3	2,3	2,5	1,1	0,9	1

Ferrières-en-Brie a connu deux pics de développement démographique :

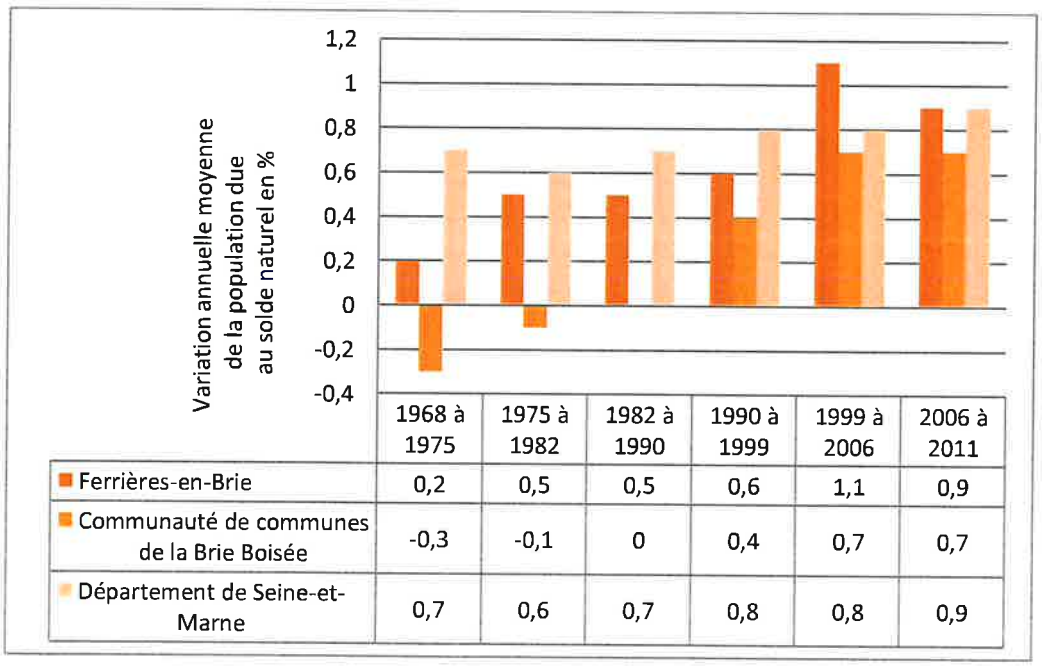
- Entre 1975 et 1982. Ce pic s'inscrit, avec une période intercensitaire de retard, dans la dynamique observée à l'échelle du département.
- Entre 1999 et 2006. Ce pic s'inscrit plutôt en opposition par rapport à l'évolution démographique du département.
- Depuis 2006, la commune poursuit sa croissance démographique, suivant un rythme plus élevé que les territoires de comparaison (communauté de communes et département).

Évolution comparée du solde migratoire (ou solde des entrées-sorties)



	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011
Ferrières-en-Brie	1,1	3,3	0,4	0,9	2,2	0,6
Communauté de communes de la Brie Boisée	4,1	3	1,1	1,2	1	0
Département de Seine-et-Marne	2,5	1,7	1,7	0,4	0,2	0,1

Évolution comparée du solde naturel



	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011
Ferrières-en-Brie	0,2	0,5	0,5	0,6	1,1	0,9
Communauté de communes de la Brie Boisée	-0,3	-0,1	0	0,4	0,7	0,7
Département de Seine-et-Marne	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9

Pour Ferrières-en-Brie, la croissance démographique est portée à la fois par le solde naturel et le solde migratoire, dans des proportions différentes selon les périodes :

- Entre 1968 et 1982 et depuis 1990 : le solde migratoire positif est le premier moteur de croissance
- Entre 1982 et 1990 : le solde naturel positif est le premier moteur de croissance. On observe que depuis 1999 le solde naturel a fortement augmenté (de 0,6 sur la période 1990-1999 à 1,1 sur la période 1999-2006) qui semblerait montrer que Ferrières-en-Brie attire des jeunes couples qui souhaitent fonder une famille.

2. L'évolution du nombre moyen de personnes par résidence principale sur l'évolution démographique du territoire.

Nombre moyen d'occupants par résidence principale

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Ferrières-en-Brie	3,3	3,1	3,0	2,9	2,7	2,7	2,6
Communauté de communes de la Brie Boisée	3,4	3,2	3,1	3,0	2,7	2,7	2,6
Département de Seine-et-Marne	3,2	3,1	2,9	2,9	2,8	2,6	2,6

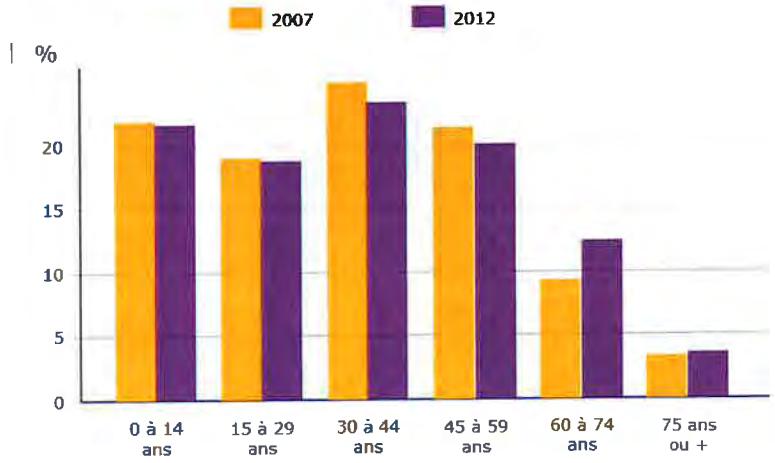
L'évolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale à Ferrières-en-Brie suit une évolution très proche de celle observée à l'échelle de la communauté de communes et du département, à savoir une diminution progressive et constante du nombre de personne par ménage.

Cette diminution est un phénomène national appelé phénomène de desserrement des ménages. Il s'agit une diminution de la taille moyenne des ménages due aux séparations, familles monoparentales, jeunes quittant le domicile parental, vieillissement de la population, baisse de la natalité... qui conduit à une augmentation du nombre des ménages et à un accroissement des besoins en logements.

3. La structure des ménages : une commune familiale

Ferrières-en-Brie est une commune familiale ; en 2011, selon l'INSEE, 49,8% des ménages sont composés d'un ou plusieurs parents avec enfant(s).

Population par grandes tranches d'âges



Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

- L'augmentation de la proportion de jeunes familles (classes d'âges des 0 à 14 ans et des 30 à 44 ans).
- Une tendance au vieillissement avec une augmentation des tranches d'âges des plus de 60 ans.
- Une diminution de la tranche d'âges des 15-29 ans, qui pourrait correspondre aux étudiants et jeunes actifs qui ne trouveraient pas d'offre en logement adaptée sur la commune.

Par ailleurs, en 2011, 49,2% des ménages de la commune y résident depuis 10 ans ou plus.

II. Les dynamiques de création de logements

Évolution du nombre de logements par catégorie

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Ensemble	*322*	*372*	*497*	*542*	*654*	*796*	*1 147*
Résidences principales	282	331	448	500	607	762	861
Résidences secondaires et logements occasionnels	27	21	24	15	19	6	161
Logements vacants	13	20	25	27	28	28	125

On observe une progression constante du nombre de logements sur la commune avec une accélération depuis 2006 : 351 logements ont été construits sur la période 2006 – 2011.

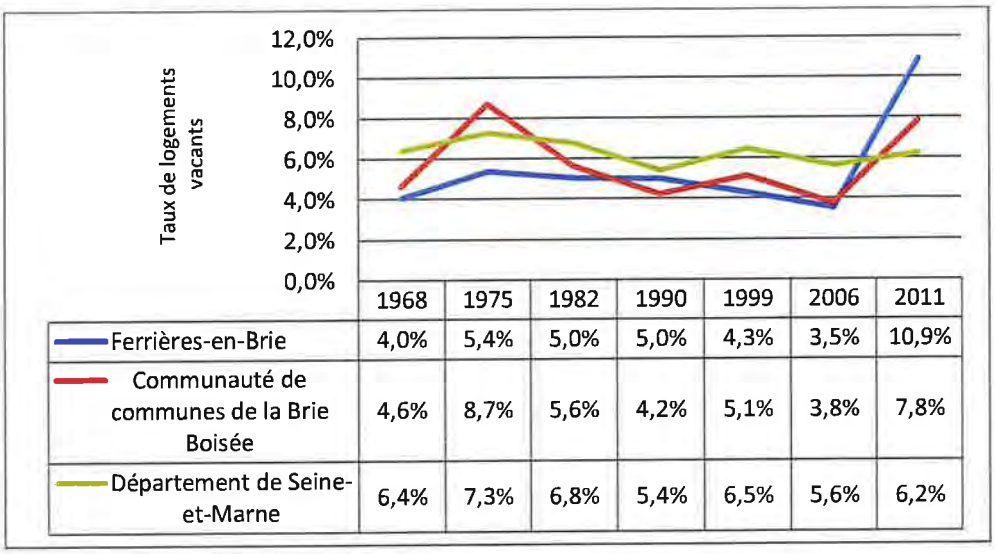
Selon la définition de l'INSEE, les résidences secondaires et occasionnelles, *« Une résidence secondaire est un logement utilisé pour les week-ends, les loisirs ou les vacances. Les logements meublés loués (ou à louer) pour des séjours touristiques sont également classés en résidences secondaires. La distinction entre logements occasionnels et résidences secondaires est parfois difficile à établir, c'est pourquoi, les deux catégories sont souvent regroupées ».*

Le tableau ci-après montre que le taux de ces résidences a augmenté ; cela peut être dû à la présence de la résidence hôtelière de 110 logements qui serait comptée dans le recensement de 2011.

Taux de résidences secondaires et occasionnelles parmi l'ensemble des logements

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Ferrières-en-Brie	8,4%	5,6%	4,8%	2,8%	2,9%	0,8%	14,0%
Communauté de communes de la Brie Boisée	18,3%	10,4%	7,7%	5,2%	2,4%	2,3%	5,7%
Département de Seine-et-Marne	14,2%	11,4%	8,9%	6,7%	4,6%	3,4%	3,0%

Évolution de la vacance dans les logements



	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Ferrières-en-Brie	4,0%	5,4%	5,0%	5,0%	4,3%	3,5%	10,9%
Communauté de communes de la Brie Boisée	4,6%	8,7%	5,6%	4,2%	5,1%	3,8%	7,8%
Département de Seine-et-Marne	6,4%	7,3%	6,8%	5,4%	6,5%	5,6%	6,2%

On estime généralement que le taux de logements vacants permettant une mobilité résidentielle fluide est de l'ordre de 6%. Le taux de logements vacants à Ferrières-en-Brie a été inférieur à 6% de 1968 à 2006. En 2011, il est de près de 11%.

Ce taux ne peut être mis en relation avec une perte de population puisque si la variation annuelle moyenne de la population de Ferrières-en-Brie est moins élevée entre 2006 et 2011 qu'elle ne l'a été au cours de la période intercensitaire précédente, elle reste très largement positive avec un taux de 1.5%.

On peut donc émettre l'hypothèse de logements créés qui n'auraient pas été occupés dès leur achèvement. Cela peut être dû aux difficultés que le marché du logement connaît ces dernières années ou à une non correspondance de l'offre avec la demande.

III. La correspondance entre l'offre et la demande de logements

1. L'offre de logements

Les logements vacants selon le nombre de pièces, en 2011

1 pièce	15	12%
2 pièces	5	4%
3 pièces	105	84%
4 pièces	0	0%
5 pièces	0	0%
6 pièces ou plus	0	0%
Ensemble	125	100%

En 2011, 84% des logements vacants sont des appartements de 3 pièces, cela représente 105 unités. Le parc de logements compte en tout 271 logements de 3 pièces, dont 39% sont vacants. Pourtant entre 2006 et 2011, le nombre de résidences principales de 3 pièces n'a que peu augmenté.

En 2011, l'INSEE recense 967 logements construits avant 2008. Parmi ces logements, seuls 2% sont vacants.

12% des logements vacants sont des maisons de 1 pièce, cela représente 15 unités.

Résidences principales selon le nombre de pièces

	2011	%	2006	%
Ensemble	*861*	*100*	*762*	*100*
1 pièce	34	4	28	3,7
2 pièces	132	**15,4**	74	9,7
3 pièces	129	15	121	15,8
4 pièces	172	**19,9**	159	20,9
5 pièces ou plus	393	**45,7**	380	49,9

La grande majorité du parc de logements de Ferrières-en-Brie est composée de grands logements (en 2011, 65,6% du parc total est composé de 4 pièces et plus. Les 5 pièces et plus représentent à eux seuls, 45,7% du parc total.

Entre 2006 et 2011, la proportion de logements de 5 pièces et plus a diminué au profit de logements de 2 pièces qui montrent une tendance à la diversification du parc.

Catégories et types de logements

	2011	%	2006	%
Maisons	612	**53,4**	591	74,2
Appartements	531	**46,3**	201	25,3

Le parc de logements de Ferrières-en-Brie est équilibré ; en 2011, il se compose à part quasi-égale de maisons (53,4% du parc total de logements) et d'appartements (46,3%). En seulement 5 ans, la commune a réussi à équilibrer son parc de logement.

En 2006, seulement un quart du parc total était composé d'appartements.

2. L'offre en logements au regard des besoins

Correspondance entre les résidences principales et la taille des ménages en 2011 à Ferrières-en-Brie

2011	Résidences principales, selon le nombre de pièces	Nombre de ménages potentiellement intéressés au regard du nombre de personnes par ménage	Nombre de logement(s) / ménage
Ensemble	861	855	1,01
1 pièce	34	192	0,18
2 pièces	132	286	0,46
3 pièces	129	145	0,89
4 pièces	172	173	0,99
5 pièces ou plus	393	59	6,66

Les ménages en fonction du nombre de personnes en 2011

	Ménage 1 personne	Famille sans enfant de moins de 25 ans	Famille 1 enfant de moins de 25 ans	Famille 2 enfants de moins de 25 ans	Famille 3 enfants de moins de 25 ans	Famille 4 enfants ou plus de moins de 25 ans	Ensemble
Effectifs	192	286	145	173	39	20	855
Pourcentage	22%	33%	17%	20%	5%	2%	100%

La famille, selon l'INSEE :
Une famille est la partie d'un ménage comprenant au moins deux personnes et constituée :
- soit d'un couple vivant au sein du ménage, avec le cas échéant son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage ;
- soit d'un adulte avec son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage (famille monoparentale).
Pour qu'une personne soit enfant d'une famille, elle doit être célibataire et ne pas avoir de conjoint ou d'enfant faisant partie du même ménage. Un ménage peut comprendre zéro, une ou plusieurs familles.

On observe un nombre important de familles avec un ou plusieurs enfants de moins de 25 ans ; 44% des ménages de Ferrières-en-Brie en 2011.

Résidences principales par type de logement, nombre de pièces et taille du ménage

	1 personne	**2 personnes**	**3 personnes**	**4 personnes**	**5 personnes**	**6 personnes ou plus**	**Ensemble**
1 pièce	27	5	1	0	1	0	34
2 pièces	59	55	11	7	0	1	132
3 pièces	42	46	21	15	4	2	129
4 pièces	32	52	41	39	6	1	172
5 pièces	19	65	37	66	11	5	202
6 pièces ou plus	11	53	45	52	25	5	191
Ensemble	***190***	***275***	***156***	***178***	***47***	***14***	***861***

Nombre de pièces d'habitation dans les statistiques de l'INSEE :
Cette notion recouvre les pièces à usage d'habitation (y compris la cuisine si sa surface excède 12 m²). Ainsi que les pièces annexes non cédées à des tiers (chambres de service...). Ne sont pas comptées les pièces à usage exclusivement professionnel ainsi que les entrées, couloirs, salles de bain,...

On observe que 32% de personnes vivant seules occupent un logement de 4 pièces ou plus ; cela pourrait correspondre à des personnes âgées qui occupent un grand logement. De même, près de 62% des ménages de 2 personnes occupent un logement composé de 4 pièces et plus pouvant correspondre pour partie à des couples dont les enfants devenus grands, ont quitté le domicile familial.

A l'inverse on observe qu'une dizaine de logements sur-occupés.

Les logements sociaux

Le diagnostic du PLU approuvé en 2005 mentionne que le parc de logement social sur la commune se monte à une cinquantaine d'unités localisées dans l'ancienne ferme du château. Les contingents d'attribution sont ainsi ventilés : la préfecture (17 logements), le 1 % patronal (32 logements), la mairie (5 logements).

En 2014, la commune compte au total 147 logements sociaux (LS) :

- 56 LS à la ferme du Château, rue du Général de Gaulle
- 34 LS à la ferme de la Taffarette
- 47 LS au domaine de la Brosse
- 10 LS (maisons de ville) sur la SNC Les Jardins (1er permis – un 2e permis prévu pour 2015-2016 comprend, entre autres, la construction de 24 maisons de ville)

IV. Les mécanismes de consommation des logements

L'augmentation du besoin en logements n'est pas uniquement induite par une augmentation de la population.

Quatre phénomènes sont à prendre en compte et vont consommer une partie du parc nouvellement construit :

- le renouvellement,
- l'évolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale,
- la variation du parc de logements vacants,
- et la variation du parc de résidences secondaires.

Une estimation de cette consommation de logements peut être faite pour les années antérieures.

1. Le phénomène de renouvellement

Parallèlement à la construction de nouveaux logements, certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage (commerces, bureaux...). Ceci correspond au phénomène de « renouvellement ». Parfois, à l'inverse, ce phénomène se produit dans le sens d'une nouvelle production de logements : des locaux d'activités sont transformés en logements, ou des logements divisés en plusieurs logements supplémentaires.

Le renouvellement se calcule en comparant le nombre de logements construits durant une période intercensitaire et la variation du parc total de logements durant la même période.

FERRIERES-EN-BRIE : Phénomène de renouvellement (bilan des changements d'affectation) 2006- 2011

Évolution du parc de logements = 351 unités.

Logements achevés sur la période = 384 unités

384 - 351 = 33

33 logements ont donc été démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage, soit un taux de renouvellement annuel de 0,8%.

2. L'évolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale

Le parc de logements se doit également d'être suffisant pour répondre aux besoins issus des nouveaux comportements sociaux. De manière générale, l'augmentation du nombre de ménages de taille réduite entraîne notamment des besoins plus importants en matière de logements.

L'évolution du nombre de ménages est issue :

- de la progression des divorces, des séparations,
- de l'évolution du nombre de personnes célibataires,
- de l'évolution de l'âge moyen de la population.

Il en résulte donc une évolution du besoin en logements.

A Ferrières-en-Brie, le nombre moyen d'occupants par résidence principale diminue progressivement entre 1968 (3,34) et 2011 (2,61).

L'évolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale est proche de celle de la Communauté de Communes (3,37 en 1968 et 2,60 en 2011) et du Département (3,2 en 1968 et 2,6 en 2011).

FERRIERES-EN-BRIE : Évolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale 2006 - 2011

Nombre moyen d'occupants par résidence principale : évolution de 2.73 (en 2006) à 2,61 (en 2011)

Population des résidences principales en 2006 = 2 078

2 078 / 2,61 (taux d'occupation de 2011) = 798.

798 résidences principales étaient nécessaires sur la période pour permettre le maintien de la population.

798 – 762 (résidences principales de 2006) = 36.

L'augmentation du nombre moyen d'occupants par résidence principale a induit un besoin de 36 logements supplémentaires.

3. La variation des logements vacants

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants d'une ville de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance ou départ des enfants...). Un taux équivalent à environ 6 % du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans le parc de logements.

Cependant, l'importance du parc de logements dans une commune est fluctuante :

- l'insuffisance du parc de logements provoque une réduction du nombre de logements vacants.
- au contraire, une offre abondante ou un parc comportant de nombreux logements vétustes engendre une augmentation du nombre de logements vacants.

En 2011, 10.9 % du parc de logements correspondent à des logements vacants, soit 125 logements en valeur absolue.

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Ferrières-en-Brie	4,0%	5,4%	5,0%	5,0%	4,3%	3,5%	10,9%

Entre 2006 et 2011, le nombre de logements vacants a augmenté de 97 unités.

4. La variation des résidences secondaires

En 2011, le nombre de résidences secondaires et logements occasionnels était de 161 unités.

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Ferrières-en-Brie	8,4%	5,6%	4,8%	2,8%	2,9%	0,8%	14,0%

Entre 2006 et 2011, le nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels a augmenté de 155 unités.

5. Le récapitulatif de la période inter-censitaire

L'analyse de la période intercensitaire précédente démontre que la construction de logements n'engendre pas forcement l'accroissement du parc de logements.

Les besoins nécessaires au maintien de la population, à la rénovation et la fluidité du parc peuvent impliquer une consommation de logements.

FERRIERES-EN-BRIE : Récapitulatif pour la période inter-censitaire 2006-2011		
phénomène de renouvellement	33	Or, 384 logements ont été achevés sur la période.
évolution du nb moyen d'occupants par RP	36	384 - 321 = 63
variation des logements vacants	97	Il y a eu un excédent de 63 logements.
variation des résidences secondaires	155	63 x 2,61 (taux d'occupation de 2011) = 165
TOTAL	**321**	La population des résidences principales de Ferrieres-en-Brie enregistre bien sur cette même période une augmentation de 165 habitants.
Entre 2006 et 2011, 321 logements étaient nécessaires pour assurer le maintien de la population.		

V. Les perspectives d'évolution

Préambule – sources et hypothèses

Les mécanismes de consommation de logements constatés au cours des périodes précédentes, ainsi que les mouvements enregistrés sur l'ensemble de l'Ile-de-France, démontrent qu'il est nécessaire d'envisager la réalisation de nouveaux logements pour assurer ne serait-ce que le maintien de la population d'ici une quinzaine d'années, soit en 2030.

Bien que présentant certaines imprécisions, les données de références restent celles diffusées par l'INSEE à la suite du recensement général de la population de 2011.

1. En tenant compte du maintien du phénomène de renouvellement entre 2011 et 2030

On formule l'hypothèse du maintien du taux de renouvellement du parc de logements jusqu'en 2030, soit **0,8** % par an pendant 19 ans.

1 147 (parc total de logements en 2011) avec une augmentation de 0.8% / an sur 19 ans = 1 334

1 334 – 1 147 = 187 logements renouvelés, abandonnés ou détruits ou ayant changé d'affectation.

2. En tenant compte de l'évolution du nombre moyen d'occupants par résidences principales entre 2011 et 2030

Etant donné la diminution continue du nombre moyen de personnes par ménage depuis 1990, on peut formuler l'hypothèse d'une légère baisse de ce nombre à l'horizon 2030.

On formule l'hypothèse d'une moyenne de **2.5 occupants par résidence principale en moyenne** en 2030.

2 243 (population en 2011) / 2.5 = 897

897 – 861 (population des résidences principales en 2011)= 36

Entre 2011 et 2030, l'augmentation du nombre moyen d'occupants par résidence principale nécessitera la construction de 36 logements pour maintenir l'effectif de population.

3. En tenant compte du maintien des résidences secondaires

Le nombre de résidences secondaires a fortement augmenté entre 2006 et 2011, passant de 6 à 161 unités (construction d'une résidence hôtelière).

L'hypothèse du maintien des **161 résidences secondaires** existantes en 2011 est retenue.

4. En tenant compte du maintien des logements vacants

En 2011, le pourcentage de logements vacants est de 10.9%. On peut envisager la baisse de ce taux à 6% d'ici 2030, ce qui est suffisant pour assurer une bonne rotation de la population au sein du parc de logements.

- Calcul du nombre de logements en 2030, sans les logements vacants :

(Résidences principales en 2011) + (renouvellement) + (évolution du nb moyen d'occupants par RP) + (résidences secondaires) = parc de logements en 2030 sans les logements vacants

861 + 187,5 + 36,2 + 161 = 1245,7

Cependant, avec un taux de vacance théorique de 6%, ces logements ne représentent que 94 % du parc total (6% de vacance).

- Calcul du nombre de logements vacants en 2030 :

Le nombre des logements vacants en 2030 atteindra 6% du parc total, soit : 79 logements vacants.

Le nombre de logements vacants en plus est de 79 – 125 (nombre de logements vacants de 2011) soit – 46 : 46 logements sont rendus disponibles du fait de la baisse du taux de logements vacants sur la période 2011-2030.

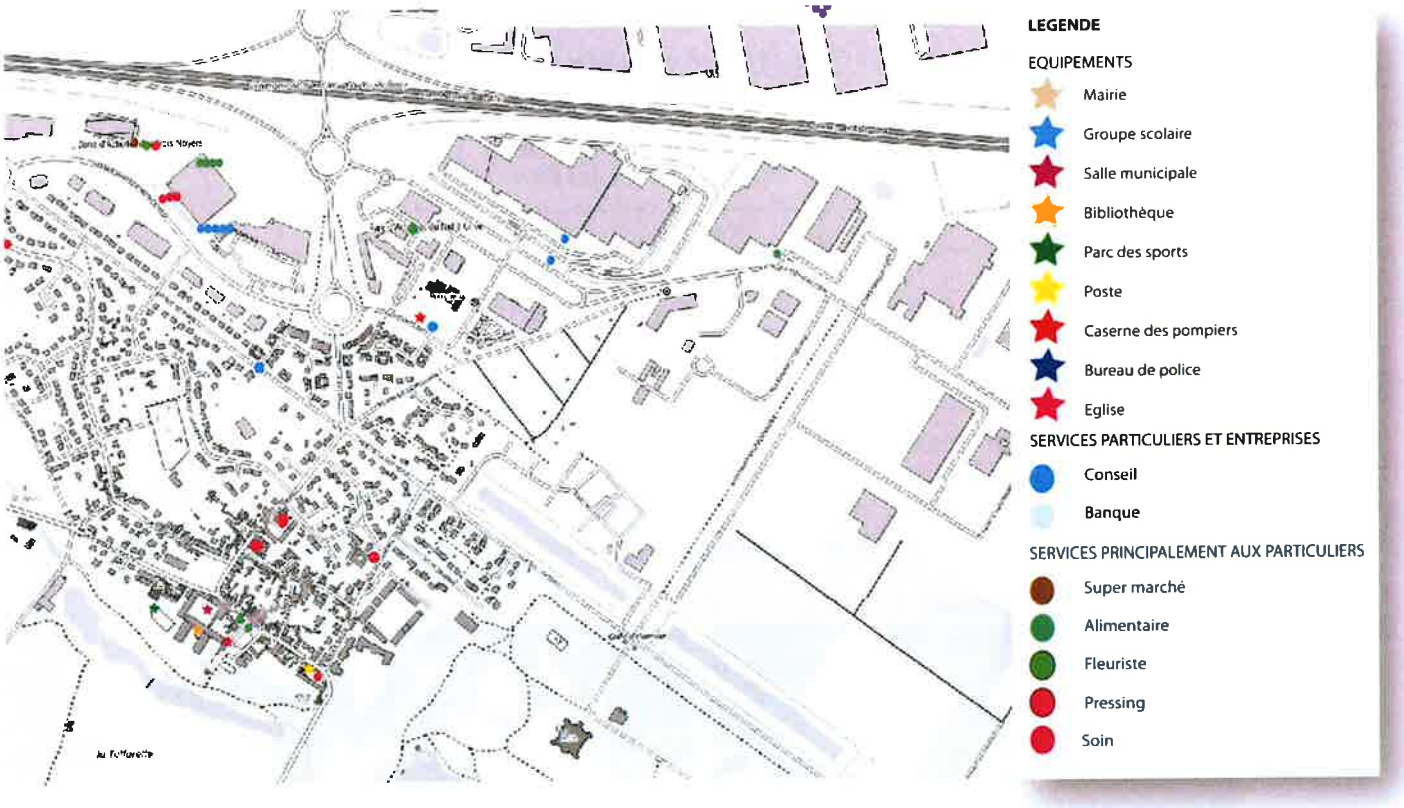
Récapitulatif des besoins minimums en logements pour assurer le maintien de la population d'ici 2030	
Renouvellement	187,5
Évolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale	36,2
Résidences secondaires	0
Logements vacants	-46
TOTAL 2011-2030	177

Logements construits en 2012, 2013 et 2014 : 197

Les logements construits entre 2012 et 2014 dépassent de 20 unités le besoin en logements nécessaire pour le maintien de l'effectif de population de 2011.

Ce surplus permet de loger 49 personnes, pour un taux de 2.5 personnes en moyenne par logement.

VI. Les équipements



1. L'accueil des plus petits et des jeunes

La petite enfance et le para-scolaire

En partenariat entre la Communauté de Communes, la Caisse d'Allocations Familiales de Seine et Marne (CAF), et le Conseil Général de Seine-et-Marne, le Relais Assistantes Maternelles Itinérant permet l'accueil des enfants de Ferrières-en-Brie au domicile des assistantes maternelles.

La Mairie organise un accueil des enfants à 7h30 et un temps d'activités périscolaires le vendredi après-midi. Elle assure également un service de pédi-bus à destination de l'école le matin.

Un accueil au centre de loisirs dans les locaux de l'école est également assuré. De plus, la commune dispose d'une crèche.

Les équipements scolaires

Les écoles maternelles et primaires sont rassemblées dans le groupe scolaire de la Taffarette inauguré en 2001. Le groupe scolaire comporte :

- 12 classes de maternelle et primaire
- 2 salles plurivalentes
- 2 dortoirs en maternelle

- 1 bibliothèque
- 1 salle informatique
- 2 restaurants scolaires desservis par une cuisine centrale

Les effectifs scolaires et les capacités d'accueil du groupe scolaire de la Taffarette

Années scolaires	Effectif d'élèves en maternelle	Effectif d'élèves en primaire	Effectif total des élèves	Nombre de classes	Nombre moyen d'enfants par classe
2011-2012	96	166	262	10	26
2012-2013	120	176	296	11	27
2013-2014	120	186	306	12	26
2014-2015	145	189	334	12	28

Source : Commune

Au vu du nombre moyen d'élèves par classe, il semble que la capacité actuelle du groupe scolaire réponde aux besoins actuels. L'ouverture d'une classe élémentaire est envisagée pour la rentrée 2015-2016.

Les collégiens et les lycéens ferriérois se rendent à Bussy-Saint-Georges, notamment grâce au service de bus.

Le groupe scolaire de la Taffarette





Source : VERDI CONSEIL

Les jeunes

Une salle accueille les 11-17 ans tous les jours. La mission locale de Marne-la-Vallée et le Point Information Jeunesse accueillent et répondent aux questions des jeunes en termes d'insertion professionnelle et de sujets de la vie quotidienne. Des vacances sont organisées avec la Communauté de communes.

Les personnes âgées

Il n'existe pas sur le territoire communal d'équipement d'accueil des personnes âgées. Un système de livraison de plateau repas ainsi que de médicaments est mis en place sur le territoire.

2. Équipements culturels

La commune possède des locaux mis à disposition des associations locales, une salle des fêtes et une bibliothèque, tous situés dans le bourg.

3. Équipements sportifs et de loisirs

Le parc des sports de « la Taffarette », au contact de la forêt, accueille les équipements sportifs de la commune : terrains de football, tennis, vestiaires.

La commune possède également une salle de gymnastique et un dojo.

Aménagement sportif aux abords de l'étang de la Taffarette : terrain de basket et table de ping-pong et aire de jeux pour enfants.







Source : VERDI CONSEIL

4. Équipements administratifs

Outre la Mairie, les équipements suivants sont présents sur la commune :

- Bureau de Poste
- Caserne des Pompiers – centre de secours incendie
- Poste de police de proximité

5. Équipements cultuels

Il s'agit de l'Eglise Saint-Rémy.

6. Offres en commerces et en services

La Commune dispose d'un médecin généraliste, d'une ostéopathe, d'une infirmière libérale, d'un podologue et d'un vétérinaire.

En termes d'artisanat, il existe 74 entreprises sur la commune (Répertoire des métiers au 25/06/2018). Elles se répartissent comme suit :

- Alimentation : 5 entreprises
- Bâtiment : 35 entreprises
- Fabrication : 12 entreprises
- Services : 22 entreprises

Cette répartition montre une présence plus marquée des entreprises du secteur du bâtiment et une représentation moindre des entreprises de l'alimentation.

Les commerces sont regroupés en deux pôles principaux :

- Le pôle situé au nord du territoire communal, au sein de la zone d'activité qui comprend une grande surface, des commerces de détails, des restaurants ...
- Le pôle du centre historique, principalement rue Jean Jaurès qui regroupe des commerces de détails, cafés mais qui présente un certain déclin ces dernières années

Il existe une division de l'espace à Ferrières-en-Brie entre le Nord du territoire, la zone d'activités, et le Sud qui regroupe le centre-bourg et les espaces naturels de la commune. Les équipements communaux sont répartis dans ces deux secteurs, mais une grande majorité est regroupée autour de la zone d'activités. La proximité des équipements et des services notamment de restauration par rapport à la zone d'activités n'incitent pas forcément les actifs non résidents à découvrir les qualités architecturales et paysagères du sud de Ferrières-en-Brie.

7. La vie associative

Les associations recensées sur la Commune sont réparties par les thèmes suivants : les loisirs (4 associations), solidarité-sociale (2 associations), la vie culturelle (trois associations), la vie sportive (six associations).

C. Quelles interactions économiques ?

➢ ***En résumé :***

Ferrières-en-Brie se situe non seulement à proximité du principal pôle d'emplois de Seine-et-Marne (Marne-la-Vallée), mais elle est également proche de l'agglomération parisienne. Les futurs projets du Grand Paris Express permettront d'améliorer les connexions vers ces pôles économiques.

Les activités commerciales à Ferrières-en-Brie sont séparées en deux sur le territoire : les commerces utilisés quotidiennement sont répartis :

- ***dans le village pour une petite partie***
- ***et dans les zones d'activités économiques pour la majeure partie.***

Le nombre d'emplois dans la zone a considérablement augmenté entre 2006 et 2011.

Le nombre d'actifs résidant sur le territoire augmente entre 2006 (1 147 actifs) et 2011 (1 216 actifs).

Toutefois, 85,2% des actifs quittent la commune pour se rendre sur leur lieu de travail dont 44,6% se rendent dans une commune située dans un autre département. Cette caractéristique implique des déplacements domicile-travail.

Les activités économiques de Ferrières-en-Brie peuvent également se développer grâce à son patrimoine naturel et architectural qui favorise l'attractivité de son territoire.

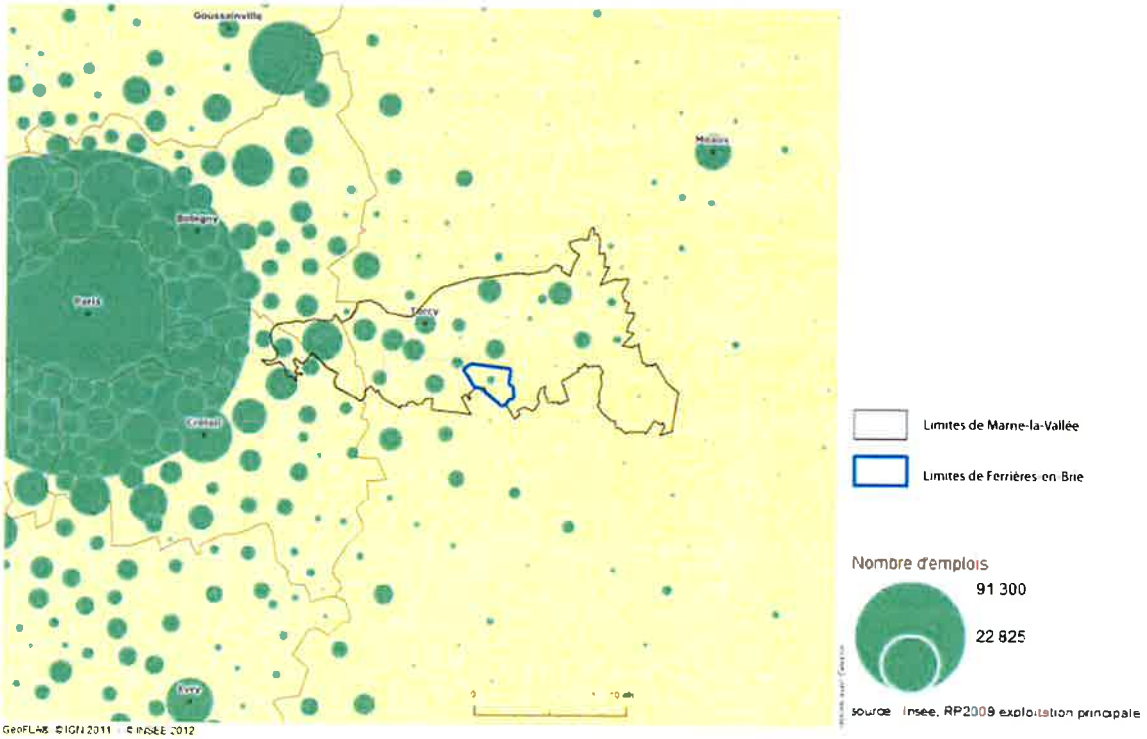
I. L'environnement économique de la Commune

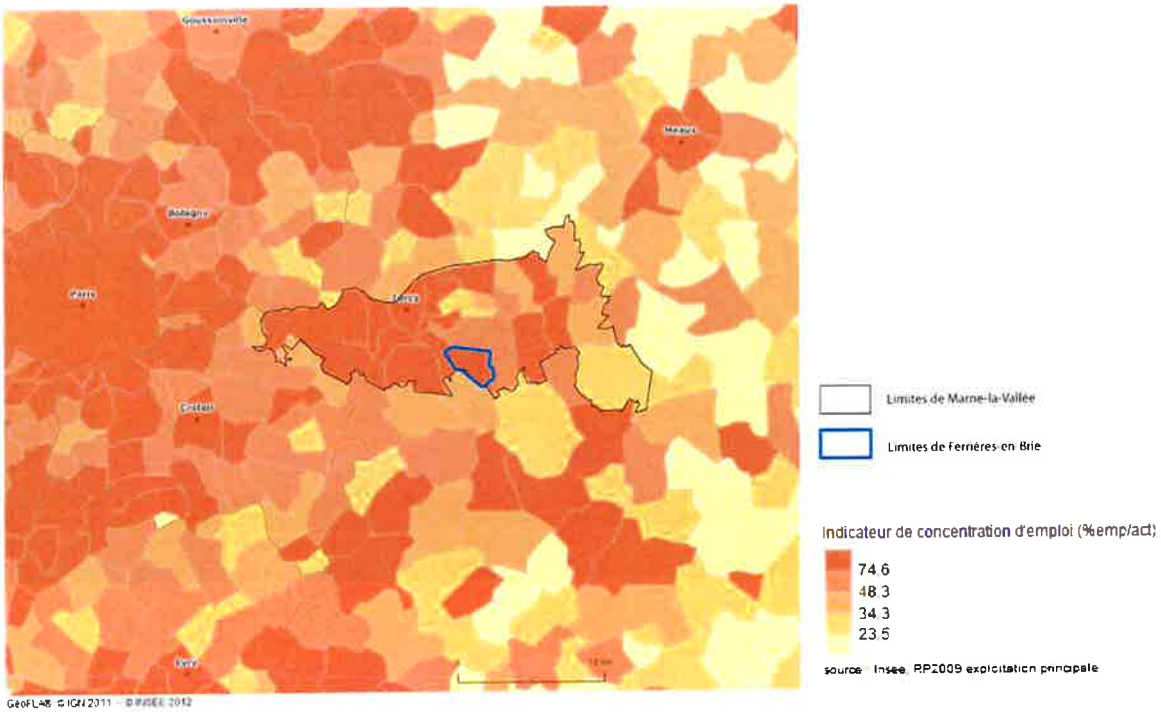
Le territoire de Ferrières-en-Brie est en interaction avec son environnement concernant les déplacements domicile-travail, les déplacements liés aux commerces, aux équipements et aux loisirs.

Les deux cartes de l'INSEE suivantes sont établies sur des données de 2009. Elles font apparaitre que le périmètre de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée comporte les principaux pôles d'emplois situés en Seine-et-Marne et proche de l'agglomération parisienne. Ce périmètre comporte également les communes pour lesquelles l'indicateur de concentration d'emplois observé est élevé.

Au regard de ces indicateurs, Ferrières-en-Brie est bien intégrée aux dynamiques économiques de ce secteur.

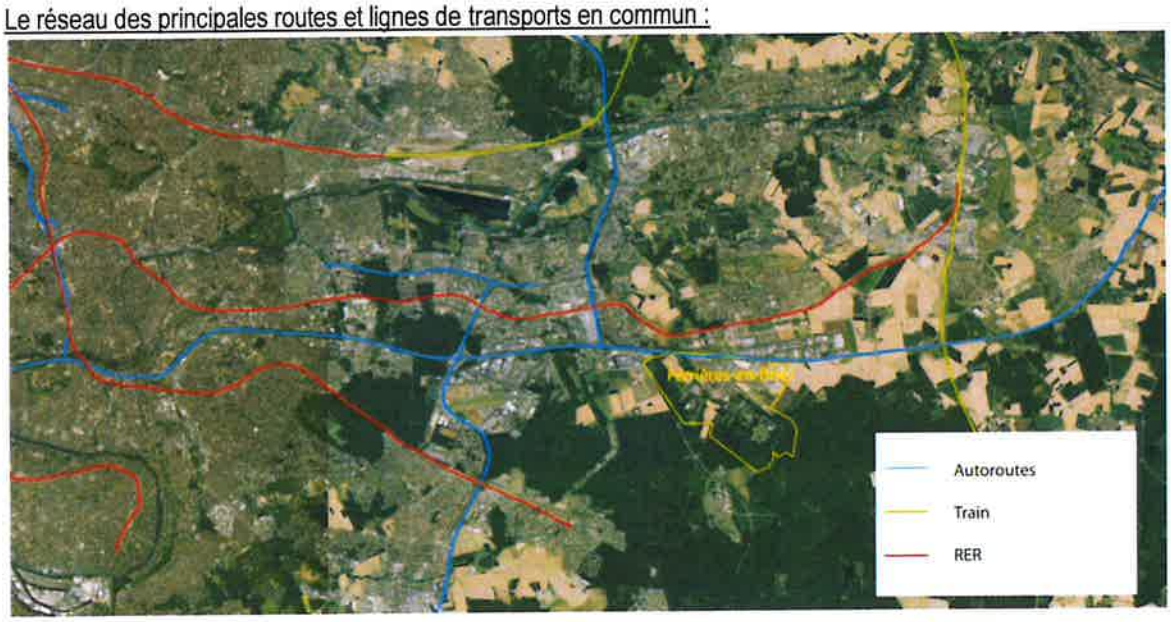
C'est donc principalement le périmètre de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée qui sera observé comme étant l'environnement proche de Ferrières-en-Brie.





L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

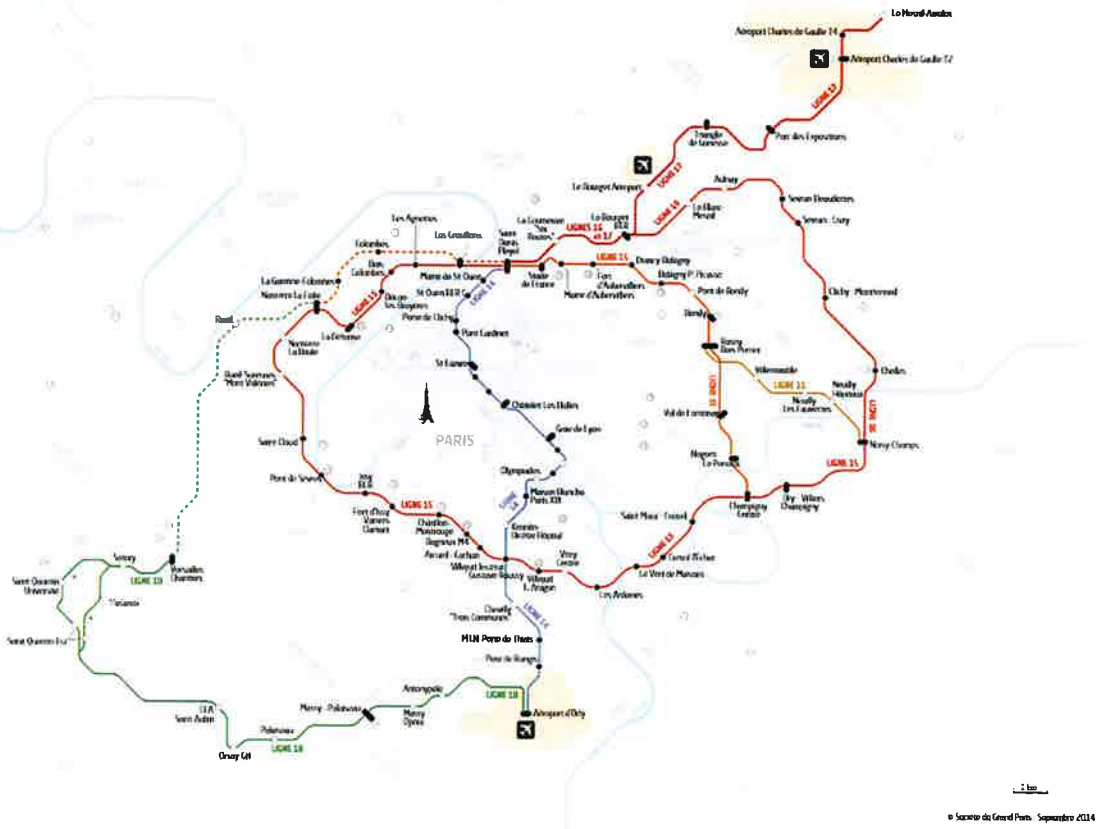
Le réseau des principales routes et lignes de transports en commun :



Les projets en transports en commun sur ou à proximité du périmètre de Marne-la-Vallée.



Source - : EPA MARNE/EPA France

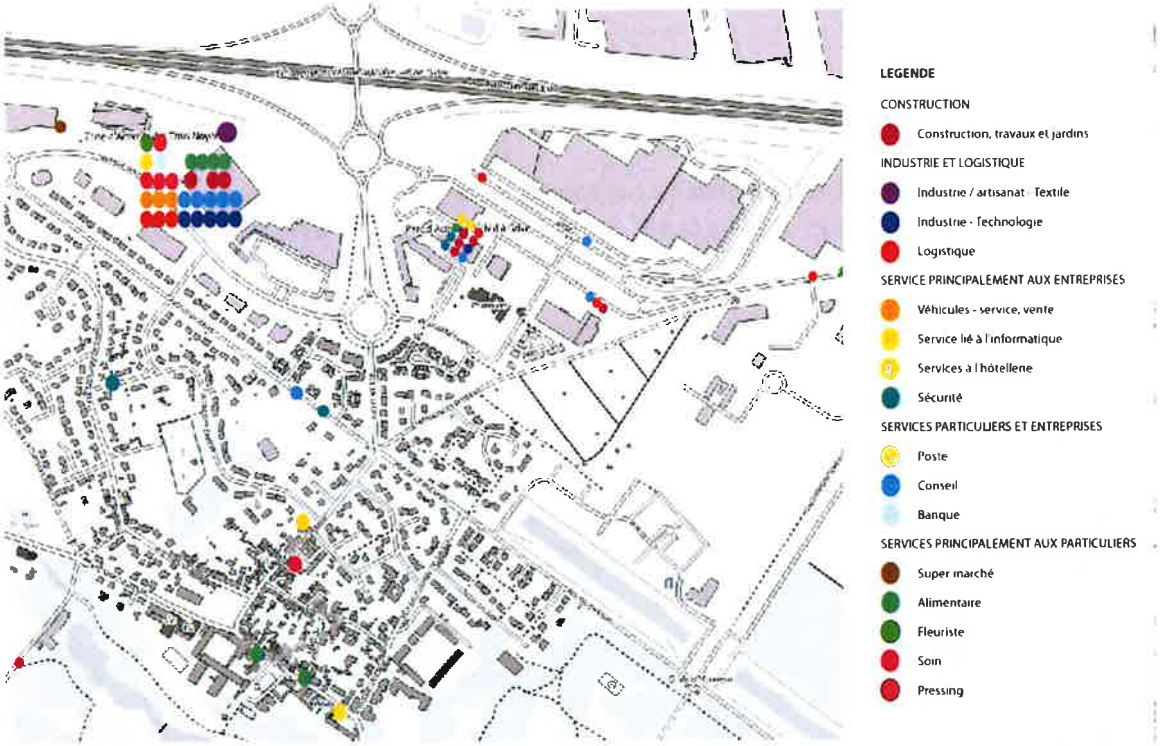


Les projets à venir pourront améliorer les déplacements le long de la Vallée de la Marne et vers le Nord et le Sud de l'agglomération parisienne.

II. Les activités

1. Les entreprises

Les entreprises sur le territoire communal



Le site internet de la Commune recense les entreprises établies sur le territoire communal suivantes :

Commerces et services, avenue James de Rothschild



Source : VERDI CONSEIL

Les domaines d'activités principalement représentés sont les suivants :

- 14 entreprises dans les domaines de la construction, des travaux et des jardins
- 9 entreprises de conseil, pour une part importante dans le domaine immobilier
- 9 entreprises liées à la logistique
- 8 entreprises dans le domaine de l'industrie et de la technologie
- 7 entreprises dans l'alimentaire

Ces activités (sauf alimentaire) sont principalement liées au contexte économique extérieur de la commune. Leur situation à proximité d'un échangeur d'autoroute est un élément important pour leur activité.

Les entreprises présentes dans le village sont moins nombreuses, on compte :

- 2 entreprises liées à la sécurité,
- 1 épicerie,
- 1 boulangerie,
- 1 coiffeur,
- 1 entreprise de service à l'hôtellerie,
- 1 entreprise de conseil.

On voit donc que la majorité des commerces est concentrée au Nord de la commune au sein de la zone d'activités commerciales. Ils sont utilisés à la fois par les habitants et par des actifs qui travaillent dans le parc d'activités.

Les entreprises autour du territoire communal

Les pôles d'activités en développement



Source : EPA Marne

Le pôle d'activités Val de Bussy concerne Ferrières-en-Brie.



Ce pôle comporte six zones d'aménagement concerté, dont la ZAC Bel Air le long de l'A4 et de l'A104.

2. Le potentiel touristique de Ferrières-en-Brie

Ferrières-en-Brie bénéficie d'un patrimoine naturel et architectural qui favorise l'activité touristique sur son territoire.

- Le château de Ferrières

Le château reçu des visites mémorables, dont celle, particulièrement fastueuse, de Napoléon III en 1862, et la rencontre en 1870, de Bismarck et de Jules Favre. En 1940, Ferrières connut l'occupation et ses collections prirent le chemin de l'Allemagne. Le château demeure inhabité jusqu'en 1959. Sa remise en état est l'œuvre du Baron Guy et de sa femme Marie-Hélène de Rothschild, qui ont légué une partie du domaine, avec le château, à la Chancellerie des Universités de Paris.

Sous le nom de Fondations Marie-Hélène et Guy de Rothschild, le château de Ferrières est destiné à devenir un centre d'études et de recueillement intellectuel, ainsi qu'un lieu de rencontres universitaires et de colloques consacrés aux actualités artistiques et littéraires.

Il est aujourd'hui destiné à accueillir une école de restauration.

- L'Église Saint-Rémy

L'église de Ferrières est citée dans une charte d'Odon de Sully, évêque de Paris en l'an 1000. L'actuelle nef reprendrait l'emplacement d'une salle de justice construite au Xème siècle.

L'histoire de l'église est intimement liée à l'histoire des seigneurs de Ferrières. Plusieurs stèles funéraires des XIVème et XVème siècles sont encore visibles dans l'église.

La commune bénéficie également d'un environnement paysager et naturel de qualité attractif, pour les visiteurs. La proximité de la forêt de Ferrières et de ses nombreux circuits de randonnée est un atout supplémentaire pour l'attractivité touristique de la commune.

- Les aménagements le long de la Taffarette

Un sentier de randonnée est aménagé le long du ru et de l'étang de la Taffarette. Il permet de mettre en valeur la richesse de l'environnement naturel de Ferrières-en-Brie. Situé au Sud de la commune, cet espace s'ouvre sur les espaces boisés qui bordent la commune.

- Les vastes massifs forestiers

Ferrières-en-Brie est une des portes d'entrée des vastes massifs forestiers de la Brie, très prisés des randonneurs et des cyclistes. Afin de valoriser ces espaces, la commune s'est dotée d'une maison de la nature le 3 septembre 2014, gérée par l'office de tourisme de Marne et Gondoire.

Ferrières-en-Brie présente un potentiel touristique ; la commune dispose déjà d'un certain nombre d'infrastructures (hôtel notamment) et la proximité du parc d'attraction de Disney peut constituer un atout.

3. Le projet de centre de formation de la restauration

Une école de formation hôtelière a ouvert ses portes à la rentrée 2015. Les travaux d'aménagements intérieurs ont été réalisés et les décorations ont été confiées à M. Rochon, spécialiste sur le plan international pour ses prestations d'architectures d'intérieur, dans les domaines de la gastronomie de l'hôtellerie et du luxe. Il s'occupe notamment de la décoration de tous les espaces de réception du château.

Parallèlement à l'école, le château accueillera une école française du vin qui regroupe des ateliers de dégustation, des formations intensives diplômantes, des séminaires à thème, des cours du soir et stages d'été, ainsi qu'un bar à vin.

Il hébergera également un « French atelier », répondant aux besoins en formation des salariés et des organisations, grâce à une gamme complète de formations professionnelles dans les domaines de la gastronomie et de l'hôtellerie de luxe.

Un restaurant, « Le Baron » fait partie du projet égalemente. Restaurant d'application, permettant une mise en condition réelle, il doit offrir un cadre et des prestations uniques.

Une division traiteur « Antonin C. » assortira cet ensemble de formation, ainsi qu'une partie évènement intitulée « French signature », agence évènementielle et de tourisme d'affaires, accompagnant les sociétés de toutes tailles dans leur stratégie de communication interne et externe sur des sujets aussi vastes que défilés de mode, symposium scientifique, lancement de marque, etc.

4. Les emplois, selon le secteur d'activités

Les emplois selon le secteur d'activités

	2011	2006
Nombre d'emplois dans la zone	1 900	1 183
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 143	1 050
Indicateur de concentration d'emploi	166,2	112,7
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	69,8	69

Le nombre d'emplois dans la zone a considérablement augmenté entre 2006 (1 183) et 2011 (1 900). Sur cette période le nombre d'emplois a augmenté de 717 unités.

C'est le secteur des commerces, transports et services divers qui ont connu la plus forte augmentation de nombre d'emplois.

Emplois selon le secteur d'activité

	2011				2006		Évolution 2006-2011
	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %	Nombre	%	
Ensemble	1 909	100	37,2	91,6	1 164	100	745
Agriculture	0	0	nd	nd	11	1	-11
Industrie	239	12,5	39,4	94,1	122	10,4	117
Construction	196	10,3	27	88,2	117	10,1	79
Commerce, transports, services divers	1 285	67,3	36	91,6	821	70,6	464
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	189	9,9	53,1	92,4	93	8	96

Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2011

	Nombre	%
Ensemble	1 909	100
Agriculteurs exploitants	0	0
Artisans, commerçants, chefs entreprise	111	5,8
Cadres et professions intellectuelles supérieures	354	18,5
Professions intermédiaires	451	23,6
Employés	405	21,2
Ouvriers	589	30,8

Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle

	2011	dont actifs ayant un emploi	2006	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	1 216	1 133	1 147	1 096
dont				
Agriculteurs exploitants	8	8	4	4
Artisans, commerçants, chefs entreprise	82	78	43	43
Cadres et professions intellectuelles supérieures	259	251	241	237
Professions intermédiaires	416	396	404	393
Employés	267	251	288	276
Ouvriers	176	149	163	144

Correspondance emploi- population active

	Ferrierois par catégorie professionnelle* en 2011	Offre d'emplois à Ferrières-en-Brie par catégorie professionnelle* en 2011	Nombre d'emplois par personne de la catégorie
Ensemble	1 216	1 909	1,57
Agriculteurs exploitants	8	0	-
Artisans, commerçants, chefs entreprise	82	111	1,35
Cadres et professions intellectuelles supérieures	259	354	1,37
Professions intermédiaires	416	451	1,08
Employés	267	405	1,52
Ouvriers	176	589	3,35

Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2011	2006
Ensemble	1 533	1 447
Actifs en %	79,3	77,2
- actifs ayant un emploi en %	74	72,4
- chômeurs en %	5,4	4,8
Inactifs en %	20,7	22,8
- élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	9	9,8
- retraités ou préretraités en %	8,1	8,1
- autres inactifs en %	3,6	4,8

III. Les déplacements domicile – travail

Le nombre d'actifs résidant sur le territoire augmente entre 2006 (1 147 actifs) et 2011 (1 216 actifs).

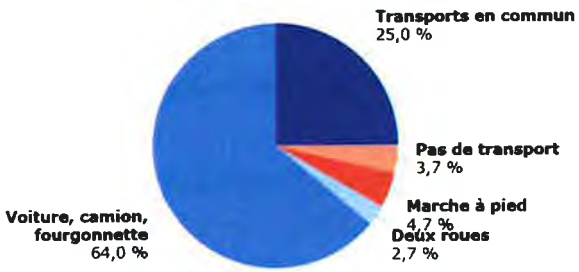
Toutefois, 85,2% des actifs quittent la commune pour se rendre sur leur lieu de travail dont 44,6% se rendent dans une commune située dans un autre département. Cette caractéristique implique des déplacements domicile-travail importants.

L'offre de transports en commun ne répondant pas aux besoins en mobilité des habitants, les ménages sont dépendants de leurs véhicules individuels : 93,3% des ménages possèdent au moins une voiture et 49,1% des ménages possèdent 2 voitures ou plus.

De plus, la proximité avec l'autoroute A4 encourage l'utilisation de ce mode de transport. En effet, la commune dispose d'un échangeur autoroutier au Nord de son territoire qui accroit son accessibilité routière.

Cependant, comme d'autres grands axes de circulation, l'autoroute A4 peut être touchée par des problématiques de congestionnement. Aussi, ce sont 64% des actifs qui prennent une voiture, un camion ou une fourgonnette pour se rendre sur leur lieu de travail. A l'échelle du département de Seine-et-Marne, cette proportion est de 63.1%.

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2011



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.
Source : Insee, RP2011 exploitation principale.

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2011	%	2006	%
Ensemble	***1 143***	***100***	***1 049***	***100***
Travaillent :				
dans la commune de résidence	169	14,8	127	12,1
dans une commune autre que la commune de résidence	974	85,2	921	87,9
située dans le département de résidence	452	39,5	378	36,1
située dans un autre département de la région de résidence	510	44,6	534	50,9
située dans une autre région en France métropolitaine	11	0,9	6	0,6
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	2	0,2	4	0,4

D. Ferrières-en-Brie, une commune rurbaine

➢ ***En résumé :***

Le village de Ferrières-en-Brie se développe au XVIIIème, et la population atteindra 400 habitants au moment de la Révolution française. Après la guerre, dans les années 60, la physionomie du village se transformera par la création de lotissements successifs de quelques dizaines de lots. La commune a vu sa superficie diminuer de 57 ha au Nord de l'autoroute A4 suite à l'extension de la commune de Bussy Saint-Georges.

Le grand paysage de Ferrières-en-Brie se divise en deux parties : au Nord, un paysage urbain porté par la zone d'activités économiques ; et au Sud, un paysage plus naturel supporté par la présence de vastes espaces boisés en limites communales.

Ferrières-en-Brie se situe à la limite de la métropole parisienne et aux portes des espaces naturels de l'Ile-de-France.

Le centre-bourg ancien de Ferrières-en-Brie est agrémenté de différents monuments et édifices à la valeur patrimoniale remarquable à préserver.

Le paysage de la commune s'organise principalement autour de trois typologies urbaines :

- ***un bâti datant du XVIIIème siècle.***
- ***un type d'habitat datant du XIXème et du début du XXème siècle***
- ***Une urbanisation du XXème siècle axée sur l'autonomie de la maison par rapport à la parcelle***



I. L'histoire

1. Le développement jusqu'en 2005

Dès le IXème siècle, la commune de Ferrieres-en-brie est connue sous le nom de Ferrarias (Les Ferrieres) et dépend de l'Abbaye de St-Pierre-des-Fossés, renommée par la suite St-Maur-des-Fossés. Elle doit son nom à d'anciennes forges.

Extrait carte de Cassini

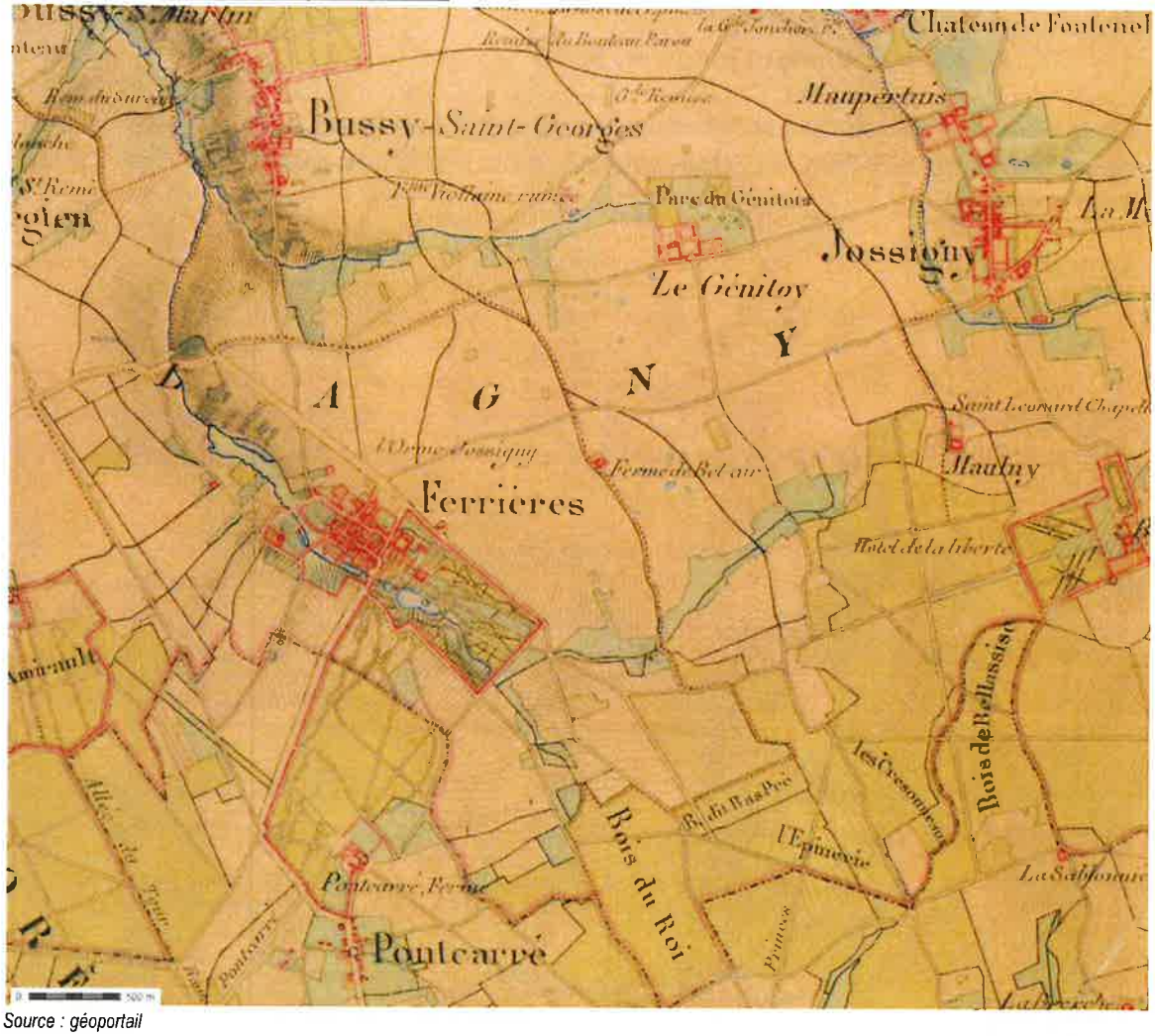


Source : géoportail

La bourgade Les Ferrieres est alors décrite comme ayant 30 mas (maisons) et 2 mans (fermes), soit une population d'environ 200 habitants. Le village de Ferrieres-en-Brie a le caractère typique des villages briards et comporte un hameau : la Brosse.

Ce hameau, reste d'une ancienne paroisse qui possédait moulin et église, a été annexé au XVIème siècle. Le village ne se développera véritablement qu'au XVIIIème, et la population atteindra 400 habitants au moment de la Révolution française.

Extrait de la carte de l'état major 1820-1866



Source : géoportail

Le village et son évolution seront ensuite marqués par la construction du château. Les aménagements qui vont l'entourer (buanderie, écuries, étangs, parc du château, alignements d'arbres...) vont sensiblement modifier le site et le paysage local autour du bourg durant le XIXème siècle, et ce jusqu'au début du XXème siècle. Ce n'est qu'après la guerre, dans les années 60, que la physionomie du village se transformera par la création de lotissements successifs de quelques dizaines de lots.

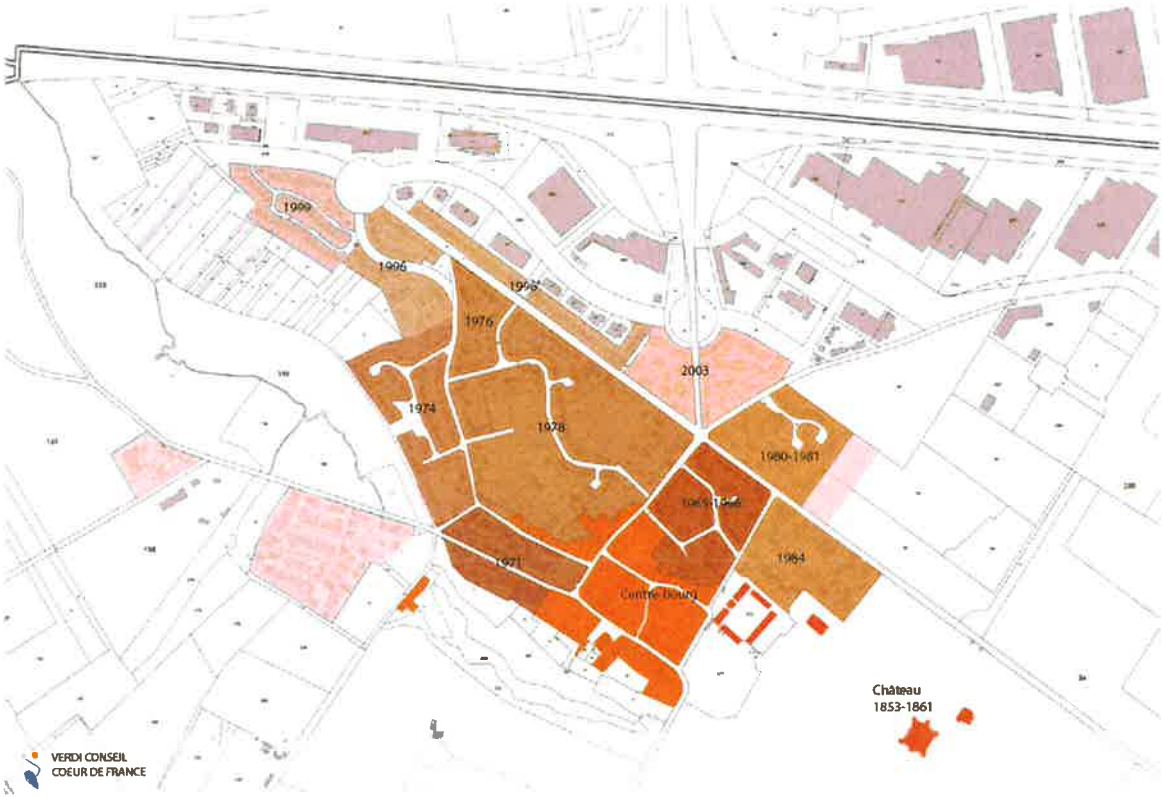
C'est cette croissance qui générera le village tel qu'il apparaît aujourd'hui caractérisé par la juxtaposition de deux types d'urbanisation : le village originel assez dense avec son architecture traditionnelle et les extensions récentes, sous forme d'habitat individuel et de zones d'activités.

La commune a vu sa superficie diminuer de 57 ha au Nord de l'autoroute A4 suite à l'extension de la commune de Bussy-Saint-Georges (devenue agglomération nouvelle par Décret du Premier Ministre du 4 avril 1985).

Il faut enfin noter que le Ministère de l'Intérieur, accédant ici à un vœu général, a rétabli par décret du 7 août 1996 le nom de la commune de FERRIERES en FERRIERES-EN-BRIE suite à la saisine du Médiateur de la République par la Mairie.

2. Le développement depuis 1971

Carte de l'évolution de l'urbanisation



La commune de Ferrières-en-Brie s'est développée grâce à des opérations de logements réalisées notamment sous forme de lotissements à partir de 1971.

Le centre-bourg historique et dense se localise le long de la départementale 35, axe principal de transit qui traverse la commune du Nord au Sud.

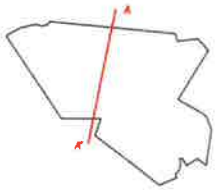
Les vagues d'urbanisation successives créaient progressivement de nouveaux quartiers et l'espace urbain de la commune s'étend vers le nord et notamment vers l'autoroute A4 qui relie le territoire à Paris et aux pôles d'emplois alentours tels que Marne-la-Vallée.

Les dernières opérations de logements ont été réalisées sur les franges de l'espace urbanisé notamment au Sud et à l'Est de la commune. De nouveaux espaces ont été ouverts à l'urbanisation pour permettre ces extensions et répondre aux besoins en logements des ferrièrois.

II. Le paysage

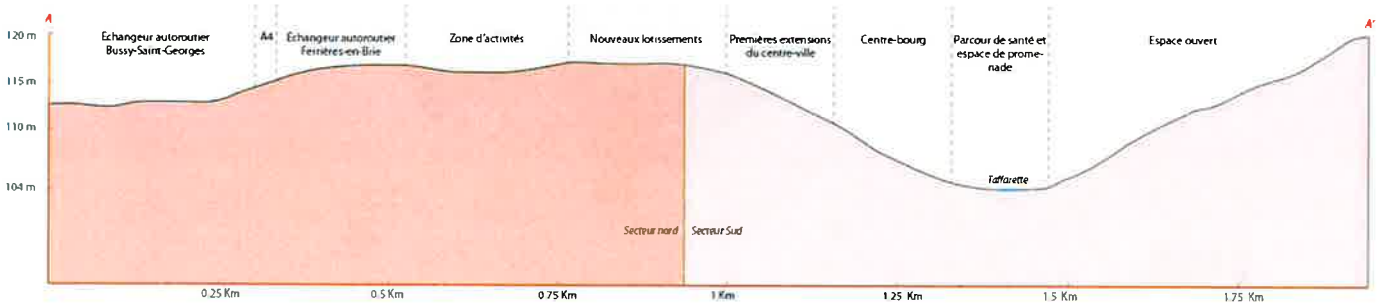
Ferrières-en-Brie présente un cadre de vie de qualité avec un patrimoine bâti et naturel remarquable dont la forêt régionale de Ferrières, l'église Saint Rémy, le château de Ferrières-en-Brie et son Parc, les écuries du château, le lavoir, etc.

1. Deux grandes entités paysagères



VERDI CONSEIL
COEUR DE FRANCE
2015

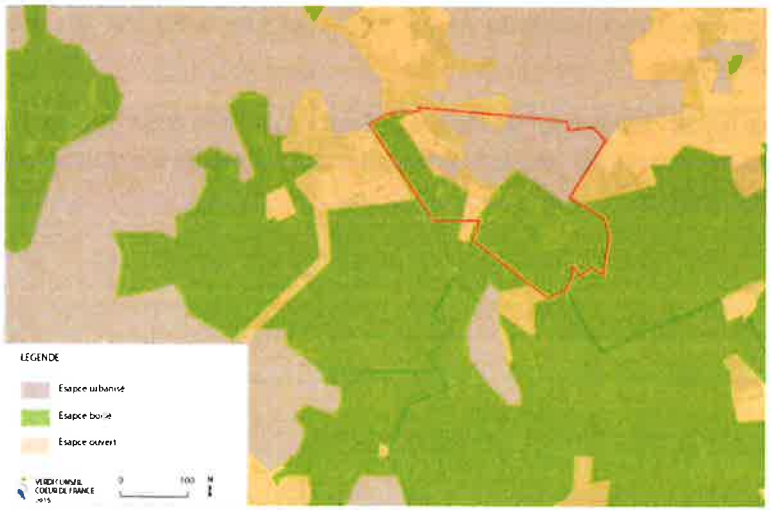
COUPE TRANSVERSALE NORD-SUD DE FERRIERES-EN-BRIE



Le paysage de Ferrières-en-Brie présente deux grandes entités :

- Un paysage urbanisé au Nord, porté par une zone d'activités dense et dynamique.
- Un paysage plus naturel ouvert et boisé au Sud, qui véhicule l'image d'une commune organisée sous forme de village s'ouvrant sur de nombreux espaces boisés et naturels.

Carte de l'occupation du sol



Le paysage urbain se compose des extensions sous forme de lotissements ainsi que des zones d'activités situées au Nord et au Nord-Est de la commune. Les lotissements marquent la transition entre les espaces à vocation économiques et le noyau ancien de l'espace urbain.

Le paysage de ce secteur est majoritairement marqué par la présence de grands entrepôts qui coupent les points de vue et les percées visuelles possibles vers les espaces naturels extérieurs au sud du territoire. L'autoroute occupe également une place importante : surélevée à l'Ouest du territoire et à niveau à l'Est, elle est perceptible depuis les zones d'activités, mais également depuis les lotissements. L'impact de cette infrastructure est légèrement amoindri par la présence d'écrans de végétation aménagés autour de l'échangeur autoroutier ainsi que le long de la voirie notamment lors de la haute saison.

Le paysage villageois et naturel regroupe au Sud, le centre-bourg qui se compose de bâtis à l'architecture remarquable : l'église Saint-Rémy, le Château, l'ancienne buanderie du château, l'ancien abreuvoir,le moulin de l'ancienne buanderie etc.

Cette entité inclut également les lotissements les plus proches du centre ancien, le cimetière, le nouveau lotissement au Sud-Ouest de la commune. Le paysage Sud de Ferrières-en-Brie est marqué par la présence de nombreux espaces boisés: le Bois de Bussy et le Bois des Pucelles situés aux limites communales et le Parc de Ferrières situé au Sud-Est de la commune.

Cette entité présente également des espaces bâtis (agrémentés d'éléments architecturaux remarquables) et les espaces ouverts notamment au Sud-Ouest de la commune : les maisons situées autour de la rue des Coquelicots ou de la rue des Jonquilles bordent directement une allée piétonne qui s'ouvre sur un espace ouvert qui peut être considéré comme un espace vert de la commune.

Vues et perspectives



Les espaces verts sont les points de fuite des perspectives



Perspective aux abords du Château



Perspective le long de la rue du Château

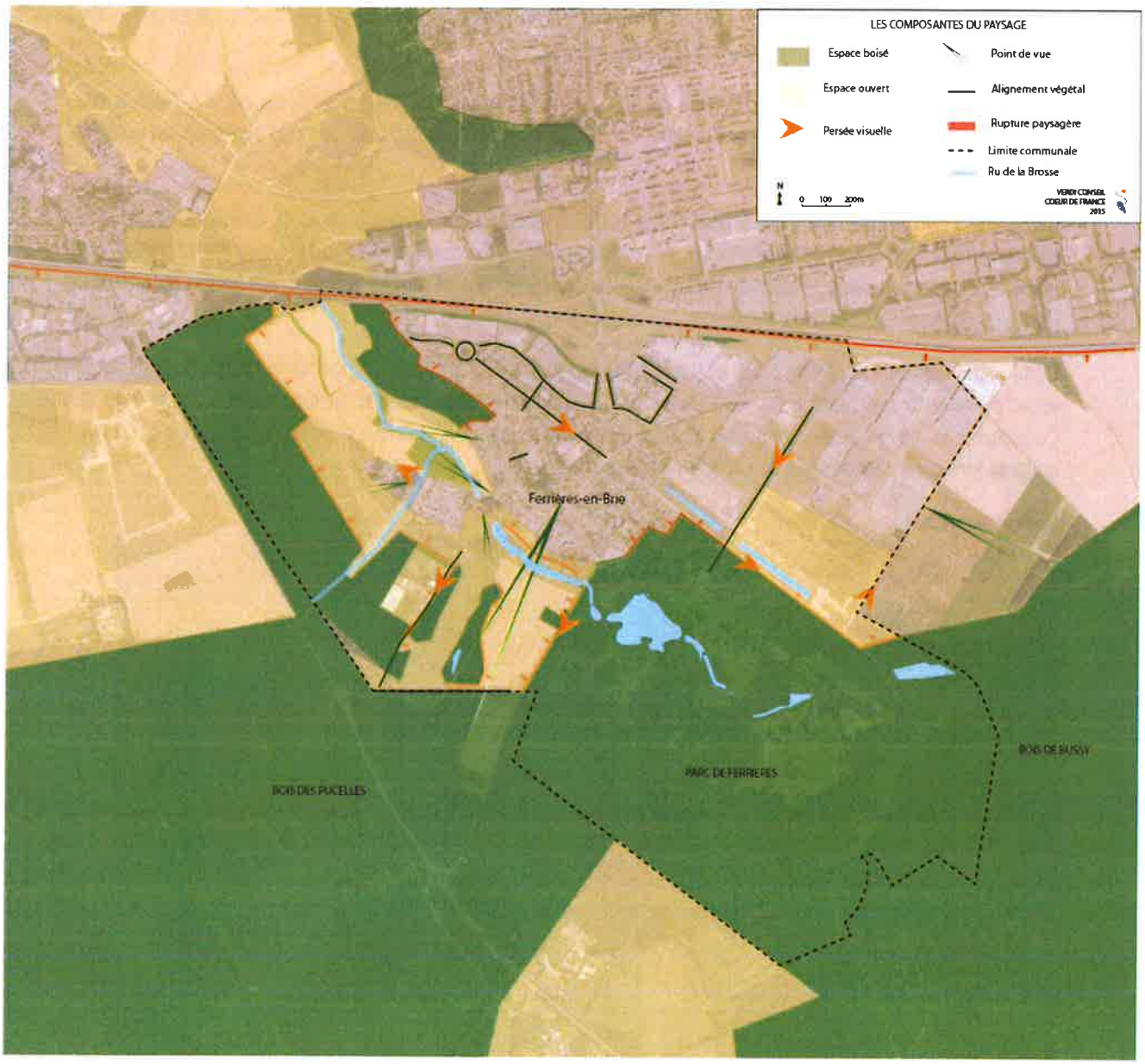


Vue sur l'autoroute depuis la Route de la Brosse
Source : VERDI-CONSEIL



Ouverture vers les espaces boisés

La sensation de scission entre les espaces d'activités, et les espaces plus naturels de Ferrières-en-Brie est accentuée par le relief. En effet, la partie Nord de la commune se situe sur un plateau qui culmine à une altitude comprise entre 114 et 117 mètres alors que le secteur Sud s'étend sur le coteau et en fond de vallée sur des altitudes variant entre 118 et 104 mètres.



2. Le paysage naturel : Une forte présence des espaces boisés

Le grand paysage de Ferrières-en-Brie se caractérise par la présence de vastes espaces boisés qui bordent la commune : le bois de Bussy, le bois des Pucelles, le parc de Ferrières. Ces ensembles constituent l'avant-garde de la forêt régionale de Ferrières.

Ces espaces faisant partie de la ceinture verte de l'Ile-de-France, sont denses et isolent ainsi le Sud de la commune dans un écrin verdoyant : ils créent une continuité paysagère sur les franges du territoire.



Etang de la Taffarette, Source : VERDI CONSEIL

Un espace particulier se distingue à l'intérieur des massifs boisés de la commune : l'étang de la Taffarette.

Aménagé par le Baron James de Rothschild au début du XIXème siècle, l'étang est composé d'un lac supérieur et d'un lac inférieur séparés par une cascade. Bordé d'arbres centenaires c'est aussi un lieu de promenade.

- Des essences remarquables sur le territoire

Les différents espaces naturels présents sur Ferrières-en-Brie permettent de mettre en évidence la présence d'une diversité d'essences remarquables sur le territoire :

- Dans la vallée de la Brosse : le tracé du ru de la Taffarette est bordé d'essences caractéristiques des zones humides telles que des saules, des osiers ou encore des aulnes.
- Sur les coteaux : les massifs boisés se composent d'ormes, de frênes, d'érables, de chênes, etc.
- Le parc du château est composé d'essences à la fois forestières et horticoles. Il est traité pour partie comme un parc botanique « à l'anglaise » avec des clairières ponctuées de bosquets arbustifs et de plans d'eaux. Cet espace marque la transition entre les paysages en cours d'urbanisation du plateau situé au Nord et le site de la forêt régionale de Ferrières.

Des arbres remarquables sont également ponctuellement identifiables dans les jardins des propriétés privées (marronniers, catalpas, chênes, érables, acacias, pins, frênes, etc.)

Exemples de spécimens remarquables



Source : VERDI CONSEIL et googlemaps

3. Le paysage urbain

- Une urbanisation tournée vers le Nord du territoire communal en lien avec Bussy-Saint-Georges.

L'urbanisation de Ferrières-en-Brie se développe à partir d'un bourg ancien constitué sur la base de grandes propriétés agricoles qui se situent autour de la place de l'église.

Le village s'est développé progressivement vers le Nord du territoire selon un processus d'accumulation de formes bâties (fermes, cours communes, maisons rurales, maisons bourgeoises, places, etc.) dont l'organisation dépendait notamment des paramètres topographique et hydrographique du territoire.

L'extension urbaine s'effectue notamment vers l'infrastructure de transports principale : l'autoroute A4 qui marque le paysage ferrièrois en créant une rupture de la continuité paysagère vers les communes voisines et notamment vers Bussy-Saint-Georges.

Différentes typologies de tissus urbanisés modèlent la commune :

- Le bourg ancien avec son bâti implanté en ordre continu généralement à l'alignement de la voie et les cours briarde,
- Le pôle des équipements, légèrement excentré, sur la partie Ouest du village (école, salle polyvalente, terrain de sport, etc.)
- Le tissu pavillonnaire (maisons individuelles implantées en ordre discontinu ou semi-continu et en retrait de l'alignement) présent en extension du bourg ancien
- La zone d'activités le long de l'autoroute A4

- La gestion des entrées de ville

Les massifs boisés, situés en périphérie des limites communales sont également des zones de transition entre le territoire de la commune et les espaces naturels environnant. Les entrées de ville sont peu marquées : il y a une continuité paysagère entre Ferrières-en-Brie et les communes limitrophes, il n'existe pas de réel marqueur d'entrée de ville.

- Entrée Nord-Ouest, rue de la Brosse : l'entrée dans la commune est peu marquée. Un espace ouvert et les espaces boisés du Sud de la route assurent la continuité paysagère. L'espace urbain de Ferrières-en-Brie se manifeste progressivement par la nouvelle implantation d'un lotissement au Sud de la voirie.

- Entrée Sud, départementale 35 : l'entrée dans la commune par cette route est également peu symbolisée. Cette voirie est longée à l'Est par le mur d'enceinte du domaine du château de Ferrières et à l'Ouest par des espaces ouverts bordés d'un alignement d'arbres qui créé un écran végétal. Ces éléments produisent un couloir vert accentué par la perspective offerte par le tracé de la voirie et assurent une continuité visuelle.

- Entrée Nord, échangeur autoroutier : cette entrée de ville est marquée par la présence d'une succession de ronds-points :
    - Le premier permet de desservir les entrées dans les communes de Ferrières-en-Brie et de Bussy-Saint-Georges positionnées de part et d'autre de l'autoroute. Il permet également atteindre plus rapidement les zones d'activités ferrièroises situées le long de l'autoroute à l'Est du territoire.

- Le second, orné du blason de la ville, sert de marqueur d'entrée de ville et permet de desservir :

- La zone d'activités de la commune du Nord-Est.
- La zone d'activités ainsi que le lotissement situé au Nord-Ouest.
- L'espace urbanisé situé au Sud de Ferrières-en-Brie.

Cette entrée de ville correspond à l'envergure de la zone d'activités de la commune mais ne laisse pas pressentir d'un centre-ville plus ancien situé en contrebas.

Les entrées de ville



Entrée Nord-Ouest



Entrée Sud





Entrée Nord
Source : VERDI CONSEIL et googlemaps

- Les alignements d'arbres

L'espace urbain de Ferrières-en-Brie est parcouru de quelques voiries bordées d'alignements d'arbres qui marquent une continuité entre les espaces naturels du Sud du territoire et les espaces urbains du Nord : on remarque entre autres, les alignements de l'avenue de Paris, de l'avenue James de Rothschild, de l'avenue Eugène Lamy, de la rue Violaine, etc.

Double alignements d'arbres



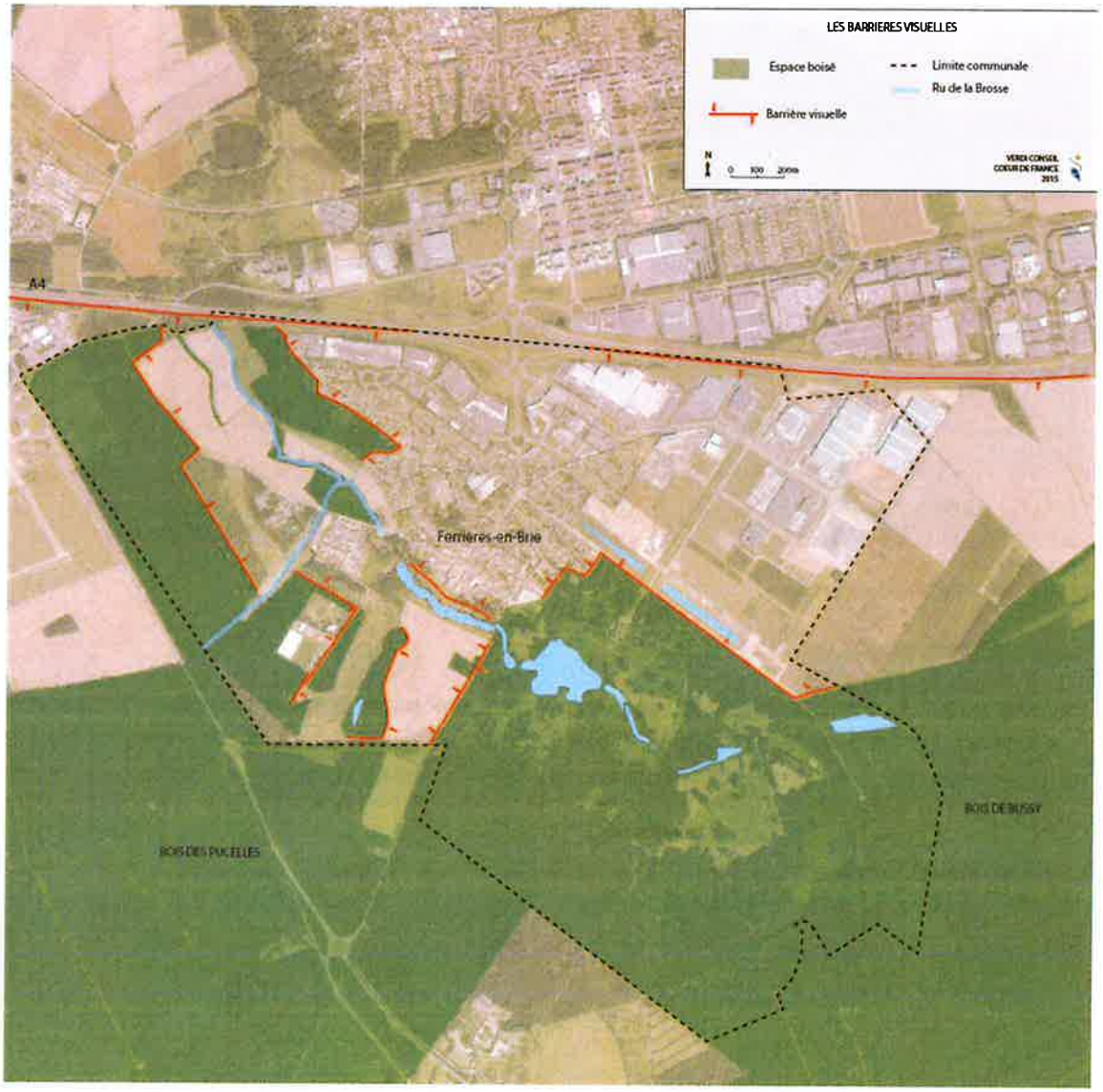


Source : VERDI CONSEIL

En limite de la zone urbanisée de Ferrières-en-Brie, les espaces boisés apparaissent de façon discontinue dans le paysage urbain. Ils restent toutefois très présents puisqu'ils sont non seulement les points de fuites des percées visuelles identifiées, mais ils sont également presque toujours perceptibles en arrière-plan des espaces urbanisés.

Cette omniprésence des espaces boisés donne ainsi à Ferrières-en-Brie un caractère forestier notamment au sein de l'espace urbanisé situé au Sud de la commune.

- De nombreuses coupures dans les perspectives



A Ferrières-en-Brie de nombreux points de vue sont identifiables notamment vers le Sud et les espaces boisés environnants. On remarque toutefois que les nombreux massifs boisés dispersés dans la commune créent des écrans qui bloquent la vue et ne permettent pas de percevoir les différentes perspectives ni l'épaisseur des espaces boisés périphériques. Ces coupures visuelles ne permettent pas d'appréhender la superficie de la commune et fractionnent le territoire en petites sections.

- Les jardins familiaux

Situés au Nord-Est de la commune, à la frontière entre la zone résidentielle et la zone d'activités, les jardins familiaux proposent aux ferrièrois des parcelles cultivables d'environ 100m². La présence de végétation haute le long du chemin d'accès permet de diminuer l'impact visuel des bâtiments de la zone d'activités et isole ainsi cet espace. D'autres parcelles sont également mises à disposition des riverains à proximité du cimetière.

Les jardins familiaux du Nord-Est





Source : VERDI-CONSEIL et googlemaps

Ferrières-en-Brie se situe à la limite de la métropole parisienne et aux portes des espaces naturels de l'Ile-de-France. Elle présente donc les caractéristiques d'une ville rurbaine bénéficiant à la fois des avantages paysagers des espaces naturels qui l'entourent et des avantages de la proximité des activités économiques de la métropole parisienne.

4. La gestion des lisières

Les grands massifs boisés autour de Ferrières-en-Brie s'étendent jusque sur la commune. Les espaces ouverts et boisés sont les composantes principales du paysage de Ferrières-en-Brie. Ainsi, ces espaces sont en connexion directe avec le développement urbain de la commune qui doit alors gérer les transitions entre ces différents milieux.

En bordure des espaces boisés, on distingue des lisières discontinues : différentes strates végétales ou la présence de talus sont observables, mais pas sur tous les points de contact. Aux abords des nouvelles constructions, les transitions entre les espaces bâtis et les espaces naturels sont souvent nettes et brutales.

Gestion paysagères de l'urbanisation







Source : VERDI CONSEIL

III. Patrimoine bâti de Ferrières-en-Brie

1. Une richesse architecturale concentrée dans le centre-bourg

Le centre-bourg ancien de Ferrières-en-Brie est agrémenté de différents monuments et édifices à la valeur patrimoniale remarquable à préserver.

Le patrimoine inscrit ou classé monument historique

- L'église Saint-Rémy



Située sur la place principale de la commune, l'église Saint-Rémy se distingue notamment par sa rosace, son portail néogothique et par l'absence de clocher. La charpente fut entièrement reconstruite après avoir été incendiée par les Calvinistes en 1569. L'édifice est aujourd'hui protégé au titre de la législation sur le classement des monuments historiques.

Photo : VERDI-CONSEIL

- Le château de Ferrières



Situé à l'Est de la commune, le château a été construit entre 1853 et 1861, à l'initiative du Baron James de Rothschild par Joseph Paxton afin d'exposer des collections d'œuvres d'art et servir de cadre à l'organisation de fêtes. Acquis en 1829 aux descendants de Fouché, ministre de la police de Napoléon Ier, l'ancien château fut rasé laissant place à une construction originale d'inspiration renaissance. Ce château est cerné d'un vaste parc paysager dit « à l'anglaise » qui comprend de nombreuses essences rares et variées (cèdres bleutés, hêtres pourpres, séquoias...).

En 1977 il appartient à la chancellerie des universités de Paris et accueille alors une fondation destinée à la recherche universitaire dans les domaines des sciences, de l'art et de la littérature. La municipalité, soucieuse de voir ce patrimoine communal définitivement protégé, a obtenu son classement comme Monument Historique en 2000. Au Nord-Est du domaine de Ferrieres, l'allée du Génitoy, plantée de marronniers, constituait autrefois l'entrée principale du château. Cette allée, répertoriée en site inscrit, a fait l'objet d'une replantation.

Actuellement propriété de la commune, le château de Ferrières accueille une école de restauration.

- Les anciennes écuries du château

Situées rue Général de Gaulle, elles faisaient partie de l'ancien domaine des Rothschild. Cet édifice, construit dans les années 1860, est inspiré de l'architecture anglo-normande. Il se distingue par l'élégance de sa façade

en colombage et par sa cours centrale couverte d'une verrière. Les écuries ont été inscrites à l'inventaire des Monuments Historiques le 19 septembre 1997.

- L'hôtel St-Rémy

Cet établissement, construit à la fin du XIXème siècle, a notamment conservé sur sa façade quatre panneaux de céramique et faïences. Les faïences de 1905, restaurées en 2001, évoquent l'ambiance « Belle Epoque ». Par arrêté du 6 juillet 1990, la façade, les toitures et la salle de spectacle à l'étage ont été inscrites à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques. Il abrite aujourd'hui la marie annexe

- L'ancienne buanderie



Située au Sud-Ouest de la commune, la buanderie a été construite en bois et en briques en 1840. Elle est remarquable par sa voûte et une ornementation qui l'apparente à l'architecture rurale anglaise. Elle accueille actuellement une entreprise de peinture qui relève du régime des installations classées. Son organisation intérieure a donc complètement disparu. Ses façades et ses toitures ont été inscrites à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 5 septembre 1997.

- Le lavoir



Situé à proximité de l'étang de la Taffarette, ce lavoir semble dater du milieu du XVIIIème siècle.

Il a été rénové en 1991. Un petit escalier en pierre donne accès au sol pavé de gros dés de pierre. Quatre toits à une pente permettent de recueillir les eaux pluviales dans le bassin intérieur. Le sol et le fond du lavoir sont pavés de grès.

Photo : VERDI-CONSEIL

- L'ancien abreuvoir

Attaché au lavoir, cet abreuvoir remonterait au XVIIIème siècle. Il fut remanié au XIXème siècle lors de l'aménagement de la Taffarette.

Le patrimoine bâti remarquable

Outre les édifices classés ou inscrits et donc protégés au titre des monuments historiques, la commune présente un ensemble d'éléments bâtis qui sont remarquables de par leurs caractéristiques architecturales représentatives et leur époque ou leur caractère identitaires pour la commune.

Un certain nombre de ces édifices mériteraient une mesure de protection dans le cadre du plan local d'urbanisme.



27 Rue Jean Jaurès



Hôtel St-Rémy, D35 (Marie annexe)



Cloche de l'église



Place Auguste Trézy



1 Rue du Général De Gaulle



5 rue Carnot



3 rue du Général De Gaulle, les anciennes écuries
Source : VERDI-CONSEIL et googlemaps



N° 17 de la rue Aristide Briand

Les clôtures

- Les murs en pierre de pays

La présence de murs en pierres de meulières caractérise les communes briardes. Ces murs sont encore présents sur la commune et doivent faire l'objet soit d'une protection particulière soit d'une rénovation puisqu'ils participent à la mise en valeur du paysage urbain.

Murs de clôture



Rue Maryse Bastié (du numéro 6 au 21)



Angle Rue de la Brosse et Allée de la Taffarette



2 rue Paul Doumer



2 rue Jean Jaurès



Angle D35/ Rue Roger Salengro



Rue Roger Salengro



2, Rue pasteur



11 rue Pasteur



3 rue du Général De Gaulle
Source : VERDI-CONSEIL et googlemaps



9 rue Maryse Bastié



26 rue Paul Doumer



Angle D35 et Allée des Charmilles
Source : VERDI-CONSEIL et googlemaps



1 Rue Carnot

- Les murs bahuts surmontés d'une grille

Certaines propriétés sont entourées de clôtures constituées de murs en pierre d'une hauteur variant entre 60 cm et 1 m. Ils sont surmontés de grilles en fer forgé ajourées ou non. Participant au paysage et au patrimoine de l'espace urbain ferrièrois, ces murs doivent être conservés, protégés et restaurés.



27 Rue Jean Jaurès



1 Rue du Général De Gaulle



N° 17 de la D35



5 Rue Carnot



N° 32 de la D35



8 rue Carnot



Place Auguste Trézy



Marie



N° 25 de la D35

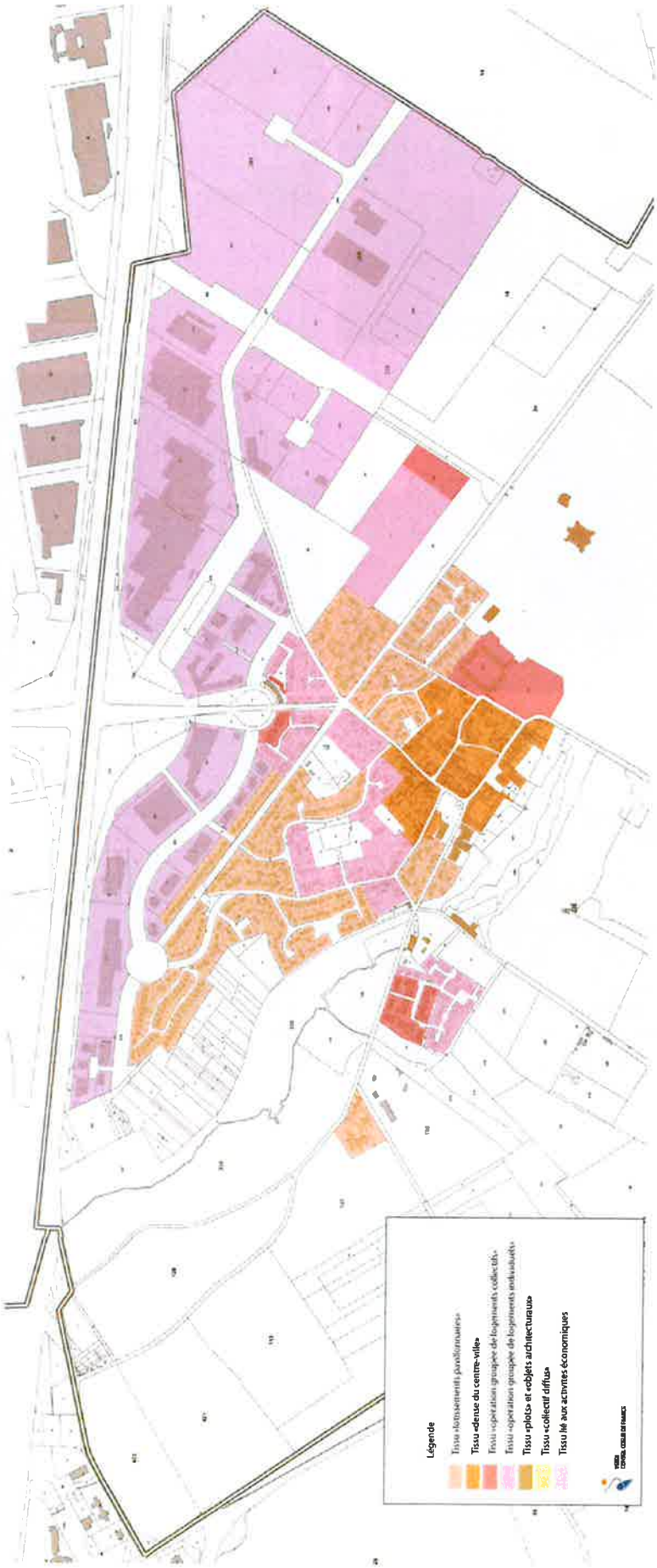


3 rue du Général De Gaulle

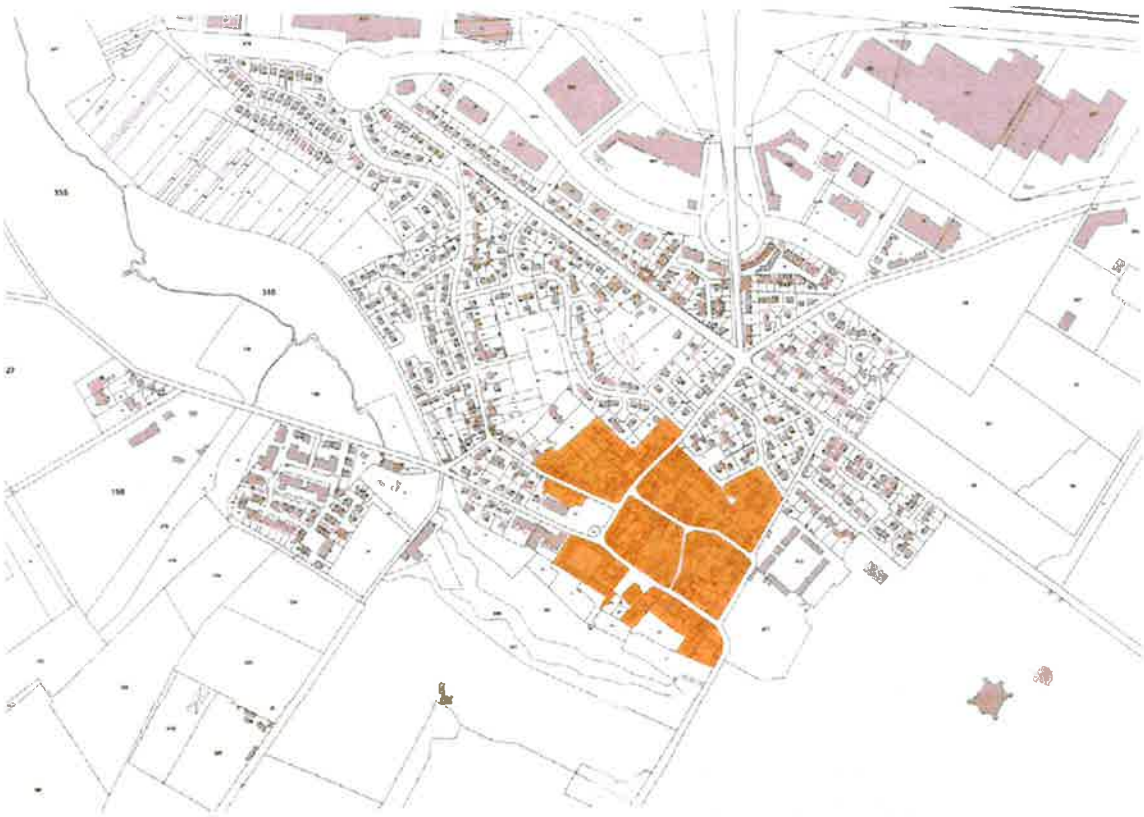
IV. La morphologie urbaine

1. Les tissus urbains

L'armature urbaine de la commune traduit les étapes successives de l'urbanisation de Ferrières-en-Brie : un centre-ville dense, un tissu pavillonnaire dominant, des opérations groupées d'habitats individuels et collectifs ainsi qu'une zone dédiée à l'accueil d'activités économiques.


Légende
Tissu «dense du centre-ville»
Tissu «plots» et «objets architecturaux»
Tissu «collectif diffus»

1. Le tissu du centre-ville



Développé le long de la départementale 35 et de la rue Jean Jaurès, le centre-ville se compose d'un bâti datant du XVIIIème siècle. La continuité du linéaire des rues est marquée alternativement par une façade en alignement ou par une clôture derrière laquelle le bâti est implanté en retrait.

On distingue :

- un bâti traditionnel de type bourgeois qui présente un volume souvent simple, régulier, surmonté de toitures à fortes pentes, le plus souvent sans lucarne. La modénature est constituée essentiellement de bandeaux et de corniches.
- un bâti traditionnel d'origine locale qui est un habitat rural correspondant à l'habitat des paysans et ouvriers agricoles. Les maisons traditionnelles de type briard présentes dans le bourg sont caractérisées par un toit à deux pentes en tuiles plates, des murs en meulières « beurrées » au plâtre teinté à la chaux, des hautes fenêtres et lucarnes. Les plus anciennes datent du XVIIIème siècle.

Exemples de bâti traditionnel du centre-ville



Source : VERDI-CONSEIL

- des cours communes, présentes dès le XVème siècle dans la commune, sont typiques de l'architecture briarde. La cours (ou ruelle en impasse) rassemblait plusieurs maisons distinctes autour d'un espace commun protégé des agressions extérieures. Ce type d'habitat présentait l'avantage d'une densification aisée en profondeur des parcelles médiévales. Quelques sentes ou cheminements piétonniers à travers l'îlot trouvent leur origine dans la survivance des cheminements du parcellaire agricole que la densification en profondeur de l'îlot a préservée.

Les cours briardes





Source : VERDI-CONSEIL

- des corps de ferme sont organisés le plus souvent autour d'une cours carrée protégée par une entrée unique. Son échelle monumentale correspondait à l'ensemble des lieux de vie et d'activités (le logis des maîtres, le logement des ouvriers, les écuries, porcheries, étables, stockage des récoltes). Des modes de vie identiques ont conduit à des plans types, simples, organisés sur la base de la pièce d'habitation et des annexes à usage agricole. D'une manière générale, les grands caractères de cette architecture sont :
    - une volumétrie simple, évolutive (sur une ou plusieurs travées) ;
    - un plan rectangulaire ;
    - une toiture à deux pentes de 40° à 45°;
    - des toitures sans aucun débordement au niveau du pignon (les rives étant assurées par une ruellée de mortier) ;
    - un égout de toit réalisé par une corniche sans débordement de toiture ;
    - des proportions verticales à la fois pour les murs (hauteur des murs supérieure à la hauteur des toitures), ouvertures plus hautes que larges ;
    - unité de matériaux (maçonnerie, couverture, fermeture, volets...).

2. Le tissu de lotissements pavillonnaires



Les lotissements ont été les principales formes d'extension de l'espace urbain de Ferrières-en-Brie à partir des années 1970. Ce tissu se traduit par l'implantation de la maison sur le terrain en retrait par rapport à la rue et aux limites séparatives des parcelles dont les superficies sont comprises en moyenne entre 500 et 700 m² (avenue de Paris, Allée Pierre le Clerc, Allée du Parc, etc.).

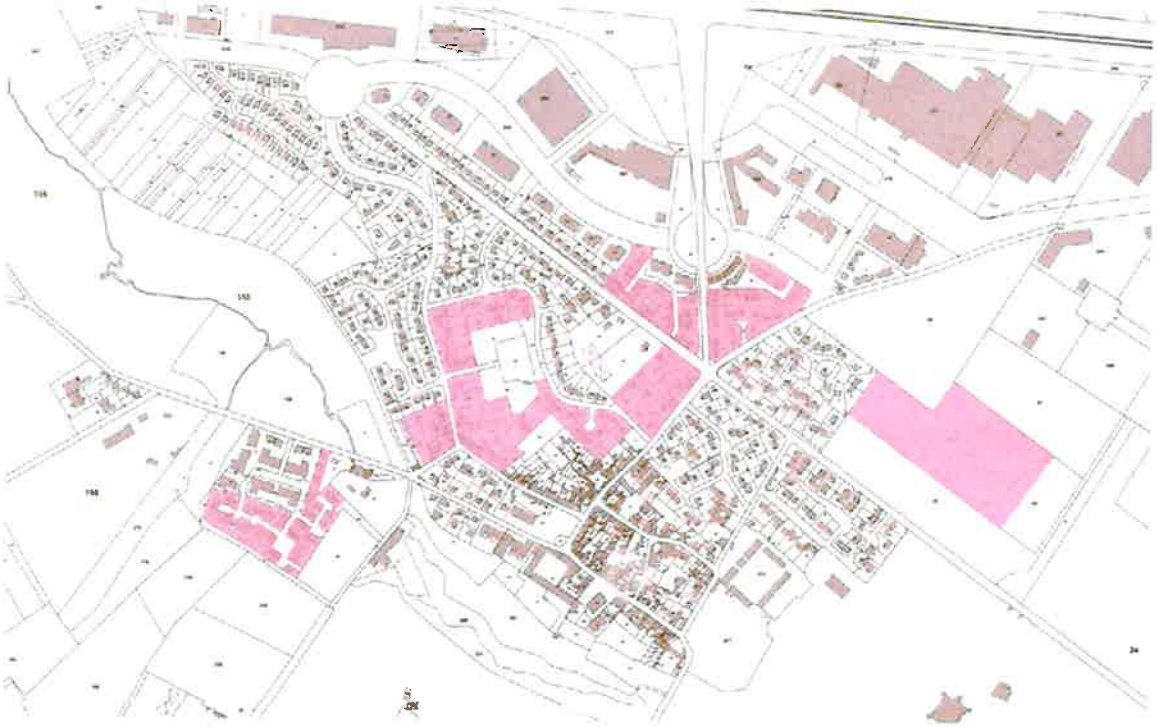
Les pavillons présentent généralement des hauteurs qui varient entre le plain-pied et R+1.

Exemples lotissements pavillonnaires



Source : VERDI-CONSEIL

3. Le tissu d'opérations groupées de logements individuels



Les opérations groupées de logements individuels se localisent majoritairement au Nord-Ouest du centre-ville.

Elles se distinguent en deux catégories :

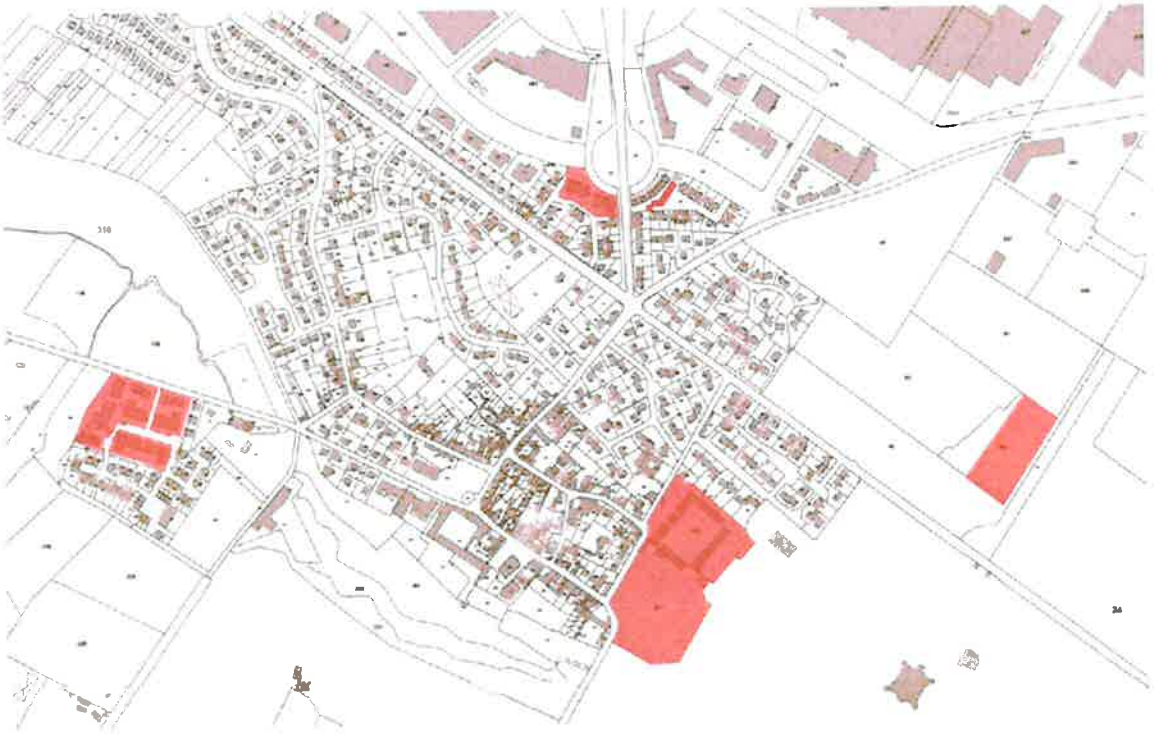
- Les opérations situées le long de la rue Paul Doumer, de l'allée des Charmilles et de la départementale 35 sont les opérations les plus anciennes (1978). Elles se caractérisent par des parcelles de 700 à 1 000 m² en moyenne qui accueillent des maisons, souvent mitoyennes, dont les hauteurs sont comprises généralement entre le plain-pied et R+1+combles.
- Les opérations situées Chemin de la Roseraie, Avenue de Paris, rue des Lys et route de la Brosse sont plus récentes (2003). Les parcelles, plus petites, dont les superficies sont comprises entre 400 et 600m², accueillent des maisons dont les hauteurs ne dépassent pas R+1.

Exemples d'opérations groupées de logements individuels



Source : VERDI-CONSEIL

4. Le tissu d'opérations groupées de logements collectifs



Les opérations groupées de logements collectifs relativement récentes sur le territoire. Au Nord, de la commune, une parcelle d'environ 3 000m² accueille deux bâtiments implantés en retrait par rapport aux limites parcellaires et dont les hauteurs atteignent R+2.

A l'Ouest, l'opération s'inscrit dans un aménagement plus large composé d'habitat individuel et collectif. Les parcelles comprises entre 3 000 et 5 200 m² accueillent des logements implantés en retrait par rapport aux limites parcellaires et dont les hauteurs atteignent R+2.

Au Sud-Ouest, trois bâtiments d'une hauteur de R+3 ou R+4 se situent sur une parcelle d'1.6 ha.

A l'Est du territoire, l'opération s'étend sur une superficie de 2 ha et accueille des logements implantés en retrait par rapport aux limites parcellaires et dont les hauteurs atteignent R+2. Certains logements de cette opération présente des toits-terrasse.

Exemples d'opérations groupées de logements collectifs



Source : VERDI-CONSEIL

5. Les « plots » et objets architecturaux



Ce tissu regroupe une variété de constructions, des équipements sportifs (dojo) ou scolaires ainsi que des bâtiments à l'architecture remarquable à préserver (Château de Ferrières, l'ancienne buanderie).

Les locaux scolaires et sportifs sont des bâtiments de plain-pied situés en retrait par rapport aux limites séparatives.

Exemples d'objets architecturaux et d'équipements



Source : VERDI-CONSEIL

6. Le tissu d'activités économiques et commerciales



Ces constructions à usage d'activités économiques ne présentent pas de qualité architecturale particulière : il s'agit majoritairement d'entrepôts et d'entreprises de transport de matériaux. Elles se localisent au Nord de la commune, en lien direct avec l'échangeur de l'autoroute A4. Les routes rectilignes organisent cet espace dans lequel les circulations routières de poids-lourds sont intenses Le relief du territoire permet de diminuer l'impact visuel de ces locaux via à vis du reste de la commune.

A noter que les espaces publics font l'objet d'aménagement (piste cyclable, voies piétonnes) et d'un traitement plutôt qualitatif (bassin d'orage notamment).

Cependant, on peut s'interroger sur le traitement des formes entre le château et les bâtiments d'activités qui lui font face.

V. L'évolution de l'occupation du sol

IAU ÎLE DE FRANCE — INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME

OCCUPATION DU SOL SIMPLIFIÉE EN 2012
Ferrières-en-Brie 77181





Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan
1 Forêts	224,04	-0,77	7,99	231,25	7,22
2 Milieux semi-naturels	106,78	-59,56	12,39	59,61	-47,17
3 Espaces agricoles	68,78	-14,09	0,00	54,69	-14,09
4 Eau	7,58	0,00	6,66	14,23	6,66
Espaces agricoles, forestiers et naturels	**407,17**	**-47,39**	**0,00**	**359,79**	**-47,39**
5 Espaces ouverts artificialisés	117,86	-1,73	4,72	120,86	2,99
Espaces ouverts artificialisés	**117,86**	**-1,73**	**4,72**	**120,86**	**2,99**
6 Habitat individuel	43,59	-0,78	3,59	46,40	2,81
7 Habitat collectif	2,06	0,00	0,00	2,06	0,00
8 Activités	23,02	0,00	18,20	41,22	18,20
9 Equipements	5,16	0,00	0,00	5,16	0,00
10 Transports	11,85	-0,12	11,22	22,94	11,09
11 Carrières, décharges et chantiers	5,34	-5,34	17,63	17,63	12,30
Espaces construits artificialisés	**91,01**	**-1,66**	**46,05**	**135,41**	**44,40**
Total	**616,05**	**-50,77**	**50,77**	**616,05**	**0**

2008-2012 : principales mutations



Occupation du sol majoritaire



19.28 % | 21.8 % | 58.91 %

Chiffres clés



2 198 habitants



616,05 hectares

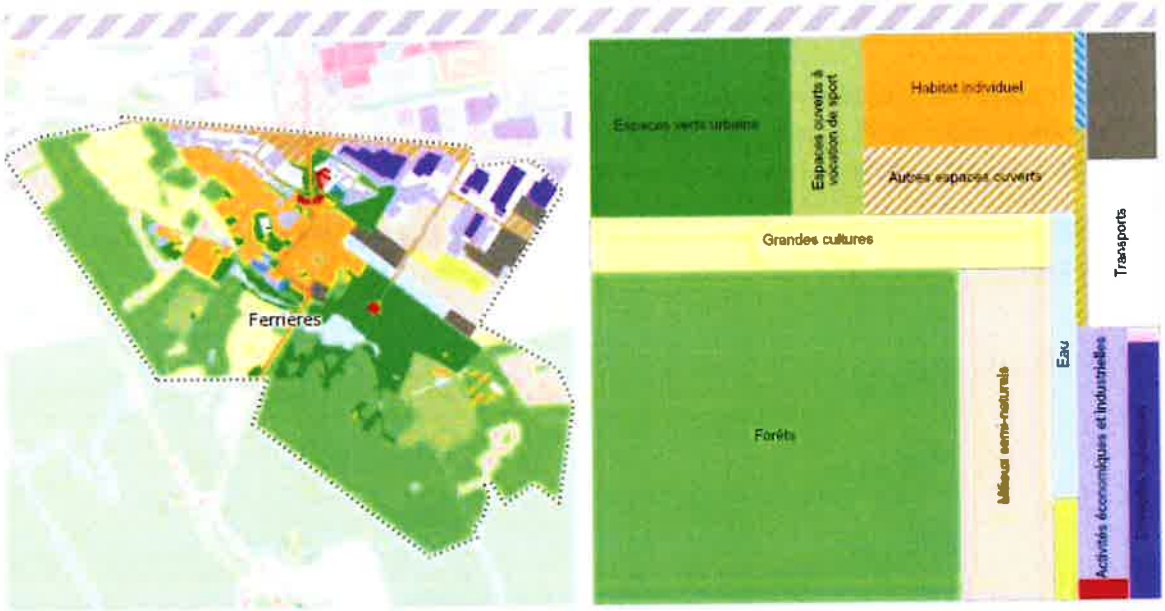


3,57 habitants par hectare

Sources :
Occupation du sol : IAU îdF (Mos 2008-2012)
Population : Insee (RGP 2010)

OCCUPATION DU SOL DÉTAILLÉE EN 2012
Ferrières-en-Brie 77181





Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan
1 Forêts	224,04	-0,77	7,99	231,25	7,22
2 Milieux semi-naturels	106,78	-59,56	12,39	59,61	-47,17
3 Grandes cultures	59,60	-10,20	0,00	49,41	-10,20
4 Autres cultures	9,18	-3,89	0,00	5,29	-3,89
5 Eau	7,58	0,00	6,66	14,23	6,66
Espaces agricoles, forestiers et naturels	**407,17**	**-47,39**	**0,00**	**359,79**	**-47,39**
6 Espaces verts urbains	68,99	-0,85	0,00	68,14	-0,85
7 Espaces ouverts à vocation de sport	25,83	-0,61	0,00	25,22	-0,61
8 Espaces ouverts à vocation de tourisme et loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9 Cimetières	0,63	0,00	0,00	0,63	0,00
10 Autres espaces ouverts	22,41	-0,27	4,72	26,86	4,45
Espaces ouverts artificialisés	**117,86**	**-1,73**	**4,72**	**120,86**	**2,99**
11 Habitat individuel	43,59	-0,78	3,59	46,40	2,81
12 Habitat collectif	1,86	0,00	0,00	1,86	0,00
13 Habitat autre	0,20	0,00	0,00	0,20	0,00
14 Activités économiques et industrielles	15,42	0,00	8,96	24,39	8,96
15 Entrepôts logistiques	6,74	0,00	9,24	15,98	9,24
16 Commerces	0,86	0,00	0,00	0,86	0,00
17 Bureaux	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18 Sport (construit)	2,61	0,00	0,00	2,61	0,00
19 Equipements d'enseignement	0,87	0,00	0,00	0,87	0,00
20 Equipements de santé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21 Equipements cuturels, touristiques et de loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22 Autres équipements	1,68	0,00	0,00	1,68	0,00
23 Transports	11,85	-0,12	11,22	22,94	11,09
24 Carrières, décharges et chantiers	5,34	-5,34	17,63	17,63	12,30
Espaces construits artificialisés	**91,01**	**-1,65**	**46,05**	**135,41**	**44,40**
Total	**616,05**	**-50,77**	**50,77**	**616,05**	**0**

2008-2012 : principales mutations



Source :
Occupation du sol : IAU îdF (Mos 2008-2012)

Les principales mutations de l'occupation du sol à Ferrières-en-Brie concernent les milieux semi-naturels. Entre 2008 et 2012, on observe une diminution de 47.17 hectares dans cette catégorie.

Les milieux semi-naturels correspondent aux espaces sur lesquels se sont développés les nouveaux programmes de logements et d'activités économiques, notamment à l'Est du territoire.

Des chantiers étaient également en cours sur le territoire en 2012: la catégorie du mode d'occupation du sol « carrières, décharges et chantiers représente 17.63 ha en 2012. L'apparition des derniers lotissements témoigne de l'augmentation de la superficie de cette catégorie.

Le mode d'occupation du sol met également en évidence la forte présence des espaces boisés sur le territoire communal : en 2012, les forêts représentent 37.5% du territoire communal.

E. Les enjeux

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
Géographie	Commune à l'interface de la zone urbanisée et des espaces ruraux de l'Est de la métropole parisienne.	Conserver le caractère rural du Sud de la commune.
Démographie et logements	Ferrières-en-Brie connait une évolution positive de sa population : + 165 habitants entre 2006 et 2011. Ferrières-en-Brie est une commune familiale. Le phénomène de décohabitation est visible à l'échelle de la commune : en 1975, le nombre moyen d'occupants par résidence principale était de 3.1, contre 2.6 en 2011. On remarque une tendance au vieillissement de la population entre 2006 et 2011.	Permettre le parcours résidentiel et le maintien de la population au sein de la commune. Maintenir le caractère familial de la commune par une offre de logement adaptée. Tenir compte du vieillissement de la population et du départ des 45 à 59 ans dans les typologies de logements.
Économie	Le nombre d'emplois dans la zone a considérablement augmenté entre 2006 et 2011. Le nombre d'actifs résidant sur le territoire augmente entre 2006 (1 147 actifs) et 2011 (1 216 actifs). 85,2% des actifs quittent la commune pour se rendre sur leur lieu de travail dont 44,6% se rendent dans une commune située dans un autre département. On observe alors de nombreux déplacements domicile-travail. Deux pôles commerciaux : au Nord du territoire et dans le centre historique (déclin observé dans le centre historique).	Maintenir et développer l'attractivité économique et en emplois de Ferrières-en-Brie. Maintenir et développer l'offre en commerces et en services à destination d'une clientèle résidentielle mais également à destination des personnes travaillant dans la zone d'activités de la commune. Favoriser une complémentarité entre l'offre en commerces et services de la zone d'activités située au nord de la commune et celle du centre-ville.
Patrimoine bâti et paysager	Deux grandes entités paysagères de Ferrières-en-Brie: au Nord, un paysage urbain et au Sud, un paysage plus naturel. Présence de jardins familiaux Le traitement des espaces urbains et naturels est parfois peu traité. On relève sur la commune des monuments historiques inscrits ou classés et de nombreux bâtiments identitaires pour la commune.	Renforcer le traitement des zones de connexion entre les espaces urbains et les espaces naturels. Conserver et développer les jardins familiaux. Préserver le patrimoine bâti, marqueur de l'identité communale. Tenir compte des périmètres de protection des monuments historiques dans les nouveaux projets urbains.
Les déplacements	La commune de Ferrières-en-Brie bénéficie d'une bonne accessibilité, notamment grâce à l'autoroute A4.	Favoriser l'utilisation des transports en commun et les trajets vers les gares ferroviaires. Tenir compte de la desserte des transports

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
	La desserte interne de la commune s'effectue essentiellement par la D35, qui traverse la commune du Nord au Sud. On relève une utilisation importante de automobile : en 2011, seulement 8 % des ménages n'ont pas de voiture, 47 % en ont une, 45 % en ont 2 ou plus. Les gares les plus proches se situent à Bussy-Saint-Georges (RER A) et à Lagny-sur-Marne (gare SNCF). Le réseau de bus permet de relier la commune aux différentes gares.	dans la réflexion des zones d'urbanisation. Intégrer l'impact du projet du Grand Paris.

Département de SEINE-ET-MARNE (77)

Plan local d'urbanisme

Ferrières-en-Brie



1.2 Etat Initial de l'Environnement

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du : 15/02/2019

Le Maire,
Mireille MUNCH

REÇU
28 FEV. 2019
SOUS-PREFECTURE DE TORCY
BUREAU DE LA REGLEMENTATION

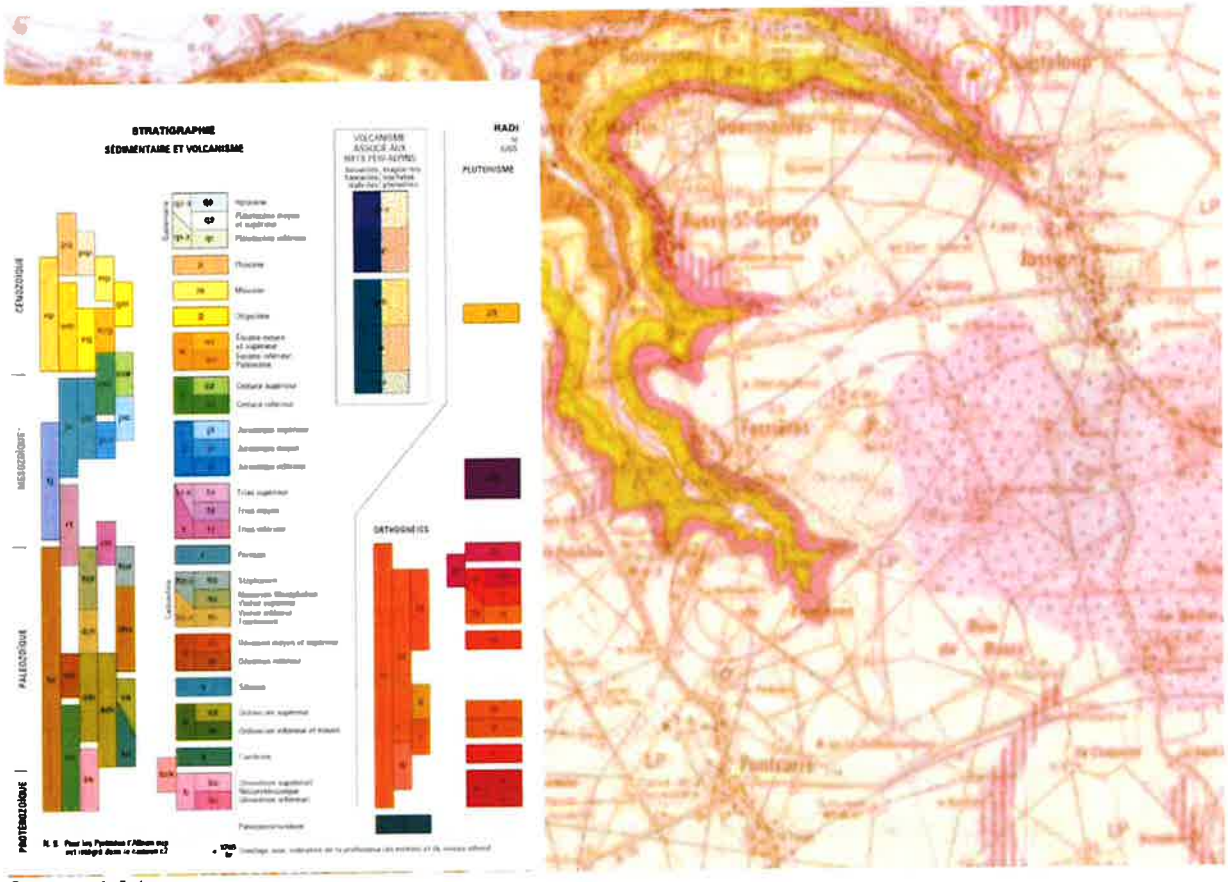
Verdi Ingénierie
99 rue de Vaugirard
75006 PARIS

Sommaire

A. DONNEES PHYSIQUES 4
1. La géologie 4
2. Topographie 5
3. Hydrographie 6
4. Le climat 7
B. BIODIVERSITE 8
1. La préservation et la restauration des continuités écologiques 8
Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) – Trame Verte et Bleue (TVB) 8
2. Les milieux naturels 13
3. Espaces protégés au titre du patrimoine naturel 16
Le réseau Natura 2000 16
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 17
Autres zonages d'inventaire et de protection 19
4. Les espèces protégées 21
C. LES RISQUES ET LES NUISANCES 24
1. Les risques naturels 24
Un faible risque inondation 24
Les risques liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles 25
Les risques de mouvement de terrain 25
2. Les risques industriels et technologiques 27
4. Les nuisances sonores 29
D. LA GESTION DES RESSOURCES 30
1. Les plans de prévention contre le réchauffement climatique 30
Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie 30
Le Plan Climat-Énergie Territorial (PCET) 30
Le Plan de Protection de l'Atmosphère(PPA) 31
2. La ressource en eau 32
Les documents « cadre » sur l'eau : SDAGE et/ou SAGE 32
L'assainissement 32
L'eau potable 33
3. La pollution de l'air 33
Le Plan de protection de l'atmosphère d'Ile-de-France (PPA) 33
La qualité de l'air 34
4. Les potentiels en énergie renouvelable 35
Le potentiel en énergie solaire 35
Le potentiel géothermique 36
Le potentiel éolien 36
E. LA GESTION DES DECHETS 38
F. LES ENJEUX 39

DONNEES PHYSIQUES

1. La géologie



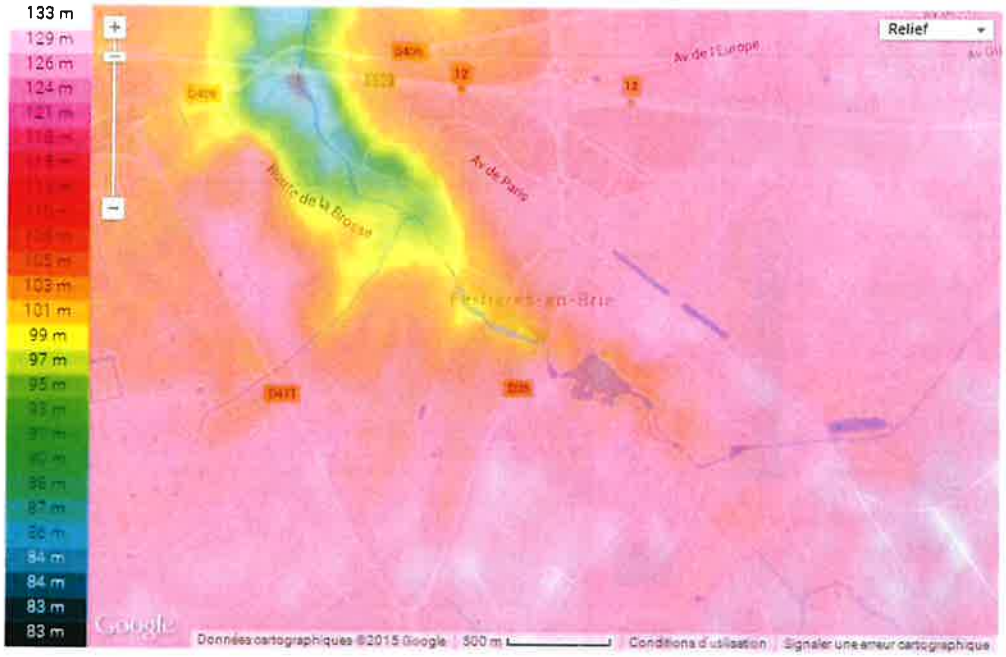
Source : infoterre

Les terrains géologiques pouvant être observés sont d'origine sédimentaire. La carte géologique met en évidence les différentes couches suivantes :

- les Sables et Grès de Fontainebleau ;
- la formation de Brie à Argile, à Meulières et Calcaire de Brie sous-jacent ;
- les Argiles Vertes et Glaises à Cyrènes ;
- les Marnes dites de Pantin et d'Argenteuil ;
- le Calcaire de Champigny.

Les formations superficielles ont recouvert les terrains géologiques décrits ci-dessus plus récemment (au quaternaire) grâce à des phénomènes éoliens, d'éboulis, de dépôts alluvionnaires. Le plateau et une grande partie de la commune sont entièrement recouverts de limons qui masquent les niveaux géologiques. C'est au niveau des versants des vallées (ru de la Brosse) que les formations éocènes et oligocènes sont mises à jour.

2. Topographie



Source : google

La Marne traverse le Nord du Département de la Seine et Marne, séparant ainsi deux unités topographiques :

- au Nord : la plaine de France d'une altitude moyenne de moins de 100 mètres où l'érosion a dégagé quelques buttes, notamment le massif de l'Aulnoye ;
- au Sud : le plateau de Brie, vaste plateau uniforme entamé par quelques petits vallons constitués par des affluents de la Marne. Ce plateau présente une légère inclinaison vers le Nord.

C'est à cette dernière entité géographique qu'appartient la commune de Ferrières-en-Brie.

La partie urbanisée de la commune, située sur le coteau exposé au Sud de la vallée de la Brosse, est encadrée par deux plateaux :

- le plateau de Bussy Saint Georges au nord du domaine communal ;
- le plateau sur lequel se situe la forêt régionale de Ferrières.

Le ru de la Brosse dessine des coteaux dissymétriques plus accentués sur la rive droite et de pente plus douce en rive gauche.

L'urbanisation évolue entre les cotes 100 et 119 NGF. Le point le plus bas de la commune est situé au niveau de l'étang de la Taffarette (93 mètres NGF).

3. Hydrographie





Source : Géoportail

Ferrières-en-Brie présente un réseau hydrographique très présent sur le territoire. On relève la présence du ru de la Piscop, du ru de la Brosse ainsi que de l'étang de la Taffarette.

Le sous-sol du plateau briard est caractérisé par une alternance de couches perméables et imperméables. Cette alternance détermine la présence de différents niveaux aquifères (couche ou nappe qui contient de l'eau) : la nappe de la formation de la Brie, la nappe du Calcaire de Champigny, la nappe superficielle du plateau. La principale contrainte est due à la présence de la nappe des formations de Brie, relativement vulnérable aux pollutions. Toutefois, les analyses physico-chimiques récentes montrent que l'eau captée est conforme aux normes. Elle est utilisée actuellement pour l'alimentation en eau potable de la commune de Ferrières-en-Brie.

Il est à noter qu'aucune zone inondable n'est identifiée sur le domaine communal.

Toutefois, certaines zones humides sont recensées dans le territoire communal. Elles correspondent à deux types de milieux : les abords des rus et les abords des mares et étangs.

Aux termes de l'article L.211-2 du Code de l'environnement, les zones humides sont « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salés ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année».

4. Le climat

Le climat de Ferrières-en-Brie est celui de la région parisienne, c'est-à-dire un climat semi-océanique influencé par des perturbations continentales du Nord-Est.

Les hivers sont relativement doux voire frais et les étés sont assez chauds.

Les précipitations sont peu abondantes, 600 à 700 mm/an, étalées sur 160 jours environ.

Le régime moyen des précipitations se caractérise par des maxima en automne et des averses d'orage en été, et un minimum en avril.

La région se caractérise par la fréquence du brouillard (environ 40 jours par an répartis sur 3 mois : novembre, décembre et janvier).

Le nombre de jours de gel est relativement important puisqu'il atteint 50 jours en moyenne sur 30 ans (1950 – 1980). Il faut toutefois noter que ces chiffres ont tendance à diminuer de 10% voire 20 % selon les années depuis 20 ans environ.

Les vents dominants, en fréquence et en intensité, sont de secteurs Nord-Est et Sud- Ouest, avec une vitesse moyenne comprise entre 2 et 4 mètres par seconde. La période la plus venteuse se situe entre les mois de décembre et de février.

A. BIODIVERSITE

1. La préservation et la restauration des continuités écologiques

Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) – Trame Verte et Bleue (TVB)

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement prévoit (article 23) « *pour stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'Etat fixe comme objectifs la constitution, d'ici 2012, d'une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettrait de créer des continuités territoriales* ».

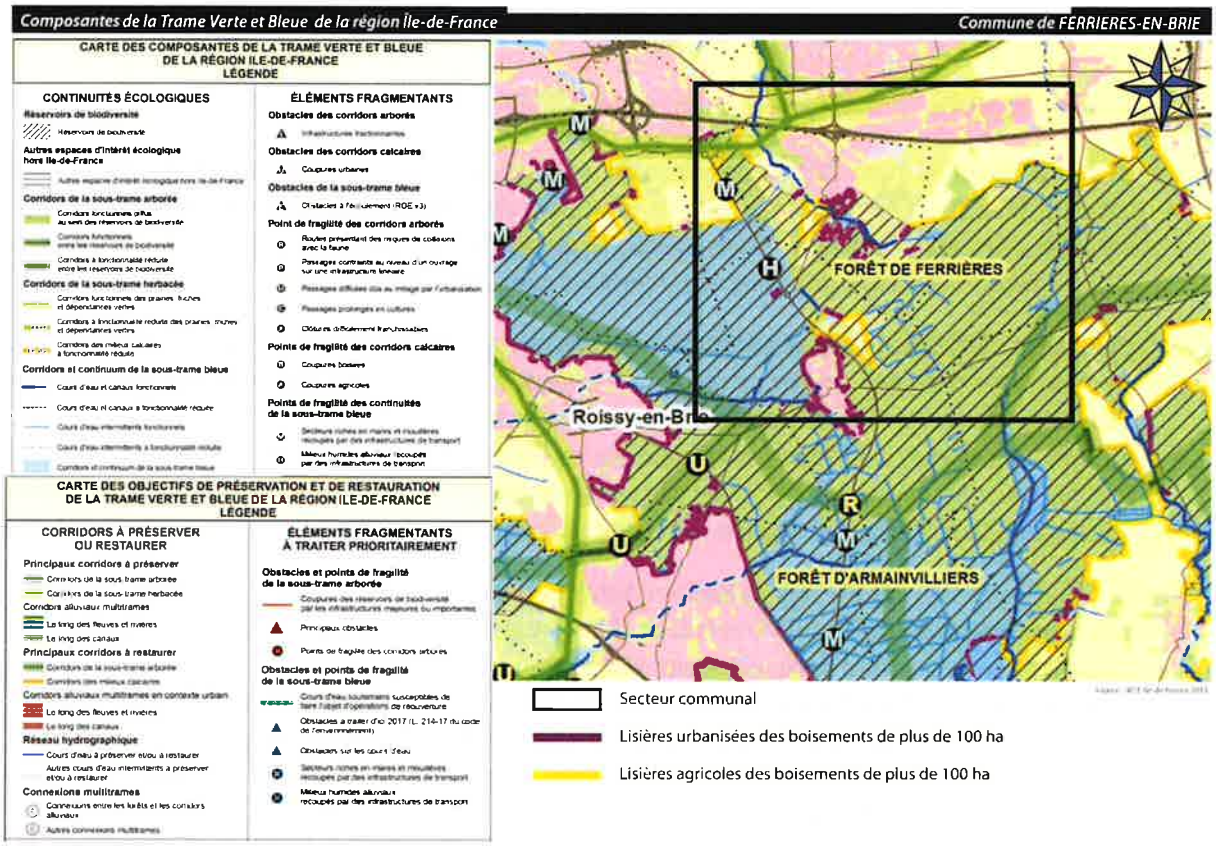
L'examen du SRCE Île-de-France identifie plus de 70% du territoire communal comme réservoir de biodiversité en milieu boisé (forêt de Ferrières), à préserver. Ce milieu s'inscrit en continuité des milieux présents sur les communes voisines, plus spécifiquement Pontcarré. Néanmoins, il est interrompu à l'ouest par la nouvelle zone d'activité de Lamirault à Collégien et au Nord par l'autoroute A4. Le ruisseau de la Brosse est busé sous l'autoroute et a par conséquent perdu une part importante de sa fonction de corridor écologique. Le continuum écologique représenté par le ruisseau des Brosses n'est donc pas continu vers le Nord.

Le SRCE matérialise des linéaires de lisières urbanisées à la limite de ce boisement de plus de 100 hectares, notamment à proximité du Ru de la Brosse et de l'Etang de la Taffarette. Au Sud-ouest du territoire communal, le milieu forestier comprend un vaste secteur de milieux humides avec une concentration de mares et mouillères, à préserver. Deux points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue existent au sein de ce réservoir : il s'agit du recoupement par une infrastructure de transport (la D471) du secteur de mares et mouillères et de milieux humides et alluviaux. La vallée du ru de la Brosse, avec ses milieux aquatiques et humides et sa ripisylve, constitue également la trame bleue du territoire.



Passage busé sous l'A4

Le SRCE-TVB est adopté en Île-de-France depuis 2013. Cette TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel à l'échelle locale.



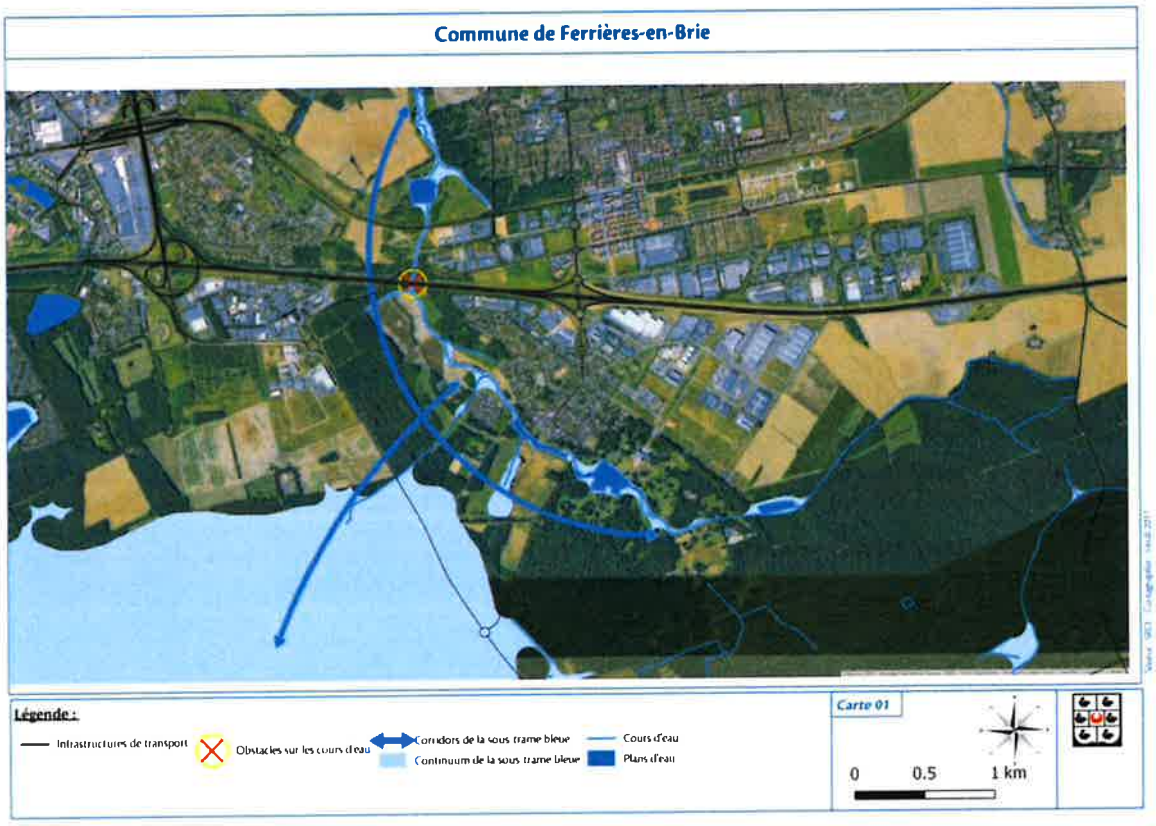
Le milieu forestier constitue une continuité écologique diffuse de la sous-trame arborée (trame verte). Le Nord-ouest de la commune est traversé par un corridor de la sous-trame herbacée (prairies, friches et dépendances vertes) fonctionnel (trame verte). Un cours d'eau, le ru de la Brosse, accompagné de plans d'eau, traverse le territoire du Sud-est au Nord-ouest (trame bleue), notamment alimenté par le ru de Piscop (cours d'eau intermittent). La carte des objectifs du SRCE identifie ces éléments comme étant à préserver.

Les corridors locaux sont supportés par des cours d'eau, particulièrement utilisés par la faune qui se sert du milieu aquatique, de la ripisylve ou des abords non artificialisés pour se déplacer et se cacher. Les sous-trames comprennent :

- le cours d'eau de la Brosse en lui-même, et son affluent le Piscop ;
- les milieux forestiers humides et la ripisylve ;
- les milieux ouverts humides ;
- les prairies.

Malgré la présence d'éléments fragmentants, ces corridors sont dans un état de conservation favorable qui nécessite leur préservation.

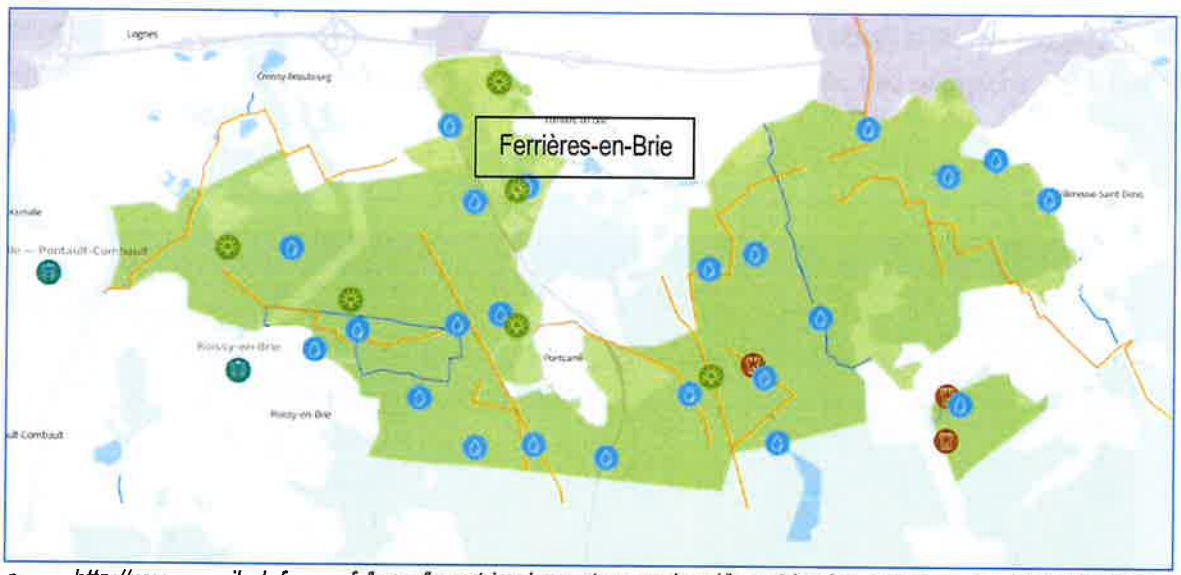
Ainsi, la vallée du ru de la Brosse forme avec la vallée de la Gondoire au Nord (commune de Gouvernes) un vaste ensemble d'espaces ouverts en forme de croissant constituant la trame verte et bleue. Cette trame humide, organisée le long des vallées de la Brosse et de la Gondoire, entoure un plateau agricole central. Sur le territoire de Ferrières-en-Brie, l'AEV a pour missions l'ouverture de ces espaces naturels au public avec la réalisation de cheminements pédestres et le maintien d'une agriculture raisonnée et de proximité durable. Ces espaces agricoles contribuent à la gestion des ressources environnementales (sols, eau, biodiversité, gestion de l'espace) et du risque d'inondation, leur maintien est donc un enjeu majeur d'aménagement du territoire. Les prairies de la vallée de la Brosse permettent de relier ces habitats et présentent un important enjeu en termes de connectivité. A l'échelle locale, les ripisylves constituent également des réservoirs de biodiversité importants et des zones de transit privilégiées. Cet ensemble de milieux, d'une grande qualité paysagère, fait la jonction entre les deux grands espaces naturels que sont la forêt régionale de Ferrières au Sud et la vallée de la Marne au Nord. Notons toutefois que le ru de la Brosse est busé sous l'autoroute, ce qui lui fait perdre une part importante de sa fonction de corridor écologique. Le continuum écologique représenté par le ruisseau des Brosses n'est donc pas continu vers le Nord.



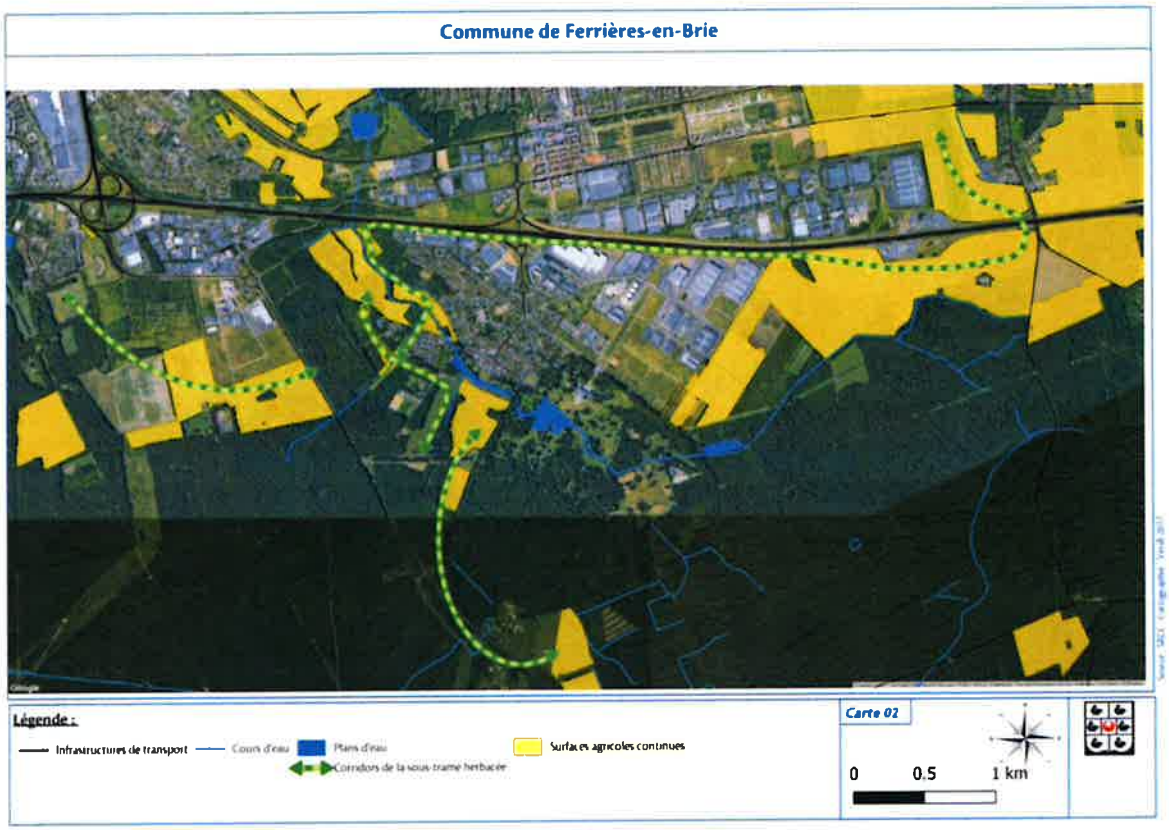
Des enjeux relatifs à la migration des amphibiens existent sur le territoire communal au niveau des étangs de la Taffarette, à l'Ouest sur la commune de Croissy-Beaubourg et au Sud dans la forêt de Ferrières.

La trame verte est représentée par la forêt régionale de Ferrières, forêt à dominante humide dominée par le chêne identifiée par le SRCE comme réservoir de biodiversité et corridor diffus. Les arbres sont le refuge de nombreuses espèces d'oiseaux et les fourrés profitent aux mammifères terrestres. En raison du fort enjeu écologique, toute la forêt est classée en « Forêt à haute valeur pour la conservation » (FHVC) de type 1/3 : aires

boisées qui abritent des écosystèmes rares ou qui concentrent un haut niveau de biodiversité. Les mesures de gestion associées visent au maintien de milieux ouverts, de haies, de vieux bois ou bois mort, de mares et au traitement d'une grande partie de la forêt en futaie irrégulière, afin de maintenir une diversité d'habitats. L'importance de la mosaïque d'habitats, le maintien de landes et de milieux humides renforcent la qualité des milieux et la biodiversité. La forêt est toutefois fortement découpée par les grands axes routiers et ferroviaires, notamment la RD 471 et l'autoroute A4, qui isolent ces habitats et contribuent à la fragmentation des milieux, affaiblissant les continuités écologiques : ces routes à fort trafic sont considérées comme infranchissables par la faune terrestre. Par ailleurs, la fonction d'accueil du public de la forêt est très marquée, fréquentée pour des pratiques de loisirs (GR14).



Source : http://www.aev-iledefrance.fr/l-aev/le-patrimoine-nature-regional/le-patrimoine-nature-regional/prif-ferrieres



Le village présente de plus une trame verte urbaine composée de parcs, jardins, squares, plantations d'alignement et arbres d'ornement qui sont autant de milieux supports et de relais nécessaires au déplacement, à l'alimentation, à la reproduction, au repos et à la survie d'espèces animales.



2. Les milieux naturels

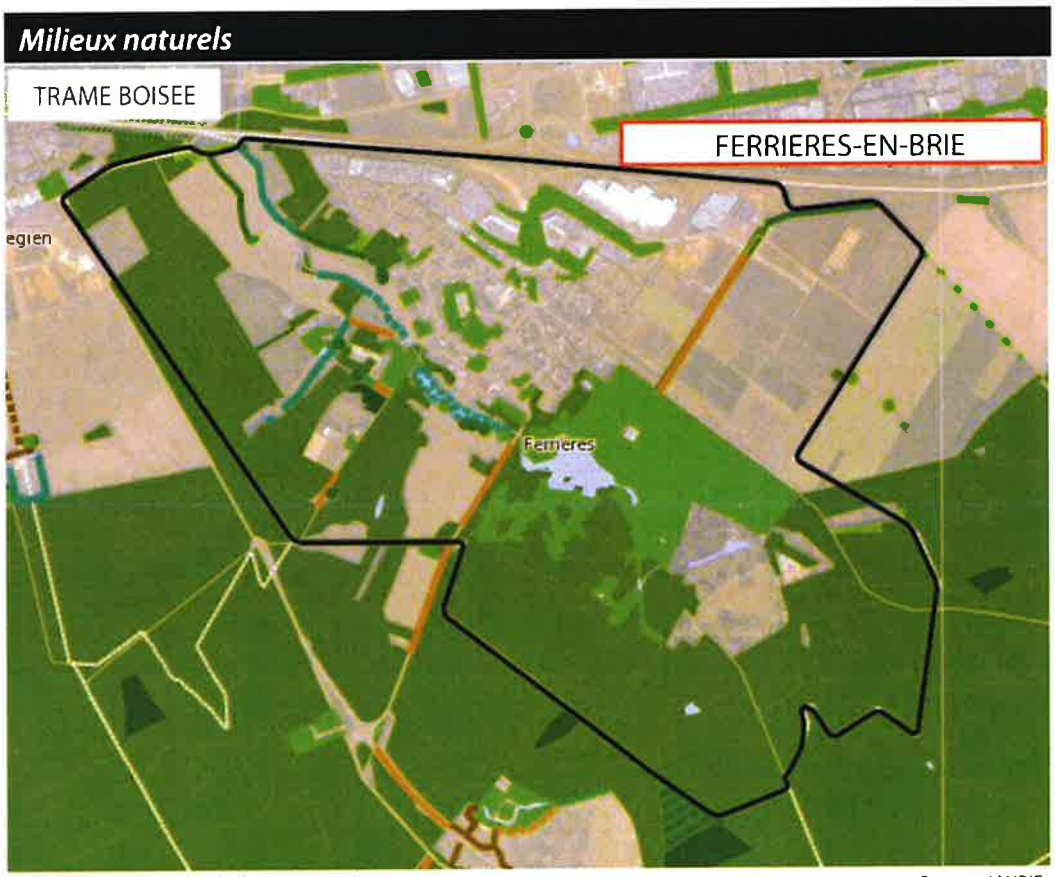
Le Sud de Ferrières-en-Brie est occupé par des espaces naturels. La carte de la trame boisée identifie sur le territoire de nombreux massifs et alignements d'arbres dans la trame urbaine. Les espaces naturels sont donc très présents dans la commune.

La carte de la trame boisée confirme la présence de vastes espaces forestiers aux limites communales Sud de Ferrières-en-Brie qui s'intègrent à l'espace urbain sur certains secteurs notamment via des espaces plantés de bosquets d'arbustes (secteur de l'échangeur autoroutier, secteur du Château de Ferrières, etc.). La végétation plus basse est localisée par la carte de la trame herbacée. On retrouve dans la commune de nombreuses bandes herbeuses, notamment dans la zone d'activités, situées en bordure de voirie qui contribuent à l'intégration du végétal dans les zones urbaines.

La commune de Ferrières-en-Brie présente des habitats intéressants du point de vue de la diversité floristique et des espèces animales susceptibles de les fréquenter, en tant qu'habitat ou corridor de déplacement :

- Des habitats ouverts (prairies mésophiles et humides), notamment favorables aux insectes et aux oiseaux.
- Des habitats forestiers (forêts caducifoliées sèches et humides), notamment favorables aux oiseaux. Les lisières peuvent être utilisées comme corridors biologiques notamment par les insectes.
- Des habitats aquatiques et rivulaires (cours d'eau et plans d'eau), notamment favorables aux amphibiens et aux oiseaux, mais aussi aux reptiles et micro-mammifères.

De cette diversité des paysages découle un intérêt écologique majeur. La forêt de Ferrières offre en effet tout à la fois des milieux ouverts, qui constituent le dernier refuge pour des espèces qui ne trouvent plus de conditions favorables dans les zones désormais urbanisées ni dans les terres de grande culture, et des peuplements forestiers âgés qui abritent une faune typiquement forestière.



Source : IAURIF

Trame végétale ordonnancée
- Alignement d'arbres, allée
- Alignement de ligneux bas, haie ornementale dense, haie realisée pour le gibier de plaine
- Alignement d'arbres, allée
- Alignement de ligneux bas, haie ornementale dense, haie réalisée pour le gibier de plaine (discon.)

Trame végétale libre
- Berme avec arbres plantés, haie arborescente, bosquet, bouquet d'arbres
- Berme avec ligneux bas plantés, haie de ligneux bas, verger (discon.), bouquet d'arbustes
- Berme avec embuissonnement spontané
- Arbre isolé, bouquet d'arbres
- Arbuste isolé, bouquet d'arbustes
- Berme avec arbres plantés, haie arborescente
- Berme avec ligneux bas plantés, haie de ligneux bas, verger (discon.)
- Berme avec embuissonnement spontané

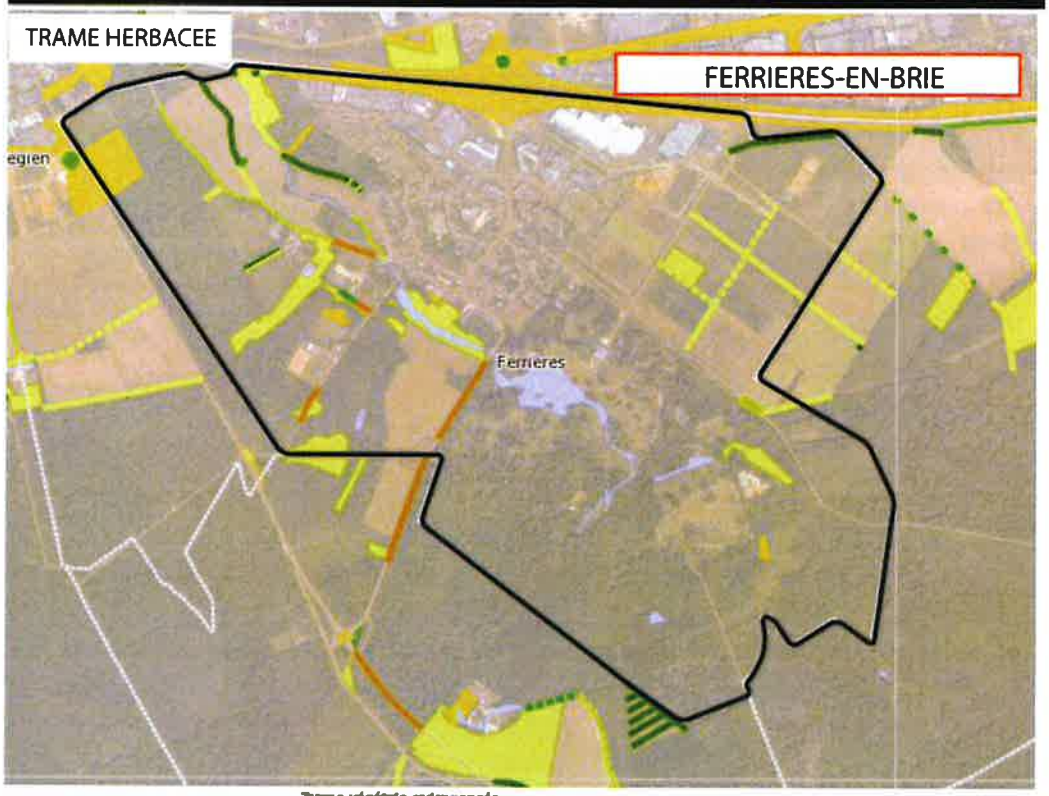
Trame végétale humide
- Ripisylve arborée
- Ripisylve de ligneux bas
- Ripisylve arborée
- Ripisylve de ligneux bas

Continuité de la trame
- Discontinu
- Epars
- Discontinu
- Epars

Milieux naturels - ECOMOS (3)
- Verger et petits fruits
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mélangée
- Territoires agricoles, avec végétation naturelle importante
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Végétation clairsemée

Occupation du sol - MOS
- Parcs ou jardins de l'habitat
- Eau fermée (etangs, lacs), Cours d'eau

Commune de FERRIERES-EN-BRIE



Source : IAURIF

Trame végétale ordonnancée
- Haie ornementale dense, haie réalisée pour le gibier de plaine (discon.)
- Haie ornementale dense, haie réalisée pour le gibier de plaine (discon.)

Trame végétale libre
- Bande herbeuse (plus de 5 mètres de large)
- Berme prairiale, prairie naturelle
- Jachère faune sauvage, friche
- Berme avec arbres plantés, haie arborescente
- Berme avec ligneux bas plantés, haie de ligneux bas, verger (discon.)
- Berme avec embuissonnement spontané
- Bande herbeuse (entre 2,5 et 5 mètres de large)
- Bande herbeuse (plus de 5 mètres de large)
- Chemin enherbé, chemin partiellement enherbé (discon.)
- Berme prairiale, Prairie naturelle
- Berme avec arbres plantés, haie arborescente
- Berme avec ligneux bas plantés, haie de ligneux bas, verger (discon.)
- Berme avec embuissonnement spontané
- Jachère faune sauvage, friche

Trame végétale humide
- Bande herbeuse ripicole (plus de 5 mètres de large)
- Bande herbeuse ripicole (entre 2,5 et 5 mètres de large)
- Bande herbeuse ripicole (plus de 5 mètres de large)

Continuité de la trame
- Discontinu
- Epars
- Discontinu
- Epars

Milieux naturels - ECOMOS (3)
- Prairies
- Territoires agricoles avec végétation naturelle importante
- Pelouse et pâturage naturel
- Landes et broussailles
- Roches nues
- Végétation clairsemée

Occupation du sol - MOS
- Surfaces en herbe à caractère agricole
- Eau fermee (etangs, lacs), Cours d'eau

3. Espaces protégés au titre du patrimoine naturel

Le réseau Natura 2000

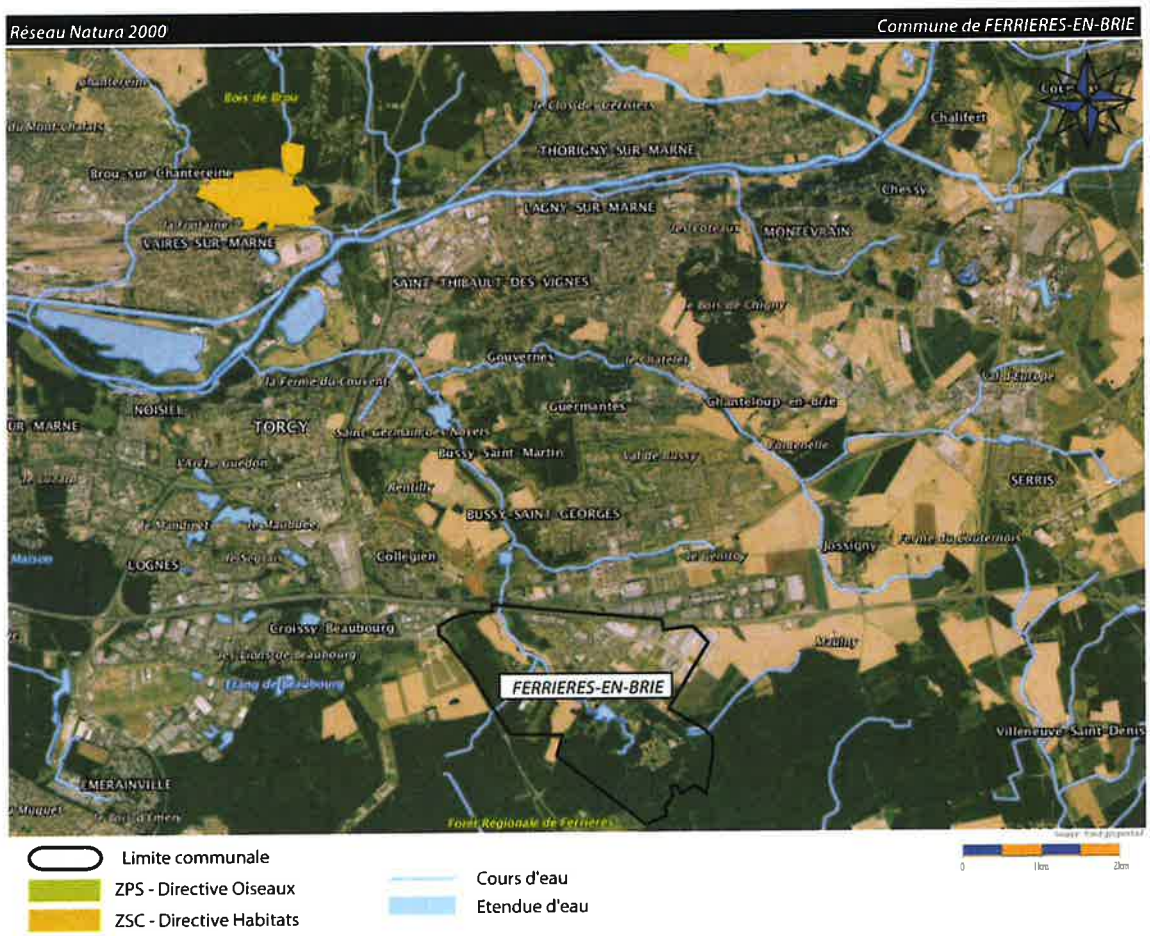
Aucun périmètre de protection au titre du réseau Natura n'a été inventorié sur le périmètre communal de Ferrieres-en-Brie.

Une **Zone de Protection Spéciale** (*Directive dite Oiseaux*) a été répertoriée à proximité de la commune:

- La ZPS « *Boucles de la Marne – FR1112003* », à 7,5 km au nord;

Une **Zone Spéciale de Conservation** (*Directive dite Habitat*) a été répertoriée à proximité de la commune:

- La ZSC « *Bois de Vaires-sur-Marne – FR1100819* », à 5,5 km au nord-ouest ;



Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le territoire communal de Ferrieres-en-Brie intercepte une ZNIEFF :

- La ZNIEFF de Type 2 *« Forêts d'Armainvilliers et de Ferrières »* qui se situe sur la moitié sud de la commune.

Plusieurs ZNIEFF se trouvent dans un périmètre proche de la commune:

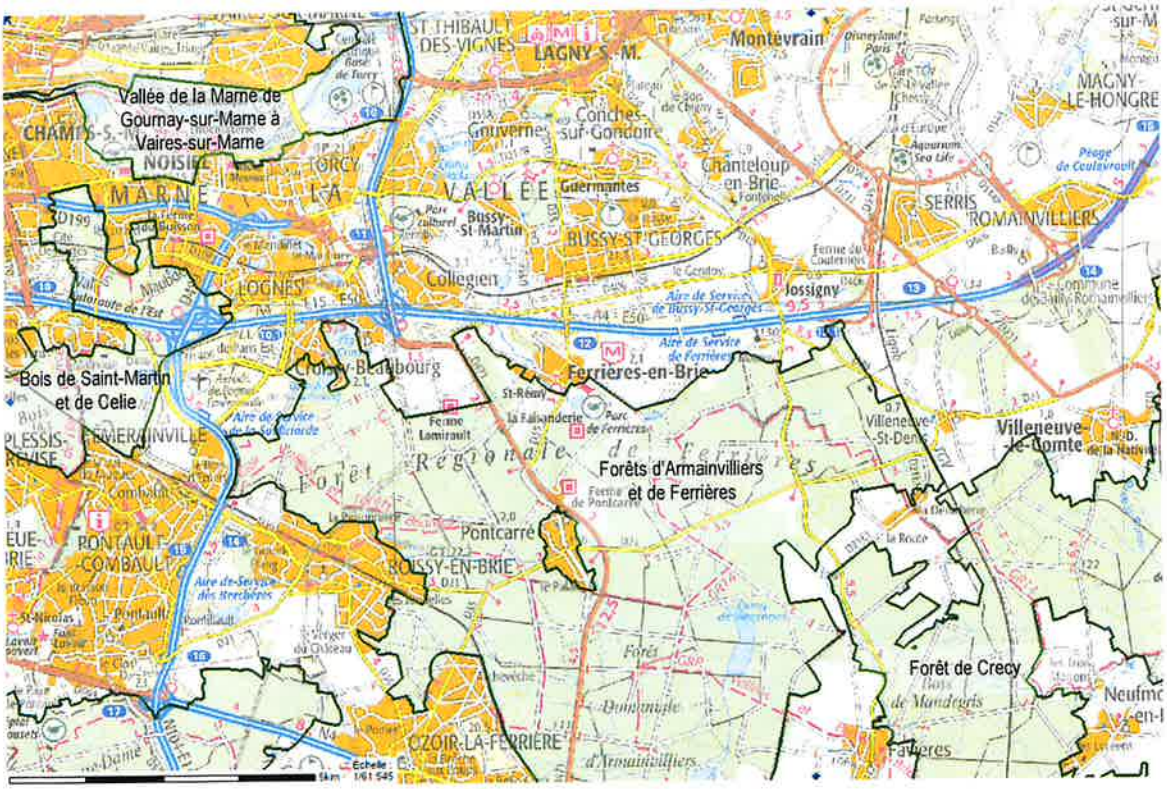
- La ZNIEFF de Type I « *Etang de Croissy et étang de Beaubourg* » à 1,1 km à l'ouest de la commune ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Etang de Laloy* » à 2 km au nord ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Plan d'eau et milieux associés à Torcy* » à 3,7 km au nord ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *La Marne à Vaires-sur-Marne* » à 4 km au nord-ouest ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Plan d'eau de Vaires-sur-Marne* » à 4,4 km au nord-ouest ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Bois de la Grange et étang de Gibraltar* » à 5 km à l'ouest ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Parc de la Malnoue et bois de Celie* » à 5 km à l'ouest ;
- La ZNIEFF de Type 2 *« Forêt de Crecy »* à 3,3 km au sud-est ;
- La ZNIEFF de Type 2 *« Vallée de la Marne de Gournay-sur-Marne à Vaires-sur-Marne »* à 3,6 km au nord-est ;
- La ZNIEFF de Type 2 *« Bois de Saint-Martin et bois de Celie »* à 3,7 km à l'ouest.

Description de la ZNIEFF présente sur le territoire de Ferrieres-en-Brie :

❖ ***ZNIEFF de Type 2 « Forêts d'Armainvilliers et de Ferrières »***

Il s'agit d'un vaste massif forestier (5 682 ha)) d'intérêt écologique global mais dont les connaissances actuelles restent fragmentaires en ce qui concerne les parties forestières et les grands étangs privés en ZNIEFF de type 1 ("Etang d'Armainvilliers"). La plupart des informations récentes sont relatives à la ZNIEFF de type 1 "Etang de Croissy et Etang de Beaubourg" ainsi qu'à la flore du massif régional de Ferrières (CBNBP). Des prospections complémentaires permettraient probablement de définir d'autres ZNIEFF de type 1 (zone humides dont mares).
Cette ZNIEFF de type 2 comprend des habitats déterminants de types forestier (chênaies-charmaies orientales), landes (landes atlantiques à Erica et Ulex), aquatique (eaux oligotrophes pauvres en calcaire) et milieux humides (communautés amphibies, phragmitaies, prairies à Molinie et communautés associées). 51 espèces déterminantes y sont recensées : 2 espèces d'amphibiens, 21 espèces d'insectes, 2 espèces de mammifères, 13 espèces d'oiseaux, 1 espèce de poisson, 1 espèce de reptile et 11 espèces végétales.
(Source : INPN)

ZNIEFF de type II (Source : Carmen Ile-de-France)



ZNIEFF de type I (Source : Carmen Ile-de-France)



Autres zonages d'inventaire et de protection

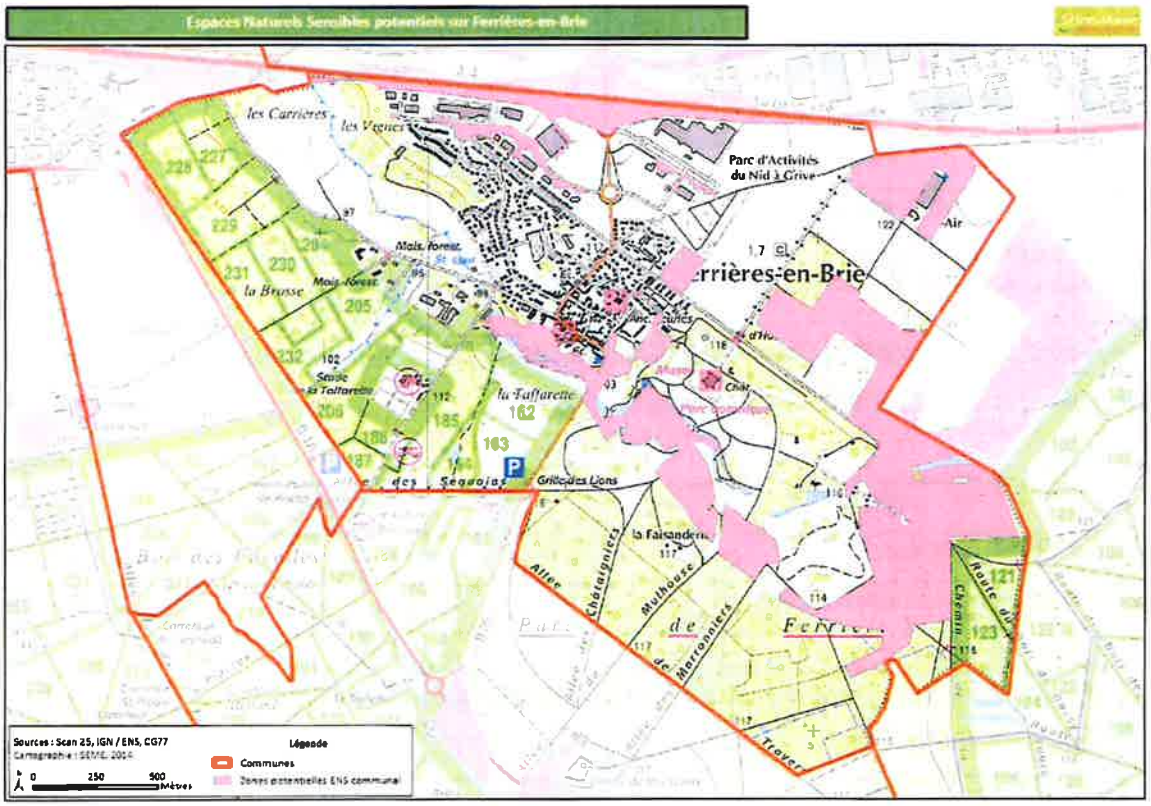
Un arrêté de protection de biotope (APB) se trouve à environ 2 km à l'Ouest de Ferrières-en-Brie, sur la commune de Croissy-Beaubourg : l'étang de Beaubourg. Ce site abrite des espèces protégées d'amphibiens (Alyte accoucheur, Crapaud calamite), d'oiseaux (Blongios nain) et de flore (Gesse des marais).

APB (Source : Carmen Ile-de-France)



Par ailleurs, des zones potentielle d'espace naturel sensible (ENS) communal concernent des espaces boisés, herbacés et en eau de la commune.

Zones potentielles d'ENS communal (Source : CG 77)



4. Les espèces protégées

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel recense sur la commune de Ferrières-en-Brie la présence certaines espèces protégées (source : inpn.mnhn.fr) :

Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 Mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Nom valide	Nom vernaculaire
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles
Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile

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

Nom valide	Nom vernaculaire
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle

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

Nom valide	Nom vernaculaire
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle
Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	Pic mar
Locustella naevia (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée
Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles
Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile

Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée

Nom valide	Nom vernaculaire
Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen
Cervus nippon Temminck, 1838	Cerf sika
Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier

Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire

Nom valide	Nom vernaculaire
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002)	Sceau de Notre Dame

Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 18 décembre 2007, p. 20363)

Nom valide	Nom vernaculaire
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles
Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile

Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056)

Nom valide	Nom vernaculaire
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle
Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	Pic mar
Locustella naevia (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée
Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc

Arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés

Nom valide	Nom vernaculaire
Cervus nippon Temminck, 1838	Cerf sika

Arrêté du 5 juin 1985 relatif à la production des spécimens de grenouille rousse

Nom valide	Nom vernaculaire
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse

Flore :

Trois espèces protégées ont été recensées sur le territoire communal (*Epipactis helleborine* et *Neottia ovata* protégées internationalement, *Dioscorea communis* protégée nationalement). On recense également trois espèces indicatrices de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008 (*Spirodela polyrhiza*, *Carex appropinquata* et *Lathyrus palustris*) au sein de la ZNIEFF des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières. L'enjeu le plus important pour la flore patrimoniale se trouve au sein des habitats humides.

Faune :

Invertébrés terrestres :

De nombreuses espèces de Lépidoptères déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France ont été recensées au sein de la ZNIEFF des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières. Ce sont surtout les milieux ouverts herbacés et les lisières de boisements qui sont favorables à ce groupe d'espèces. Les plans d'eau et cours d'eau du territoire communal peuvent sont favorables à l'accueil d'Odonates, qui effectuent leur reproduction en milieu aquatique (le stade larvaire est aquatique). Les habitats présentant le plus d'enjeu pour la faune invertébrée sur la commune de Ferrières-en-Brie sont donc les milieux ouverts et de lisière et les milieux humides et aquatiques. Note : la conservation de milieux de lisière herbacée nécessite un entretien pour éviter la fermeture du milieu (bordure de route notamment).

Poissons et faune aquatique :

Les plans d'eau présents dans le parc de Ferrières sont des habitats potentiellement favorables à la Bouvière.

Amphibiens :

Les plans d'eau (étangs et mares) et cours d'eau, avec la végétation aquatique et rivulaire associée, sont favorables à la présence d'amphibiens (en l'absence de poissons ou d'écrevisses). La Salamandre tachetée fréquente les milieux forestiers (seule la larve est aquatique) ; certaines espèces de Tritons ont une préférence pour les milieux forestiers humides. Les milieux aquatiques présents au sein du massif forestier de Ferrières sont les milieux qui présentent le plus d'enjeu pour ce groupe.

Reptiles :

En fonction des espèces, divers milieux sont favorables à la présence de reptiles sur le territoire communal, aussi bien des milieux ouverts (prairie) que fermés (forêt) ou anthropiques, et des milieux humides.

Oiseaux :

De nombreuses espèces d'oiseaux patrimoniales ont été recensées sur la commune et/ou dans la ZNIEFF des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières. Les espaces naturels du territoire communal, forêts, milieux ouverts et milieux humides, représentent un fort enjeu pour l'avifaune, aussi bien en tant qu'habitat que territoire de chasse, zone de transit ou potentiellement pour la reproduction. Les milieux humides sont particulièrement intéressants et présentent souvent des concentrations importantes d'oiseaux (notamment lors des haltes migratoires).

Mammifères terrestres :

Les mammifères peuvent trouver sur la commune des milieux qui leur sont favorables :

- Les milieux forestiers particulièrement pour les cervidés, la Martre des pins et l'Ecureuil roux
- Les milieux anthropiques pour le Hérisson d'Europe, voire pour l'Ecureuil roux ou le Loir gris (jardins)

Chauves-souris :

Divers milieux présents sur le territoire communal sont favorables à la présence de chiroptères :

- Milieux forestiers : gîtes d'hivernage ou d'estivage dans des arbres creux, chasse et transit
- Milieux ouverts (prairies) : chasse et transit
- Milieux anthropiques : utilisation des cavités et fissures dans le bâti (grange, église) pour établir un gîte

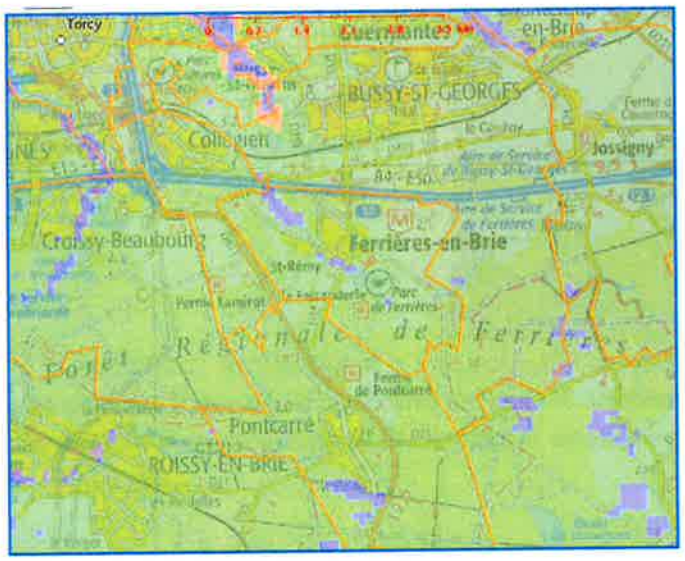
La commune de Ferrières-en-Brie est donc susceptible d'accueillir des chiroptères. Note : L'ensemble des chiroptères sont protégés nationalement ; 12 de ces espèces sont de plus inscrites à l'Annexe II de la Habitats.

B. LES RISQUES ET LES NUISANCES

1. Les risques naturels

Un faible risque inondation

Extrait de la carte des risques d'inondation par remontée de nappes



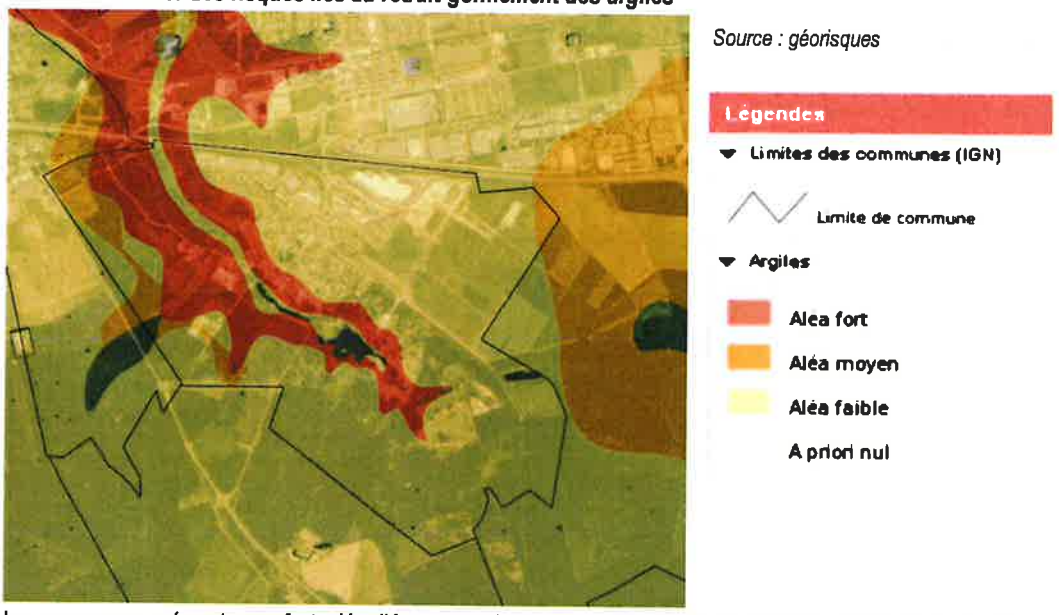
Carte des remontées de nappes www.inondationsnappes.fr

On remarque la présence de nappes sub-affleurantes qui correspondent à des secteurs dans lesquels les nappes se situent en moyenne à un niveau proche de la surface de sol (inférieur à 3 m). Sur le reste du territoire, le risque d'inondation par remontée de nappes est très faible.

En raison du dénivelé des coteaux de la vallée du ru de la Brosse, un risque d'inondation par ruissellement existe dans le village lors d'épisodes pluvieux importants. Deux arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris en 1983 et 2016 suite à des phénomènes d'inondation et coulée de boue.

Les risques liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Extrait de la carte des risques liés au retrait-gonflement des argiles

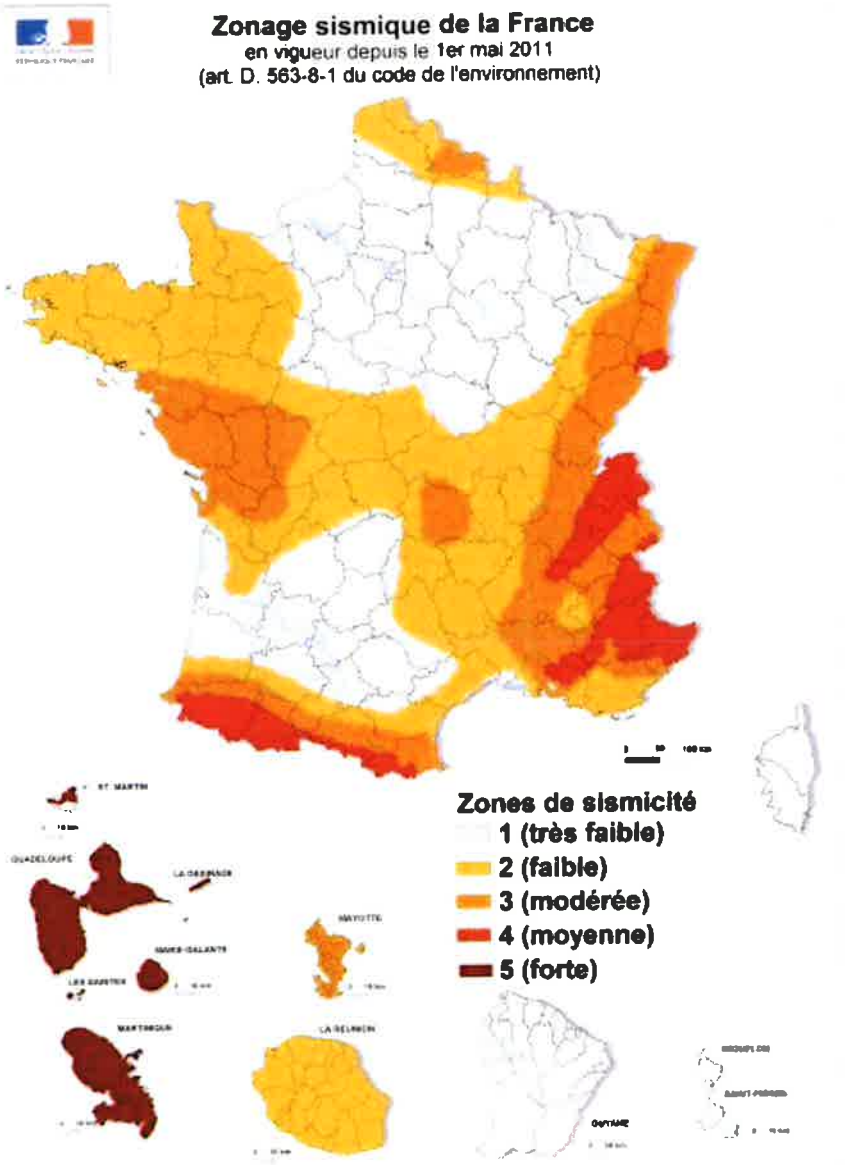


Source : géorisques

La commune présente un fort aléa lié au retrait-gonflement des argiles le long des rus de la Brosse et de la Piscop ainsi qu'à proximité de l'étang de la Taffarette. A l'ouest du territoire un aléa moyen est identifié dans le prolongement de l'aléa fort. Le reste du territoire présente un faible aléa lié au retrait-gonflement des argiles.

Les risques de mouvement de terrain

La commune de Ferrières-en-Brie n'est pas couverte par un périmètre de zones à risques liées à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées. La carte du zonage sismique français est reproduite ci-après : l'ensemble du territoire communal est situé en zone de sismicité très faible.


Zonage sismique de la France
en vigueur depuis le 1er mai 2011
(art. D. 563-8-1 du code de l'environnement)
Zones de sismicité
1 (très faible)
2 (faible)
3 (modérée)
4 (moyenne)
5 (forte)

2. Les risques industriels et technologiques

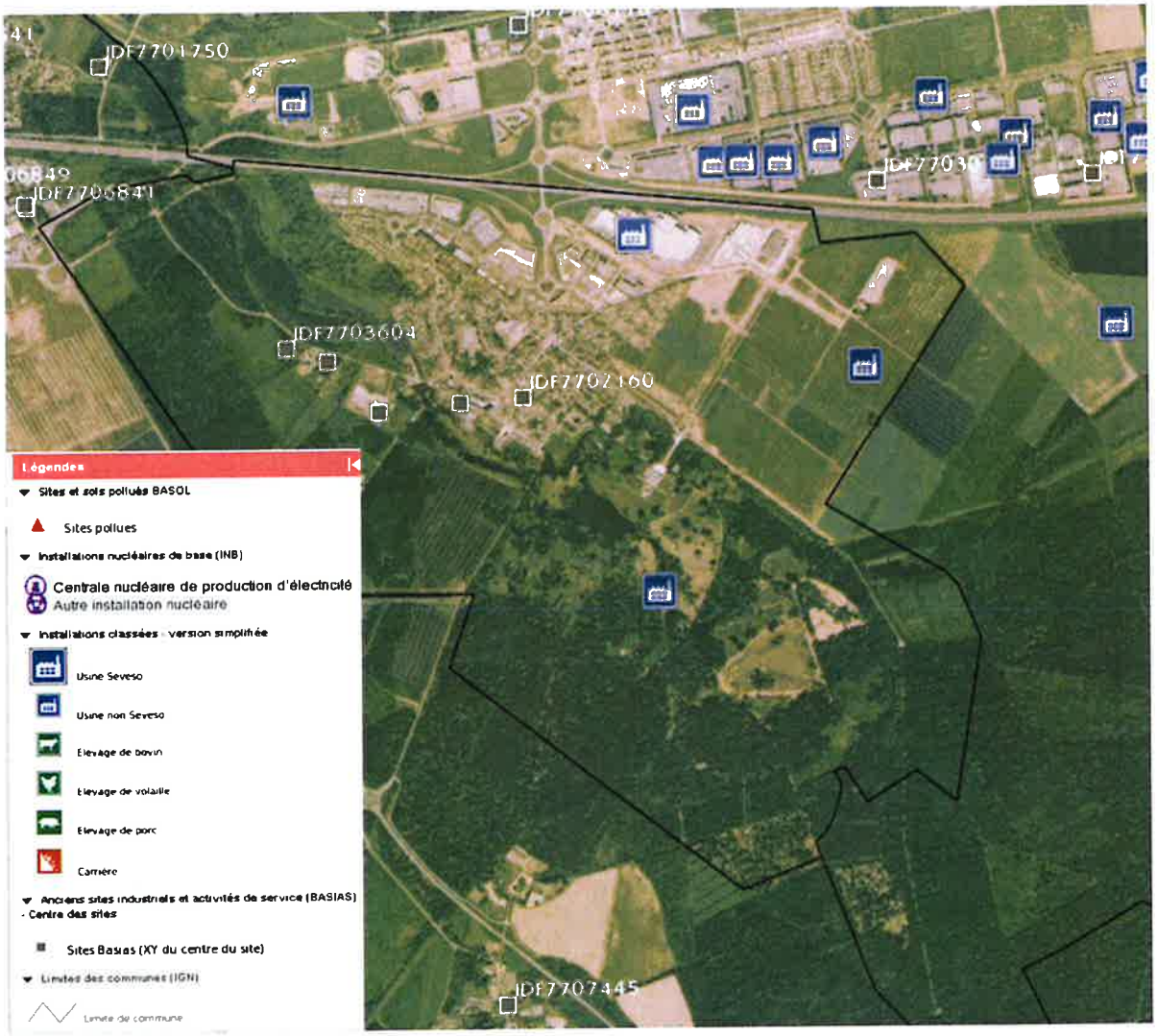
1

N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
1	IDF7700949	Cabrit (E. et Fils)		A 280 m de l'usine rue des Forges		FERRIERES -EN -BRIE (77181)	c27		Inventorié
2	IDF7700944	BLM		Blanchisserie, lieu-dit la	Lieu dit Blanchisserie (la)	FERRIERES -EN -BRIE (77181)	c25.61z		Inventorié
3	IDF7702672	ONF, subdivision de Melun		Bois de la Brosse, lieu-dit	Lieu dit Brosse (Bois de la)	FERRIERES -EN -BRIE (77181)	g45.21a, v89.03z		Inventorié
4	IDF7703604	CABRIT et Fils		Brosse, lieu-dit la	Lieu dit Brosse (la)	FERRIERES -EN -BRIE (77181)	c27, c20.51z		Inventorié
5	IDF7702160	LURTON (Henri)		Carnot, 18 bis rue	18 bis Rue Carnot	FERRIERES -EN -BRIE (77181)	c25.1, c25.61z, c25.71z		Inventorié
6	IDF7706238	RECIPON Daniel	Garage pour matériel de travaux publics	Maryse Batié, rue	Rue Batié (Maryse)	FERRIERES -EN -BRIE (77181)	g45.21a		Inventorié
7	IDF7700947	Exploitation agricole du domaine de Ferrière				FERRIERES -EN -BRIE (77181)	g47.30z		Inventorié
8	IDF7701913	Paul (Ebénisterie Père et Fils)	Ebénisterie			FERRIERES -EN -BRIE (77181)	c16.10b		Inventorié
9	IDF7710064	Usine à gaz	Usine à gaz		Route Communale	FERRIERES -EN -BRIE (77181)	d35.2		Inventorié
10	IDF7710065	Union commercial	Station-service - Epicerie		245 Rue Carnot	FERRIERES -EN -BRIE (77181)	g47.30z		Inventorié

Source : BRGM

Il existe à Ferrières-en-Brie 10 sites localisés par la Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (Basias – BRGM). Aucun site n'est référencé dans la base de données Basol du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables sur les sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Localisation des sites BASIAS à Ferrières-en-Brie

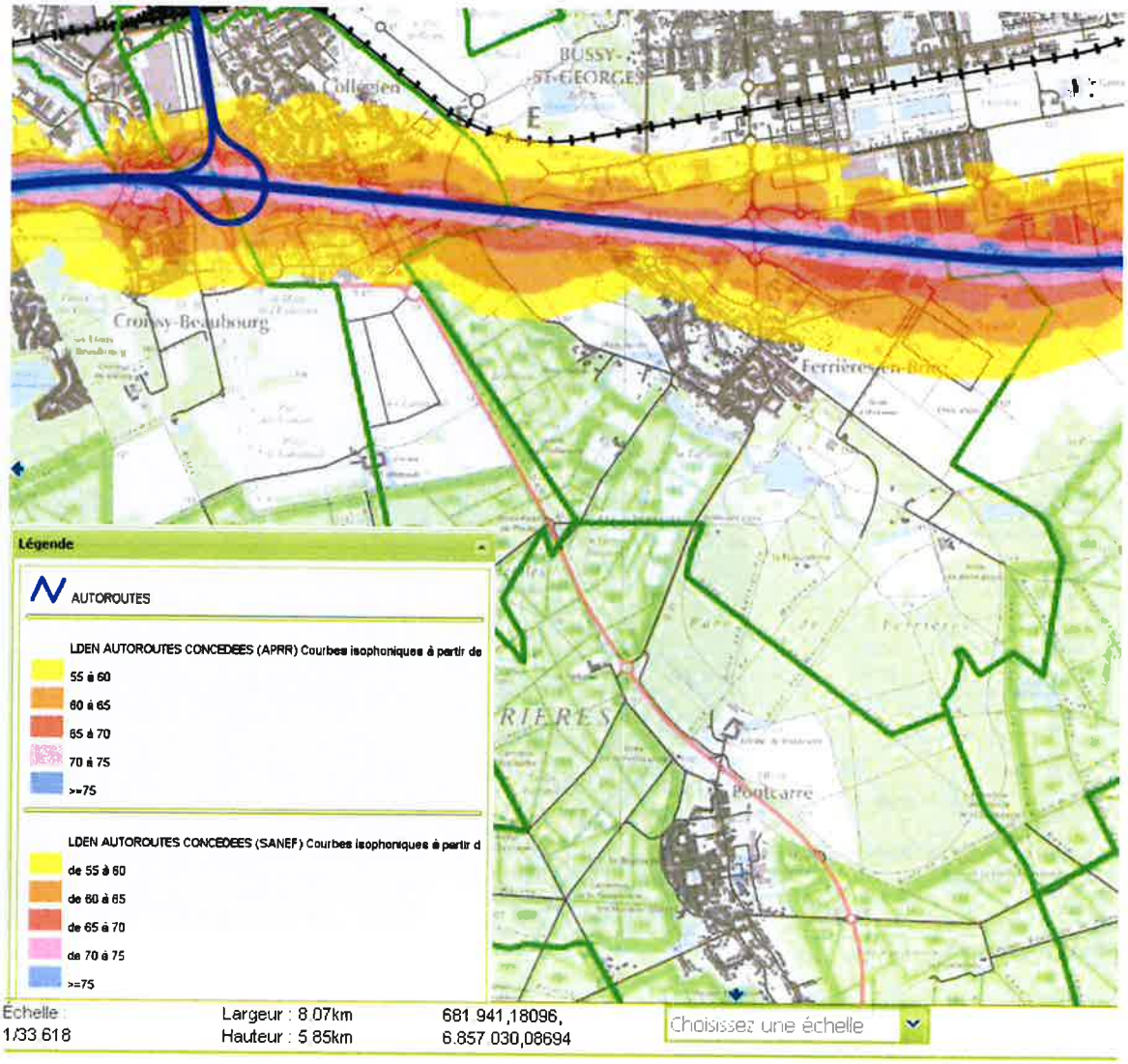


Source : géorisques

Il n'y a pas de plan de prévention des risques technologiques (PPRT) prescrit, approuvé ou prévu sur le territoire de la commune.

4. Les nuisances sonores

Extrait de la carte des nuisances sonores



Source : bruitparif.fr

La carte ci-dessus montre que l'autoroute induit pour Ferrières-en-Brie des nuisances sonores plus élevées que les valeurs limites (62 dB). Ces nuisances touchent majoritairement la zone d'activités et les lotissements situés le plus au nord de l'espace urbanisé de la commune.

C. LA GESTION DES RESSOURCES

1. Les plans de prévention contre le réchauffement climatique

Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie

Le SRCAE d'Île-de-France, élaboré conjointement par les services de l'État (DRIEE), de la Région et de l'ADEME en associant de multiples acteurs du territoire dans un riche processus de concertation, fixe 17 objectifs et 58 orientations stratégiques pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

Ce document stratégique s'est appuyé sur plusieurs études préalables qui ont permis d'approfondir les connaissances sur les principaux enjeux régionaux.

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

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

Le SRCAE prend en compte les enjeux :

- environnementaux, pour limiter l'ampleur du réchauffement climatique,
- sociaux, pour réduire la précarité énergétique,
- économiques, pour baisser les factures énergétiques liées aux consommations de combustibles fossiles et améliorer la balance commerciale française,
- industriels, pour développer des filières créatrices d'emplois locaux, en particulier dans la rénovation des bâtiments et le développement des énergies nouvelles,
- sanitaires, pour réduire les conséquences néfastes de la pollution atmosphérique.

Le Plan Climat-Énergie Territorial (PCET)

Le plan climat-énergie territorial :

- est obligatoirement élaboré par les collectivités (communes, communauté de collectivité, d'agglomération, département) de plus de 50 000 habitants ;
- le premier plan est établi avant le 31 décembre 2012 ;
- il est révisé tous les 5 ans,

- il concerne à minima le patrimoine et les compétences de la collectivité et il est recommandé de réaliser un plan concernant le territoire de la collectivité,
- il doit être en relation avec le bilan des émissions de gaz à effet de serre du périmètre retenu,
- il ne doit pas être contradictoire avec les orientations du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie,
- il fait l'objet d'échanges avec le préfet de région et le président du conseil régional afin de les informer de son lancement, d'obtenir leur avis sur le projet de plan et de leur être communiqué,
- il doit faire l'objet d'une consultation publique,
- il constitue le volet climat de l'agenda 21 s'il existe.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère(PPA)

Les plans de protection de l'atmosphère (PPA) définissent les objectifs et les mesures, réglementaires ou portées par les acteurs locaux, permettant de ramener les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires sont dépassées ou risquent de l'être.

Le dispositif des plans de protection de l'atmosphère est régi par le code de l'environnement (articles L222-4 à L222-7 et R222-13 à R222-36).

Les plans de protection de l'atmosphère :

- rassemblent les informations nécessaires à l'inventaire et à l'évaluation de la qualité de l'air de la zone considérée

- énumèrent les principales mesures, préventives et correctives, d'application temporaire ou permanente, devant être prises en vue de réduire les émissions des sources fixes et mobiles de polluants atmosphériques, d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'atteindre les objectifs fixés par la réglementation nationale.

- fixent les mesures pérennes d'application permanente et les mesures d'urgence d'application temporaire afin de réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques.

- comportent un volet définissant les modalités de déclenchement de la procédure d'alerte, en incluant les indications relatives aux principales mesures d'urgence concernant les sources fixes et mobiles susceptibles d'être prises, à la fréquence prévisible des déclenchements, aux conditions dans lesquelles les exploitants des sources fixes sont informés et aux conditions d'information du public.

En Ile-de-France, le PPA révisé a été approuvé le 25 mars 2013.

2. La ressource en eau

Les documents « cadre » sur l'eau : SDAGE et/ou SAGE

La commune de Ferrieres-en-Brie est inclue dans le territoire du SDAGE SEINE-NORMANDIE adopté en 2009.

La loi prévoit qu'en cas de projet impactant une zone humide, une délimitation précise de la zone humide doit être déterminée pour permettre de savoir s'il doit faire l'objet d'un dossier « Loi sur l'Eau » ou non au titre de la rubrique « 3.3.1.0 Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zone humide ou de marais ». La délimitation précise de la zone humide se fait selon un protocole précis, basé sur des relevés pédologiques et floristiques et cadré par le code de l'environnement.

La surface ainsi calculée sert de référence pour proposer des compensations aux impacts du projet. Le dossier « Loi sur l'Eau » sera établi :

- Soit pour autorisation si « la zone asséchée ou mise en eau est supérieure ou égale à 1 hectare ;
- Soit pour déclaration si elle est supérieure à 0,1 hectare, mais inférieure à 1 hectare. »

Le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) propose de :

- **Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques et industrielles nécessaires pour l'atteinte et le maintien du bon état des eaux**, ce qui implique d'aller dans certains cas au-delà des exigences de la DERU ;
- **Réduire les flux polluants déversés par temps de pluie dans les zones urbaines** en privilégiant la maîtrise des pollutions à la source et la réduction des flux collectés par rapport à la dépollution ;
- **Poursuivre la réduction des flux de nutriments responsables d'importantes dystrophies** qui se manifestent notamment par un développement excessif d'algues sur le littoral ;
- **Réduire les pollutions par les substances dangereuses et autres micropolluants**, en ne se limitant pas aux seuls phytosanitaires qui ne représentent pas la seule problématique de ce domaine ;
- **Affirmer une politique volontariste de protection des captages pour l'alimentation en eau potable** permettant de véritables changements de pratiques, par le moyen de contrats entre collectivités et agriculteurs, d'aides aux filières, de servitudes ;
- **Intervenir sur les milieux aquatiques et les zones humides** à un rythme plus soutenu que durant le 9ème programme en intégrant les actions de reconquête de la fonctionnalité des milieux afin de bénéficier des services écologiques et économiques rendus par les écosystèmes ;
- **Favoriser la prise en compte des objectifs du SDAGE dès la conception des projets d'urbanisme** et d'aménagement urbain, en particulier en préservant les espaces naturels.

L'assainissement

La commune de Ferrières-en-Brie a récemment engagé des travaux de transformation du réseau unitaire du centre bourg en réseau séparatif. A titre indicatif, toutes les opérations d'ensemble seront systématiquement équipées en réseau séparatif.

Les eaux usées de la commune sont dirigées via un collecteur vers la station de relevage de Ferrières-en-Brie, puis acheminées vers la station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes.

Cette station est gérée par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Lagny-sur-Marne (SIARL) auquel adhère la commune.

L'eau potable

La commune de Ferrières-en-Brie est alimentée par un forage situé en bordure de la forêt de Ferrières sur le territoire de Bussy Saint Georges. Il s'agit d'un puits artésien creusé en 1860. La nappe captée est localisée dans les formations superficielles ; son niveau piézométrique approximatif est d'un mètre sous le sol pour une profondeur exploitée d'environ 8 mètres.

Le débit d'exploitation maximum est de l'ordre de 30 m3/heure. Les analyses effectuées régulièrement révèlent que les caractères physico-chimiques et bactériologiques de l'eau sont conformes aux normes. Aucune détérioration de la qualité de l'eau dans le temps n'est à signaler.

3. La pollution de l'air

Le Plan de protection de l'atmosphère d'Ile-de-France (PPA)

Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) 2005-2010 de la région Ile-de-France a été adopté en 2006 pour réduire l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé en région Ile-de-France. Il a été adopté en vue de baisser les concentrations dans l'air ambiant en oxydes d'azotes, en composés organiques volatils (précurseurs d'ozone) et en particules en suspension. Le PPA s'assignait deux objectifs forts : l'amélioration de la qualité moyenne de l'air (c'est-à-dire l'air que l'on respire quotidiennement), ainsi que la diminution du nombre de jours de pointes de pollution.

Il a ainsi été décliné en 9 mesures règlementaires :

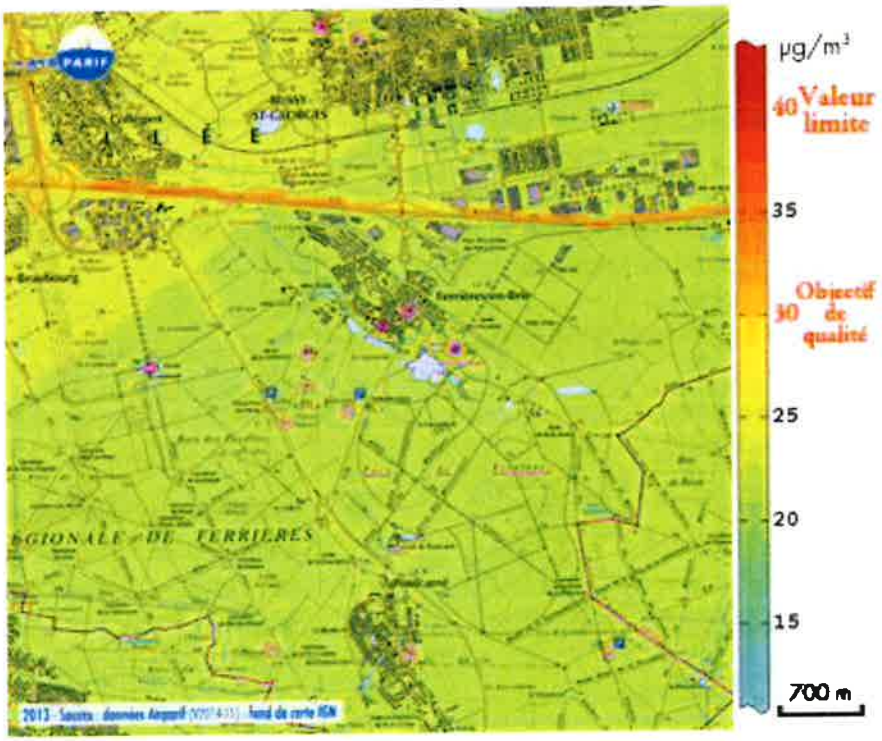
- Mesure règlementaire 1 : mise en place obligatoire de plans de déplacements pour les grands pôles générateurs de trafic.
- Mesure règlementaire 2 : abaissement à 80 mg/Nm³ de la concentration en NOx des émissions des incinérateurs d'ordures ménagères situées dans le périmètre francilien sensible aux NOx.
- Mesure règlementaire 3 : renforcement des dispositions applicables aux installations de combustion – restriction du recours aux groupes électrogènes – encadrement de l'utilisation du bois comme combustible.
- Mesure règlementaire 4 : obligation pour toutes les chaudières neuves au gaz ou au fioul de respecter des normes de faible émission d'oxydes d'azote.
- Mesure règlementaire 5 : réduction des rejets de composés organiques volatil COV par la mise en place de récupérateurs de vapeurs d'hydrocarbures.
- Mesure règlementaire 6 : en cas de pic de pollution, mettre en œuvre des restrictions de circulation.

- Mesure règlementaire 7 : identification visible du niveau de pollution des poids lourds – généralisation et harmonisation en Petite Couronne des règlements de livraison avec des restrictions particulières pour les véhicules les plus polluants – restriction de la circulation des poids lourds dans le cœur dense de l'agglomération en cas de pics de pollution.
- Mesure règlementaire 8 : intensification des contrôles des cyclomoteurs –kits de débridage) – suppression de la dérogation dont bénéficient les deux-roues motorisés pour l'application de la mesure de circulation alternée.
- Mesure règlementaire 9 : encadrement de l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance (APU) sur les plates-formes aéroportuaires de l'Ile-de-France.

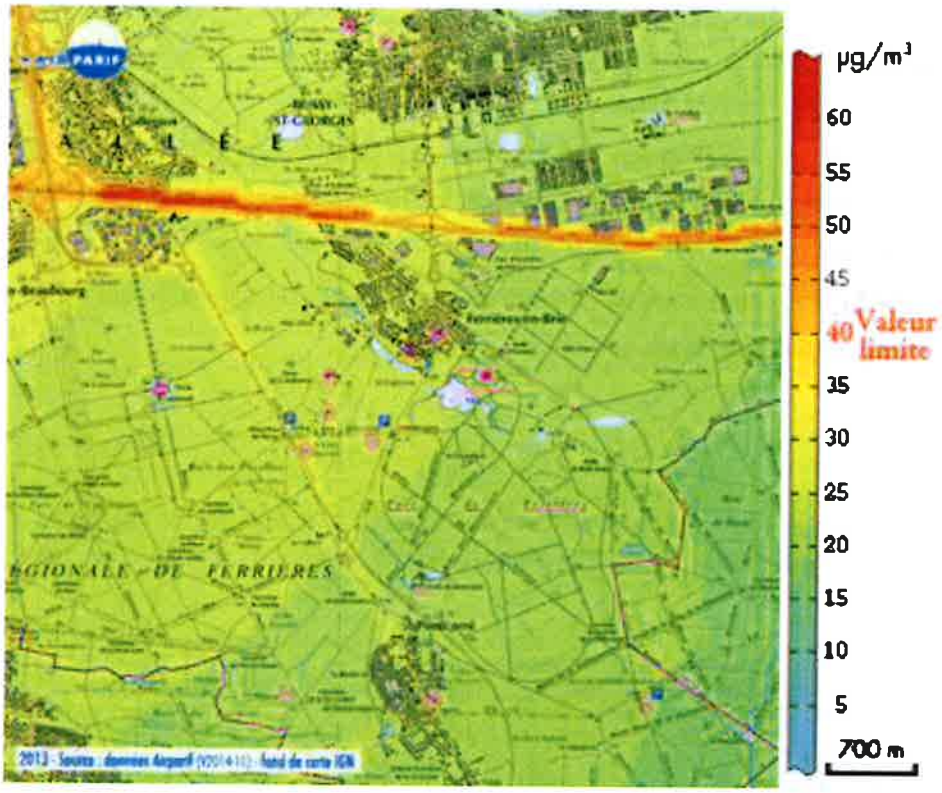
La qualité de l'air

Les données disponibles sur le site de Airparif permettent d'observer la qualité de l'air au regard des concentrations annuelles en dioxyde d'azote (NO2) et en particules (PM10) en 2013.

Les poussières



Le dioxyde d'azote



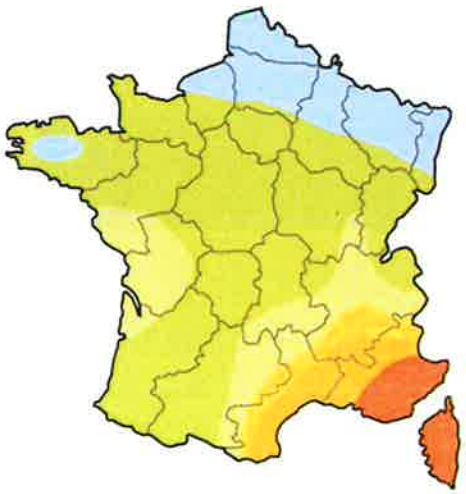
On peut observer que la qualité de l'air à Ferrières-en-Brie est au-dessus de l'objectif de qualité fixé. Les principales pollutions observées sont produite par l'autoroute.

4. Les potentiels en énergie renouvelable

Le potentiel en énergie solaire

Ensoleillement Heures / an	Energie reçue * kWh / m² / an
< 1750	< 1220
de 1750 à 2000	de 1220 à 1350
de 2000 à 2250	de 1350 à 1490
de 2250 à 2500	de 1490 à 1620
de 2500 à 2750	de 1620 à 1760
> 2750	> 1760

* Valeur de l'énergie du rayonnement solaire reçu sur un plan d'inclinaison égal à la latitude et orienté vers le Sud



Le rayonnement solaire moyen annuel est de 1150 kWh/mT en Île-de- France soit seulement 20 % de moins que dans le sud de la France.

L'Île-de-France présente probablement le plus grand potentiel régional en matière de solaire thermique. Elle représente, en effet, à elle seule, 10% du parc national de maisons individuelles et plus de 25% des logements collectifs équipés de chauffage central. Par ailleurs, si l'ensoleillement moyen annuel est

plus faible au nord de la Loire que dans le Sud de la France, l'énergie du soleil peut en revanche y être utilisée sur une plus grande période (saison de chauffe plus longue) et il suffit d'installer seulement 20 % de surface de capteurs supplémentaires pour capter la même quantité d'énergie que dans le sud de la France. Les conditions d'ensoleillement à Ferrières-en-Brie permettent d'envisager la mise en place de production d'énergie solaire photovoltaïque ou thermique.

Le potentiel géothermique

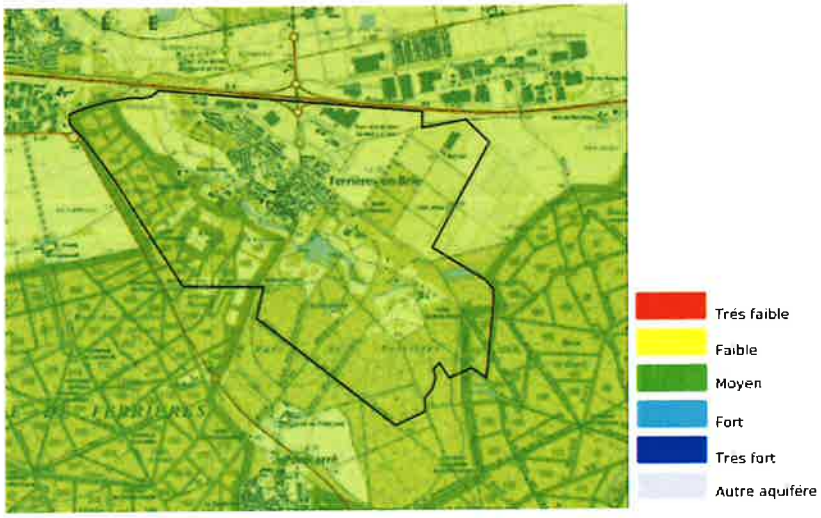
La géothermie ou « chaleur de la terre » se présente sous forme de réservoirs de vapeur ou d'eaux chaudes ou encore de roches chaudes. Lorsque le réservoir géothermique est à une température modérée, cette ressource est exploitée pour de la production de chaleur distribuée par un réseau de chaleur. Elle est particulièrement développée dans le bassin parisien pour le chauffage urbain. Lorsque la température du réservoir géothermique est plus élevée et permet de produire de la vapeur, il est possible de produire de l'électricité.

Un aquifère est une couche de terrain ou une roche, suffisamment poreuse (qui peut stocker de l'eau) et perméable (où l'eau circule librement), pour contenir une nappe d'eau souterraine.

Le bassin parisien possède des aquifères continus à la fois peu profonds et profonds présentant un fort potentiel, notamment en Seine et Marne.

Les techniques actuelles (capteurs horizontaux et verticaux) permettent aujourd'hui la réalisation de réalisation des pompes à chaleur (très basse énergie géothermale) consistant en un échange thermique entre le sous-sol immédiat et l'air ambiant quel que soit le site et ses contraintes.

Le potentiel géothermique à Ferrières-en-Brie



Source : géothermie-perspective

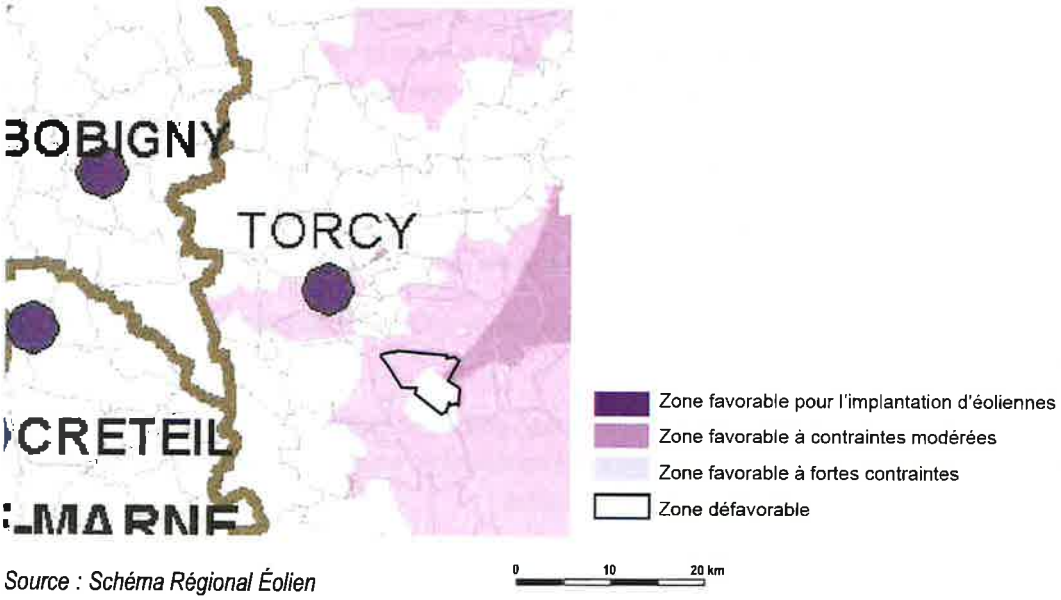
Le potentiel géothermique à Ferrières-en-Brie est moyen. La commune peut toutefois envisager de développer l'utilisation de cette ressource.

Le potentiel éolien

Le Schéma Régional Éolien (SRE), approuvé par le préfet de la région Île-de-France et le président du Conseil régional d'Île-de-France le 28 septembre 2012, constitue un volet annexé au SRCAE.

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

Extrait de la carte des zones favorables à l'implantation d'éoliennes



Source : Schéma Régional Éolien

D. LA GESTION DES DECHETS

La commune de Ferrieres est adhérente du SIETREM (Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement des Résidus Ménagers) qui regroupe 26 communes. Responsable de la collecte et du traitement des ordures ménagères, il gère l'usine d'incinération de St Thibault des Vignes. Celle-ci a été mise en service en 1985. Le SIETREM a signé avec la Région, le Département, l'ADEME et ECOEMBALLAGES, un contrat « Terres Vives », dont le but est de déterminer les actions à mener pour le traitement des déchets.

Ses objectifs sont :

- La réduction de l'enfouissement des déchets;
- La mise en place de techniques de valorisation et de recyclage limitant le recours à l'incinération;
- Le respect de l'environnement.

E. LES ENJEUX

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
Données physiques	La commune est traversée par le ru de la Brosse. Les parties urbanisées de Ferrières-en-Brie se situent sur un coteau exposé au Sud de la vallée de la Brosse. On relève la présence de zones humides autours des étangs et des rus qui traversent le territoire.	Tenir compte de la topographie du territoire pour l'implantation de nouveaux aménagements. Veiller à préserver les zones humides recensées et leurs abords immédiats.
Biodiversité	70% du territoire est recensé comme réservoir de biodiversité ou corridors écologiques (milieux boisés, milieux humides). Une ZNIEFF est présente sur le territoire et de nombreuses espèces protégées sont recensées.	Préserver la richesse de la biodiversité et veiller à intégrer les problématiques de protection des espaces naturels et des espèces protégées dans les aménagements envisagés.
Risques et nuisances	Un faible risque inondation est identifié sur la commune. Un aléa moyen à fort de retrait-gonflement des argiles est présent sur le territoire. 10 sites présentant des risques industriels ou technologiques sont répertoriés dans l'inventaire BASIAS. L'autoroute, au nord du territoire produit des nuisances sonores qui impactent majoritairement la zone d'activités économiques ainsi que les lotissements situés le plus au nord de la commune.	Tenir compte du risque de retrait-gonflement des argiles dans les futurs projets. Limiter la création de logements dans les zones impactées fortement par les nuisances sonores. Tenir compte des risques potentiels des sites recensés par l'inventaire BASIAS.
Gestion des ressources	Différents plans (plan de protection de l'atmosphère, plan climat-énergie, Schéma d'aménagement et de gestion des eaux, etc.) s'appliquent sur le territoire afin de mieux gérer	S'appuyer sur ces plans afin de prévenir les pollutions atmosphériques, les pollutions des eaux, etc.

	les ressources énergétiques. La qualité de l'air à Ferrières-en-Brie est très satisfaisante. Les potentiels en énergie renouvelables tels que les potentiels en énergie solaire, géothermique ou éolienne sont satisfaisants à Ferrières-en-Brie.	Permettre le développement de l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire (solaire notamment).
Gestion des déchets	La commune de Ferrières-en-Brie est adhérente du Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement des Résidus Ménagers qui regroupe 26 communes.	Respecter les objectifs énoncés par le SIETREM : la réduction de l'enfouissement des déchets, la mise en place de techniques de valorisation et de recyclage limitant le recours à l'incinération et le respect de l'environnement.

Département de SEINE-ET-MARNE (77)

Plan local d'urbanisme
Ferrières-en-Brie



1.3 Justifications

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du : 15/02/2019

MAIRIE DE FERRIÈRES-EN-BRIE (S.-et-M.)

Le Maire,
Mireille MUNCH

REÇU
28 FEV. 2019
SOUS-PRÉFECTURE DE TORCY
BUREAU DE LA RÉGLEMENTATION

Verdi Ingénierie

99 rue de Vaugirard

75006 PARIS

A. Sommaire

I. Les besoins et les objectifs de développement et de modération de la consommation de l'espace 6

Synthèse du diagnostic, prévisions et besoins 6

Besoins en logements et en équipements 10

Potentiel de création de logements dans l'espace urbanisé 12

Lieux à protéger et contraintes à intégrer 13

II. Les documents s'imposant en termes de compatibilité et de prise en compte 14

Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte 14

Le schéma directeur de la région Ile-de-France 16

Le plan de déplacement urbain de la Région Ile-de-France 32

Le programme local de l'habitat 34

Objectifs du Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH) 34

Les logements sociaux 35

L'accueil des gens du voyage 36

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 36

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie 39

Le schéma régional de cohérence écologique de la Région Ile-de-France 40

Stratégie européenne de Göteborg et stratégie nationale de développement durable (SNDD) 42

Protocole de Kyoto et plan climat national 46

Stratégie nationale de la biodiversité et son plan d'action urbanisme 48

III. Dispositions favorisant la densification des espaces bâtis et la limitation de la consommation d'espaces 51

IV. Choix retenus pour établir le PADD 52

AXE 1 : Le renforcement de l'attractivité résidentielle de Ferrières-en-Brie 53

AXE 2 : Le développement des interactions économiques à l'échelle communale et intercommunale 56

AXE 3 : La préservation du cadre de vie des ferrièrois et l'affirmation du caractère rurbain de la commune 59

V. Choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation 63

VI. Motif de la délimitation des zones et de la définition des règles 71

VII. Les dispositions du règlement applicables dans chacune des zones 73

Protection de l'environnement, du paysage, sécurité et hygiène, des objectifs applicables à l'ensemble du territoire communal, avec de faibles distinctions 73

Réponse au besoin en logements et en stationnements, développement des activités et des équipements, des objectifs applicables de façon très différenciée selon les zones 77

VIII. Les espaces boisés classés 99

IX. Les sites à protéger pour des motifs d'ordre écologique 101

X. Les éléments remarquables du paysage 104

XI. Les emplacements réservés 109

XII. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation 111

XIII. Description des principales incidences du PLU sur l'environnement 116

Le paysage, les espaces naturels et agricoles 116

Sur la ressource en eau et l'assainissement 119

Sur les risques 121

Le risque inondation est très faible sur la commune. Les risques sont plus élevés le long des rus présents sur la commune. Aucune densification n'est prévue le long de ces rus limitant ainsi l'exposition de population à ce risque. 122

Les risques liés au retrait-gonflement des argiles 122

Les risques industriels 122

Sur la pollution atmosphérique / qualité de l'air 124
Sur le bruit 125
Sur les enjeux de préservation des continuités écologiques et des zones humides..... 126
Les milieux naturels 127
Espaces protégés au titre du patrimoine naturel 129
Présentation des zones impactées..... 131
Création d'une zone d'activités économiques..... 132
Un contexte favorable au développement économique 133
Le site d'implantation potentiel d'extension urbaine..... 138
La compatibilité du projet avec le SDRIF..... 141
La compatibilité du projet avec le SRCE 145

I. LES BESOINS ET LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT ET DE MODÉRATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

Synthèse du diagnostic, prévisions et besoins

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
Géographie	Commune à l'interface de la zone urbanisée et des espaces ruraux de l'Est de la métropole parisienne.	Conserver le caractère rural du Sud de la commune.
Démographie et logements	Ferrières-en-Brie connait une évolution positive de sa population : + 165 habitants entre 2006 et 2011. Ferrières-en-Brie est une commune familiale. Le phénomène de décohabitation est visible à l'échelle de la commune : en 1975, le nombre moyen d'occupants par résidence principale était de 3.1, contre 2.6 en 2011. On remarque une tendance au vieillissement de la population entre 2006 et 2011.	Permettre le parcours résidentiel et le maintien de la population au sein de la commune. Maintenir le caractère familial de la commune par une offre de logement adaptée. Tenir compte du vieillissement de la population et du départ des 45 à 59 ans dans les typologies de logements.
Économie	Le nombre d'emplois dans la zone a considérablement augmenté entre 2006 et 2011. Le nombre d'actifs résidant sur le territoire augmente entre 2006 (1 147 actifs) et 2011 (1 216 actifs). 85,2% des actifs quittent la commune	Maintenir et développer l'attractivité économique et en emplois de Ferrières-en-Brie. Maintenir et développer l'offre en commerces et en services à destination d'une clientèle résidentielle mais

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
	pour se rendre sur leur lieu de travail dont 44,6% se rendent dans une commune située dans un autre département. On observe alors de nombreux déplacements domicile-travail. Deux pôles commerciaux : au Nord du territoire et dans le centre historique (déclin observé dans le centre historique).	également à destination des personnes travaillant dans la zone d'activités de la commune. Favoriser une complémentarité entre l'offre en commerces et services de la zone d'activités située au nord de la commune et celle du centre-ville.
Patrimoine bâti et paysager	Deux grandes entités paysagères de Ferrières-en-Brie: au Nord, un paysage urbain et au Sud, un paysage plus naturel. Présence de jardins familiaux Le traitement des espaces urbains et naturels est parfois peu traité. On relève sur la commune des monuments historiques inscrits ou classés et de nombreux bâtiments identitaires pour la commune.	Renforcer le traitement des zones de connexion entre les espaces urbains et les espaces naturels. Conserver et développer les jardins familiaux. Préserver le patrimoine bâti, marqueur de l'identité communale. Tenir compte des périmètres de protection des monuments historiques dans les nouveaux projets urbains.
Les déplacements	La commune de Ferrières-en-Brie bénéficie d'une bonne accessibilité, notamment grâce à l'autoroute A4. La desserte interne de la commune s'effectue essentiellement par la D35, qui traverse la commune du Nord au Sud. On relève une utilisation importante de automobile : en 2011, seulement 8 % des ménages n'ont pas de voiture, 47 % en ont une, 45 % en ont 2 ou plus. Les gares les plus proches se situent à	Favoriser l'utilisation des transports en commun et les trajets vers les gares ferroviaires. Tenir compte de la desserte des transports dans la réflexion des zones d'urbanisation. Intégrer l'impact du projet du Grand Paris.

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
	Bussy-Saint-Georges (RER A) et à Lagny-sur-Marne (gare SNCF). Le réseau de bus permet de relier la commune aux différentes gares.	

INTERPRETATION DES BESOINS

Thème	Enjeux	Interprétation des besoins
Géographie	Conserver le caractère rural du Sud de la commune.	Protéger les espaces boisés, les espaces agricoles et naturels du territoire. Préserver le patrimoine naturel identitaire de la commune.
Démographie et logements	Permettre le parcours résidentiel et le maintien de la population au sein de la commune. Maintenir le caractère familial de la commune par une offre de logement adaptée. Tenir compte du vieillissement de la population et du départ des 45 à 59 ans dans les typologies de logements.	Diversifier le parc de logements. Développer le parc de logements en cohérence avec les besoins identifiés.
Économie	Maintenir et développer l'attractivité économique et en emplois de Ferrières-en-Brie. Maintenir et développer l'offre en commerces et en services à destination d'une clientèle résidentielle mais également à destination des personnes travaillant dans la zone d'activités de la	Soutenir les activités existantes sur le territoire. Accompagner le développement et l'installation de nouvelles activités sur le territoire. Ouvrir de nouveaux espaces destinés à accueillir de nouvelles activités.

Thème	Enjeux	Interprétation des besoins
	commune. Favoriser une complémentarité entre l'offre en commerces et services de la zone d'activités située au nord de la commune et celle du centre-ville.	
Patrimoine bâti et paysager	Renforcer le traitement des zones de connexion entre les espaces urbains et les espaces naturels. Conserver et développer les jardins familiaux. Préserver le patrimoine bâti, marqueur de l'identité communale. Tenir compte des périmètres de protection des monuments historiques dans les nouveaux projets urbains.	Protéger le patrimoine bâti de la commune Protéger les lisières des espaces naturels Intégrer les servitudes d'utilités publiques aux projets envisagés sur la commune.
Les déplacements	Favoriser l'utilisation des transports en commun et les trajets vers les gares ferroviaires. Tenir compte de la desserte des transports dans la réflexion des zones d'urbanisation. Sécuriser la rue de la Brosse. Intégrer l'impact du projet du Grand Paris.	Favoriser les déplacements doux sur le territoire. Favoriser des connexions vers les transports en commun. Elargir la rue de la Brosse pour assurer la sécurité des usagers et des riverains.

Besoins en logements et en équipements

Les besoins en logements

Les scénarios de développement démographique

Le tableau ci-dessous représente différentes évolutions de population selon 2 hypothèses à l'horizon 2030 :

1. **Une hypothèse de stabilité de la population** au regard du point mort, **c'est-à-dire une croissance démographique = 0.**
2. **Une hypothèse de croissance** démographique au regard des **disponibilités foncières identifiées** dans le tissus urbain existant et des projets connus.

Les projections de croissance démographique et de besoins en logements sont calculés à partir de la population 2011 de l'INSEE.

Hypothèse développement (à partir du recensement INSEE de 2011)	**Hypothèse stabilité**	**Hypothèse de croissance** + 3.14 %/ an
Population 2011 (INSEE)	2 243	2 243
Population 2015 (Commune)	2 800	2 800
Population 2030	**2 243**	**4 036**
Variation annuelle de la population	0 %	3.14%
Nombre d'habitants supplémentaires	**+ 0**	**+ 1 793**
Taille moyenne des ménages *(2,61 en 2011)*	2,5	2.5
Besoins en logements		
Besoins en logements/croissance	0	718
Besoins en logements/ desserrement[1]	36	36
Besoins en logements/ renouvellement	187	187
Besoins en logements/variation RSLV	- 46	-2
Logements construits entre 2012-2014	-197	-197
Total à construire entre 2015 et 2030	**- 20**	**742**
		46.4 log/an

Les logements construits entre 2012 et 2014 dépassent de 20 unités le besoin en logements nécessaire pour le maintien de l'effectif de population de 2011.

[1] Selon l'INSEE, les besoins en logements dus au desserrement se calculent de la manière suivante :

= (Population de 2011 / Taille moyenne des ménages en 2030) - Nombre de résidences principales en 2011

Selon les estimations établies pour la croissance démographique envisagée, le rythme de construction est de **46.4 logements/ an entre 2015 et 2030**.

Les besoins en équipements scolaires

Remarque : ne sont traités dans cette simulation que les besoins des écoles maternelles et primaires, les effectifs des collèges et des lycées dépendant pour beaucoup de l'évolution démographique des communes voisines.

Les équipements scolaires à Ferrières-en-Brie présentent actuellement une moyenne d'environ 30 élèves par classe.

Le tableau suivant, établi à partir des moyennes de l'INSEE et des données fournies par la commune, permet de connaître approximativement les besoins actuels en nombre de classes.

Selon les prévisions démographiques énoncées dans les 3 hypothèses, on peut évaluer le nombre de classes nécessaires à l'horizon 2030 :

Hypothèses	**Hypothèse de stabilité** (situation 2011)	**Hypothèse de croissance**
Population horizon 2030	2 243	4 036
Population de 0-14 ans (21.7%)	487	876
Population scolarisée (11.7%)	262	472
Total population scolaire supplémentaire	0	210
Nombre de classes nécessaires à l'horizon 2030 Hypothèse : 26 élèves / classe	**0**	***8***

A l'horizon 2030, selon l'hypothèse démographique retenue, la commune doit envisager la création de de **8 classes supplémentaires**.

Depuis 2011, 7 classes ont été ouvertes dans la commune. Selon l'hypothèse retenue, il restera donc **1 classe** à créer pour répondre à l'augmentation de population envisagée.

Potentiel de création de logements dans l'espace urbanisé

Disponibilités foncières sur la commune

Carte des disponibilités foncières à Ferrières-en-Brie :



Type d'opération		Nbr de logements théorique
Total interstices urbains		102
Total divisions parcellaires		**77**
1	Programme SCCV SAINT JUST, accordé mais non construit à ce jour, pour 2015	30
2	Permis 2014 PIERREVAL et SCI MARYSE BASTIE, accordé mais non construit à ce jour, prévision 2015-2016	40
3	2ème Permis SNC LES JARDINS, accordé mais non construit à ce jour, prévision 2015-2016	248
Total Programmes envisagés		**318**
Renouvellement		43
Total Programmes de renouvellement		**43**
Logements ZAC		**220**
Total		**760**
Dans l'espace urbanisé en 2013		540
En extension de l'espace urbanisé en 2013		220

Lieux à protéger et contraintes à intégrer

La réceptivité du territoire (dents creuses, divisions parcellaires, renouvellement urbain) semble plus apparente que réelle. En effet, des nombreuses **contraintes ou facteurs limitants** sont à considérer et **qui vont inévitablement orienter les choix d'aménagements** du projet communal.

Ceux-ci sont retranscrit sur une carte **des invariants** intégrant les « contraintes immuables » qui s'imposent au territoire communal.



La prise en compte ou la mise en compatibilité avec les documents de programmation et de planification stratégique supracommunaux étudiés précédemment est à prendre en compte dans la réflexion sur le projet de territoire.

Les objectifs supracommunaux

- Les objectifs du SDRIF
- Les objectifs de logements sociaux (loi Duflot)
- Le Grand Paris

Les contraintes et intangibles

- Les contraintes techniques (assainissement, eau potable, eau pluviale, voirie….)
- Les sites inscrits et classés
- La trame verte et bleue
- …

II. LES DOCUMENTS S'IMPOSANT EN TERMES DE COMPATIBILITÉ ET DE PRISE EN COMPTE

Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

Extraits du Code de l'urbanisme :

Article L131-4 Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;

3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;

5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4.

Article L131-5 Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

Article L131-7 Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales sont compatibles, s'il y a lieu, avec les documents énumérés aux 1° à 10° de l'article L. 131-1 et prennent en compte les documents énumérés à l'article L. 131-2. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers sont, si nécessaire, rendus compatibles ou les prennent en compte dans un délai de trois ans.

Article L131-1 Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Les schémas de cohérence territoriale sont compatibles avec :

1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 ;

2° Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;

3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;

4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;

5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;

6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;

7° Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;

8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;

9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;

10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7 ;

(...)

Article L131-2 Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Les schémas de cohérence territoriale prennent en compte :

1° Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales ;

2° Les schémas régionaux de cohérence écologique prévus à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;

3° Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime ;

4° Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;

5° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement.

Le schéma directeur de la région Ile-de-France

Les orientations du SDRIF

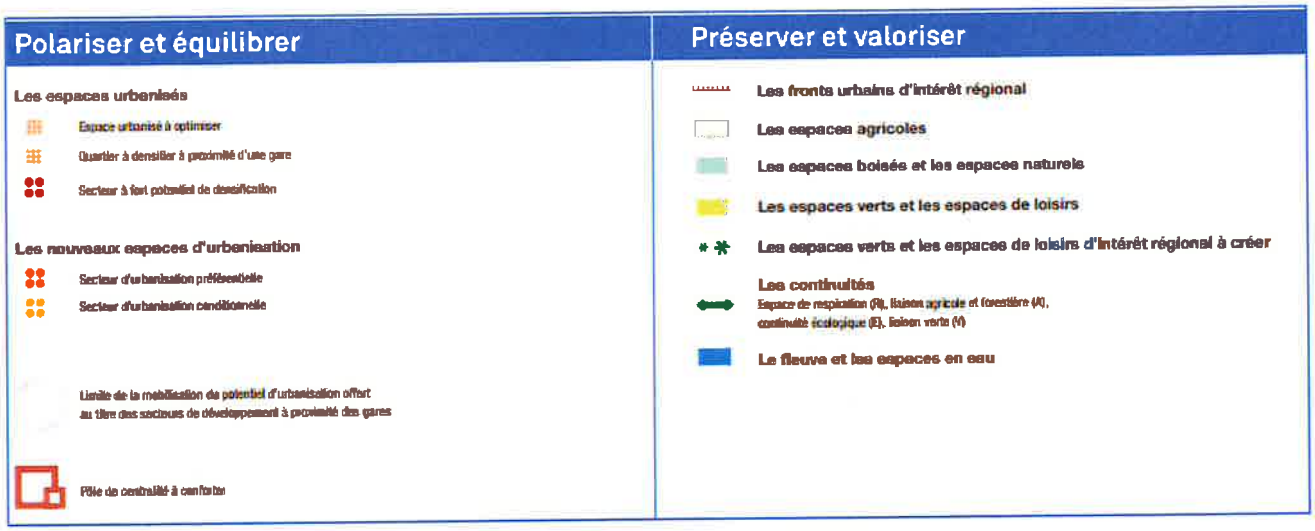
Le SDRIF est un document d'urbanisme qui s'impose au Plans Local d'Urbanisme (PLU), dans le respect des principes de compatibilité et de subsidiarité. Le SDRIF offre un cadre, fixe des limites, impose des orientations, et laisse aux collectivités et aux acteurs publics et privés la responsabilité de la mise en œuvre locale.

Il est aussi un document d'aménagement du territoire qui sert de socle à des politiques régionales d'accompagnement, politiques sectorielles ou transversales à conforter ou à créer, définissant des actions complémentaires en vue de répondre aux grands défis identifiés.

Le SDRIF 2030 (carte ci-après) est établi dans un objectif marqué de développement durable. Il préconise une optimisation du foncier dans les quartiers existants avant d'envisager de nouvelles extensions urbaines.

Extrait de la carte de destination générale des soles –SDRIF 2030





Orientations du SDRIF :

Espace urbanisé à optimiser où le PLU doit permettre une augmentation minimale de **15% de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.**

Quartier à densifier à proximité d'une gare où le PLU doit permettre une augmentation minimale de **15% de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.**

⇨ la compatibilité du PLU avec cette disposition du SDRIF : à l'échelle de la commune, le PLU autorise à l'intérieur de l'espace urbanisé une augmentation de 15% du nombre de logements, d'habitants et d'emplois (voir justification ci-après)

Secteur d'urbanisation préférentielle où chaque pastille indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 25 hectares que les communes et les groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets

⇨ la compatibilité du PLU avec cette disposition du SDRIF : plusieurs zones d'urbanisation préférentielles sont positionnées sur ou en limite du territoire communal de Ferrière-en-Brie. La consommation d'espace permise par le PLU de Ferrières-en-Brie est compatible avec le potentiel ouvert par le SDRIF et au regard des projets inscrits aux PLU des communes pouvant prétendre à la mobilisation de ce potentiel d'extension urbaine.

⇨ La ZAC du Bel Air a été approuvé en 2006, donc avant l'approbation du SDRIF. Le programme à cette date prévoit la construction de logements sur 11,9 ha, avec une réceptivité maximale de 33 000 m² de SHON, soit un maximum de 440 logements. Cela constitue une densité de 37 logements / ha.

Le règlement applicable en zone UA ne limite pas l'emprise au sol des constructions et permet une hauteur des constructions de 11 mètres (trois niveaux), ce qui permet une densité de construiction de l'ordre de 90 logements/ha (on envisage que 40% de la partie résidentielle de la ZAC est consacrée aux voiries et espaces communs, 50% de la superficie de chaque terrain est affecté au stationnement et espaces verts et 20% de chaque construction est dédié à un usage autre que l'habitation (hall, escaliers, etc) et une superficie moyenne des logements de 80m².

Aussi, si on sait que le nombre de logements finalement créés dans la ZAC est de 220, les dispositions du PLU n'empêchent pas une densité de construction très supérieure au minimum imposé par le SDRIF qui est de 35 logmements/ha pour les zones d'urbanisation préférentielles.

Espaces boisés et les espaces naturels

la compatibilité du PLU avec cette disposition du SDRIF : les principaux espaces boisés et naturels sont classés en zone N et pour certains en espace boisé classé. Dans la zone 2AU le secteur identifié au SDRIF comme « espaces boisé » ou « espace naturel » est protégée par un Espace Paysager à Protéger qui interdit toute construction dans son périmètre.

Espaces verts et les espaces de loisirs qui sont reliés à des continuités écologiques et des laisons vertes.

Dans ces espaces, il est permis de réaliser les équipements nécessaires au fonctionnement de certains espaces de loisirs, tels que les châteaux et domaines à forts enjeux touristiques, les grands équipements comportant une part importante d'espaces ouverts, les terrains de sports de plein air, dans le respect du caractère patrimonial et naturel de l'espace concerné et des règles de protection édictées par les dispositions législatives et réglementaires applicables et compatibles avec le SDRIF.

⇨ la compatibilité du PLU avec ces dispositions du SDRIF : ces espaces correspondent aux jardins ouvriers intégrés à l'espace urbanisé et au parc du Château. Ils sont classés au PLU en zone N Des sous-secteurs de la zone N concernent le parc du château afin de permettre les occupations du sol nécessaires à l'activité du château (enseignement, hotellerie).

Les continuités

⇨ la compatibilité du PLU avec cette disposition du SDRIF : l'espace identifié comme étant une continuité VRA (liaison Verte, espace de Respiration et liaison Agricole et forestière) a été inscrit en zone N. A noter que l'autoroute A4 constitue une rupture de cette continuité (voir annexe de l'évaluation environnementale).

Le fleuve et les espaces en eau

⇨ la compatibilité du PLU avec ces dispositions du SDRIF : ces éléments concernent les espaces herbacés, agricoles, forestiers et le ru de la Brosse, qui sont classés en zone N. Une bande inconstructible de 5 mètres de part et d'autre des rus et des berges des espaces en eau renforce leur préservation.

Les objectifs de limitation de la consommation de l'espace

La consommation d'espaces au sens du SDRIF

Selon les « fiches » produites par la Région Ile-de-France pour l'application du SDRIF, « constitue une consommation d'espaces au sens du SDRIF, la consommation d'espaces agricoles, forestiers et naturels constitue une extension urbaine.

(…) La notion d'espace urbanisé « au sens large » (…) permet de définir les espaces urbanisés par opposition aux espaces agricoles, boisés et naturels, qui sont les espaces sur lesquels se produiront les extensions urbaines.

(…) Les espaces urbanisés « au sens large » sont constitués :

- des espaces accueillant de l'habitat, de l'activité économique et des équipements ;
- des espaces ouverts urbains, tels que les espaces verts publics, les jardins privés, les jardins familiaux, les friches urbaines, etc.

Les nouveaux espaces dédiés à ces types d'occupation du sol constituent des extensions urbaines. La collectivité peut les planifier en compatibilité avec les volumes d'extension et les règles de localisation indiqués par les orientations réglementaires du SDRIF.

Schéma des espaces urbanisés « au sens strict » (en rouge) et « au sens large » (en rouge et en bleu)



(…)Pour une approche plus qualitative des espaces urbanisés, on distingue une notion spécifique d'espaces urbanisés « au sens strict » qui est définie en retranchant aux espaces urbanisés « au sens large » les espaces à dominante non bâtie de niveau supracommunal, régional ou national, principalement constitués de :

- espaces à dominante imperméabilisée (centrales électriques, usines d'eau potable, installations de production, de raffinage et de stockage d'hydrocarbures, installations radioélectriques, installations aéroportuaires, emprises ferroviaires et autoroutières, etc.);
- espaces à dominante non imperméabilisée ou « espaces ouverts urbains » (parcs d'attractions, parcs animaliers, grands parcs et jardins, terrains de camping-caravaning, golfs, grands stades, hippodromes, autodromes, etc.). »

Source : http://espaceprojets.iledefrance.fr/jahia/Jahia/SDRIF/site/projets/op/edit/pid/6415

Le MOS établi par l'IAURIF permet d'identifier l'affectation des terrains en 2013, date d'approbation du SDRIF et date de référence pour son application. Il recense les terrains en trois catégories ; espaces agricoles, forestiers et naturels, espaces ouverts artificialisés et espaces construits artificialisés.

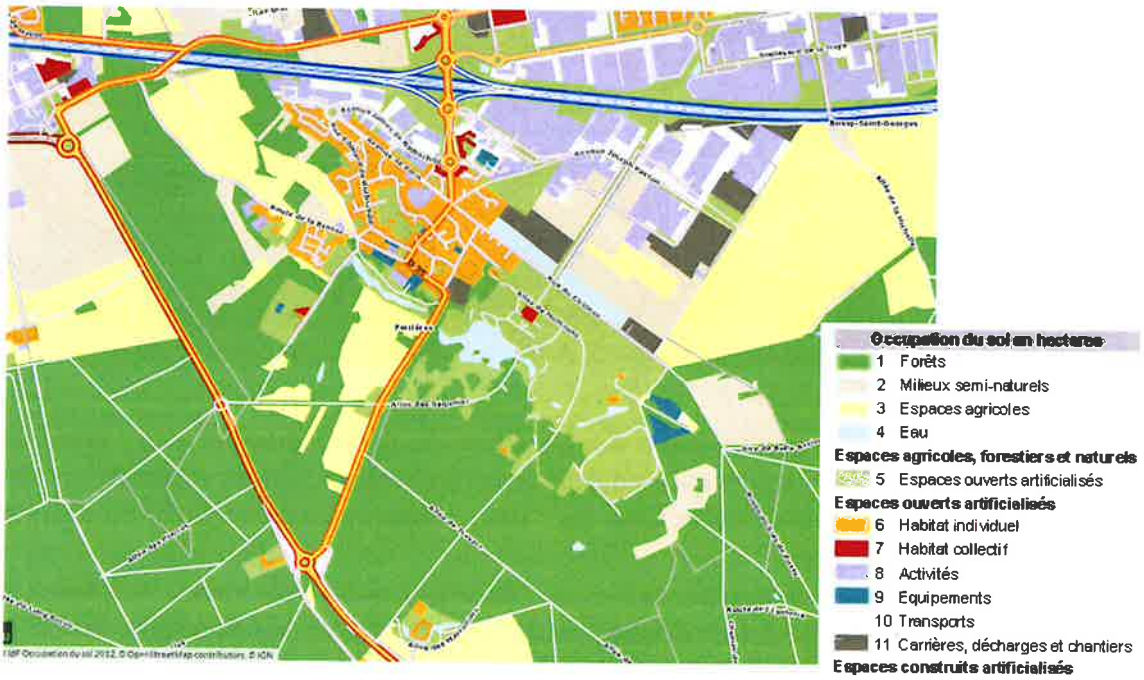
Les espaces ouverts artificialisés identifiés au MOS regroupent :

- Parcs ou jardins
- Jardins familiaux
- Jardins de l'habitat individuel
- Jardins de l'habitat rural
- Jardins de l'habitat continu bas
- Terrains de sport en plein air
- Tennis découverts
- Baignades
- Parcs d'évolution d'équipements sportifs
- Golfs
- Hippodromes
- Camping, caravaning
- Parcs liés aux activités de loisirs sauf parcs de châteaux
- Cimetières
- Surfaces engazonnées avec ou sans arbustes
- Terrains vacants

Source : http://www.iau-idf.fr/fileadmin/DataStorage/IauEtVous/CartesEtDonnees/Mos/NomenclatureMOS-11-24-47-81.pdf

L'ouverture de ces terrains à l'urbanisation ne constitue pas une consommation d'espace car ils sont considérés comme « espace urbanisés au sens large ».

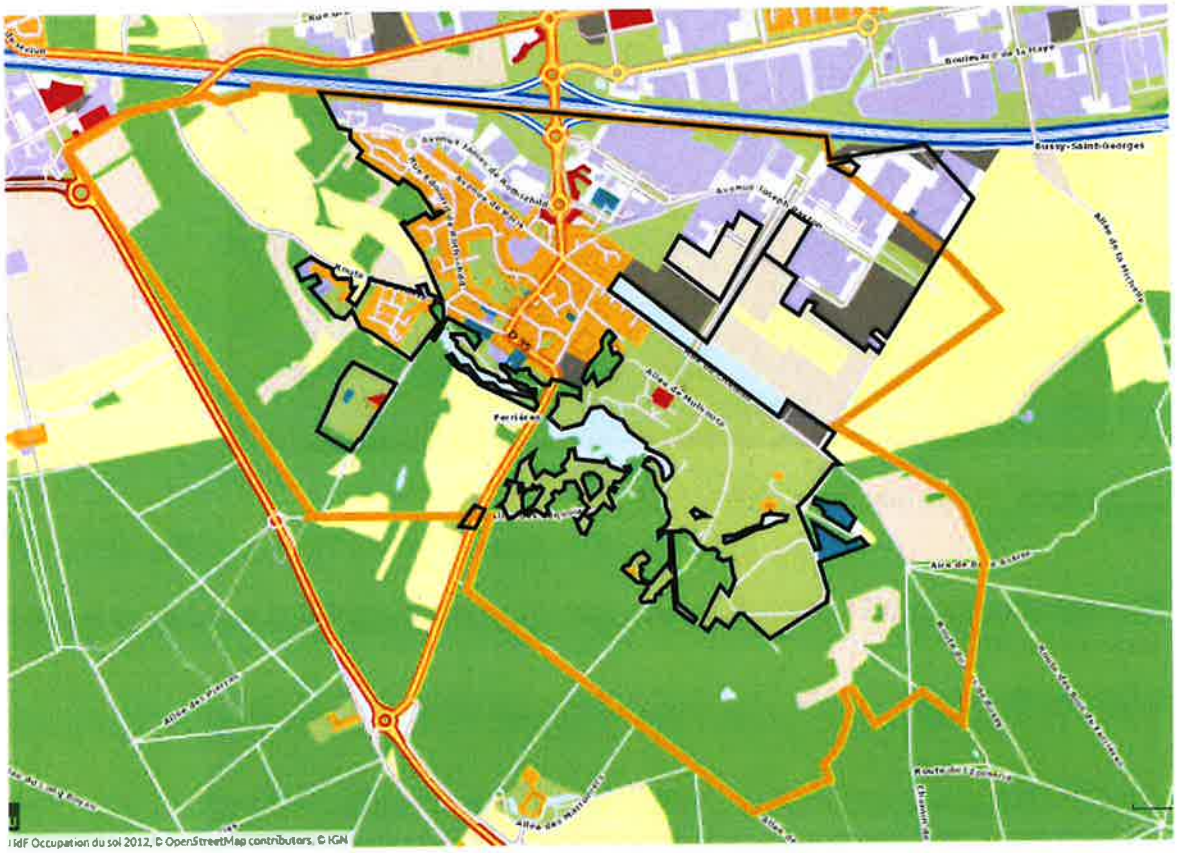
Les espaces dont l'ouverture à l'urbanisation constitue une consommation d'espaces sont les espaces identifiés comme « espaces agricoles, forestiers et naturels » au MOS établi par l'IAU RIF. Ce sont les forêts, les milieux semis-naturels, les espaces agricoles et l'eau.



1. La consommation d'espaces permise par l'application du PLU :

En s'appuyant sur le MOS on peut identifier les espaces considérés comme urbanisés en 2012.

Délimitation des espaces urbanisés en 2012 selon le MOS :



Zone Urbanisée d'après le MOS Limites communales selon le MOS 2012

Occupation du sol en hectares

1 Forêts
2 Milieux semi-naturels
3 Espaces agricoles
4 Eau

Espaces agricoles, forestiers et naturels

5 Espaces ouverts artificialisés

Espaces ouverts artificialisés

6 Habitat individuel
7 Habitat collectif
8 Activités
9 Equipements
10 Transports
11 Carrières, décharges et chantiers

Espaces construits artificialisés



Espace Urbanisé d'après le MOS 2012

Comparaison entre la délimitation de l'espace urbanisé au regard du MOS et au regard de la photo aérienne en 2014 :



Délimitation de l'espace dont l'application du PLU permettra la « consommation » :

Les espaces pouvant être consommés en application du PLU sont les espaces non urbanisés en 2013 et classés en zone U ou AU au PLU.



Espace Urbanisé au regard de l'utilisation du sol en 2014 (photo aérienne géoportail)

Zonage

Consommation d'espaces



Espace Urbanisé d'après au regard de l'utilisation du sol en 2014 (photo aérienne géoportail)

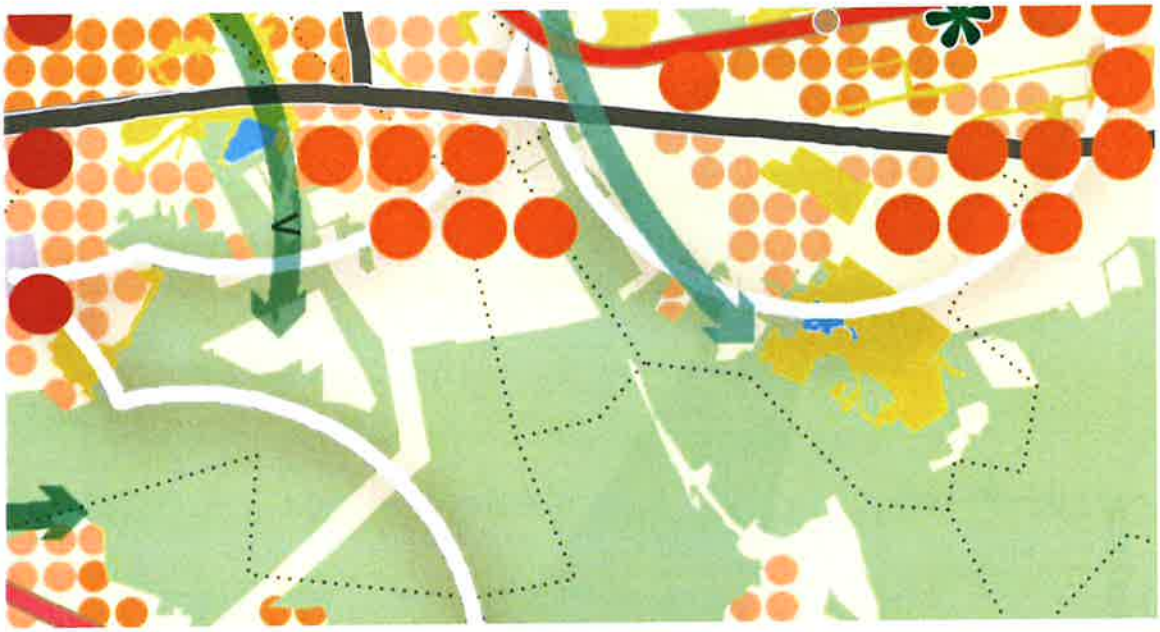
Périmètre des STECAL

Localisés dans un secteur considéré comme déjà urbanisé au sens du SDRIF les sous-secteurs de la zone N ne constituent pas une consommation d'espaces :



2. Les possibilités de mobilisation des zones d'urbanisation préférentielles

2.1. A l'ouest de la commune :



Le SDRIF permet l'urbanisation de 6 fois 25 ha, soit un total de 150 ha.

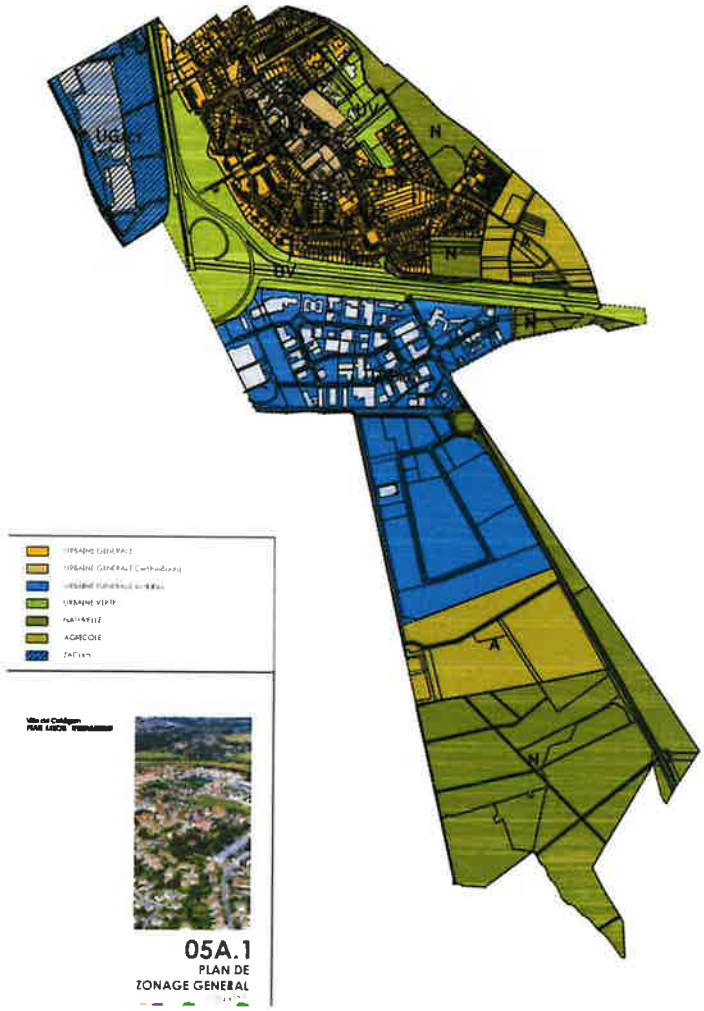


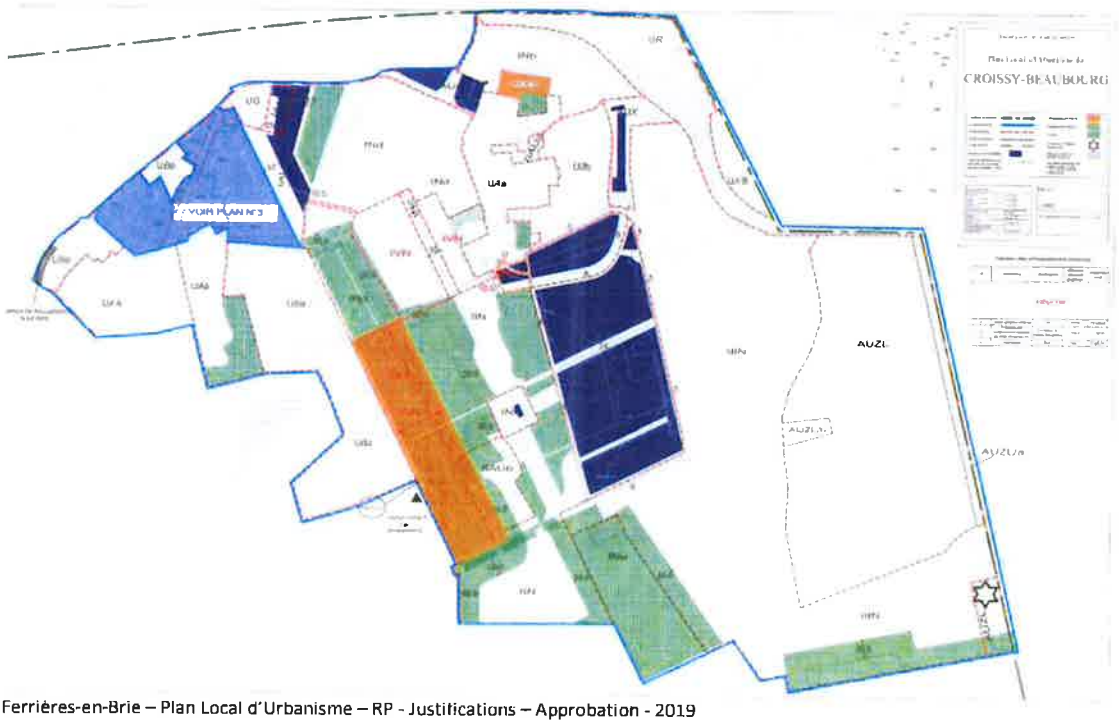
LÉGENDE

Occupation du sol

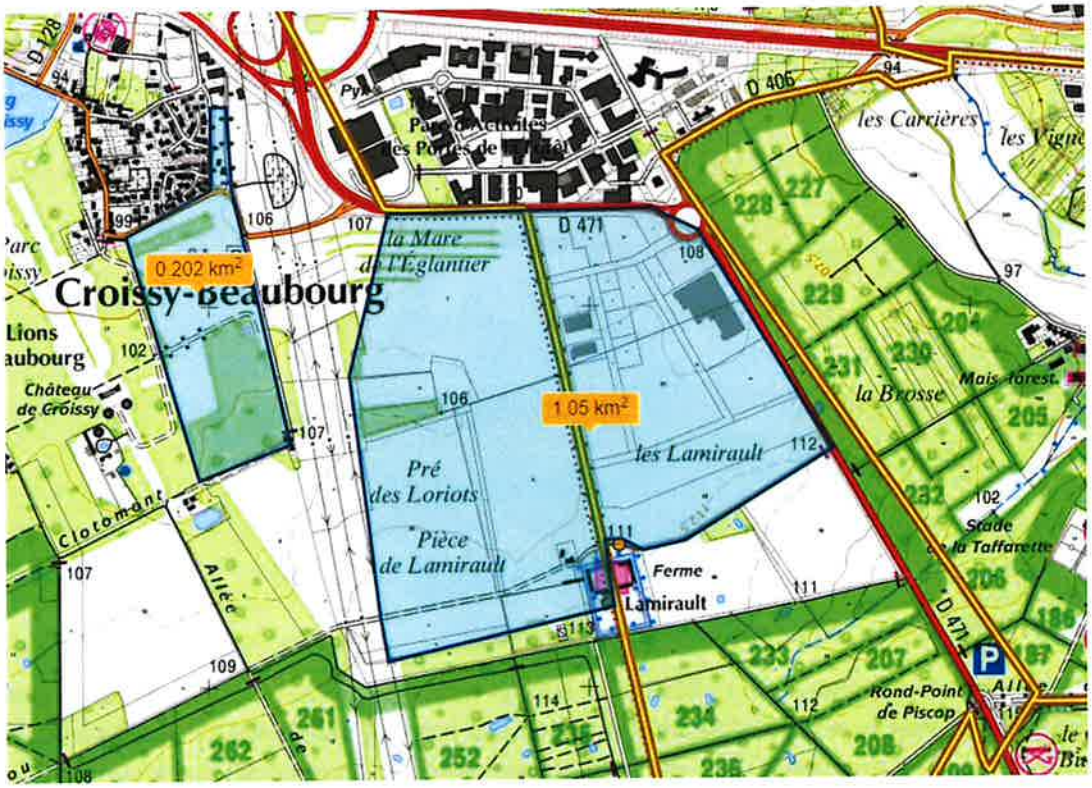
- Forêts
- Milieux semi-naturels
- Espaces agricoles
- Eau
- Espaces ouverts artificialisés
- Habitat individuel
- Habitat collectif
- Activités
- Equipements
- Transports
- Carrières, décharges et chantiers

Plans de zonage des PLU de Collégiens et Croissy-Beaubourg :





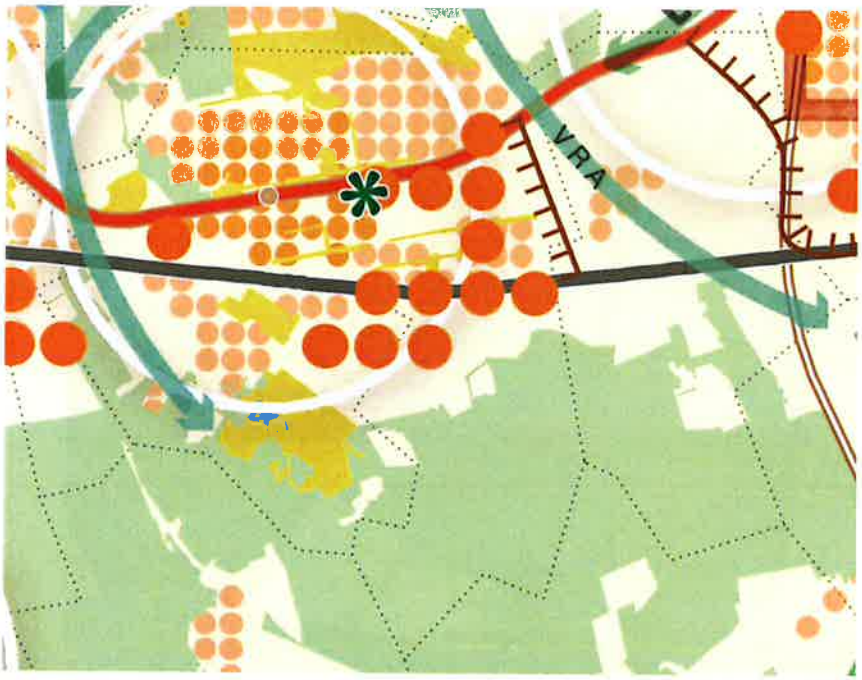
Superficie ouverte à l'urbanisation en application des PLU des deux communes sur ce sceteur de 125 ha :



Source : géoportail

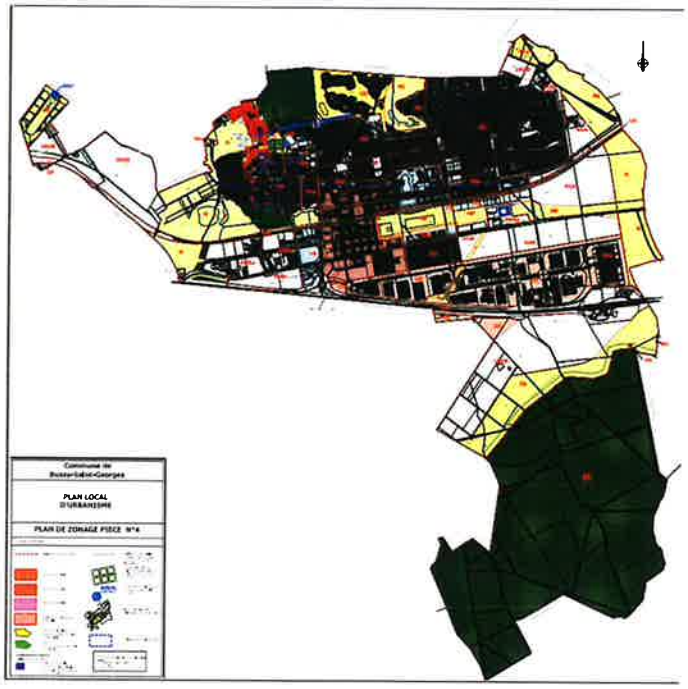
La totalité des espaces ouverts à l'urbanisation en application des PLU de Croissy-Beaubourg et Collégien représente environ 125 ha. 25 ha peuvent donc être ouverts à l'urbanisation sur la commune de Ferrières-en-Brie.

2.2. A l'est de la commune :

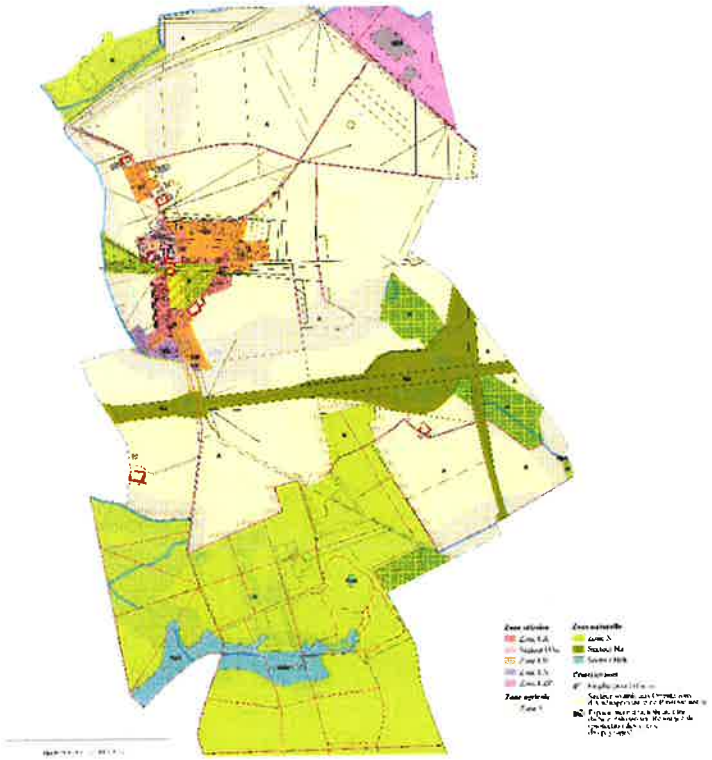


Le SDRIF permet l'urbanisation de 11 fois 25 ha, soit un total de 275 ha. Les zones d'urbanisation préférentielles situées au nord de l'autoroute ne peuvent pas être mobilisées ailleurs qu'à Bussy-Sain-Georges du fait de l'application du front urbain d'intérêt régional et de la continuité à préserver.

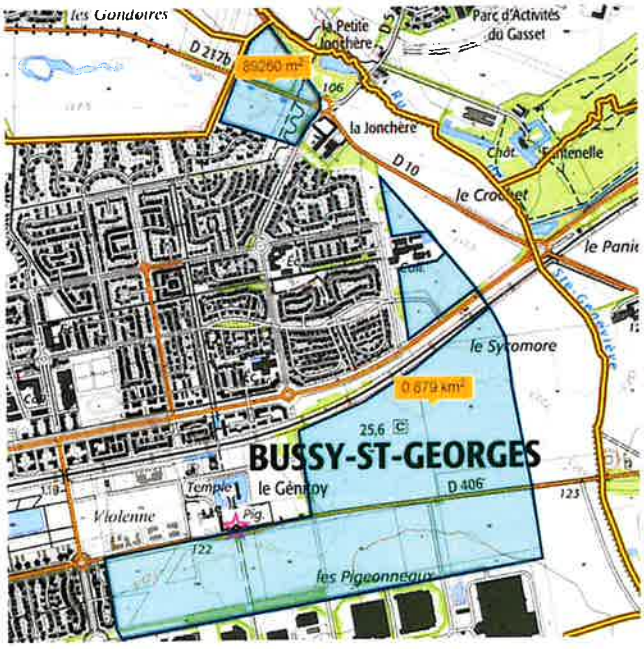
Plan de zonage du PLU de Bussy-Saint-Georges :

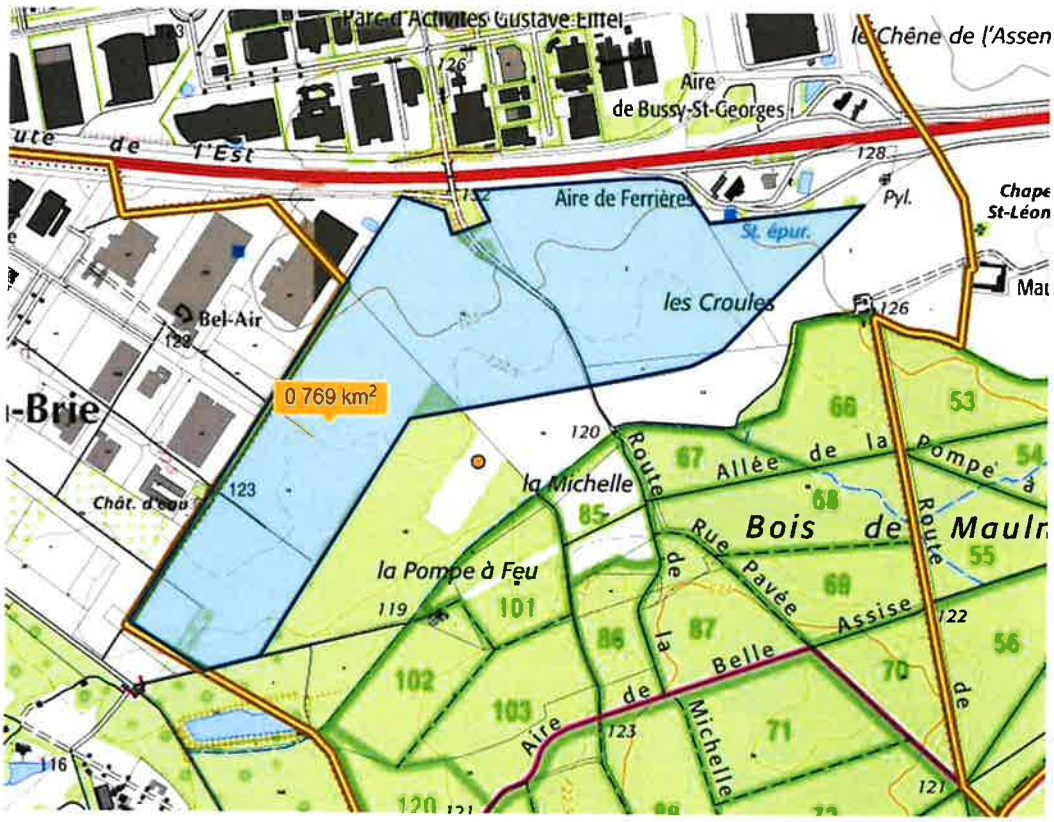


Plan de zonage du PLU de Jossigny :



Superficie ouverte à l'urbanisation en application des PLU de Bussy-saint-Georges et Jossigny sur ce secteur de 173 ha :





Source : géoportail

Les trois zones d'urbanisation préférentielle positionnées sur la commune de Ferrières-en-Brie, qui totalisent un potentiel d'extension urbaine de 75 ha, peuvent donc être mobilisées sur le territoire de Ferrières-en-Brie.

Les objectifs d'augmentation de la densité humaine

Nombre d'habitants en 2012 *(INSEE)*	2 288
Nombre d'emplois en 2012 (INSEE)	2 203
Nombre d'habitants supplémentaires devant pouvoir être accueillis à l'horizon 2030 (15% de l'effectif initial)	**343**
Nombre d'emplois supplémentaires devant pouvoir être accueillis à l'horizon 2030 (15% de l'effectif initial)	**330**

- Le potentiel constructible identifié sur la commune permet d'accueillir **4 036 habitants en 2030**, soit **1748** habitants de plus qu'en 2012.
  C'est largement supérieur à l'objectif d'accueil de **673** habitants et, ou emplois supplémentaires à l'horizon 2030 imposé par le SDRIF.

- Il est très difficile d'évaluer le nombre d'emplois qui pourront être créés par densification des espaces urbanisés en 2013. Le règlement établi pour la zone UI est assez souple pour ne pas poser de frein à la création d'emploi. En effet, l'emprise au sol des constructions n'est pas limitée et la hauteur des constructions est limitée à 13 mètres.

- **En se positionnant avec un nombre d'habitants largement supérieur aux objectifs du SDRIF, le PLU est donc compatible avec les objectifs d'augmentation de la densité humaine.**

Les objectifs d'augmentation de la densité d'habitat

Nombre de logements en 2012 *(INSEE)*	1 291
Nombre total de logements à créer pour l'augmentation de la densité d'habitat (15% de l'effectif initial)	**194**

- le potentiel de construction de logements dans l'espace urbanisé est estimé à 540 unités de 2015 à 2030 inclus (voir page 11 du présent document).
  Les 220 logements construits dans le cadre de la ZAC du Bel Air étant construits en extensions urbaine, ils ne sont pas inclus dans ce total.

- **Le nombre total de logements à créer pour atteindre les objectifs du SDRIF étant inférieur au potentiel de création de logements dans l'espace urbanisé en 2013, le PLU est compatible avec les objectifs d'augmentation de la densité d'habitat fixés par le SDRIF.**

Le plan de déplacement urbain de la Région Ile-de-France

Le nouveau plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) a été approuvé le 19 juin 2014 à la suite de la mise en révision de celui du 15 décembre 2000.

Le plan de déplacements urbains de la région Île-de-France a pour objectif de définir les principes d'organisation des déplacements de personnes, des transports de marchandises, de la circulation et du stationnement. Il a pour ambition d'assurer un équilibre durable entre les besoins de déplacements franciliens et la protection de leur environnement et de leur santé.

Les prescriptions du PDUIF

Stationnement vélos :

Dispositions du PDU : « Les normes proposées sont minimales, il appartiendra aux collectivités de s'investir plus avant en faveur du vélo en proposant des normes plus contraignantes.

• Habitat collectif* : 0,75 m^2 par logement pour les logements jusqu'à deux pièces principales et 1,5 m^2 par logement dans les autres cas, avec une superficie minimale de 3 m^2 ;

• Bureaux* : 1,5 m^2 pour 100 m^2 de surface de plancher.

• Activités, commerces de plus de 500 m^2 de SHON, industries et équipements publics : a minima une place pour dix employés. On prévoira aussi, le stationnement des visiteurs.

• Établissements scolaires (écoles primaires, collèges, lycées, universités) : 1 place pour huit à douze élèves. Il est recommandé aux collectivités de suivre les recommandations visées ci-après pour adapter l'offre de stationnement vélo selon le niveau de l'établissement scolaire concerné.

Le projet de PLU

Aussi, le PLU impose la création de stationnement pour les cycles en zone UA et UI :

Pour les cycles

Construction à destination d'habitat collectif:

Il doit être réservé un emplacement d'une superficie minimale de de 0,75 m^2 par logement pour les logements jusqu'à deux pièces principales et 1.5m^2 par logements dans les autres cas avec une superficie minimale de 3m^2 pour le stationnement des cycles.

Constructions à destination de bureaux :

Il doit être réservé pour les cycles un emplacement d'une superficie minimale de 1.5 m^2 pour 100m^2 de surface de plancher.

Constructions à destination d'activités, commerces de plus de 500 m² de surface de plancher, industries et équipements publics:

- Il doit être réservé un emplacement pour 10 employés,
- Il doit être réservé un emplacement pour 12 élèves
- Il doit être créé des places visites.

Pour les véhicules

Stationnement véhicule pour les bureaux :

- Il ne pourra être construit plus de : 1 place pour 55 m² de SdP à moins de 500 m d'un point de desserte TC structurante
- Au-delà d'un rayon de 500 m d'un point de desserte TC structurante, les documents d'urbanisme ne pourront exiger la construction de plus de 1 place pour 55 m² de SdP

Le projet de PLU

Les obligations en termes de réalisation de place de stationnement imposées pour la création de logements au PLU sont :

- **Pour les véhicules motorisés**

Constructions à destination d'habitation :

O Pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat :

Il doit être créé une place de stationnement par logement.

O Pour les autres logements

Il doit être créé une place de stationnement par tranche de 55 m² de surface de plancher entamée, avec un minimum d'une place par logement.

Constructions destinées au commerce:

Il est créé une place de stationnement pour 100m² de surface de plancher.

Constructions destinées à l'hébergement hôtelier :

Il est créé une place pour 3 chambres

Constructions destinées à l'artisanat :

Il est créé une place de stationnement pour 100m² de surface de plancher entamée.

Constructions destinées aux bureaux :

Il est créé une place de stationnement pour 55 m² de surface de plancher.

- **Caractéristiques du stationnement (zone UA)**

Surface de stationnement pour les parkings collectifs :

Le nombre de places sera calculé sur la base de 25 m^2 par place, dégagement compris.

La commune de Ferrières-en-Brie est concernée par le Plan Local de Déplacement des secteurs 3 et 4 de Marne-la-Vallée et des communes environnantes approuvé le 21 février 2008 par le Syndicat Intercommunal des Transports. Il fixe quatre objectifs :

- Faire des transports en commun une véritable priorité
- Développer l'usage des modes alternatifs à la voiture (modes doux de déplacements)
- Adapter la voirie aux usages voulus et limiter les nuisances pour un meilleur rééquilibrage et une meilleure répartition du réseau entre les différents modes de déplacement
- Assurer la cohérence entre les projets d'urbanisme, la voirie et le PLD

Le PLD actuel se réfère au PDUIF de 2000, et non de 2014, avec lequel il est toutefois compatible. Celui-ci sera révisé prochainement pour intégrer les nouvelles dispositions du PLU révisé. En particulier, le PADD a pour orientations de favoriser l'usage des transports en commun et des modes de circulation doux, dans le but de limiter les besoins en déplacements individuels. Enfin, la création de liaisons douces est prévue par plusieurs OAP.

Le programme local de l'habitat

La commune de Ferrières-en-Brie ne dispose pas d'un programme local de l'habitat.

En lien avec l'État, la Communauté d'Agglomération Marne et Gondoire a élaboré un Plan Local de l'Habitat (PLH) qui a été approuvé le 21 novembre 2011. Prorogé jusqu'en 2017, il a été mis en révision afin de prendre en compte les communes ayant rejoint la CA en 2018 comme Ferrières-en-Brie qui n'y est actuellement pas soumise.

Objectifs du Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH)

Arrêté par le préfet d'Île-de-France le 19 décembre 2017, le Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH) fixe les objectifs à atteindre en matière de production et d'amélioration du

parc de logements pour chaque intercommunalité francilienne dans une logique de répartition de l'effort et de limitation de l'étalement urbain.

Tout en reprenant l'objectif minimal de production de 70 000 logements par an, toutes catégories confondues, fixé par la loi du 3 juin 2010 relative au projet du Grand Paris et repris par le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), le SRHH s'inscrit dans une perspective volontariste de rééquilibrage de l'offre de logements, de manière à :

- rapprocher les habitants et l'emploi
- lutter contre l'étalement urbain et privilégier la densification
- préserver les espaces agricoles et naturels
- favoriser l'accessibilité aux transports en commun
- répondre aux besoins là où ils s'expriment.

Pour la Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire, incluse dans la catégorie EPCI de l'unité urbaine de Paris (hors Métropole du Grand Paris), l'objectif annuel de création de logements s'élève à 1173 dont 545 logements locatifs sociaux. A titre indicatif, la moyenne annuelle de création de logements pour la CA entre 2013 et 2017 était de 141 avec une augmentation marquée sur la fin de la période.

Avec un objectif de réalisation d'environ 742 logements entre 2015 et 2030, le PLU participe à l'objectif du SRHH.

Les logements sociaux

La commune de Ferrières-en-Brie compte plus de 1 500 habitants au recensement général de 2014 (2 243 habitants) et est incluse dans l'agglomération parisienne. Elle est donc soumise aux obligations de production de logements locatifs sociaux par l'article 55 de la loi SRU renforcée par la loi du 18 janvier 2013.

D'après l'inventaire SRU au 1er janvier 2017, le territoire de la commune comptait 150 logements locatifs sociaux. La commune avec un taux de logements locatifs sociaux de 10,7% au 1er janvier 2017 est carencée.

Avec un pourcentage de logements sociaux inférieur au seuil fixé par la loi, à savoir 25% à atteindre d'ici 2025, la commune est soumise jusqu'au prochain inventaire aux obligations de l'article 55 de la loi n°200-1208 du 13 décembre 2000. Au 1er janvier 2017, la commune comptait 201 logements manquants.

Pour assurer le rattrapage du taux de logements sociaux et pour permettre un parcours résidentiel complet qui passe par la diversification des typologies de logements, la mixité sociale est encouragée dans les nouveaux projets urbains. Des dispositions réglementaires imposant une proportion de logements locatifs sociaux dans les opérations de plusieurs logements ont également été instaurées.
Ainsi, les dispositions du règlement applicable en zone UA, qui couvre toute la zone à vocation principalement résidentielle, prévoient que :
« Tous programmes de construction, d'aménagement, de réhabilitation ou de changement de destination de locaux à destination d'habitation comporte un minimum de 30% de logements sociaux. Cette disposition est applicable à partir de la réalisation de 10 logements avec la règle d'arrondi au nombre entier inférieur.»
De plus, les OAP comprennent un secteur de mixité sociale, comportant un minimum de 50% de logements locatifs sociaux et la création de logements étudiants ou d'une résidence pour personnes âgées.

On évalue à 760 le nombre de logements pouvant être construits à Ferrières-en-Brie (voir page 11 du présent document). Les dispositions rappelées ci-avant permettent d'envisager que 25% de ces logements seront des logements sociaux, soit un potentiel de construction de 188 logements sociaux, que les projets prévus sur les sites d'OAP « mixité sociale » et « mixité intergénérationnelle » complèteront avec un pourcentage de logements sociaux plus élevé. Les dispositions mises en œuvre dans le PLU permettent donc le rattrapage de la commune en termes de création de logements sociaux.

L'accueil des gens du voyage

Le Schéma départemental d'accueil et d'habitat des gens du voyage de Seine-et-Marne a été approuvé le 20 décembre 2013 par arrêté préfectoral n°2013/21/DDT/SHRU et publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture le 24 décembre 2013.

Au titre du schéma départemental, Ferrières-en-Brie n'a pas d'obligation en matière de création d'aire d'accueil.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de bassin.

Les propositions et leviers formulés dans le SDAGE et les moyens mis en œuvre dans le PLU sont présentés dans le tableau ci-après :

Propositions et leviers formulés dans le SDAGE	Moyens mis en œuvre dans le PLU
Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques	En zone UA et UI et 2AU est interdite « l'implantation et l'extension d'installations classées au titre de la protection de l'environnement et soumises à autorisation ou à déclaration qui par leur nature, leur importance ou leur aspect seraient incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du milieu environnant »
Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	Le PLU permet la protection des cours d'eau et des espaces en eau dont les berges sont protégées par une bande inconstructible de 5 mètres de part et d'autre. De plus, quasiment la totalité des milieux aquatiques (mares, étangs) sont classés en zone N qui limite les constructions sur les espaces naturels. Ce classement les protège également de toute nouvelle construction qui nuirait à la qualité écologique de ces secteurs. Le ru de la Brosse est également classé en zone N sur la totalité de son cours ce qui assure sa protection. La route reliant l'extension de la zone d'activités à la zone existante, qui franchira le ru, devra être réalisée de manière à assurer la qualité des milieux. Outre la protection des berges par une bande inconstructible de 5mètres de part et d'eau de chaque cours d'eau, le ru du Piscop, qui s'écoule en partie en zone UA, est de plus protégé sur ce tronçon par un EPP (espace paysager à protéger) permettant sa protection. Il est donc protégé à double titre sur cette portion.
Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants	
Protéger et restaurer la mer et le littoral	-
Protéger les captages pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	La commune de Ferrières-en-Brie est concernée par un captage sans aucune action de protection.
Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	On relève la présence du ru de la Piscop, du ru de la Brosse ainsi que de l'étang de la Taffarette. Il est à noter qu'aucune zone inondable n'est identifiée sur le domaine communal. Toutefois, certaines zones potentiellement humides sont recensées dans le territoire communal. Elles correspondent à deux types de milieux : les abords des rus et les abords des mares et étangs. Ces espaces sont classés en zone N. Une règlementation spécifique a été formulée à l'emplacement des zones humides de classe 2 qui sont celles dont la

	présence est certaine. Une zone humide artificielle est présente en rive gauche et une prairie humide en rive droite du ru de la Brosse. Suite aux conclusions du diagnostic écologique, l'emprise du projet a été réduite pour ne plus concerner ces milieux.
Gestion de la rareté de la ressource en eau	Les espaces naturels ou agricoles perméables les plus importants de la commune sont classés en zone N permettant très peu de constructions ; les boisements les plus importants sont classés en EBC où tout changement d'affectation du sol est interdit : cela permet de conserver d'importantes capacités d'infiltration des eaux pluviales, permettant la recharge des nappes phréatiques. Dans les zones urbaines et à urbaniser, l'article 4 du règlement privilégie une gestion des eaux pluviales à la parcelle favorisant l'infiltration.
Limiter et prévenir le risque d'inondation	La commune de Ferrières-en-Brie est assez peu concernée par le risque d'inondation, seul un risque très localisé de remontée de nappe existe le long des cours d'eau : leur classement en zone N ou en EPP permet de conserver une zone de débordement. Le risque de ruissellement des eaux pluviales lié au relief marqué de la commune reste assez faible : l'imperméabilisation des sols concernera quasi-uniquement des terrains de topographie assez plane.
Leviers	
Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis	Le rapport de présentation du PLU comporte une analyse de l'état initial de l'environnement et un diagnostic écologique.
Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis	Le présent PLU est élaboré en collaboration avec les services de l'Etat. Les services environnementaux sont également associés à la rédaction du PLU au travers de réunion en présence des personnes publiques associées.

Les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) sont des déclinaisons à l'échelle locale du SDAGE. La commune de Ferrières-en-Brie n'est actuellement comprise dans aucun SAGE.

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie

Le PLU doit prendre en compte le Prise en compte le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de la Région Ile-de-France.

Le SRCAE a été validé par arrêté du Préfet de Région le 14 décembre 2012.

Le SRCAE fixe 17 objectifs et 58 orientations stratégiques pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

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

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

Pour le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments :

L'article 15 du règlement du PLU indique : « Il est recommandé que les constructions prennent en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement suivants tout en s'inscrivant en harmonie avec le paysage urbain existant par :

- l'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables ;
- l'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ;
- l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…) ;
- l'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle afin de limiter les dépenses énergétiques ;

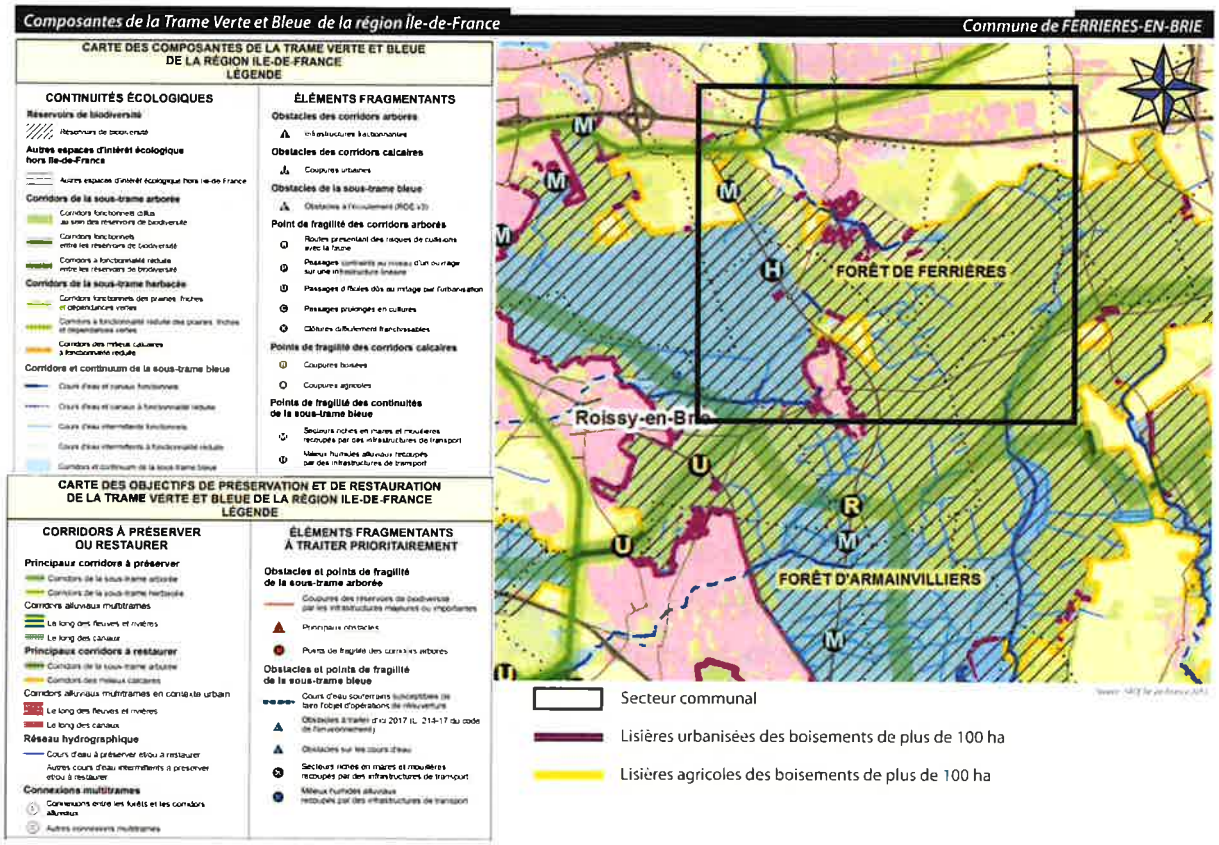
Les équipements liés aux énergies renouvelables (capteurs solaires, panneaux photovoltaïques, vérandas…) doivent être intégrés et adaptés à la composition architecturale des constructions et à leur environnement patrimonial et paysager. »

Pour la réduction des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques :

Le PLU :

- Permet la construction préférentiellement à proximité des secteurs les mieux desservis
- Développe le réseau de transport doux notamment par la réflexion menée dans l'OAP continuité qui identifie les rues privilégiées dans lesquelles des voies douces peuvent être construites.

Le schéma régional de cohérence écologique de la Région Ile-de-France



La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement prévoit (article 23) « pour stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'Etat fixe comme objectifs la constitution, d'ici 2012, d'une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettrait de créer des continuités territoriales ».

Les continuités écologiques doivent permettre le déplacement de la faune et l'expansion de la flore.

Le SRCE-TVB est adopté en Île-de-France depuis 2013. Cette TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel à l'échelle locale.

La TVB est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. La trame verte comprend les espaces naturels importants dont les espaces protégés, les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, les surfaces en couvert environnemental permanent comme les bandes enherbées ou les forêts alluviales. La trame bleue est, quant à elle, constituée par les cours d'eau, parties de

cours d'eau ou canaux et zones humides particulièrement imp01iantes pour la préservation de la biodiversité.

Ces continuités écologiques comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les réservoirs de biodiversité représentent des espaces avec un caractère remarquable ou un grand potentiel en matière de diversité biologique. Ils peuvent à ce titre déjà faire l'objet de protections environnementales ou d'inventaires particuliers (Natura 2000, ZNIEFF, arrêtés de biotope, ...). Les corridors écologiques sont formés par les voies de déplacement empruntées par les espèces et relient les réservoirs de biodiversité. Ils sont linéaires ou discontinus, seule importe leur fonctionnalité.

Les espaces suivants sont à considérer comme éléments constitutifs de la TVB en tant que réservoirs de biodiversité :

- Réserve naturelle nationale et/ou régionale ;
- Arrêté préfectoral de protection de biotope (APB) ;
- Réserves biologiques en forêt publique ;
- Sites Natura 2000 ;
- Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ;
- réservoirs biologiques du SDAGE.
- afin de réduire leur vulnérabilité.

Le SRCE-TVB a été adopté en Île-de-France le 21 octobre 2013. Cette TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel à l'échelle locale.

- L'examen du SRCE Île-de-France montre que plus de 70% du territoire communal est un réservoir de biodiversité en milieu boisé.
- Un autre élément remarquable sur la commune de Ferrières-en-Brie concerne les linéaires de lisières urbanisées à la limite de boisements de plus de 100 hectares, notamment à proximité du Ru de la Brosse et de l'Etang de la Taffarette.

Le PLU protège les corridors écologiques repérés au SRCE. Une OAP spécifique aux continuités écologiques identifie l'ensemble des éléments de continuité du territoire communal dans un but de préservation : massifs boisés, espaces verts et squares, haies, alignements d'arbres... Les espaces boisés sont protégés par un classement en zone N et en espaces boisés classés (EBC) ; les lisières de ces espaces boisés sont également protégées de nouvelles constructions sur une largeur de 50 m, conformément au SDRIF.

Une zone 2AU est créée sur un secteur identifié comme réservoir de biodiversité au SRCE. Les analyses de terrains montrent que la qualité écologique du site n'en fait pas un enjeu en termes de préservation de la biodiversité (voir l'évaluation environnementale et ses annexes). De plus,

l'autoroute A4 constitue une rupture dans le corridor d'orientation nord-sud identifié par le SRCE au nord de Ferrières-en-Brie. Le secteur identifié au SDRIF comme espace boisé ou naturel au SDRIF est protégé en tant qu'espace paysager à protéger.

Stratégie européenne de Göteborg et stratégie nationale de développement durable (SNDD)

L'Union européenne a établi une stratégie multidimensionnelle à long terme qui vise à « concilier les politiques ayant pour objet un développement durable du point de vue à la fois environnemental, économique et social, afin d'améliorer le bien-être et les conditions de vie des générations présentes et à venir ». Ces mesures décidées initialement au Conseil européen de Göteborg en 2001 ont été actualisées et développées lors de la révision de la stratégie en 2005.

La stratégie de l'Europe identifie dans ce domaine sept enjeux sur lesquels une action est nécessaire:

- l'exclusion sociale et le vieillissement démographique (déjà envisagées par la stratégie de Lisbonne),
- le changement climatique et l'énergie,
- les transports,
- les modes de consommation et de production,
- les ressources naturelles et la biodiversité,
- la santé,
- la promotion du développement durable dans le monde (aspects internationaux).

La stratégie énumère une série d'objectifs opérationnels et chiffrés et de mesures concrètes à l'échelle de l'Union Européenne en vue de gérer ces enjeux de manière durable. Les États membres doivent élaborer des stratégies nationales et rendre compte régulièrement des progrès accomplis. Ils doivent recourir aux évaluations d'impact avant d'adopter leurs politiques ou d'engager des fonds publics. Les autorités locales peuvent faire de même.

En France la stratégie nationale de développement durable est élaborée par l'État (en prolongement des engagements du Grenelle et en concertation avec les parties prenantes). Son objectif est d'offrir le cadre de référence et d'orientations pour l'ensemble des acteurs privés et publics, en cohérence avec la stratégie des instances européennes et avec les engagements internationaux de la France.

La Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2014-2020 (SNTEDD), qui succède à la Stratégie nationale de développement durable 2010-2013, a été adoptée en Conseil des ministres le 4 février 2015.

La France avait bâti une première Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) pour la période 2003-2008, orientée en particulier vers la mobilisation des services de l'État. La SNDD 2009-2013 élargi cet objectif à l'ensemble des acteurs de la Nation et intègre les conclusions et engagements issus du Grenelle de l'environnement en les complétant notamment sur les dimensions économiques et sociales.

La nouvelle SNDD comprend neuf sujets et de nombreux objectifs, choix stratégiques et leviers d'action, dont certains peuvent concerner la politique d'aménagement de la CCVOI (notamment dans les leviers visant les territoires) :

- Changement climatique et énergie propre (ex : promouvoir l'utilisation des énergies sans gaz à effet de serre et les énergies renouvelables),

- Transports et mobilité durables (ex : mettre en place un système de transport équilibré et de mobilité durable, orienter les comportements vers une mobilité durable),

- Gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles (ex : encourager une gestion durable des espaces naturels et ruraux concertée avec les acteurs locaux, enrayer la perte de biodiversité avec des plans locaux pour la biodiversité, réduire la quantité de déchets des ménages orientés vers le stockage et l'incinération….).

- Production et consommation durables (ex : inciter les entreprises à s'engager dans des démarches de développement durable, développer l'innovation et la création d'entreprises dans les domaines liés au développement durable, accompagner l'agriculture dans ses évolutions prévisibles)

- Santé publique, prévention et gestion des risques (ralentir la progression des maladies liées au style de vie par l'information et la prévention, prévenir les risques naturels et technologiques).

- Gouvernance (ex : promouvoir les pratiques de développement durable, favoriser l'information et la participation de tous les citoyens à la durabilité des territoires…).

- Pauvreté dans le monde et défis internationaux en matière de développement durable (…).

- Inclusion sociale, démographie et immigration (…).

- Société de la connaissance : éducation et formation, recherche et développement.

Cette approche française sera évaluée au travers de quelques indicateurs clés. Pour conforter la cohérence de la Stratégie Nationale avec la Stratégie Européenne de Développement Durable (SEDD), les indicateurs de premier rang seront les 11 retenus au niveau européen (suivis au niveau national et au niveau européen).

Axes du SNDD	**Perspective locale et prise en compte dans le PLU**
Changement climatique et énergie propre (ex : promouvoir l'utilisation des énergies sans gaz à effet de serre et les énergies renouvelables),	L'article 15 du règlement du PLU recommande notamment, pour les constructions nouvelles, l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…).
- Transports et mobilité durables (ex : mettre en place un système de transport équilibré et de mobilité durable, orienter les comportements vers une mobilité durable)	Le PADD fixe pour orientation de favoriser l'usage des transports en commun et des modes de circulation doux. Un réseau de bus existe sur la commune. L'OAP continuités identifie les liaisons douces existantes et localise les voies sur lesquelles il est possible d'aménager de nouvelles liaisons douces.
- Gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles (ex: encourager une gestion durable des espaces naturels et ruraux concertée avec les acteurs locaux, enrayer la perte de biodiversité avec des plans locaux pour la biodiversité, réduire la quantité de déchets des ménages orientés vers le stockage et l'incinération….).	La moitié Sud du territoire de la commune de Ferrières-en-Brie est concernée par la ZNIEFF de type II des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières. La majeure partie de la forêt est protégée par une zone N et un classement en EBC, non défrichable. Les milieux naturels et les continuités écologiques associées à protéger sont identifiés dans l'OAP continuités. Les projets prenant place au sein de la ZNIEFF (zone d'activités, secteurs à vocation résidentielle) s'installent sur des milieux peu qualitatifs sur le plan écologique : friches de régénération forestières, jardins… Afin d'affecter au minimum les corridors écologiques, la partie ouest de la zone d'activités initialement prévue a été reclassée en zone N avant l'approbation du PLU. Le projet permet donc la protection des milieux d'intérêt pour la biodiversité.
- Production et consommation durables (ex : inciter les entreprises à s'engager dans des démarches de développement durable,	L'article 15 du règlement du PLU recommande que les constructions nouvelles prennent en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement suivants tout en s'inscrivant en harmonie avec le paysage urbain existant par : - l'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables,

Axes du SNDD	Perspective locale et prise en compte dans le PLU
développer l'innovation et la création d'entreprises dans les domaines liés au développement durable, accompagner l'agriculture dans ses évolutions prévisibles)	recyclables ; - l'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ; - l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…) ; - l'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle afin de limiter les dépenses énergétiques ;
- Santé publique, prévention et gestion des risques (ralentir la progression des maladies liées au style de vie par l'information et la prévention, prévenir les risques naturels et technologiques).	Risques naturels : Face au risque de retrait-gonflement des argiles, les études géotechniques préalables à toute construction seront réalisées afin d'assurer leur stabilité. Le risque de ruissellement est pris en compte dans l'article 4 du règlement qui impose de privilégier la gestion des eaux pluviale à la parcelle par infiltration, ou par stockage avant rejet à débit contrôlé. Risques technologiques : Au niveau des sites potentiellement pollués, un diagnostic de pollution des sols est indiqué et le cas échéant une dépollution devra être entreprise.
- Gouvernance (ex : promouvoir les pratiques de développement durable, favoriser l'information et la participation de tous les citoyens à la durabilité des territoires…).	La Commune peut sensibiliser et mobiliser ses agents pour le développement des pratiques de développement durable. La création de voies de déplacements doux et le développement de l'offre de transports en commun, inscrits au PADD, seront des leviers pour sensibiliser tous les ferrièrois à la réduction de l'usage de la voiture.
- Pauvreté dans le monde et défis internationaux en matière de développement durable (…).	C'est principalement sur la réduction des gaz à effet de serre que Ferrières-en-Brie peut agir. La ville est en effet soumise à un important trafic de transit. Sont inscrits au PADD et aux OAP la volonté de développer l'usage des transports en commun et des modes de circulation doux, afin de réduire la dépendance des habitants et usagers au véhicule particulier.
- Inclusion sociale,	Les objectifs de mixité sociale et générationnelle sont inscrits à

Axes du SNDD	Perspective locale et prise en compte dans le PLU
démographie et immigration (...).	l'axe 1 du PADD, dans le but de permettre un parcours résidentiel complet sur la commune, notamment via une diversification des typologies de logements. Le projet de PLU comporte deux OAP à vocation résidentielle ayant pour objectif la réalisation de logements sociaux (mixité sociale) et d'une résidence pour étudiants ou pour personnes âgées (mixité générationnelle).
- Société de la connaissance : éducation et formation, recherche et développement.	Les structures scolaires et périscolaires sont l'école maternelle et primaire et la bibliothèque, une salle d'accueil de la jeunesse et une salle des fêtes. Un service de bus dessert les collèges et lycées de la ville voisine de Bussy-Saint-Georges. Grâce aux transports en commun et à leurs futurs développements, Ferrières-en-Brie est bien reliée aux équipements d'enseignement supérieurs d'Ile-de-France. Le PADD fixe pour orientations de permettre l'accès à l'emploi et aux équipements et de maintenir et adapter l'offre en équipements et en loisirs pour les populations actuelles et futures.

Protocole de Kyoto et plan climat national

Le Protocole de Kyoto, signé le 11 décembre 1997 et entré en vigueur le 16 février 2005, est le premier accord international, bâti sur la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatique (COP3). Il met en place des objectifs légalement contraignants et des délais pour réduire les émissions de gaz à effet de serre des pays industrialisés.

L'article 2 du protocole de Kyoto indique différents leviers d'actions en lien avec la perturbation du cycle planétaire du carbone, dont certains peuvent concerner les territoires locaux :

- Accroissement de l'efficacité énergétique dans les secteurs pertinents des économies nationales (ex: construction, industrie, énergie...) ;
- Adoption de mesures visant à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports ;
- Promotion de formes d'agriculture durables tenant compte des considérations relatives aux changements climatiques ;
- Protection et renforcement des puits et des réservoirs des gaz à effet de serre, promotion de méthodes durables de gestion forestière, de boisement et de reboisement ;

- Recherche, promotion, mise en valeur et utilisation accrue de sources d'énergie renouvelables, de technologies de piégeage du dioxyde de carbone et de technologies écologiquement rationnelles et innovantes.

L'article 10 définit les engagements des États sur l'incitation, la stimulation, et les suivis (mesures des progrès) pour un modèle de développement plus économe en carbone. Une suite a été préparée et débattue lors du sommet de Copenhague en décembre 2009.

Dans ce cadre, le plan climat français 2004-2012 visait à mettre en œuvre et à respecter les engagements qu'avait pris la France au travers du protocole de Kyoto, à savoir stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre sur la période 2008-2012 à leur niveau de 1990.

Pour cela, le plan français regroupait selon 8 grandes orientations (information, transports durables, bâtiment et écohabitat, énergie, industrie et déchets, agriculture durable et forêt, climatisation durable, plans climat territoriaux, recherche et prospective) des mesures touchant les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des français.

En 2006 pour sécuriser le respect par la France du protocole de Kyoto et préparer la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre, le gouvernement a décidé de lancer de nouvelles actions. Les priorités d'actions actuelles concernent le bâtiment et les transports, dont les émissions ont augmenté dans le passé (Grenelle 1, RT 2010).

Orientations du protocole de Kyoto	**Perspective locale**
Accroissement de l'efficacité énergétique dans les secteurs pertinents des économies nationales (ex: construction, industrie, énergie...) ;	La ville de Ferrières-en-Brie présente un potentiel de construction qui peut être mobilisé pour développer l'éco construction. L'article 15 du règlement du PLU recommande que les constructions prennent en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement, notamment par l'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables, l'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie, l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable, l'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires afin de limiter les dépenses énergétiques.
Adoption de mesures visant à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports;	La commune de Ferrières-en-Brie est soumise à un trafic routier important. Elle ne possède pas de gare ferroviaire sur son territoire mais est desservie par un réseau de bus communal et intercommunal. Le PADD fixe pour orientation de développer les transports en

Orientations du protocole de Kyoto	Perspective locale
	commun et les liaisons douces (objet de l'OAP continuités).
Promotion de formes d'agriculture durables tenant compte des considérations relatives aux changements climatiques ;	Le PADD a pour orientation de préserver les espaces agricoles, identitaires du paysage de la commune. Le projet de PLU préserve, pour leur plus grande partie, les espaces agricoles de Ferrières-en-Brie.
Protection et renforcement des puits et des réservoirs de gaz à effet de serre, promotion de méthodes durables de gestion forestière, de boisement et de reboisement;	Le PADD a pour orientation la préservation des espaces naturels et forestiers. Le projet de PLU protège les boisements de qualité par une zone N et un EBC ; le développement de la commune (zone d'activités) n'affectera que des milieux peu qualitatifs sur le plan écologique ou paysager (parcelles en friche de régénération forestière).
Recherche, promotion, mise en valeur et utilisation accrue de sources d'énergie renouvelables, de technologies de piégeage du dioxyde de carbone et de technologies écologiquement rationnelles et innovantes.	L'article 15 du règlement du PLU recommande notamment l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…)

Stratégie nationale de la biodiversité et son plan d'action urbanisme

La France a adopté en 2006 une stratégie nationale pour la biodiversité qui constitue l'application nationale de la Convention sur le Diversité Biologique (CDB) adoptée à Rio en 1992. Cette stratégie vise à stopper la perte de biodiversité en suivant 4 orientations, dont l'une porte sur l'amélioration de la prise en compte par les politiques publiques.

Pour relancer cette politique qui n'a pas atteint ses objectifs, l'année 2010 a été déclarée par l'ONU année internationale de la biodiversité. La stratégie française pour la biodiversité comprend un plan d'action sur l'urbanisme.

Il affirme que la restauration de la nature en ville est un fondement de la ville durable (villes denses, secteurs péri-urbains) et fixe pour la période 2009-2010 quatre orientations :

- poursuivre la rénovation du droit de l'urbanisme (volet environnemental des PLU) et des outils fiscaux et de financement de l'aménagement opérationnel durable,

- encourager les démarches de développement durable des territoires urbains (favoriser la réalisation des Eco-quartiers et les démarches d'Eco-Cités),

- développer le suivi et l'évaluation de la biodiversité dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme sur les territoires urbains,

- renforcer l'expertise, la connaissance, la professionnalisation de tous les acteurs sur ces questions.

Orientations de la stratégie nationale de la biodiversité et de son plan d'action en urbanisme	**Perspective locale, prise en compte dans le PLU**
Poursuivre la rénovation du droit de l'urbanisme (volet environnemental des PLU) et des outils fiscaux et de financement de l'aménagement opérationnel durable,	Ce domaine ne relève pas de la compétence communale. Toutefois, la Commune a la possibilité de se saisir des outils juridiques mis à sa disposition par le Code de l'urbanisme.
Encourager les démarches de développement durable des territoires urbains (favoriser la réalisation des Eco-quartiers et les démarches d'Eco-Cités),	La ville de Ferrières-en-Brie présente un potentiel de construction qui peut être mobilisé pour développer l'éco construction. L'article 15 du règlement du PLU recommande que les constructions prennent en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement, notamment par l'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables, l'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie, l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable, l'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires afin de limiter les dépenses énergétiques.

Orientations de la stratégie nationale de la biodiversité et de son plan d'action en urbanisme	Perspective locale, prise en compte dans le PLU
Développer le suivi et l'évaluation de la biodiversité dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme sur les territoires urbains	Le SRCE identifie les continuités écologiques du territoire communal à préserver, qui sont prises en compte par le PLU de Ferrières-en-Brie dans une OAP spécifique dite « Continuités ».
Renforcer l'expertise, la connaissance, la professionnalisation de tous les acteurs sur ces questions.	Ce domaine ne relève pas de la compétence communale. Toutefois, la Commune a la possibilité de soutenir l'économie touchant à l'écoconstruction et ainsi à favoriser la recherche dans ce domaine.

III. DISPOSITIONS FAVORISANT LA DENSIFICATION DES ESPACES BÂTIS ET LA LIMITATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

Afin de satisfaire aux exigences des lois « Grenelle » et ALUR, la commune de Ferrières-en-Brie s'attache à limiter la consommation de ses espaces agricoles, naturels et forestiers en favorisant la densification des espaces bâtis. Cet objectif est affiché au travers de plusieurs orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Le troisième axe du PADD cible l'augmentation de la densité pour conforter l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine de Ferrières-en-Brie, ce qui permet de préserver les espaces au contact de l'espace urbanisé.

De plus, cet axe comporte des objectifs de modération de la consommation de l'espace grâce à la préservation des éléments remarquables écologiques (boisements, les corridors écologiques).

Le PLU est protecteur des espaces naturels tout en permettant le développement de ses activités économiques. Une zone d'extension urbaine est autorisée sur des terrains peu valorisés au Nord-Ouest du territoire pour accueillir une zone d'activités. Sa vocation n'est toutefois pas figée et sera à définir plus précisément lors de l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur.

L'extension urbaine est limitée à 43 hectares dont 15,3 ha sont consacrés à la création de cette zone d'activités. 27.3 ha sont destinés à la finalisation de la zone d'activités en cours de réalisation à l'est. Les terrains restant à bâtir sont insérés entre les terrains déjà urbanisé et viabilisés sur leur périphérie.

IV. CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD

Rappel des dispositions générales inscrites au Code de l'urbanisme :

ARTICLE L101-2 DU CODE DE L'URBANISME

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, 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 du patrimoine bâti remarquables ;
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 maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

AXE 1 : Le renforcement de l'attractivité résidentielle de Ferrières-en-Brie

1. Permettre un parcours résidentiel complet sur la Commune afin de maintenir la mixité générationnelle

- Diversifier les typologies de logements afin de permettre à toutes les populations de réaliser un parcours résidentiel complet au sein de la commune
- Maintenir et encourager une mixité sociale au sein des nouveaux projets urbains, en encourageant des programmes de logements diversifiés (accession à la propriété, logement social ...). Imposer la création de logements sociaux sur les espaces permettant d'accueillir de petits ensembles de logements tels que le secteur dit de la Brosse. Fixer dans le règlement du PLU une proportion minimale de logements sociaux pour les opérations de plusieurs logements.

2. Permettre l'accès à l'emploi et aux équipements

- Favoriser le développement de réseaux de transports en commun afin de mieux desservir la zone d'activités et les différents équipements de la commune
- Aménager les espaces de stationnements afin de renforcer l'accessibilité aux équipements : village, étangs de la Taffarette ...
- Développer un réseau de liaisons douces, à partir du réseau existant, qui permettrait de connecter les différents quartiers de la commune, de desservir les principaux équipements et de limiter les nuisances liées au trafic routier
- Favoriser la création d'une liaison douce (piétons et cycles) au franchissement du pont de l'autoroute A4
- Favoriser les connexions vers les gares ferroviaires de Bussy-Saint-Georges et Lagny-sur-Marne par une offre en transports en commun adaptée

3. Maintenir et adapter l'offre en équipements et en loisirs pour les populations actuelles et futures.

- Adapter la capacité d'accueil des équipements à la croissance démographique envisagée
- Réaffirmer les bords de l'étang de la Taffarette comme espaces de loisirs privilégiés à Ferrières-en-Brie

AXE 1 : Le renforcement de l'attractivité résidentielle de Ferrières-en-Brie
Diversifier les typologies de logements et adapter la capacité d'accueil des équipements et les possibilités de stationnement en fonction du développement démographique
Favoriser la création de voies de déplacements doux reliant les différents quartiers de la commune
Favoriser la création d'une liaison douce au franchissement du pont de l'autoroute A4
Réaffirmer les bords de l'étang de la Taffarette comme espace de loisirs privilégié
N
0
100m
VERDI CONSEIL
COEUR DE FRANCE
2016

Orientations du PADD	Règles et dispositions générales d'utilisation du sol	Justifications
1. Permettre un parcours résidentiel complet sur la Commune afin de maintenir la mixité générationnelle	Le PLU doit viser à l'équilibre entre : a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; Le PLU doit assurer la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, [...]	Le projet permet l'accueil de nouvelles populations sur son territoire mais également d'assurer le maintien de sa population actuelle. Le développement de plusieurs typologies de logements est nécessaire pour répondre aux besoins des ferrièrois actuels et futurs.
2. Permettre l'accès à l'emploi et aux équipements		La question des circulations est une problématique importante dans le projet de PLU. Les connexions entre les différents quartiers de la commune et vers les secteurs d'emplois sont primordiales pour l'attractivité de Ferrières-en-Brie.
3. Maintenir et adapter l'offre en équipements et en loisirs pour les populations actuelles et futures		L'attractivité de la commune passe également par les équipements et les loisirs proposés sur le territoire. Le projet de PLU prévoit le maintien des équipements actuels pour les populations actuelles et futures afin de maintenir l'attractivité de la commune.

AXE 2 : Le développement des interactions économiques à l'échelle communale et intercommunale

1. Renforcer l'attractivité de Ferrières-en-Brie

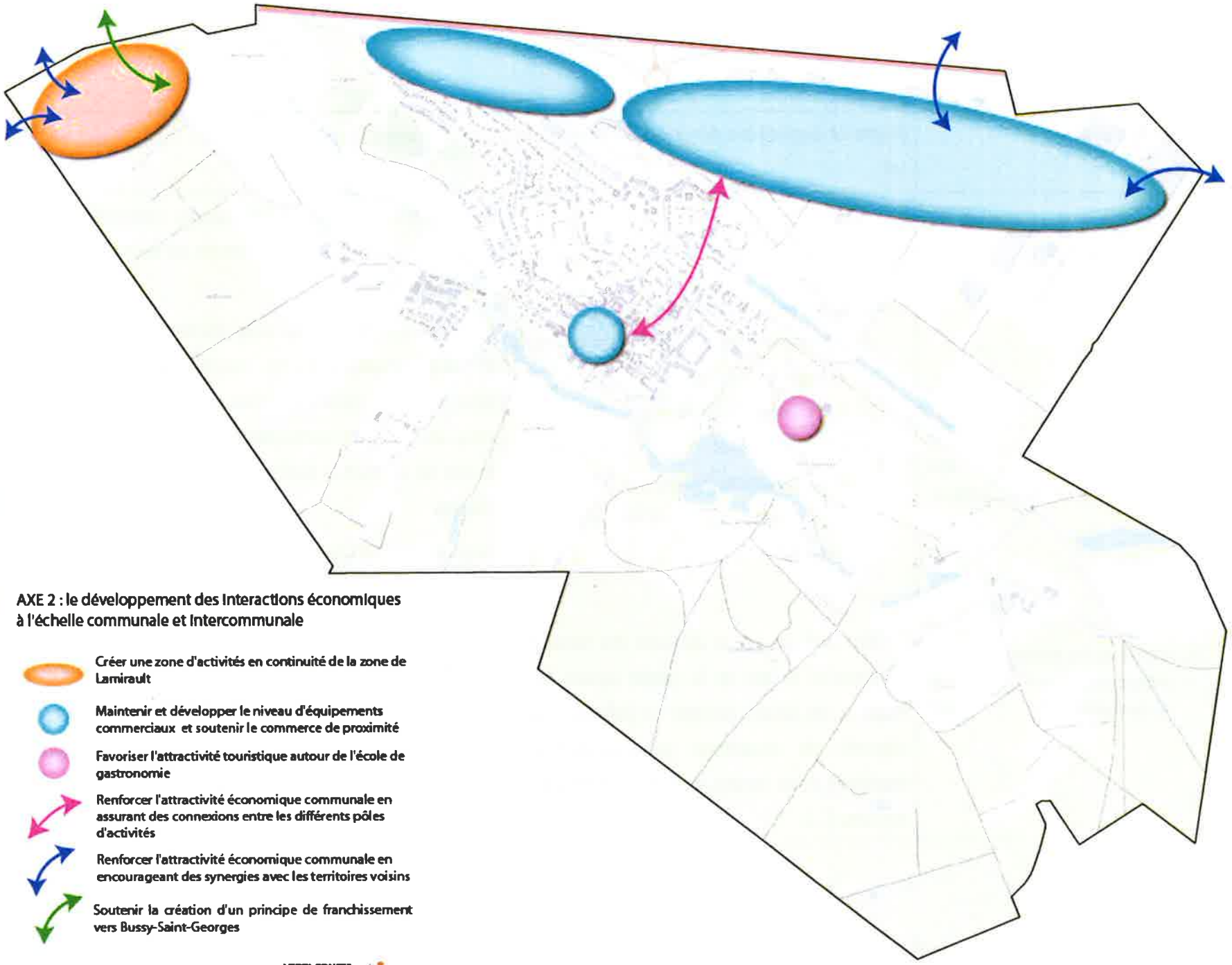
- Renforcer les synergies avec les communes limitrophes pour favoriser le développement économique. Créer une zone d'activités en continuité du parc d'activités des Portes de la Forêt et de la zone d'activités de Lamirault à Collégien
- Renforcer l'attractivité touristique du territoire, en complémentarité avec l'offre des territoires voisins, en s'appuyant sur les équipements existants et en valorisant les sites à fort potentiel (village nature…)
- Permettre le développement des communications numériques sur le territoire pour répondre aux attentes des ferrièrois mais également permettre l'évolution des modes de travail (le télétravail par exemple)

2. Permettre le développement des équipements commerciaux

- Permettre la diversité et la complémentarité de l'offre commerciale entre le pôle de grandes surfaces commerciales au Nord du territoire et les commerces de proximité dans le village
- Maintenir un niveau d'équipements commerciaux suffisant pour répondre aux besoins des populations actuelles et futures, en soutenant le commerce de proximité
- Soutenir la création d'un principe de franchissement vers Bussy-Saint-Georges

3. Soutenir le développement économique et l'emploi sur la commune

- S'appuyer sur le développement de zones d'activités afin de favoriser l'emploi sur la commune des ferrièrois
- Favoriser l'attractivité touristique communale autour de l'école de l'excellence à la française : hôtellerie – gastronomie – luxe, ouverture ponctuelle du parc du château, …


AXE 2 : le développement des interactions économiques à l'échelle communale et intercommunale
Créer une zone d'activités en continuité de la zone de Lamirault
Maintenir et développer le niveau d'équipements commerciaux et soutenir le commerce de proximité
Favoriser l'attractivité touristique autour de l'école de gastronomie
Renforcer l'attractivité économique communale en assurant des connexions entre les différents pôles d'activités
Renforcer l'attractivité économique communale en encourageant des synergies avec les territoires voisins
Soutenir la création d'un principe de franchissement vers Bussy-Saint-Georges
N
0
100m
VERDI CONSEIL
COEUR DE FRANCE

Orientations du PADD	Règles et dispositions générales d'utilisation du sol	Justifications
1. Renforcer l'attractivité de Ferrières-en-Brie	Le PLU doit viser à l'équilibre entre : a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; Le PLU doit assurer la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, [...]	Le PLU révisé cherche à développer l'attractivité de la commune notamment en favorisant les synergies avec les communes limitrophes. Le développement d'une zone d'activités au Nord-Ouest, position stratégique en termes économiques et géographiques, participe à cette volonté communale. Cette zone sera en effet connectée avec le parc d'activités des Portes de la Forêt à Collégien et la zone de Lamirault à l'Ouest. Le projet de PLU cherche également à soutenir les activités existantes et soutient le développement de nouvelles activités sur le territoire. Le développement de zones d'activités permettra de participer à la création d'emplois sur le territoire.. Des orientations favorisant le développement du tourisme participant également à l'attractivité du territoire.
2. Permettre le développement des équipements commerciaux		
3. Soutenir le développement économique et l'emploi sur la commune		

AXE 3 : La préservation du cadre de vie des ferrièrois et l'affirmation du caractère rurbain de la commune

Commune rurbaine : Ferrières-en-Brie bénéficie à la fois des avantages paysagers des espaces naturels qui l'entourent et des avantages de la proximité des activités économiques de la métropole parisienne qui permet un dynamisme économique sur la commune. Ces deux éléments à conforter donnent à la commune un caractère à la fois urbain et rural.

1. Assurer la maîtrise du développement de l'urbanisation

- Permettre le développement de l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine ferrièroise afin de répondre aux objectifs de développement urbain du SDRIF et de limiter l'étalement urbain en permettant une extension urbaine **de 43 hectares**
- Adapter l'extension de l'espace urbain en cohérence avec la capacité des réseaux de captages d'eau potable actuels
- Préserver un accès rapide aux espaces naturels de la couronne rurale de l'Ile-de-France
- Utiliser le parc de logements vacants afin de mieux répondre aux attentes des populations en termes de logements

2. Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels

- Mettre en valeur les différents points de vue et perspectives identifiables sur la commune
- Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui participent au patrimoine naturel et paysager de Ferrières-en-Brie
- Préserver les continuités écologiques identifiées dans le rapport de présentation sur le territoire communal qui participent au caractère paysager rural de la commune
- Assurer une bonne gestion des points de contact entre les espaces urbanisés et les espaces naturels et valoriser les entrées de ville
- Favoriser la préservation des espaces naturels périphériques au château de Ferrières

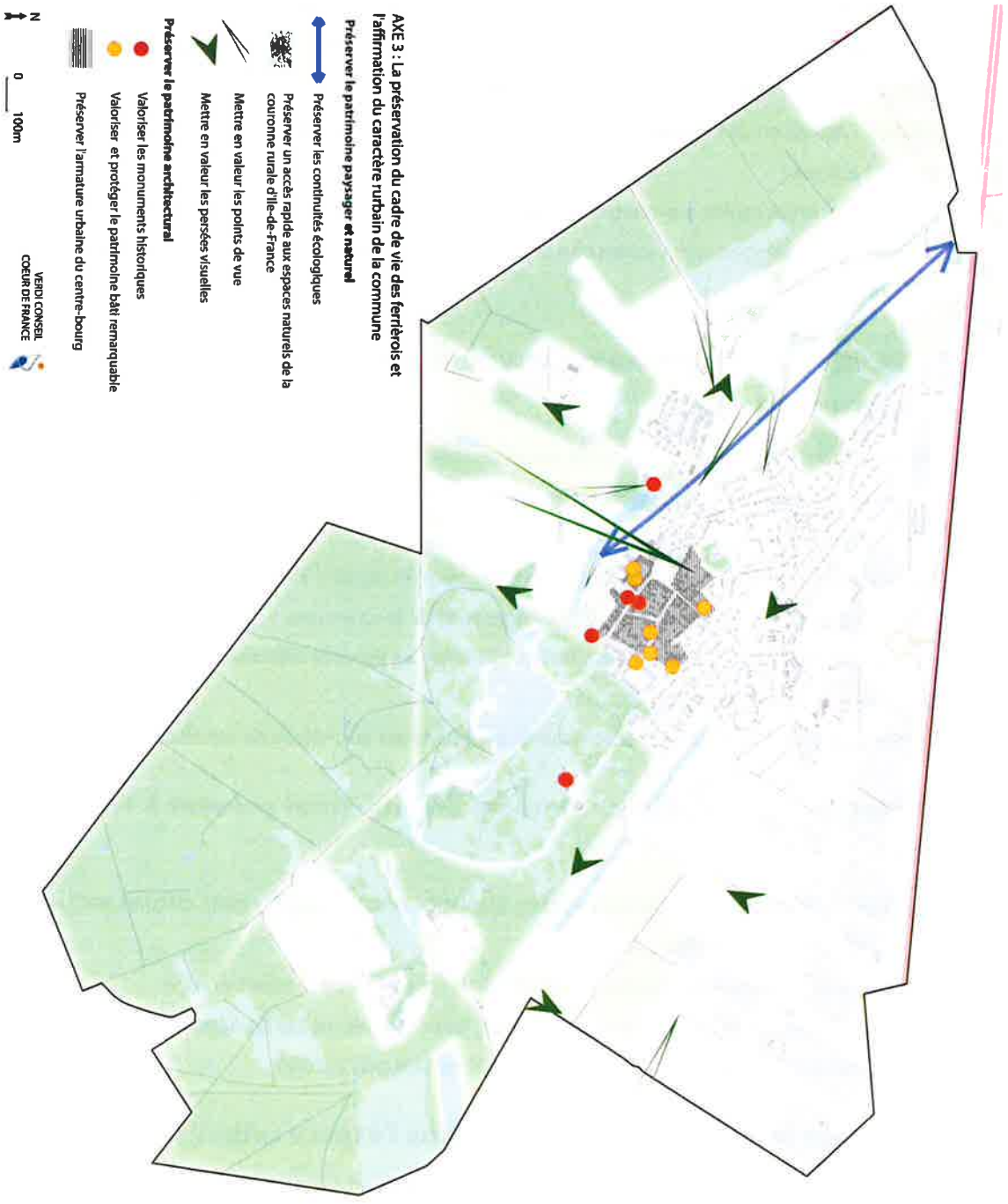
3. Mettre en valeur le patrimoine architectural présent à Ferrières-en-Brie

- Préserver l'armature urbaine du centre-bourg (implantations, hauteur des bâtis, clôtures, etc.) afin de conserver son caractère villageois
- Valoriser le patrimoine remarquable identitaire de la commune de Ferrières-en-Brie
- Permettre la création d'itinéraires de promenade, favorisant les modes de déplacements doux entre le patrimoine bâti de la commune et le patrimoine naturel qui l'entoure

4. Limiter le transit des véhicules dans l'espace urbanisé

- Favoriser la déviation des flux de véhicules hors des espaces urbanisés de la commune

- Maintenir un gabarit de voie en cohérence avec la taille des opérations réalisées ou prévues sur la commune



Orientations du PADD	Règles et dispositions générales d'ulisation du sol	Justifications
1. Assurer la maîtrise du développement de l'urbanisation	Le PLU doit viser à l'équilibre entre : a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;	Le projet de PLU vise à permettre les projets communaux et à les encadrer. La consommation d'espace est limitée à 43 hectares. La commune souhaite s'étendre dans la continuité de la zone d'activités de Collégien à l'Ouest du territoire et finaliser la zone d'activités en cours de réalisation sur le site Bel Air. Le projet vise également à accompagner ce développement notamment grâce à des dispositions concernant les réseaux d'eau associés aux projets.
2. Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels	Le PLU doit permettre 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	Préserver le patrimoine naturel de la commune est une volonté forte du projet. Ce patrimoine représente une valeur identitaire pour Ferrières-en-Brie. Le projet vise notamment la préservation des espaces boisés, des percées visuelles, des continuités écologiques, etc.
3. Mettre en valeur le patrimoine architectural présent à Ferrières-en-	Le PLU doit assurer la qualité urbaine, architecturale et paysagère.	La préservation du patrimoine bâti fait également partie des préoccupations communales. Le patrimoine témoigne de l'histoire de la commune et représente des repères dans l'espace bâti que le PLU protège.

Brie		
4. Limiter le transite des véhicules dans l'espace urbanisé	Le PLU doit permettre 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 maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.	Le PLU révisé s'inscrit dans une démarche soutenant les déplacements doux au sein de la commune. Des voies douces sont prévues dans le cadre de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation dite « Continuités ».

V. CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le contenu des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) est déterminé comme suite au code de l'urbanisme :

ARTICLE L151-7

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.

A leur sujet, la jurisprudence a précisé la portée de ces orientations :

« (…) Considérant, d'une part, qu'en matière d'aménagement, une OAP implique un ensemble d'orientations définissant des actions ou opérations visant, dans un souci de cohérence à l'échelle du périmètre qu'elle couvre, à mettre en valeur des éléments de l'environnement naturel ou urbain ou à réhabiliter, restructurer ou aménager un quartier ou un secteur ; qu'elle ne peut se limiter à prévoir, sur l'essentiel de son périmètre, la conservation de l'état actuel de l'occupation du sol en se bornant à définir des préconisations pour une partie très résiduelle de ce périmètre et sans qu'apparaisse, par ailleurs, un lien avec une orientation générale d'aménagement définie à l'échelle du secteur couvert ; que, d'autre part, si les OAP peuvent, en vertu de l'article L. 123-1-4 du code de l'urbanisme, prendre la forme de schémas d'aménagement, ces dispositions n'ont ni pour objet ni pour effet de permettre aux auteurs du PLU, qui peuvent préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics, de fixer

précisément, au sein de telles orientations, les caractéristiques des constructions susceptibles d'être réalisées, dont la définition relève du règlement » (CAA de Lyon, 13 février 2018, *SCI du Vernay*, req. N°16LY00375)

L'entrée de ville sud



ORIENTATIONS:

- Vue dégagée vers les étangs de la Taffarette à maintenir
- Les traversées piétonnes vers le parking à sécuriser
- Voie de circulation douce à créer
- Liaison douce existante à préserver

Le double objectif de réaffirmation du caractère d'entrée de ville et des bords de l'étang de la Taffarette comme espace de loisirs et de promenade privilégié de la commune se traduit par :

- L'aménagement du site pour un impact paysager d'entrée de ville de qualité
- La préservation des liaisons douces existantes
- La création de voies de circulation douce entre les bords de l'étang et l'entrée de la commune
- La mise en valeur des points de vue remarquables vers l'étang de la Taffarette



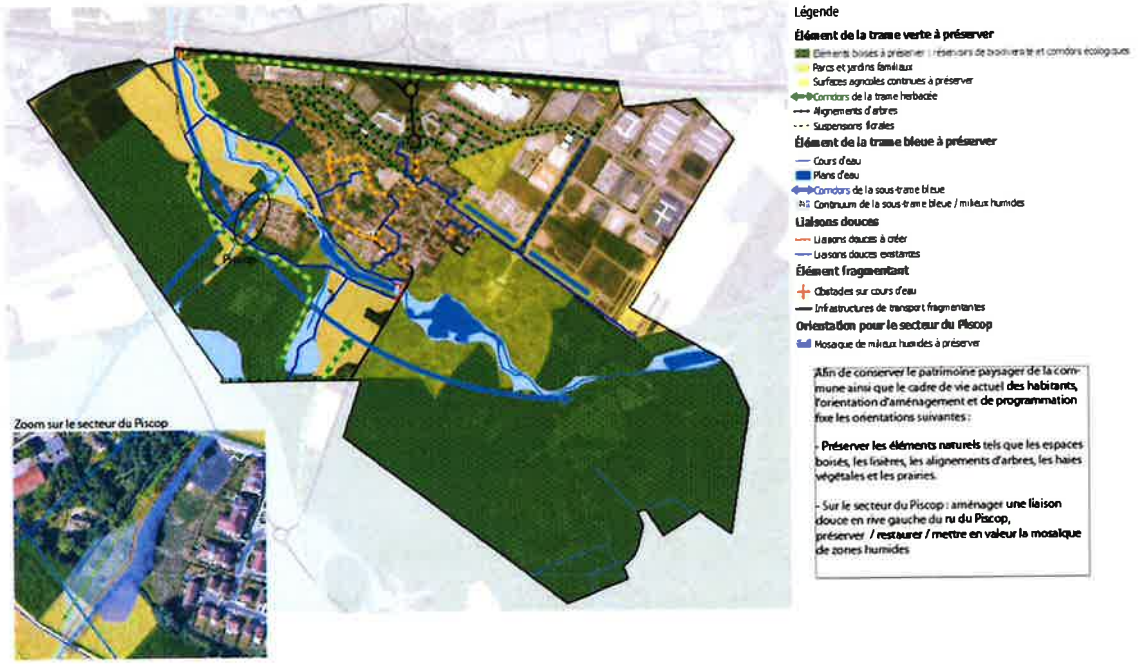




Les orientations du PADD mises en œuvre	La mise en œuvre par les OAP
<u>Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels</u> Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui participent au patrimoine naturel et paysager de Ferrières-en-Brie. Assurer une bonne gestion des points de contact entre les espaces urbanisés et les espaces naturels et valoriser les entrées de ville	Le PLU cherche à valoriser les entrées de ville. Celle du sud de l'espace urbanisé représente la jonction entre les espaces bâtis et les espaces naturels du Sud du territoire. C'est pourquoi un traitement particulier est nécessaire pour un traitement efficace des franges des espaces naturels. Les OAP imposent de donner un caractère paysager qualitatif et urbain à l'entrée de ville, afin d'améliorer la qualité du cadre de vie et

Mettre en valeur le patrimoine architectural présent à Ferrières-en-Brie Permettre la création d'itinéraires de promenade, favorisant les modes de déplacements doux entre le patrimoine bâti de la commune et le patrimoine naturel qui l'entoure	d'inciter les automobilistes à réduire leur allure. Cette OAP prévoit de prolonger les continuités piétonnes existantes afin d'ouvrir l'espace de la Taffarette et de le rendre plus accessible pour les ferrièrois. Une percée visuelle est également à préserver afin de protéger et mettre en valeur le patrimoine naturel de la commune. Cette disposition participe à la valorisation de cette entrée de ville.

Les continuités



Les orientations du PADD mises en œuvre	La mise en œuvre par les OAP
Permettre l'accès à l'emploi et aux équipements Développer un réseau de liaisons douces, à partir du réseau existant, qui permettrait de connecter les différents quartiers de la commune, de desservir les principaux équipements et de limiter les nuisances liées au trafic routier **Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels** Préserver les continuités écologiques identifiées dans le rapport de présentation sur le territoire communal qui participent au caractère paysager rural de la commune	Le développement de circulations douces sur le territoire, de même que l'encouragement et la facilitation de l'utilisation des transports en commun, est un axe fort du PLU. Ainsi, une étude précise des circulations douces existantes et des voies pouvant accueillir des voies douces à été réalisée au travers de cette OAP. Ce réseau permet de relier les espaces verts de la Taffarette aux espaces bâtis de la commune. Il permet également de relier les espaces stratégiques de la commune entre eux : espaces résidentiels aux espaces d'activités et de commerces. Les continuités écologiques supportées par les milieux naturels permettent l'accueil d'une biodiversité importante sur la commune. Leur identification dans l'OAP vise à permettre leur préservation, ainsi que des éléments relais de ces

	continuités à l'intérieur du tissu urbain. Cette OAP permet une protection des continuités écologiques constituées par les trames vertes et bleues en identifiant les éléments naturels à protéger, tels que les haies, les ripisylves, les alignements d'arbres, les espaces en eau et les cours/plans d'eau.

Secteur de mixité sociale



Les orientations du PADD mises en œuvre	La mise en œuvre par les OAP
Permettre un parcours résidentiel complet sur la Commune afin de maintenir la mixité générationnelle Diversifier les typologies de logements afin de permettre à toutes les populations de réaliser un parcours résidentiel complet au sein de la commune Maintenir et encourager une mixité sociale au sein des nouveaux projets urbains, en encourageant des programmes de logements diversifiés (accession à la propriété, logement social …). Imposer la création de logements sociaux sur les espaces permettant d'accueillir de petits ensembles de logements tels que le secteur dit de la Brosse. Fixer dans le règlement du PLU une proportion minimale de logements sociaux pour les opérations de plusieurs logements.	Cette OAP vise à encadrer la création de logements sur le territoire. Elle permet de répondre à l'objectif de diversification du parc de logements en allouant une part de la création de logements à la création de logements financés avec un prêt aidé de l'Etat. La proximité des derniers lotissements construits et la présence de constructions qui pourraient être rénovées dans ce but en font un secteur approprié pour mettre en œuvre les orientations affichées dans le PADD.

Secteur de mixité générationnelle



Périmètre de l'OAP

ORIENTATIONS:

Principe de desserte à créer

Lisières paysagères à créer ou à préserver pouvant être percée pour les accès

Secteur à vocation principalement résidentielle comportant une résidence pour personnes âgées ou étudiants

Pour tirer parti de la proximité du site avec le centre-ville, il est imposé que celui-ci contribue à répondre aux besoins de diversification de l'offre de logements avec l'implantation d'une résidence pour personnes âgées ou étudiantes.

Les orientations du PADD mises en œuvre	La mise en œuvre par les OAP
Permettre un parcours résidentiel complet sur la Commune afin de maintenir la mixité générationnelle Diversifier les typologies de logements afin de permettre à toutes les populations de réaliser un parcours résidentiel complet au sein de la commune Maintenir et encourager une mixité sociale au sein des nouveaux projets urbains, en encourageant des programmes de logements diversifiés (accession à la propriété, logement social …) Imposer la création de logements sociaux sur les espaces permettant d'accueillir de petits ensembles de logements tels que le secteur dit de la Brosse. Fixer dans le règlement du PLU une proportion minimale de logements sociaux pour les opérations de plusieurs logements.	Cette OAP vise à encadrer la création de logements sur le territoire. Elle permet de répondre à l'objectif de diversification du parc de logements en allouant une part de la création de logements à une résidence pour personnes âgées ou étudiants. La diversification du parc de logements est un axe important du projet de PLU et est ainsi mis en œuvre par cette OAP.

VI. MOTIF DE LA DÉLIMITATION DES ZONES ET DE LA DÉFINITION DES RÈGLES

Le zonage du PLU met en œuvre les orientations du PADD visant à :

Assurer la maîtrise du développement de l'urbanisation

- Permettre le développement de l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine ferrièroise afin de répondre aux objectifs de développement urbain imposés par le SDRIF et de limiter l'étalement urbain en permettant une extension urbaine de **43 hectares.**

Renforcer l'attractivité de Ferrières-en-Brie

- Renforcer les synergies avec les communes limitrophes pour favoriser le développement économique. Créer une zone d'activités en continuité du parc d'activités des Portes de la Forêt et de la zone d'activités de Lamirault à Collégien.

Soutenir le développement économique et l'emploi sur la commune

- S'appuyer sur le développement de zones d'activités afin de favoriser l'emploi sur la commune des ferrièrois
- Favoriser l'attractivité touristique communale autour de l'école de l'excellence à la française : hôtellerie – gastronomie – luxe, ouverture ponctuelle du parc du château, …

Maintenir et adapter l'offre en équipements et en loisirs pour les populations actuelles et futures

- Réaffirmer les bords de l'étang de la Taffarette comme espaces de loisirs privilégiés à Ferrières-en-Brie

Les espaces bâtis à vocation mixte ont été regroupés en une seule zone UA. Les espaces naturels sont protégés par un classement en zone N ; des sous-secteurs de la zone N permettent les occupations du sol nécessaires aux activités du château. La zone UI permet d'identifier les espaces destinés aux activités. La zone UR permet de délimiter les espaces correspondant à l'emprise de la voie routière et ses abords. La zone 2AU permettra le développement de la future zone d'activités dont le règlement sera précisé au moment de son ouverture à l'urbanisation.

PLAN DE ZONAGE





Légende

- Limite de zone
- UA — Nom de zone
- Hauteur limitée à 10m le long de l'allée de l'Impératrice Eugénie
- Emplacement réservé
- Espace boisé classé
- Lisière des espaces boisés
- Espace paysager à protéger
- Monument historique
- Bâtiment remarquable
- Bâtiment existant
- Cône de vue
- Zone humide à protéger
- Berges à protéger
- Surface en eau
- Secteur concerné par une OAP
  1. Entrée de ville Sud
  2. Secteur de mixité sociale
  3. Secteur de mixité générationnelle
- OAP "continuités" s'applique sur l'ensemble de la commune

VII. LES DISPOSITIONS DU RÈGLEMENT APPLICABLES DANS CHACUNE DES ZONES

L'analyse ci-après distingue des articles du règlement qui déterminent :

- D'une part la desserte des terrains par les réseaux et les obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques (articles 3, 4 et 16), la règlementation de l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords, les obligations d'aménagement d'espaces libres et de plantation (articles 13) et les obligations en matière de performances énergétiques et environnementales (articles 15) : ces règles mettent en œuvre des objectifs applicables à l'ensemble de la commune tels que la protection de l'environnement et la préservation du paysage. Ces règles visent également à assurer la sécurité des déplacements et l'hygiène par la réglementation de la desserte des terrains par les différents réseaux.

- D'autre part la vocation des zones (articles 1 et 2), le gabarit des constructions autorisées, leur implantation (articles 6 à 10) et les obligations en matières de stationnement (articles 12) : ces règles sont fortement distinguées en fonction des zones afin de cibler au mieux la mise en œuvre des objectifs du PLU selon les caractéristiques des différents secteurs (caractère naturel, mixité de fonction, etc.).

La superficie minimale des terrains constructibles (articles 5) et le coefficient d'occupation du sol (articles 14) ne peuvent pas être réglementés.

Protection de l'environnement, du paysage, sécurité et hygiène, des objectifs applicables à l'ensemble du territoire communal, avec de faibles distinctions

Desserte des terrains par les réseaux (articles 3 et 4)

Les articles 3 et 4 permettent de règlementer la desserte des terrains par les réseaux et déterminent les obligations en matière d'infrastructures.

Pour toutes les zones, « pour être constructible, un terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation automobile et en état de viabilité. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

Cette sécurité des accès doit être appréciée compte tenu notamment de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

Les accès doivent être situés en des points les plus éloignés possibles des carrefours existants, des virages et autres endroits où la visibilité est mauvaise. Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies, l'accès sur celles de ces voies qui présente le plus de risques pour la circulation peut être interdit.

Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées afin de permettre aux véhicules de faire demi-tour. »

En zone UA, l'article 3 est complété par : « La largeur des voies nouvelles est au moins égale à 3.50 mètres. »

Ces dispositions permettent d'assurer une bonne desserte des terrains tout en limitant les difficultés de circulation que peuvent créer de nouvelles constructions. L'article 3 permet d'accompagner la commune dans son objectif de développer les circulations douces et d'améliorer les conditions de circulation sur la commune.

L'article 4 impose :

- « Les raccordements doivent être effectués conformément aux dispositions du règlement sanitaire départemental et du règlement d'assainissement de l'organisme compétent.
- La conformité des branchements est obligatoire et sera vérifiée au titre de l'autorisation correspondante.
- Les dispositifs seront mis en œuvre (étude de perméabilité, dimensionnement, installation) sous la responsabilité des bénéficiaires des permis et des propriétaires des immeubles qui devront s'assurer de leur bon fonctionnement permanent.
- Eaux usées (zones d'assainissement collectif)
- Toute construction ou installation engendrant des eaux usées domestiques ou assimilées domestiques doit être raccordée au réseau d'assainissement en vigueur sur la commune.
- Le traitement et l'évacuation des eaux usées autres que domestiques sont soumis à autorisation délivrée par l'autorité compétente. Ces autorisations pourront faire l'objet d'une convention qui fixera au cas par cas les conditions techniques et financières.
- Toute évacuation des eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdite.
- Eaux usées (en dehors des zones d'assainissement collectif)
- Le branchement à un réseau collectif d'assainissement de caractéristiques appropriées est obligatoire pour toute construction ou installation engendrant des eaux usées. Les eaux industrielles ou artisanales devront faire l'objet d'un prétraitement avant rejet dans le réseau public d'assainissement.
- En cas d'impossibilité ou de difficulté technique grave de s'y raccorder, toutes les eaux usées devront être dirigées par des canalisations souterraines sur des dispositifs autonomes de traitement et d'évacuation conformes à la règlement du SPANC de l'organisme compétent et aux éventuelles contraintes particulières qui pourraient être imposées par les services compétents en fonction de la nature du sol ou du sous-sol.
- Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite.»

Cet article est quasi-identique sur toutes les zones afin de permettre une homogénéisation des raccordements aux réseaux d'assainissement et d'eau potable mais également aux réseaux de télécommunications de l'ensemble des constructions de la commune.

Obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques (articles 16)

L'article 16 est rédigé comme suit dans toutes les zones : « Pour toute construction ou installation nouvelle qui implique une utilisation de moyens de communication doit être prévu son raccordement au réseau de communication numérique.

Dans le cas où la Commune viendrait à disposer de nouveaux réseaux de distribution, le raccordement à ces réseaux sera imposé aux bâtiments neufs. »

Cette rédaction permet d'assurer le raccordement aux réseaux de communications électroniques des nouvelles constructions. Ces dispositions visent à favoriser le développement du réseau haut-débit afin de lutter contre la fracture numérique qui est un axe du PADD.

Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords (articles 11)

Les articles 11 permettent de définir les règles régissant l'aspect extérieur des constructions. D'une manière générale il est imposé que les nouvelles constructions s'intègrent au mieux dans leur environnement. Ainsi ce règlement recherche une homogénéisation des parements utilisés, des hauteurs de clôtures, des toitures, etc. Cette règlementation varie légèrement en fonction de la destination de la zone.

La règlementation de l'article 11 de la zone UR est moins prescriptive puisque l'implantation de nouvelles constructions sur ce secteur est très limitée.

Le règlement précise toutefois, à l'article 13, que « Les arbres de grand développement, sont maintenus ou remplacés en nombre équivalent, par des plantations d'essences indigènes adaptées aux conditions bioclimatiques en nombre et en surface au moins équivalents.

En outre, les constructions réalisées sur des terrains arborés doivent être conçues pour assurer la meilleure préservation possible des spécimens de qualité.

Les espaces libres non bâtis et non occupés par des aires de stationnement doivent être plantés ou engazonnés. »

Obligations d'aménagement d'espaces libres et de plantation (articles 13)

Les articles 13 permettent de règlementer les espaces verts sur les parcelles privées. Ainsi un pourcentage d'aménagement d'espaces verts est imposé. Ce pourcentage varie cependant d'une zone à l'autre.En zone UA, 20% au moins de la superficie de l'unité foncière doivent être aménagés en espaces verts.

En zone UI, UR et N aucun pourcentage n'est imposé pour ne pas bloquer le développement économique et la réalisation des équipements nécessaires au service public. La zone N, inconstructible par principe ne nécessite pas une telle limitation.

Cette distinction permet d'adapter la superficie d'espaces de pleine terre en fonction des secteurs et aux projets de la commune tout en assurant une part d'espaces verts dans l'espace urbain.

Ces dispositions permettent d'assurer la préservation d'espaces verts dans les secteurs urbanisés. Elle permet également de protéger la biodiversité sur l'ensemble du territoire.

Pour la zone UR, les dispositions de l'article 13 sont allégées car la zone est très faiblement boisée et pour ne pas entraver la bonne gestion du service d'entretien des abords de l'autoroute.

En zone UA et 2AU, la protection des espaces verts est renforcée dans l'espace paysager à protéger : afin de préserver les caractéristiques écologiques des bords du Piscop et l'espace boisé ou naturel identifié au SDRIF, toute construction y est interdite et le défrichement est autorisé sous réserve d'être nécessaire soit à la préservation et à l'amélioration des qualités écologiques du site, soit à la création d'une liaison douce.

Cet article permet de répondre aux objectifs suivants du PADD :

- « Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui participent au patrimoine naturel et paysager de Ferrières-en-Brie
- Préserver les continuités écologiques identifiées dans le rapport de présentation sur le territoire communal qui participent au caractère paysager rural de la commune »

Enfin, cet article réunit également dans les zones concernées les dispositions permettant de protéger les arbres remarquables, les alignements d'arbres ainsi que les espaces verts du domaine public, les espaces boisés classés.

Ces dispositions visent à préserver les espaces naturels du territoire ainsi que le caractère verdoyant de l'espace urbanisé. Elles permettent notamment de répondre aux objectifs suivants du PADD :

- « Mettre en valeur les différents points de vue et perspectives identifiables sur la commune
  Assurer une bonne gestion des points de contact entre les espaces urbanisés et les espaces naturels et valoriser les entrées de ville
- Favoriser la préservation des espaces naturels périphériques au château de Ferrières »

Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales (articles 15)

Les articles 15 précisent que « Il est recommandé que les constructions prennent en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement suivants tout en s'inscrivant en harmonie avec le paysage urbain existant par :

- l'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables ;
- l'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ;
- l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…) ;
- l'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle afin de limiter les dépenses énergétiques ;

Les équipements liés aux énergies renouvelables (capteurs solaires, panneaux photovoltaïques, vérandas…) doivent être intégrés et adaptés à la composition architecturale des constructions et à leur environnement patrimonial et paysager. »

Ces dispositions visent à favoriser la mise en œuvre de techniques respectueuses de l'environnement et participant à la lutte contre le changement climatique pour les constructions nouvelles, induisant dans le même temps des réductions des dépenses énergétiques.

Réponse au besoin en logements et en stationnements, développement des activités et des équipements, des objectifs applicables de façon très différenciée selon les zones

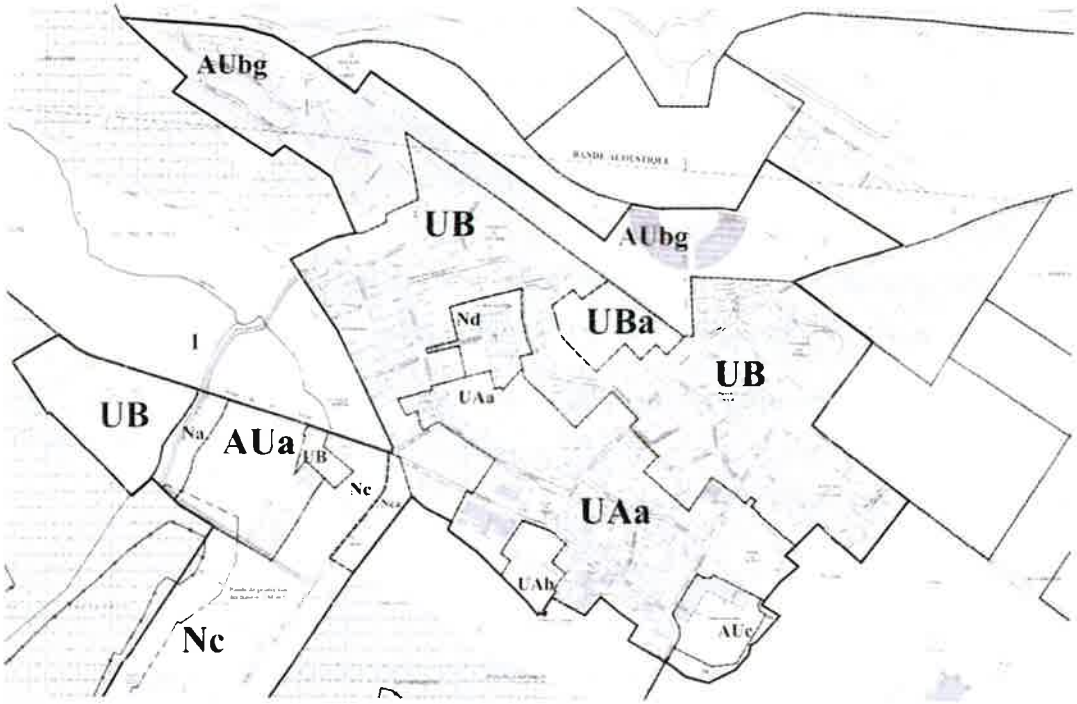
Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement (articles 12)

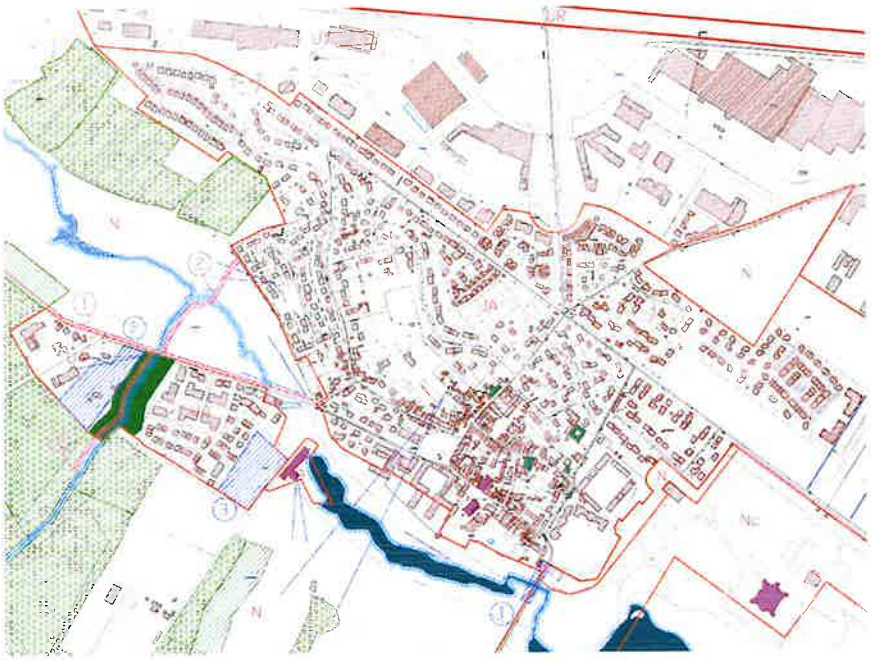
Une adaptation de la règlementation en matière de réalisation d'aires de stationnement est effectuée en cohérence avec le PDUIF. Cette règlementation permet d'encadrer la création de stationnements et de répondre aux besoins induits par l'augmentation du nombre de logements sur le territoire. La règlementation de la création d'aire de stationnement varie selon les occupations du sol autorisées dans chaque zone.

La zone UA

a. Les évolutions

UA avant révision et après révision





La zone UA du PLU après révision correspond à la totalité de la zone urbanisée à vocation principalement résidentielle de la commune. Les gabarits des constructions étant très rapprochés entre les anciennes zones UA, UB et 2AU, l'homogénéisation de la zone s'est imposée afin de permettre une lecture plus simplifiée du paysage ferrièrois.

Les formes urbaines suffisamment proches ont permis de n'envisager qu'une seule zone avec des règles d'implantation qui permettent de densifier l'espace urbain, tout en maitrisant les gabarits des constructions sur l'ensemble des espaces urbanisés à destination de l'habitat.

Cette zone prend en compte également les nouvelles constructions des opérations de construction de logements qui ont été lancées sur les secteurs classés 2AU au PLU antérieur.

Une règlementation conforme aux formes urbaines actuellement observées est imposée dans le règlement du PLU révisé.

Des spécificités sont toutefois conservées, par exemple le long de l'allée de l'impératrice Eugénie autour de laquelle les hauteurs des constructions ne pourront pas dépasser 10 mètres.

Dans la zone UA, les constructions suivantes sont interdites (article 1) :

- « les constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière, à la fonction d'entrepôt ou à l'industrie,
- les terrains de camping ou de caravaning, parcs résidentiels de loisirs, les aires d'accueil des gens du voyage, les caravanes isolées,
- l'implantation et l'extension d'installations classées au titre de la protection de l'environnement et soumises à autorisation ou à déclaration qui par leur nature, leur importance ou leur aspect seraient incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du milieu environnant

- les décharges, dépôts de ferraille, de matériaux de démolition, de déchets, d'épaves de véhicules,
- l'ouverture et l'exploitation de carrière,
- les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux autorisés à l'article UA.2. »

Sont autorisées sous conditions les constructions suivantes (article 2) :

- Les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés à condition d'être liés à une construction à vocation de commerce, bureau, artisanat, habitat ou à une construction ou installation nécessaire aux services publics ou d'intérêt collectif.
- Tous programmes de construction, d'aménagement, de réhabilitation ou de changement de destination de locaux à destination d'habitation comporte un minimum de 30% de logements sociaux. Cette disposition est applicable à partir de la réalisation de 10 logements avec la règle d'arrondi au nombre entier inférieur.
- Les constructions annexes à la construction principale sont autorisées sous réserve que leur surface ne dépasse pas 20m^2.
- Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées au titre du Code de l'environnement sont autorisées, dès lors qu'elles sont compatibles avec la vocation de la zone en termes d'environnement et de paysage

L'article 2 émet de plus des prescriptions particulières pour les cônes de vue identifiés au plan de zonage.

b. L'évolution des règles d'implantation et de gabarit des constructions

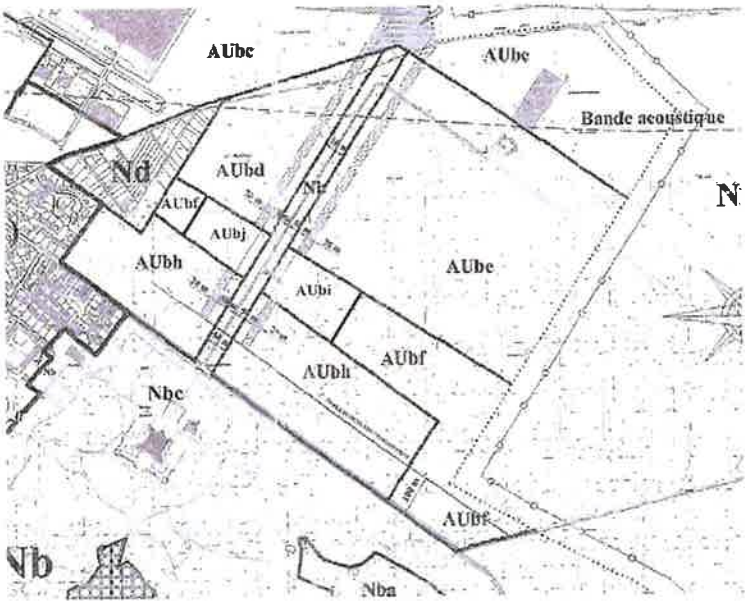
	Après Révision (UA)	Evolution
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les constructions s'implantent : - Soit à l'alignement, - Soit avec un retrait minimum de 3 mètres. De part et d'autre de l'allée de l'Impératrice Eugénie dite de l'impératrice, aucune construction n'est autorisée dans une bande de 50 mètres mesurée depuis l'axe de celle-ci.	Le PLU révisé permet l'implantation des constructions à l'alignement ou en retrait des voies et emprises publiques. Cette règle permet d'homogénéiser l'implantation des nouvelles constructions par rapport à celles existantes. Cela permet, quel que soit le secteur de construction, d'implanter les nouvelles constructions de façon continue avec les constructions existantes.
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les constructions principales et leurs annexes s'implantent sur ou en retrait d'une ou plusieurs limites séparatives. Les façades avec baie constituant l'éclairement premier de pièces principales s'implantent en retrait des limites séparatives. En cas de retrait, la distance minimale avec la limite séparative est de 3 mètres. L'extension ou la surélévation d'une construction existante ne respectant pas les règles de recul précitées, sont autorisées sous réserve de maintenir la marge de retrait existante du bâtiment.	Les règles imposées permettent l'implantation des nouvelles constructions sur ou en retrait des limites séparatives. Ainsi, dans le centre-bourg il est possible de s'implanter en continuité des constructions déjà existantes et de prolonger le front urbain. L'implantation des constructions en retrait par rapport aux limites séparatives permet de maintenir un espace urbain aéré.

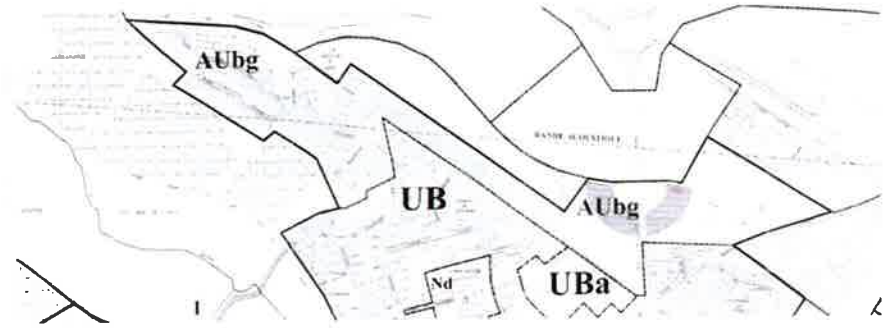
Article 8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Sur une même propriété, les constructions principales s'implantent à une distance minimale les unes des autres au moins égale à la hauteur de la construction la plus élevée. Les annexes s'implantent avec un minimum de 4 mètres par rapport au bâtiment principal. Ces règles ne s'appliquent pas pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.	Cette règlementation permet de maintenir un espace urbain aéré. Les constructions ne peuvent pas s'implanter accolées les unes aux autres sur une même propriété afin de préserver les continuités vertes au sein de la commune.
Article 9 : emprise au sol des constructions	Il n'est pas fixé de règles.	L'emprise au sol n'est pas réglementée dans le PLU révisé. Cette disposition permet de densifier l'espace urbain et ainsi de répondre aux objectifs de création de logements du SDRIF.
Article 10 : hauteur maximum des constructions	Ces règles ne s'appliquent pas pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. La hauteur totale des constructions ne doit pas excéder 11 mètres. De part et d'autre de l'allée de l'Impératrice Eugénie, la hauteur totale des constructions ne peut excéder une hauteur de 10 mètres pour les bâtiments implantés sur la bande figurant sur les documents graphiques.	La règlementation permet d'homogénéiser les hauteurs des constructions. La hauteur de 11 mètres est cohérente avec les hauteurs des constructions actuelles. Elle permet d'augmenter d'un niveau les constructions situées précédemment en zone 2AU (9 mètres). L'augmentation de la densité urbaine et de la création de logements est également permise par cette règlementation.

La zone UI

a. Les évolutions

UI avant révision et après révision







La zone d'activité UI est adaptée aux constructions existantes et à celles qui se sont créées depuis le PLU antérieur. Elle est donc étendue à l'Est du territoire par rapport au document précédent mais conserve les gabarits des constructions actuelles.

Dans la zone UI, les constructions suivantes sont interdites (article 1) :

- les constructions destinées à habitation, à l'exception de celles mentionnées à l'article UI.2, les constructions destinées à l'exploitation agricole,
- les terrains de camping ou de caravaning, parcs résidentiels de loisirs, les aires d'accueil des gens du voyage, les caravanes isolées
- l'implantation et l'extension d'installations classées au titre de la protection de l'environnement et soumises à autorisation ou à déclaration qui par leur nature, leur importance ou leur aspect seraient incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du milieu environnant
- l'ouverture et l'exploitation de carrières,
- les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux autorisés à l'article UI.2.

Sont autorisées sous conditions les constructions suivantes (article 2) :

- Les constructions destinées à l'habitat sont autorisées sous réserve d'être destinées aux personnes dont la présence est indispensable au fonctionnement ou au gardiennage des activités
- Les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés à condition d'être liés à une occupation du sol autorisée dans la zone.

Conformément à l'article L. 111-6 du Code de l'Urbanisme, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'autoroute A4 sauf pour :

- Les constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières
- Les services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières
- Les bâtiments d'exploitation agricole
- Les réseaux d'intérêt public.

L'article 2 émet de plus des prescriptions particulières pour les cônes de vue identifiés au plan de zonage.

b. L'évolution des règles d'implantation et de gabarit des constructions

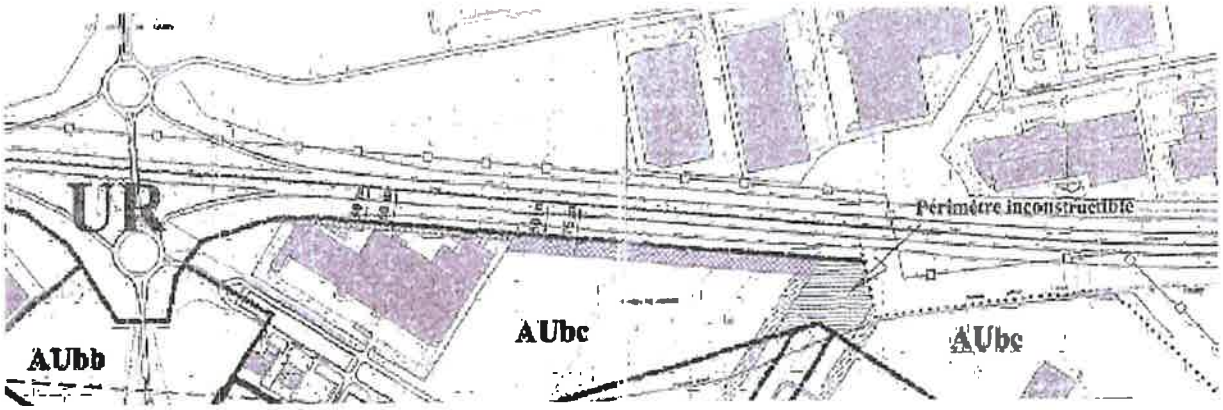
	Après Révision (UI)	Evolution
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les constructions nouvelles s'implantent : - Soit à l'alignement, - Soit avec un retrait minimum de 3 mètres par rapport aux voies et emprises publiques. L'extension ou la surélévation d'une construction existante ne respectant pas les règles de recul précitées, sont autorisées sous réserve de maintenir l'alignement de façade existant.	L'implantation des constructions sur ou en retrait des limites permet une adaptation de l'implantation des nouvelles constructions aux constructions adjacentes afin de préserver une continuité du bâti et une homogénéité du paysage urbain.
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les constructions s'implantent : - Soit sur les limites séparatives - Soit en respectant une marge de recul au moins égale à 3 mètres par rapport aux limites séparatives. Les façades avec baie constituant l'éclairement premier de pièces principales s'implantent en retrait des limites séparatives. L'extension ou la surélévation d'une construction existante ne respectant pas les règles de recul précitées, sont autorisées sous réserve de maintenir la marge de retrait existante du bâtiment.	

Article .8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Non règlementé	Les articles 8 et 9 ne sont pas règlementés afin de permettre le développement d'activités sur ces secteurs. L'évolution des activités déjà présentes est permise ainsi que l'implantation de nouvelles activités dans le respect du gabarit des constructions adjacentes.
Article 9 : emprise au sol des constructions	Non règlementé	
Article 10 : hauteur maximum des constructions	La hauteur des constructions ne peut pas excéder 13 mètres. De part et d'autre de l'allée de l'Impératrice Eugénie dite de l'impératrice, la hauteur totale des constructions ne peut excéder une hauteur de 10 mètres pour les bâtiments implantés sur la bande figurant sur les documents graphiques. Les constructions existantes : Ces dispositions ne s'appliquent pas en cas de travaux d'extension ou de surélévation (d'un niveau supplémentaire) de constructions existantes, dès lors que ces travaux ont pour objet de mettre la construction en conformité aux normes en matière d'hygiène et de sécurité.	La hauteur des constructions en zone UI est déterminée en fonction des hauteurs déjà existantes sur le secteur. Le PLU révisé permet l'évolution des constructions actuelles ainsi que l'implantation de nouvelles constructions s'intégrant harmonieusement dans les zones d'activités existantes. Le long de l'allée de l'Impératrice Eugénie la hauteur des constructions est limitée à 10 mètres afin de préserver la qualité paysagère du site dans la perspective du château.

La zone UR

a. Les évolutions

UR avant révision et après révision





La zone UR délimite l'emprise de la voie autoroutière et ses abords.

Dans la zone UR, les constructions suivantes sont interdites (article 1) :

- Toutes nouvelles constructions, aménagements et installations, à l'exception de ceux autorisés à l'article UR.2
- Le drainage par des fossés ou tout autre moyen
- Les remblaiements et les affouillements
- Le stationnement des caravanes isolées
- L'ouverture de terrain de camping et caravaning ainsi que ceux affectés à l'implantation d'habitations légères de loisirs
- Les carrières et les installations nécessaires à ce type d'exploitation

Article 2 : Sont admis les constructions, aménagements, installations et dépôts, sous réserve qu'ils soient liés à l'exploitation :

- Des infrastructures routières ou autoroutières
- Des cheminements piétons
- Des lignes basses, moyennes et hautes tensions
- Des réseaux divers, d'eau et d'assainissement notamment

Conformément à l'article L. 111-6 du Code de l'Urbanisme, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'autoroute A4 sauf pour :

- Les constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières
- Les services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières
- Les bâtiments d'exploitation agricole
- Les réseaux d'intérêt public.

b. L'évolution des règles d'implantation et de gabarit des constructions

	Après Révision (UR)	Evolution
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les constructions s'implantent : - soit à l'alignement, - soit avec un retrait minimum de 1 mètre de celui-ci.	La règlementation pour la zone UR a été conservée. Elle est permissive afin de permettre la construction des installations nécessaires au bon fonctionnement de la voie routière et l'entretien de ses abords.
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les constructions s'implantent : - soit en limite séparative, - soit avec un retrait minimum de 1 mètre de celles-ci.	
Article .8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Il n'est pas fixé de règle.	
Article 9 : emprise au sol des constructions	Non réglementé.	
Article 10 : hauteur maximum des constructions	La hauteur maximale des constructions ne peut pas excéder 9 mètres.	

La zone 2AU

a. Les évolutions

2AU après révision



Cette zone est une zone d'urbanisation future à moyen/long terme. Elle est destinée à accueillir des constructions nouvelles, sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires et après une procédure d'adaptation du plan local d'urbanisme.

Cette extension s'inscrit dans le prolongement des zones d'activités des Portes de la Forêt et de Lamirault à Collégien.

Dans la zone 2AU, les constructions suivantes sont interdites (article 1) :

- toute construction,
- les terrains de camping ou de caravaning, parcs résidentiels de loisirs, les aires d'accueil des gens du voyage,
- l'ouverture et l'exploitation de carrières,

- les affouillements et exhaussements du sol.

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont autorisées sous condition (article 2) :

Conformément à l'article L. 111-6 du Code de l'Urbanisme, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'autoroute A4 et de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation, à savoir la RD 406 et 471, sauf pour :

- Les constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières
- Les services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières
- Les bâtiments d'exploitation agricole
- Les réseaux d'intérêt public.

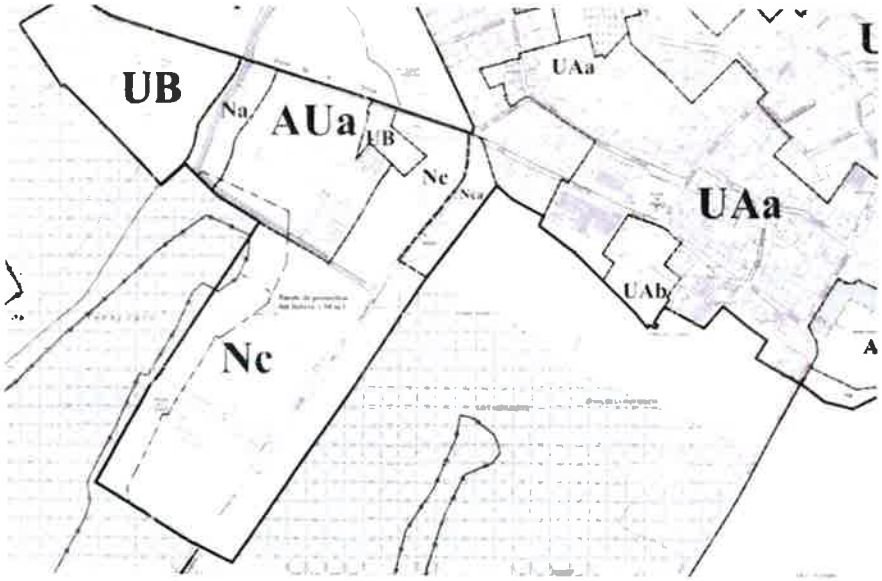
Une procédure d'adaptation du PLU sera nécessaire pour permettre l'urbanisation de la zone. A cette occasion le règlement de la zone sera précisé et l'OAP qui s'y appliquera sera rédigée.
Dans cette attente seuls les articles 1, 2, 6 et 7 sont réglementés :

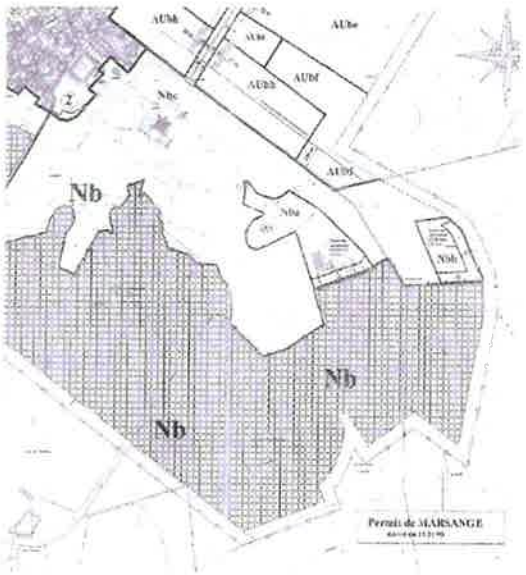
- Les articles 1 et 2 pour préciser les occupations et utilisation autorisées dans la zone
- Les articles 6 et 7 pour règlementer l'implantation des constructions par rapport aux limites de terrain. Le code de l'urbanisme impose la règlementation de ces articles.

La zone N

a. Les évolutions

N avant révision et après révision









La zone N du PLU révisé garde les mêmes règlementations que la zone N du PLU antérieur. La zone N du PLU révisé comprend également des sous-secteurs mais qui ne correspondent pas exactement aux sous-secteurs du PLU antérieur.

Le sous-secteur Na correspond au secteur de la Taffarette et se localise plus précisément autour de la buanderie qui a été réinvestie par une entreprise. Ce secteur d'une superficie de 6 066 m^2 a été instauré afin de ne pas amplifier le développement de cette activité sans non plus empêcher son fonctionnement. En effet la présence de cette entreprise potentiellement polluante au-dessus du cours d'eau pourrait s'avérer problématique en termes de préservation de la ressource en eau.

Le sous-secteur Nb correspond aux secteurs dédié aux activités équestres du parc du Château de Ferrières. Cette zone de 4,29 ha a une réglementation spécifique de manière à ne pas encadrer le développement des activités qui vont s'y développer et qui seront en lien avec la nature (activité viticole, jardin biologique, centre équestre, etc.).

Enfin, le sous-secteur Nc atteignant 17,2 ha correspond aux espaces situés à proximité du Château de Ferrières. Comme le sous-secteur Na, il autorise la construction d'hébergements hôteliers, de commerces ou de bureaux qui peuvent s'avérer nécessaires pour le maintien et la prospérité des activités du château.

Dans la zone N, toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites à l'exception de celles citées à l'article N.2 (article 1).

Sont autorisées sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes (article 2) :

Dans la zone N :

Sont admis :

- Les occupations est utilisations du sol si elles sont nécessaires à l'exploitation agricole et forestière,
- Les constructions, les extensions de construction et les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages,
- Les affouillements et exhaussements de sol strictement nécessaires aux constructions et aménagements compatibles avec la vocation de la zone.

Sur une bande de 50 mètres dans la lisière des espaces boisés (représentée au plan de zonage) ne pourront être autorisés que des aménagements et des installations nécessaires à :

- L'accès pour les besoins de la gestion forestière
- L'implantation des équipements nécessaires au développement économique de la filière bois
- L'extension du patrimoine forestier ouvert au public

Conformément à l'article L. 111-6 du Code de l'Urbanisme, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'autoroute A4 et de 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la RD 471, sauf pour :

- Les constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières
- Les services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières

- Les bâtiments d'exploitation agricole
- Les réseaux d'intérêt public.

Aucune nouvelle imperméabilisation ne sera autorisée dans une bande de 5 mètres telle que figurée comme « Berge à protéger » au plan de zonage sauf si l'imperméabilisation de celles-ci est inévitable, notamment dans l'objectif d'assurer des fonctions en lien avec le plan d'eau, dans ce cas les continuités écologiques devront être respectées.

Dans une zone humide à protéger identifiée au plan de zonage, sont interdits :

1. Toute construction ou installation, autre que celle liée à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu
2. Le drainage, et plus généralement l'assèchement du sol de la zone humide
3. L'exhaussement (remblaiement), l'affouillement (déblaiement), le dépôt ou l'extraction de matériaux, quelles qu'en soient l'épaisseur et la superficie, sauf travaux et ouvrages nécessaires au maintien en l'état ou à la régulation de l'alimentation en eau de la zone humide
4. L'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie
5. La mise en eau.

Dans le secteur Na :

Sont admises les constructions et installations destinées au commerce, à l'artisanat, à l'hébergement hôtelier, ou aux bureaux sous réserve que soient mises en œuvre toutes les dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter les nuisances et dangers éventuels.

Dans le secteur Nb :

Sont admises les constructions à usage d'habitation, sous réserve que soient mises en œuvre toutes les dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter les nuisances et dangers éventuels.

Les aménagements associés aux activités éducatives, associatives et liées au sport équestre, sous réserve que soient mises en œuvre toutes les dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter les nuisances et dangers éventuels.

Dans le secteur Nc :

Sont admis les constructions à usage de commerces, de bureaux et d'hébergement hôtelier, sous réserve de leur compatibilité avec le caractère naturel de la zone.

Les locaux d'habitation destinés aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer l'administration, la surveillance et le gardiennage des espaces, constructions, installations et ouvrages situés dans la zone ainsi qu'aux personnes dont l'activité présente un lien direct avec la vocation éducative des constructions, installations et ouvrages d'intérêt collectif admises dans la zone.

L'article 2 émet de plus des prescriptions particulières pour les cônes de vue identifiés au plan de zonage.

b. L'évolution des règles d'implantation et de gabarit des constructions

	Après Révision (N)	Evolution
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les constructions s'implantent avec une marge de recul d'au moins 4 mètres par rapport aux voies et emprises publiques. En zone Nb : Lorsque le bâtiment est édifié en bordure d'une voie ou emprise publique, la distance comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points. En dehors des zones Na, Nb et Nc, pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif les constructions s'implantent : - Soit à l'alignement - Soit en retrait de minimum 1 mètre	Les règles d'implantation des constructions permettent de respecter le caractère naturel de ces espaces. Des retraits sont imposés par rapport aux limites afin de limiter l'impact visuel des constructions sur le paysage naturel de la commune. Le caractère verdoyant est ainsi préservé puisque les constructions sont entourées d'espaces verts ou d'espaces plantés. Les continuités écologiques sont ainsi maintenues et prolongées dans ces espaces.
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les constructions s'implantent en retrait minimum de 3 mètres par rapport aux limites séparatives.	

Article .8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Non règlementé.	
Article 9 : emprise au sol des constructions	<u>Zones Na, Nb :</u> L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 40% de la superficie du terrain. L'emprise au sol des extensions ne peut excéder 50% de l'emprise au sol de la construction existante à la date d'approbation du PLU. <u>Zone Nc</u> : L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 13% de la superficie du terrain. <u>En dehors des zones Na, Nb et Nc :</u> Il n'est pas fixé de règle.	Les emprises au sol imposées selon les sous-secteurs dépendent de la destination de chaque sous-secteur. Pour la zone N et les sous-secteurs Na et Nb des emprises au sol nécessaires aux activités envisagées sont autorisées. Pour la zone Nc, une emprise au sol plus restreinte est autorisée pour limiter la constructibilité de ce secteur respectant ainsi les abords du Château de Ferrières.
Article 10 : hauteur maximum des constructions	La hauteur maximale des constructions ne peut pas excéder 11 mètres. Les extensions sont autorisées, dans la mesure où elles n'ont pas une hauteur supérieure au bâtiment existant.	La hauteur déterminée est la même pour toute la zone. Elle permet de répondre aux besoins induits par les différentes activités envisagées sur les secteurs tout en préservant le paysage naturel de la commune.

VIII. LES ESPACES BOISES CLASSES

De nombreux espaces verts existent sur la commune et participent à la qualité du cadre de vie de la ville ainsi qu'à l'accueil d'une riche biodiversité.

Les espaces boisés classés sont des secteurs à préserver d'une urbanisation trop dense qui nuirait aux qualités écologiques que présentent ces espaces. Ces terrains offrent une végétation différente, enrichissent le patrimoine végétal et offrent des habitats pour la faune.

Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels est un axe fort du PADD : « préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui participent au patrimoine naturel et paysager de Ferrières-en-Brie. »

Les espaces boisés les plus importants et intéressants sur le plan écologique présents sur la commune de Ferrières-en-Brie sont classés en « espaces boisés classés » et sont ainsi protégés par les dispositions du code de l'urbanisme.

Le règlement prévoit de les protéger. Il est ainsi affiché dans les zones concernées :

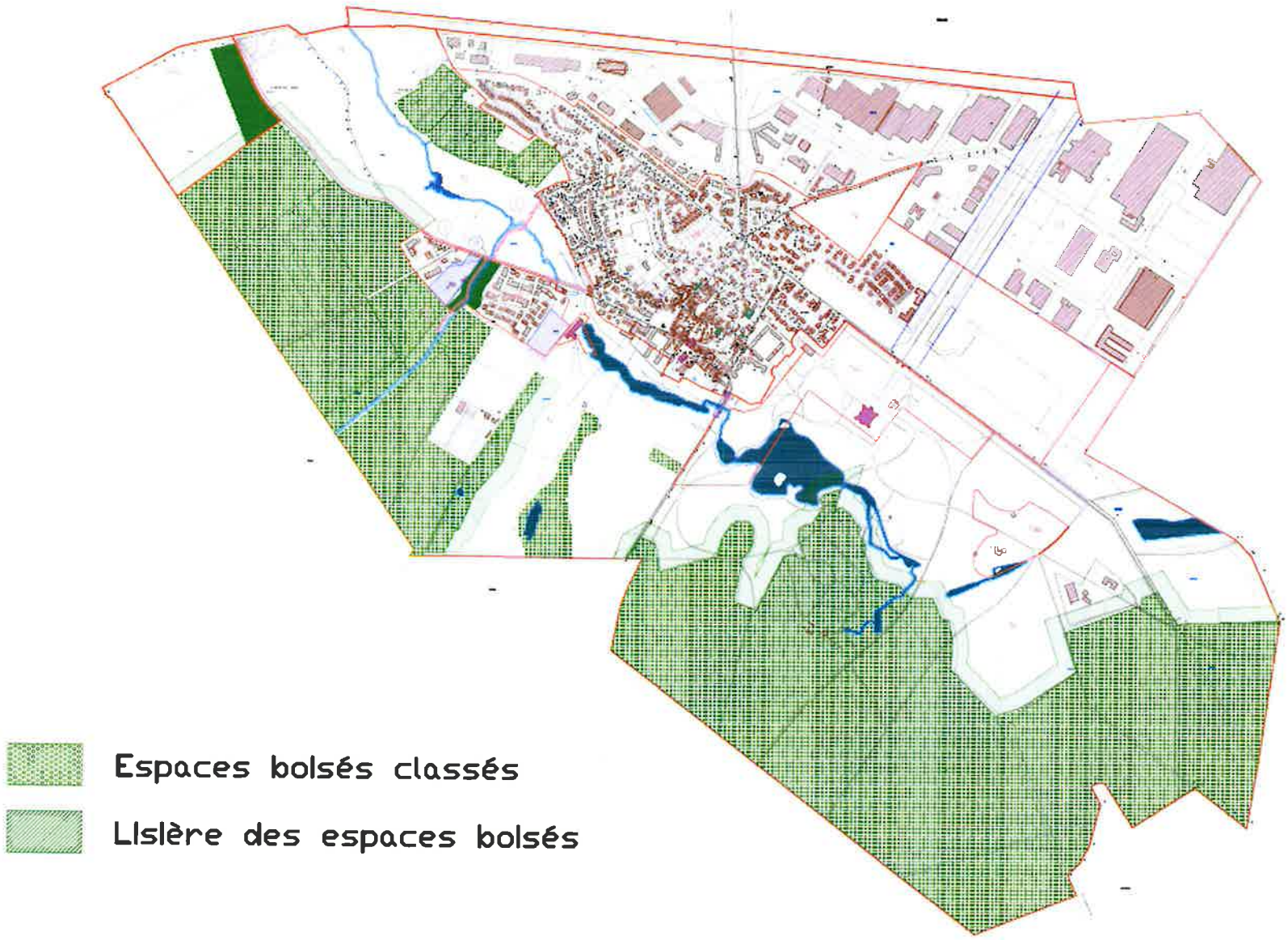
« Les espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions des articles L.113 et suivants et R.130 1 et suivants du code de l'urbanisme. »

La superficie et la délimitation des espaces boisés classés par rapport au PLU en vigueur est adaptée aux boisements existants.

Sont exclus des espaces boisés classés :

- Les parcelles de régénération forestière où est prévue l'extension de la zone d'activités. Si ces espaces peuvent présenter un intérêt en termes d'aménagement forestier, ils présentent en revanche peu d'intérêt sur le plan écologique
- La parcelle boisée anciennement utilisée comme décharge, de l'autre côté de la route de la Brosse,

Les espaces boisés classés sont repérés au plan de zonage. L'ensemble de ces dispositions permettent une bonne protection des boisements de la commune.


Espaces bolsés classés
Lislère des espaces bolsés

IX. LES SITES À PROTÉGER POUR DES MOTIFS D'ORDRE ÉCOLOGIQUE

En application de l'article L151-23, « *le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L. 113-2 et L. 421-4.*

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. ».

Afin d'assurer la protection des continuités écologiques, les boisements et les espaces naturels à préserver sont classés en zone N, assortis d'EBC pour les boisements les plus importants.

En milieu urbain, la trame verte (les structures arborées, les espaces verts, les haies, les alignements d'arbres, etc.) permet aux espèces de traverser des espaces bâtis hostiles.

Elle permet aussi de connecter les espaces verts et milieux naturels, créant des continuités écologiques qui contribuent au maintien du tissu vivant en favorisant la reproduction, le repos, la nourriture et le déplacement des populations animales et végétales.

Afin de permettre la préservation de ces espaces, ils ont été identifiés dans le PADD. Les orientations qui fixent comme objectif de protéger les éléments naturels :

- « Mettre en valeur les différents points de vue et perspectives identifiables sur la commune
- Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui participent au patrimoine naturel et paysager de Ferrières-en-Brie
- Préserver les continuités écologiques identifiées dans le rapport de présentation sur le territoire communal qui participent au caractère paysager rural de la commune
- Assurer une bonne gestion des points de contact entre les espaces urbanisés et les espaces naturels et valoriser les entrées de ville
- Favoriser la préservation des espaces naturels périphériques au château de Ferrières »

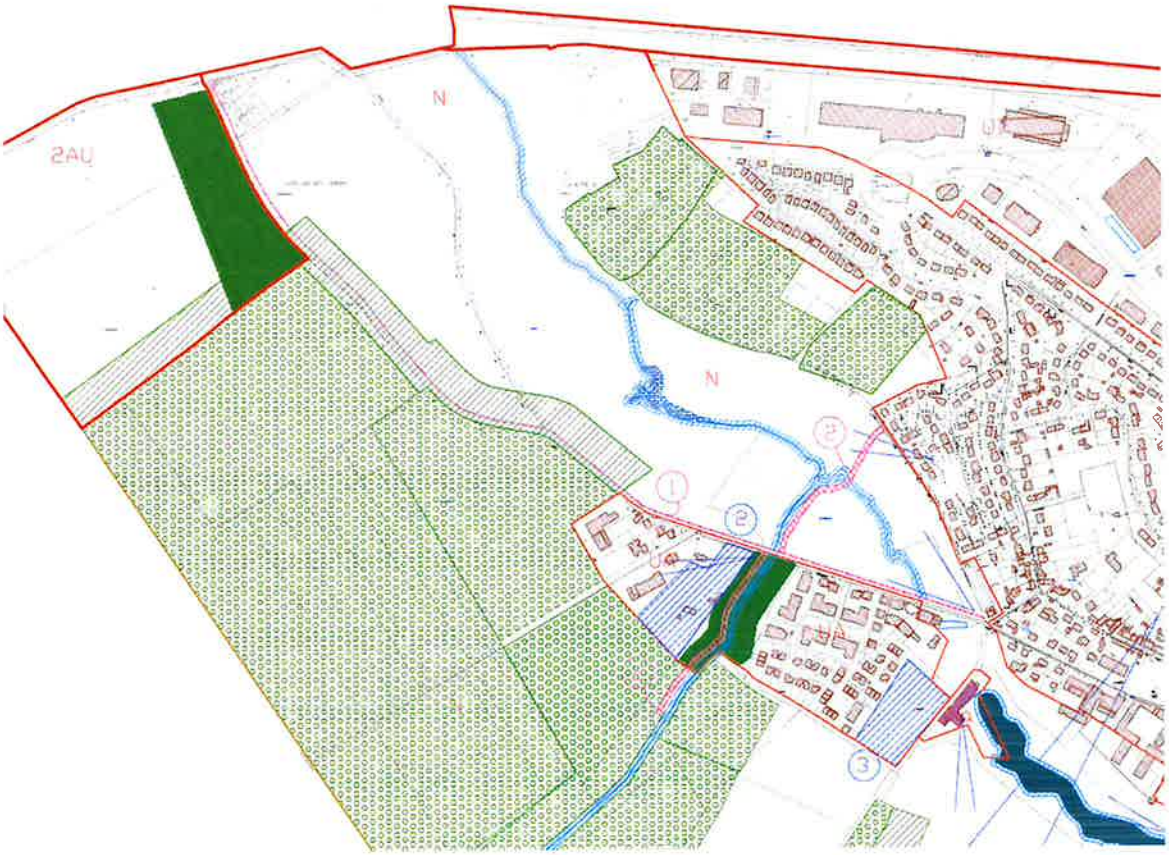
Le zonage trouve une traduction réglementaire dans le règlement :

- Les espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions des articles L.113 et suivants et R.130 1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Pour les cônes de vue identifiés au plan de zonage : L'implantation de nouvelles constructions ou installations devra permettre de préserver ces cônes de vue.
- Les lisières des espaces boisés : En application du schéma directeur de la région Ile-de-France les lisières des espaces boisés les plus importants font l'objet de prescriptions spécifiques. Les constructions sont ainsi interdites sur une largeur de 50 m autour de ces boisements (hors sites urbains constitués). Les lisières sont figurées au plan de zonage.

- **Les espaces paysagers à protéger :** ces espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger sont inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. Sur la commune de Ferrières-en-Brie, les abords du ru du Piscop (affluent du ru de la Brosse) sont classés, sur une largeur de 30 m de part et d'autre du cours d'eau, en EPP. Afin de protéger l'espace identifié comme boisé ou naturel au nord-ouest de la commune, un second EPP a été créé. Ces espaces sont en effet constitutifs de la trame verte herbacée de la commune et sont à protéger.
- **Une zone humide à protéger,** dans cette zone sont interdits :
  - Toute construction ou installation, autre que celle liée à la mise en valeur ou à l'entretien du milieuLe drainage, et plus généralement l'assèchement du sol de la zone humide
  - L'exhaussement (remblaiement), l'affouillement (déblaiement), le dépôt ou l'extraction de matériaux, quelles qu'en soient l'épaisseur et la superficie, sauf travaux et ouvrages nécessaires au maintien en l'état ou à la régulation de l'alimentation en eau de la zone humide
  - L'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie
  - La mise en eau.
- **Les Berges à protéger :** cette protection a pour objet de préserver les espaces nécessaires aux écosystèmes des cours d'eau. Aucune nouvelle imperméabilisation ne sera autorisée dans une bande de 5 mètres telle que figurée comme « Berge à protéger » au plan de zonage sauf si l'imperméabilisation de celles-ci est inévitable, notamment dans l'objectif d'assurer des fonctions en lien avec le plan d'eau, dans ce cas les continuités écologiques devront être respectées.

Le règlement mis en place permet la préservation de ces espaces et incite au développement de la surface des espaces plantés et des surfaces de pleine terre en imposant sur certaines zones des obligations de plantation ou de préservation des espèces existantes.

Une OAP spécifique aux continuités écologiques identifie les cours d'eau et espaces en eau, boisements, espaces agricoles, milieux herbacés, espaces verts et squares, haies et alignements d'arbres participant aux continuités écologiques dans le but de les préserver.



X.



Légende

- Limite de zone
- UA — Nom de zone
- Hauteur limitée à 10m le long de l'allée de l'impératrice Eugénie
- Emplacement réservé
- Espace boisé classé
- Lisière des espaces boisés
- Espace paysager à protéger
- Monument historique
- Bâtiment remarquable
- Bâtiment existant
- Cône de vue
- Zone Humide à protéger
- Berges à protéger
- Surface en eau

X. LES ÉLÉMENTS REMARQUABLES DU PAYSAGE

En application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, « le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. »

Mise en œuvre du PADD :

Le PADD identifie sur le territoire de Ferrières-en-Brie des éléments paysager à préserver :

- Le bâti remarquable
- Les points de vue remarquables

La protection de ces éléments permet de mettre en œuvre les axes du PADD suivant :

Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels

- Mettre en valeur les différents points de vue et perspectives identifiables sur la commune
- Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui participent au patrimoine naturel et paysager de Ferrières-en-Brie
- Préserver les continuités écologiques identifiées dans le rapport de présentation sur le territoire communal qui participent au caractère paysager rural de la commune

Les bâtiments remarquables

Le règlement permet la protection de ces bâtiments remarquables, selon les dispositions de l'article L.151-19 reprises dans les dispositions générales. Les monuments historiques et le patrimoine bâti remarquable sont repérés au plan de zonage. Des points de vue remarquables sont également localisés sur le plan de zonage.

Le PLU identifie cinq bâtiments remarquables qui le sont à plusieurs titres.

- 7, rue du Général de Gaulle

Construit dans la deuxième moitié du XIXème siècle, ce bâtiment correspond aux anciennes écuries de l'ancien domaine du château Rothschild, aujourd'hui appelé château de Ferrières. Inspiré de l'architecture anglo-normande, il a été construit en briques et pans de bois ou faux pans de bois. Ces écuries, avec sa cour centrale couverte d'une très élégante verrière, pourraient être attribuées à Alfred-Philibert Aldrophe ou à Joseph-Antoine Froelicher. Elles ont été inscrites au titre de Monument Historique par arrêté daté du 19 septembre 1997.

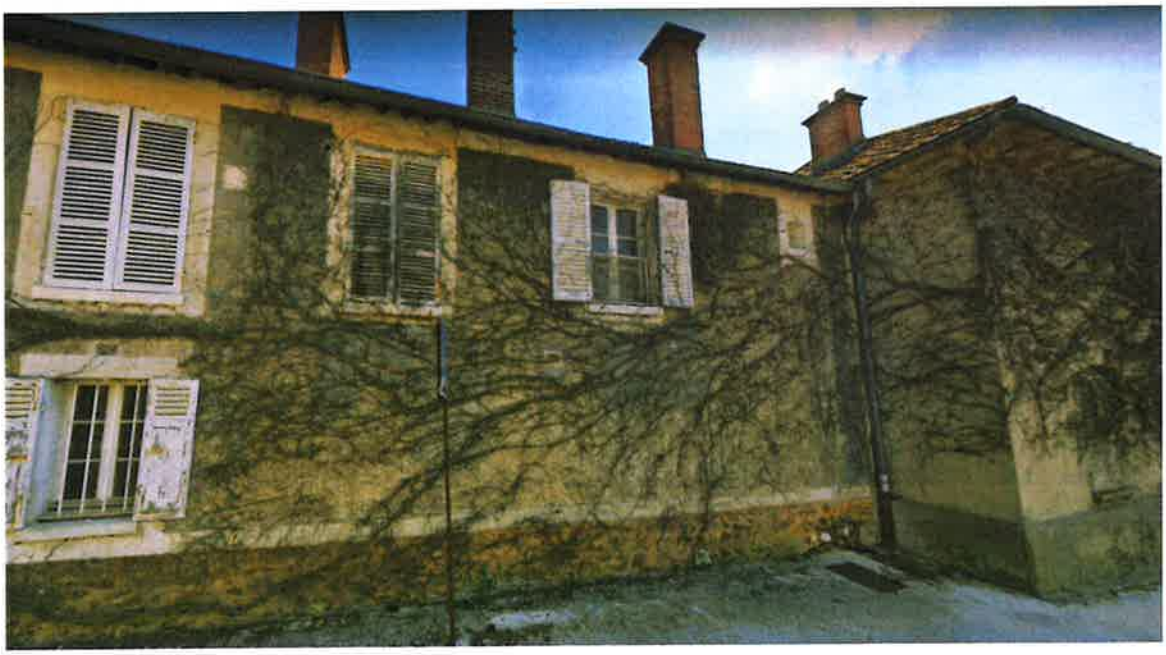
Source : Fiche Mérimée du Monument



Source : Google Maps

- 4, rue Roger Salengro

Ce bâtiment se distingue par son architecture briarde et rappelle le passé agricole et rural du territoire. Son soubassement est ainsi fait en pierre meulière, pierre qui se trouvait à profusion sur les coteaux et les buttes, et ses persiennes en bois, typique des maisons briardes. Son toit pentu en tuiles, le crépi sur sa façade et ses fenêtres participent également à cette architecture.



Source : Google Maps

- 1, rue du Général de Gaulle



Source : Google Maps

Le bâtiment situé au 1, rue du Général de Gaulle est particulièrement remarquable pour l'architecture offerte qui est typiquement briarde. A la différence des autres bâtiments d'architecture briarde identifiés, celui-ci est recouvert d'enduit. L'enduit des façades variait en fonction de la destination du bâtiment mais la maison d'habitation, comme celle-ci, était le plus souvent habillée d'un enduit droit tiré. Cela est particulièrement visible sur la façade de la construction. Sa toiture, le travail effectué sur les ouvertures comme les lucarnes, sa véranda ainsi que ses persiennes en bois participent également à cette architecture. Il est par ailleurs protégé par un mur en pierre meulière, caractéristique du pays briard.

- 15, rue Aristide Briand





L'ancienne école maternelle de Ferrières-en-Brie située au 15, rue Aristide Briand est caractéristique par sa façade en pierre meulière particulièrement mise en avant. C'est un bâtiment distinctif pour la commune qui figure sur plusieurs cartes postales anciennes. Ce bâtiment est représentatif du patrimoine communal tant architectural que social du fait du rôle qu'elle a pu avoir.

- 8, rue Pasteur



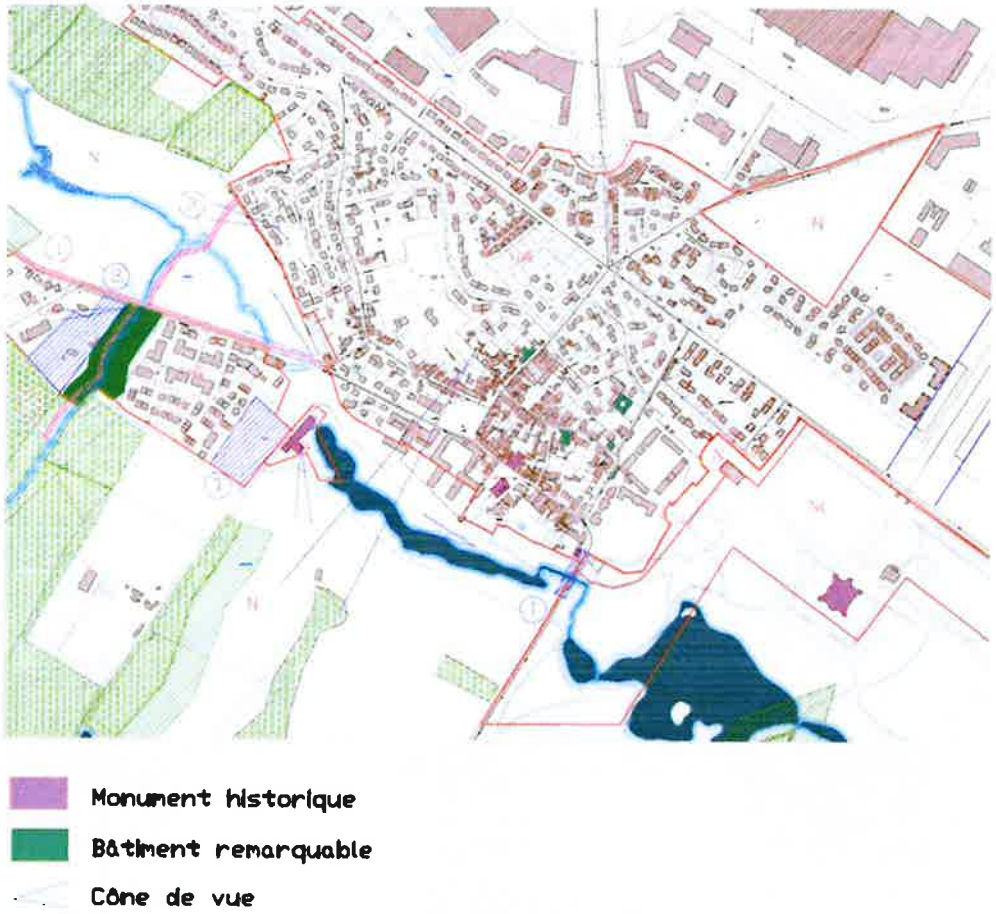
L'organisation de l'habitat autour de cours est très ancienne et caractéristique de l'habitat briard. Dès le XVème siècle, des textes sur Ferrières-en-Brie y font référence. Ces cours, comme celle du 8,

rue Pasteur, rassemblaient plusieurs maisons distinctes créées dans un souci défensif autour d'un espace public. L'unique point d'accès se fermait ainsi facilement en cas d'agression. Cette organisation étant typique de la Brie, il convient de protéger ce bâti qui présente encore toutes les caractéristiques de cette architecture spécifique comme les lucarnes et la clôture en pierre meulière.

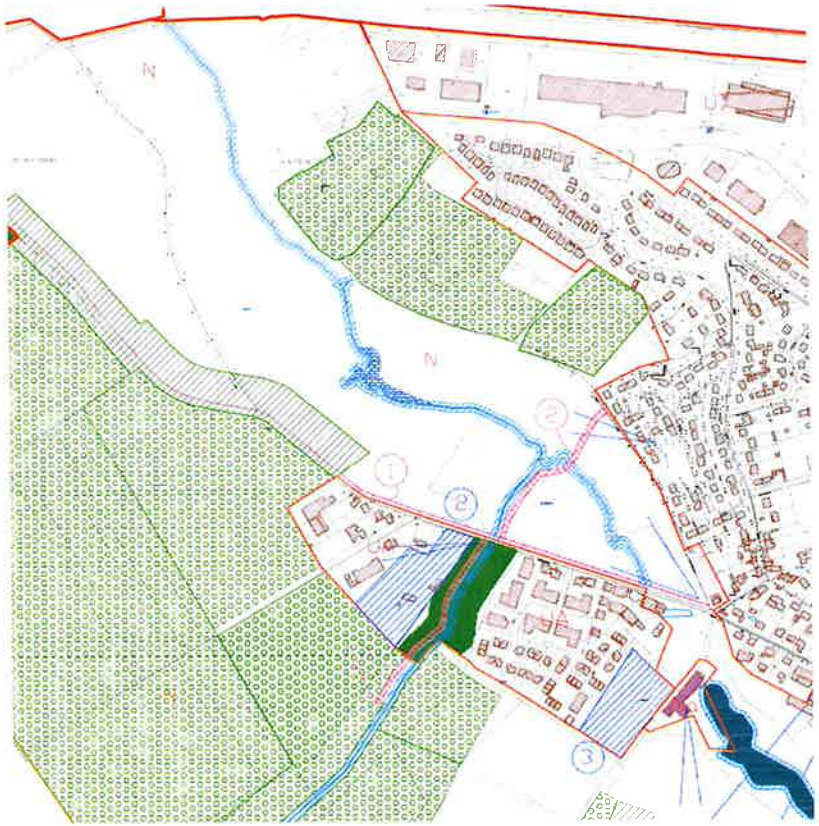
Les points de vue remarquables :

Les points de vue remarquables visent à préserver la vue sur les éléments paysagers majeurs de la commune :

- la vallée de la Brosse,
- les espaces boisés
- l'étang de la Tafarette.



XI. LES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS



Les emplacements réservés sont destinés à agrandir des voiries, à créer des liaisons douces et à acquérir des terrains dans le but de construire de nouveaux logements.

Ces emplacements réservés permettent de répondre aux orientations suivantes du PADD :

Permettre l'accès à l'emploi et aux équipements

- Développer un réseau de liaisons douces, à partir du réseau existant, qui permettrait de connecter les différents quartiers de la commune, de desservir les principaux équipements et de limiter les nuisances liées au trafic routier

Emplacement réservé	Références cadastrales	Destination	Superficies approchées	Bénéficiaire
ER1	OA 128- 138-139-311-335-387-388-390- 392- 310- 136- 389.	Elargissement de la voirie	2 793 m²	COMMUNE
ER2	OA 139 -310 -273	Création d'une voie de circulation douce	3 706 m²	COMMUNE

L'ER n°1 est prévu pour élargir la rue de la Brosse afin d'améliorer les conditions de circulation et de sécurité, notamment au niveau des constructions nouvelles et des OAP à vocation résidentielle au Sud de cette rue. Celle-ci permettra de créer un cheminement piéton et vélo depuis la future zone d'activités vers le centre-ville.

L'ER n°2 concerne la création d'une liaison douce. Au Sud de la rue de la Brosse, la liaison douce sera réalisée en rive gauche du ru du Piscop.

XII. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU COURS DES DIX ANNÉES PRÉCÉDANT L'APPROBATION

La dernière révision du PLU ayant été approuvée en date du 26 décembre 2005, l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la commune est analysée sur les dix dernières années, soit de 2008 à 2017.

Le PADD fixe pour objectif d'encourager la densification urbaine afin de préserver les espaces naturels et le caractère paysager de Ferrières-en-Brie.

En effet, selon le mode d'occupation des sols établi par l'IAU pour l'année 2012, la Commune de Ferrières-en-Brie comporte :

- 359,79 ha d'espaces agricoles, naturels et forestiers, dont :
    - 231,25 ha de forêt et dont la surface a augmenté entre 2008 et 2012 qui sont majoritairement protégés au PLU par un classement en zone N. Les espaces boisés les plus importants sont également protégés par des espaces boisés classés afin d'accentuer leur protection (ce classement entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement et interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de ces boisements)
    - 59,61 ha de milieux semi-naturels, qui correspondent aux secteurs situés à proximité de la zone d'activités, à l'Est du territoire. Les milieux semi-naturels ont beaucoup diminué entre 2008 et 2012 notamment du fait du développement de la zone d'activités et de l'implantation de nombreuses entreprises sur ces terrains identifiés comme urbanisables sur le document du PLU
    - 54,69 ha d'espaces agricoles. Ces derniers ont perdu 14 ha entre 2008 et 2012 au profit d'activités. Les espaces agricoles du territoire sont identifiés en zone N au PLU, qui permet de protéger l'activité agricole sur le territoire
    - 14,23 ha d'eau, qui correspondent aux bassins devant le château de Ferrières, à l'étang de la Taffarette ainsi qu'aux cours d'eau qui parcourent le territoire (ru de la Brosse, ru du Piscop, etc.)
    - 120,86 ha d'espaces ouverts artificialisés, correspondant majoritairement aux espaces du parc du château de Ferrières

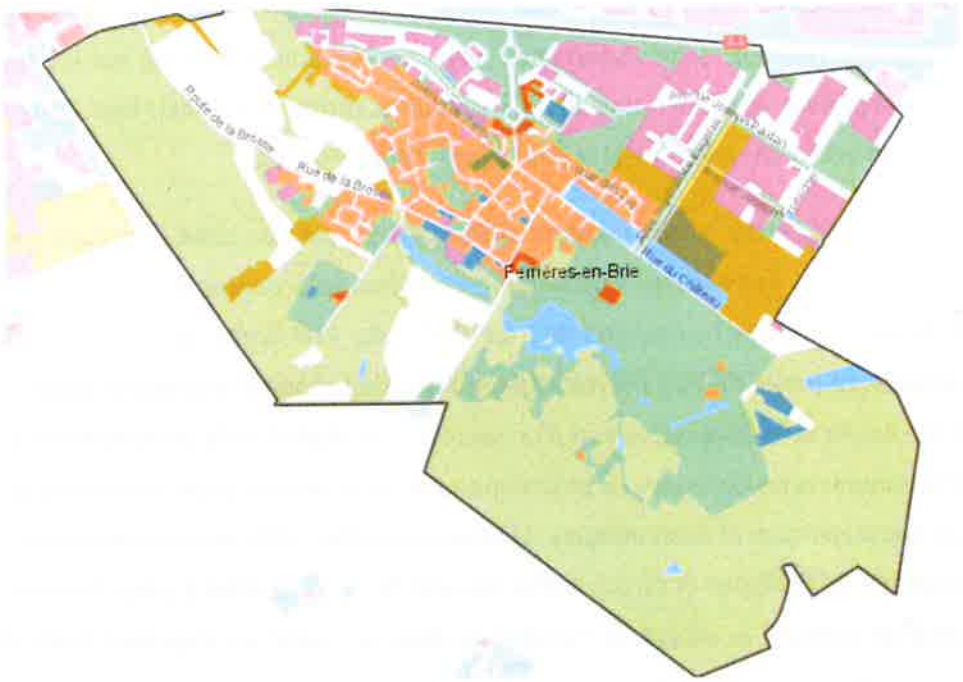
Sur cette période, 47.39 hectares ont disparu au profit d'espaces construits artificialisés qui ont, quant à eux, gagné 44,40 ha. Le différentiel restant s'explique par l'accroissement de la surface allouée aux espaces ouverts artificialisés.



Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan
1 Forêts	224,04	-0,77	7,99	231,25	7,22
2 Milieux semi-naturels	106,78	-59,56	12,39	59,61	-47,17
3 Espaces agricoles	68,78	-14,09	0,00	54,69	-14,09
4 Eau	7,58	0,00	6,66	14,23	6,66
Espaces agricoles, forestiers et naturels	**407,17**	**-47,39**	**0,00**	**359,79**	**-47,39**
5 Espaces ouverts artificialisés	117,86	-1,73	4,72	120,86	2,99
Espaces ouverts artificialisés	**117,86**	**-1,73**	**4,72**	**120,86**	**2,99**
6 Habitat individuel	43,59	-0,78	3,59	46,40	2,81
7 Habitat collectif	2,06	0,00	0,00	2,06	0,00
8 Activités	23,02	0,00	18,20	41,22	18,20
9 Equipements	5,16	0,00	0,00	5,16	0,00
10 Transports	11,85	-0,12	11,22	22,94	11,09
11 Carrières, décharges et chantiers	5,34	-5,34	17,63	17,63	12,30
Espaces construits artificialisés	**91,01**	**-1,65**	**46,05**	**135,41**	**44,40**
Total	**616,05**	**-50,77**	**50,77**	**616,05**	**0**

Entre 2012 et 2017, le bilan est moins élevé étant donné que la zone d'activités était déjà réalisée dans sa majeure partie. Ainsi, la perte en espaces agricoles, forestiers et naturels est de 8,28 hectares d'après l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Île-de-France. Cela s'explique par une augmentation de la surface attribuée aux espaces construits artificialisés et plus spécifiquement aux transports, activités et à l'habitat individuel qui gagnent chacun plus de 5ha. On peut toutefois noter que cette urbanisation s'est parfois faite sur des carrières, décharges ou liée à la fin de chantiers, comme c'est le cas à l'est de la ZAC du Bel Air. Les carrières, décharges et chantiers ont

ainsi diminué de 12.44 ha et cette urbanisation précise ne constitue pas une consommation d'espace naturel.



	Type d'occupation du sol	Surface 2012	Disparition	Apparition	Surface 2017	Bilan
1	Bois ou forêt	231.25	0	23.02	254.27	23.02
2	Milieux semi-naturels	57.71	-37.21	6.17	26.66	-31.04
3	Espaces agricoles	54.69	-5.23	4.87	54.34	-0.36
4	Eau	16.13	0	0.1	16.24	0.1
Espace agricoles, forestiers et naturels		**359.79**	**-9.85**	**1.57**	**351.51**	**-8.28**
5	Espaces ouverts artificialisés	120.86	-1.78	5.49	124.56	3.71
Espaces ouverts artificialisés		**120.86**	**-1.78**	**5.49**	**124.56**	**3.71**
6	Habitat individuel	46.4	-0.4	5.44	51.43	5.03
7	Habitat collectif	2.06	0	0.58	2.64	0.58
8	Activités	41.22	-1.42	7.02	46.83	5.61
9	Equipements	5.16	0	0	5.16	0
10	Transports	22.94	-0.19	5.97	28.72	5.79
11	Carrières, décharges, chantiers	17.63	-17.63	5.2	5.2	-12.44
Espaces construits artificialisés		**135.41**	**-5.9**	**10.47**	**139.97**	**4.57**
Total		**616.06**	**-17.53**	**17.53**	**616.04**	**0**

Plus globalement, en termes de consommation d'espaces naturels, la surface occupée par des espaces agricoles, forestiers et naturels a diminué de 55.6 ha, passant de 407.17 ha en 2008 à 351.51 ha en 2017. Cette diminution s'effectue au profit d'espaces construits artificialisés qui ont augmenté de 48.96 ha, plus spécifiquement d'activités qui gagnent 23.81 ha sur la période, et d'espaces ouverts artificialisés, gagnant 6.7 ha sur la période. Dans le détail, il est toutefois important de noter que 30.24 ha de bois sont apparus et, parallèlement, 78.21 ha de milieux semi-naturels ont disparu. Toutefois, ces derniers évoluent pour laisser davantage de superficie au bois comme c'est le cas au sud et à l'est de la commune. 14.45 ha d'espaces agricoles ont également

disparu bien que 4.87 ha soient apparus entre 2012 et 2017. La surface aquatique a augmenté de 6.67 ha sur l'intégralité de la période, notamment parce qu'elle s'est développée sur des milieux semi-naturels. Si la construction de la ZAC de Bel Air a donc été à l'origine d'une certaine consommation d'espaces naturels, cette dynamique a été très fortement ralentie sur les cinq dernières années de la période étudiée. A travers les dispositions entreprises, le PLU tient compte des espaces naturels en instaurant une zone N et des Espaces Boisés Classés.

Le SDRIF identifie des espaces d'urbanisation préférentielle sur la zone d'activités en développement de Collégien. Ces espaces d'urbanisation préférentielle concernent la Commune de Collégien et la Commune de Ferrières-en-Brie. Le PADD du PLU limite la consommation d'espace à 43 hectares. Le projet de PLU prévoit la finalisation de la zone d'activités en cours de réalisation sur le site Bel Air et le développement d'un secteur d'activités dans le prolongement de celui existant sur la commune de Collégien. Le positionnement de ce dernier projet est stratégique à la fois en termes géographiques et économiques : la future zone d'activités sera connecté avec la zone d'activité existante de Collégien et seront reliées par une desserte routière à créer. Ce nouvel itinéraire permettra de délester le village de Ferrières-en-Brie, qui subit un important trafic de transit néfaste à la sécurité et à la santé des riverains.

Le PLU en vigueur autorise le développement de la zone d'activités à l'Est du territoire. Toutefois, le seul développement de cette zone d'activités n'est pas suffisant pour répondre aux enjeux économiques de Ferrières-en-Brie.

C'est pourquoi un projet d'extension de cette zone d'activités au Nord-ouest de la commune est autorisée par le projet de PLU. Il devra toutefois être adapté pour ouvrir cette zone à l'urbanisation. Ce projet est inscrit au PADD et fait l'objet d'orientations particulières :

« Soutenir le développement économique et l'emploi sur la commune

- S'appuyer sur le développement de zones d'activités afin de favoriser l'emploi sur la commune des ferrierois »

Le développement de ce secteur constitue une consommation d'espace au sens du SDRIF puisque ce sont actuellement des terrains naturels (bois, peupleraie, espaces ouverts à végétation arbustive) ou agricoles (cultures, prairie). Toutefois, cette extension s'inscrit en compatibilité avec la superficie d'extension autorisée par le SDRIF.

Suite au diagnostic écologique réalisé lors de l'élaboration du PLU, le périmètre de la zone a été adapté afin d'affecter au minimum les milieux naturels d'intérêt. Ce sont donc principalement des parcelles de régénération forestière et une structure boisée dégradée qui sont affectés par le projet, en partie Ouest..

A l'est de la commune, sur le secteur du Parc de Bel Air, la zone d'activités créée par arrêté préfectoral le 19 décembre 2005 et modifiée le 21 juillet 2017 est en cours de réalisation. Cette ZAC à vocation d'activités et de logements s'étend sur une superficie de 95 ha, dont environ 66 sont cessibles : 55 ha d'activités tertiaires et 12 de logements individuels et collectifs, soit environ 220 logements. Le PLU permet sa finalisation, ce qui constitue une consommation d'espace de 27,3 ha.

Afin de réduire au maximum la consommation d'espace, une densification est permise sur les espaces urbanisés. Cette densification se répartit sur tous les espaces urbanisés destinés à accueillir de l'habitat.

Les espaces naturels et agricoles sont protégés par une zone N. Des sous-secteurs de la zone N permettent de définir plus précisément les constructions autorisées en fonction de leurs vocations respectives : des constructions à vocation d'activité en cohérence avec la vocation naturelle du site en zone Na, des constructions équestres en zone Nb, des constructions à vocation d'activités ou d'équipements en zone Nc.

Le projet de PLU protège les espaces boisés en prévoyant un classement en zone N ainsi qu'une identification « Espaces boisés classés » pour les plus importants, qui permettent de préserver la continuité écologique forestière et la trame verte sur le territoire. Des lisières autour du massif boisé de plus de 100 hectares sont également préservées de toute urbanisation sur une largeur de 50 m.

La consommation d'espace sur la période 2008-2017 est de 55,6 ha, soit environ 5,5 ha par an. La consommation d'espace permise par le PLU entre 2019 et 2030 est de 43 ha, soit 4 ha par an. Les objectifs de consommation de l'espace permis constituent donc une modération de la consommation d'espace au regard de la consommation observée entre 2008 et 2017.

Les dispositions du PLU permettront une protection des espaces verts, des espaces naturels et agricoles sur le territoire communal.

XIII. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le paysage, les espaces naturels et agricoles

Ferrières-en-Brie est une commune aux patrimoines naturels, paysager et architectural riches.

Les espaces verts et naturels sont très présents sur le territoire notamment grâce à la présence de vastes espaces boisés au Sud de la commune. Des percées visuelles vers ces espaces permettent d'accentuer leur présence dans l'espace urbanisé de Ferrières-en-Brie.

Le grand paysage de Ferrières-en-Brie se caractérise par la présence de ces vastes espaces boisés qui bordent la commune : le bois de Bussy, le bois des Pucelles, le parc de Ferrières. Ces ensembles constituent l'avant-garde de la forêt régionale de Ferrières.

Ces espaces faisant partie de la ceinture verte de l'Ile-de-France sont denses et isolent ainsi le Sud de la commune dans un écrin verdoyant : ils créent une continuité paysagère sur les franges du territoire.

Un espace particulier se distingue à l'intérieur des massifs boisés de la commune : l'étang de la Taffarette.

Aménagé par le Baron James de Rothschild au début du XIXème siècle, l'étang est composé d'un lac supérieur et d'un lac inférieur séparés par une cascade. Bordé d'arbres centenaires, c'est aussi un lieu de promenade.

✓ *Mesures*

Le PADD prévoit de protéger ces espaces naturels, boisés et agricoles :

« AXE3 : La préservation du cadre de vie des ferrièrois et l'affirmation du caractère rurbain de la commune.

Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels

- Mettre en valeur les différents points de vue et perspectives identifiables sur la commune
- Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui participent au patrimoine naturel et paysager de Ferrières-en-Brie
- Préserver les continuités écologiques identifiées dans le rapport de présentation sur le territoire communal qui participent au caractère paysager rural de la commune
- Assurer une bonne gestion des points de contact entre les espaces urbanisés et les espaces naturels et valoriser les entrées de ville

- Favoriser la préservation des espaces naturels périphériques au château de Ferrières

Mettre en valeur le patrimoine architectural présent à Ferrières-en-Brie

- Préserver l'armature urbaine du centre-bourg (implantations, hauteur des bâtis, clôtures, etc.) afin de conserver son caractère villageois
- Valoriser le patrimoine remarquable identitaire de la commune de Ferrières-en-Brie

Permettre la création d'itinéraires de promenade, favorisant les modes de déplacements doux entre le patrimoine bâti de la commune et le patrimoine naturel qui l'entoure »Ces orientations trouvent des correspondances règlementaires :

- les espaces boisés classés sont affichés au plan de zonage et il est indiqué dans le règlement :

« **Les espaces boisés classés à conserver et protéger (EBC)**

Les espaces boisés classés (EBC) à conserver et à protéger figurent au Plan Local d'Urbanisme. Ils sont identifiés sur le plan de zonage par un maillage de ronds verts.

A l'intérieur des périmètres délimitant les espaces boisés figurés au document graphique par un maillage de ronds verts, les dispositions des articles L.113 et suivants du Code de l'Urbanisme sont applicables. »

- les lisières des espaces boisés de plus de 100 ha sont affichées au plan de zonage et leur utilisation est réglementée.

- les espaces paysagers à protéger pour des raisons d'ordre écologique ou paysagère sont affichés au plan de zonage et il est indiqué dans le règlement :

« Toute construction est interdite. Le défrichement est autorisé sous réserve d'être nécessaire soit à la préservation et à l'amélioration des qualités écologiques du site, soit à la création d'une liaison douce. »

et

« Les éléments de paysage, sites et secteurs à protéger au titre de l'article L151-23

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la

remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »

- les bâtiments remarquables, monuments historiques et autres éléments remarquables du patrimoine bâti, sont affichés au plan de zonage et il est indiqué dans le règlement :

« Les éléments remarquables du paysage au titre de l'article L.151-19

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration.

Ces bâtiments sont identifiés au plan de zonage et doivent être protégés. »

Et

« BATIMENTS REMARQUABLES PROTEGES REPERES AUX DOCUMENTS GRAPHIQUES

Les travaux de réhabilitation sur les bâtiments dits « remarquables » repérés au document graphique doivent concourir à mettre en valeur ou conforter le caractère originel des bâtiments.

Certaines adjonctions partielles sont admises lorsqu'elles participent à la mise en valeur de l'édifice. »

Le PLU permet d'encadrer la densification de l'espace urbain de Ferrières-en-Brie tout en assurant la préservation de ses caractéristiques paysagères et écologiques.

Sur la ressource en eau et l'assainissement

La commune souhaite accompagner le développement de sa population afin d'atteindre 4036 habitants en 2030 soit permettre une croissance d'environ 3.14%/an. Cette croissance peut avoir des effets directs ou indirects sur la ressource en eau.

- les eaux de ruissellement :

L'augmentation de la densité de construction se fera pour beaucoup le long des voies de desserte principales et en continuité de l'espace urbanisé. Cette localisation permet de conserver la possibilité sur les nouvelles constructions d'assurer une infiltration des eaux à la parcelle (l'article 13 de la zone UA impose la conservation d'un pourcentage minimum d'espaces verts permettant cette infiltration). L'aménagement de l'extension de la zone d'activités engendrera une imperméabilisation des sols conséquente, mais sera également réalisé de manière à permettre une infiltration à la parcelle. Ces objectifs pourront être inscrit dans le règlement applicable à la zone lors de sa rédaction au moment de l'ouverture à l'urbanisation de la zone.

Les risques de ruissellement sont peu importants sur la commune. *Mesures*

« Assainissement :

A l'intérieur d'une même unité foncière, les eaux pluviales et les eaux usées doivent être recueillies séparément.

Eaux pluviales

Des capacités de stockage des eaux pluviales et, ou des systèmes d'infiltration à la parcelle permettant une restitution limitée des eaux au réseau public seront mises en place sur le terrain d'emprise de l'opération, sauf si les caractéristiques du terrain le rendent inapproprié pour cette gestion des eaux.

Lorsqu'il existe un réseau public apte à recueillir les eaux pluviales, si une partie des eaux pluviales n'a pas pu être gérée à la parcelle, les aménagements sur le terrain doivent garantir leur évacuation après stockage sur la parcelle dans ledit réseau. Le rejet après stockage des eaux pluviales dans l'exutoire doit faire l'objet de l'autorisation des services compétents.

En l'absence de réseau collectif, la totalité des eaux pluviales doit être dirigée vers un système d'infiltration sur le terrain du pétitionnaire».

La mise en œuvre du PLU engendrera donc une augmentation de l'imperméabilisation des sols et par conséquent une augmentation du ruissellement des eaux pluviales, qui sera

limitée par la mise en œuvre de mesures favorisant l'infiltration et un débit contrôlé au réseau.

- Gestion des eaux usées

L'augmentation de population sur la commune et le développement des zones d'activités engendreront une augmentation de la production d'eaux usées. Les eaux usées sont actuellement traitées par la station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes, qui possède des capacités résiduelles de traitement suffisantes.

✓ *Mesures*

« Assainissement :

A l'intérieur d'une même unité foncière, les eaux pluviales et les eaux usées doivent être recueillies séparément.

Eaux usées

Le branchement à un réseau collectif d'assainissement de caractéristiques appropriées est obligatoire pour toute construction ou installation engendrant des eaux usées. Les eaux artisanales devront faire l'objet d'un prétraitement avant rejet dans le réseau public d'assainissement.

En cas d'impossibilité ou de difficulté technique grave de s'y raccorder, toutes les eaux usées devront être dirigées par des canalisations souterraines sur des dispositifs autonomes de traitement et d'évacuation conformes à la réglementation sanitaire.

Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non-traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite. »

Les rejets d'eaux usées augmenteront suite au développement de la commune. La mise en œuvre du PLU ne devrait pas avoir d'incidence négative sur la gestion des eaux usées, sous réserve des créations et extensions de réseaux à réaliser.

- Alimentation en eau potable :

L'augmentation de population sur la commune et le développement des zones d'activités engendreront une augmentation de la consommation en eau potable. La commune est alimentée en eau potable par le forage de Ferrières et l'usine d'Annet-sur-Marne, qui possède des capacités résiduelles de production.

Mesures

L'augmentation démographique prévue par la commune se fera par densification ou en continuité des secteurs urbanisés.

« Toute construction ou installation nouvelle qui, par sa destination, implique une utilisation d'eau potable, doit obligatoirement être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution ».

Dans le porter à connaissance il est cité comme source d'alimentation en eau destinée à l'alimentation humaine le puits situé sur la commune de Bussy-Saint-Georges. Cette ressource est protégée par un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique.

Aucun projet n'est prévu dans le périmètre de protection du captage d'eau destiné à l'alimentation humaine.

La consommation d'eau potable augmentera suite au développement de la commune. La mise en œuvre du PLU ne devrait pas avoir d'incidence négative sur la ressource en eau sous réserve des créations et extensions de réseaux à réaliser.

Sur les risques

Extrait de la carte des risques d'inondation par remontée de nappes



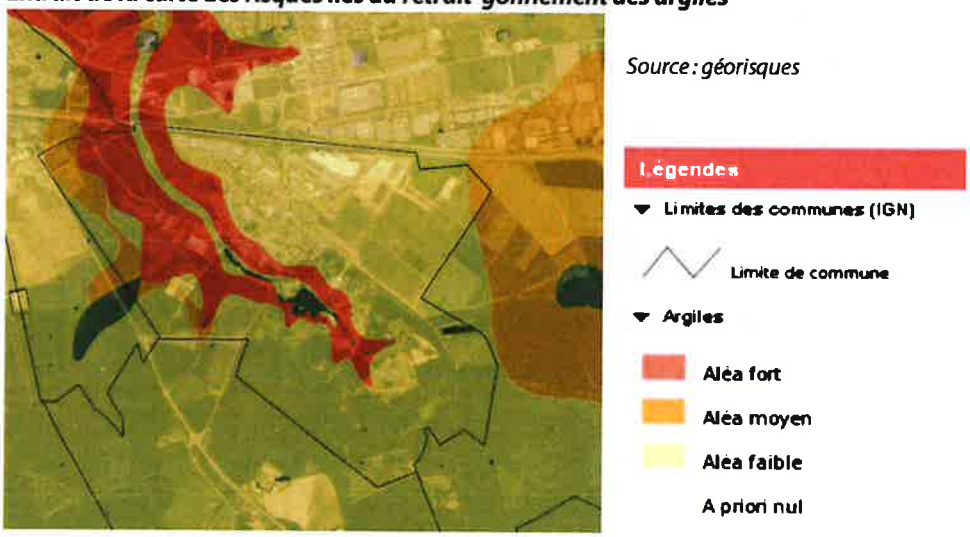
Carte des remontées de nappes www.inondationsnappes.fr

On remarque la présence de nappes sub-affleurantes qui correspondent à des secteurs dans lesquels les nappes se situent en moyenne à un niveau proche de la surface de sol (inférieur à 3 m). Sur le reste du territoire, le risque d'inondation par remontée de nappes est très faible.

✓ *Mesures*

Le risque inondation est très faible sur la commune. Les risques sont plus élevés le long des rus présents sur la commune. Aucune densification n'est prévue le long de ces rus limitant ainsi l'exposition de population à ce risque. Les risques liés au retrait-gonflement des argiles

Extrait de la carte des risques liés au retrait-gonflement des argiles



Source : géorisques

La commune présente un fort aléa lié au retrait-gonflement des argiles le long des rus de la Brosse et du Piscop ainsi qu'à proximité de l'étang de la Taffarette. A l'Ouest du territoire un aléa moyen est identifié dans le prolongement de l'aléa fort. Le reste du territoire présente un faible aléa lié au retrait-gonflement des argiles.

✓ *Mesures*

Les techniques de construction devront être adaptées à ce risque. Les pièces du PLU mentionnent ce risque, ce qui permettra aux constructeurs de prendre des dispositions nécessaires pour que cet aléa n'ait pas d'impact pour les constructions nouvelles (réalisation d'études géotechniques permettant d'assurer la stabilité des futures constructions).

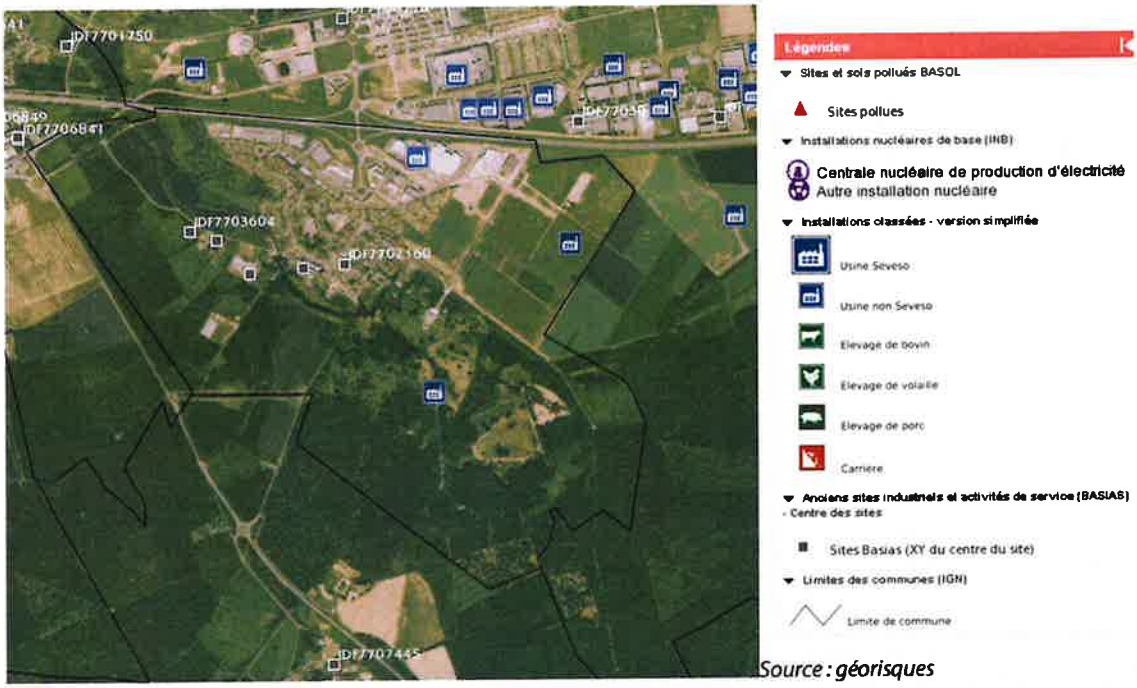
Les risques industriels

LOCALISATION DES SITES BASIAS ET BASOL À FERRIERES-EN-BRIE

Il existe à Ferrières-en-Brie 10 sites localisés par la Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (Basias – BRGM). Aucun site n'est référencé dans la base de données Basol du

Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables sur les sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Localisation des sites BASIAS à Ferrières-en-Brie



Source : géorisques

Il n'y a pas de plan de prévention des risques technologiques (PPRT) prescrit, approuvé ou prévu sur le territoire de la commune.

✓ *Mesures*

Les sites potentiellement pollués sont déjà intégrés à l'espace urbanisé. Le règlement du PLU interdit :

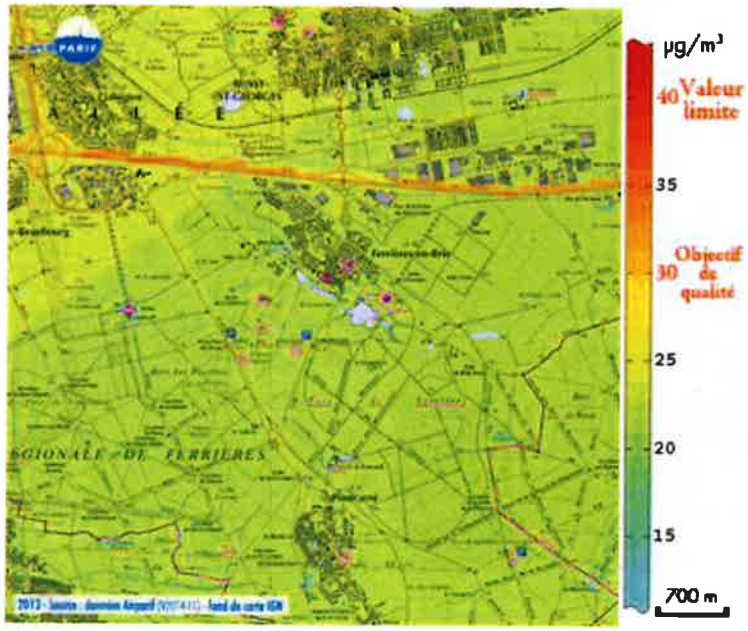
- « l'implantation et l'extension d'installations classées au titre de la protection de l'environnement et soumises à autorisation ou à déclaration qui par leur nature, leur importance ou leur aspect seraient incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du milieu environnant »

Ces dispositions doivent empêcher l'augmentation du risque industriel sur la Commune. En cas de projet sur un site potentiellement pollué, un diagnostic de pollution des sols sera réalisé et, le cas échéant, une dépollution entreprise.

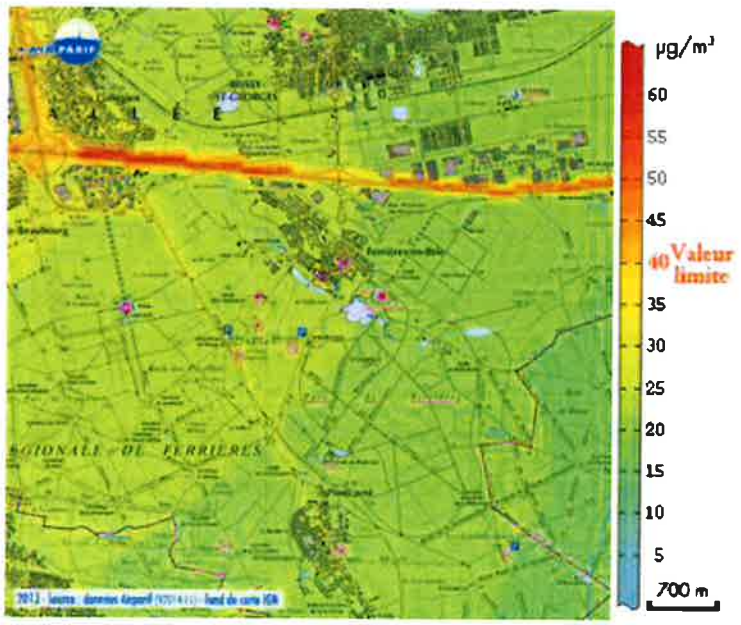
Sur la pollution atmosphérique / qualité de l'air

Les données disponibles sur le site de Airparif permettent d'observer la qualité de l'air au regard des concentrations annuelles en dioxyde d'azote (NO2) et en particules (PM10) en 2013.

Les poussières



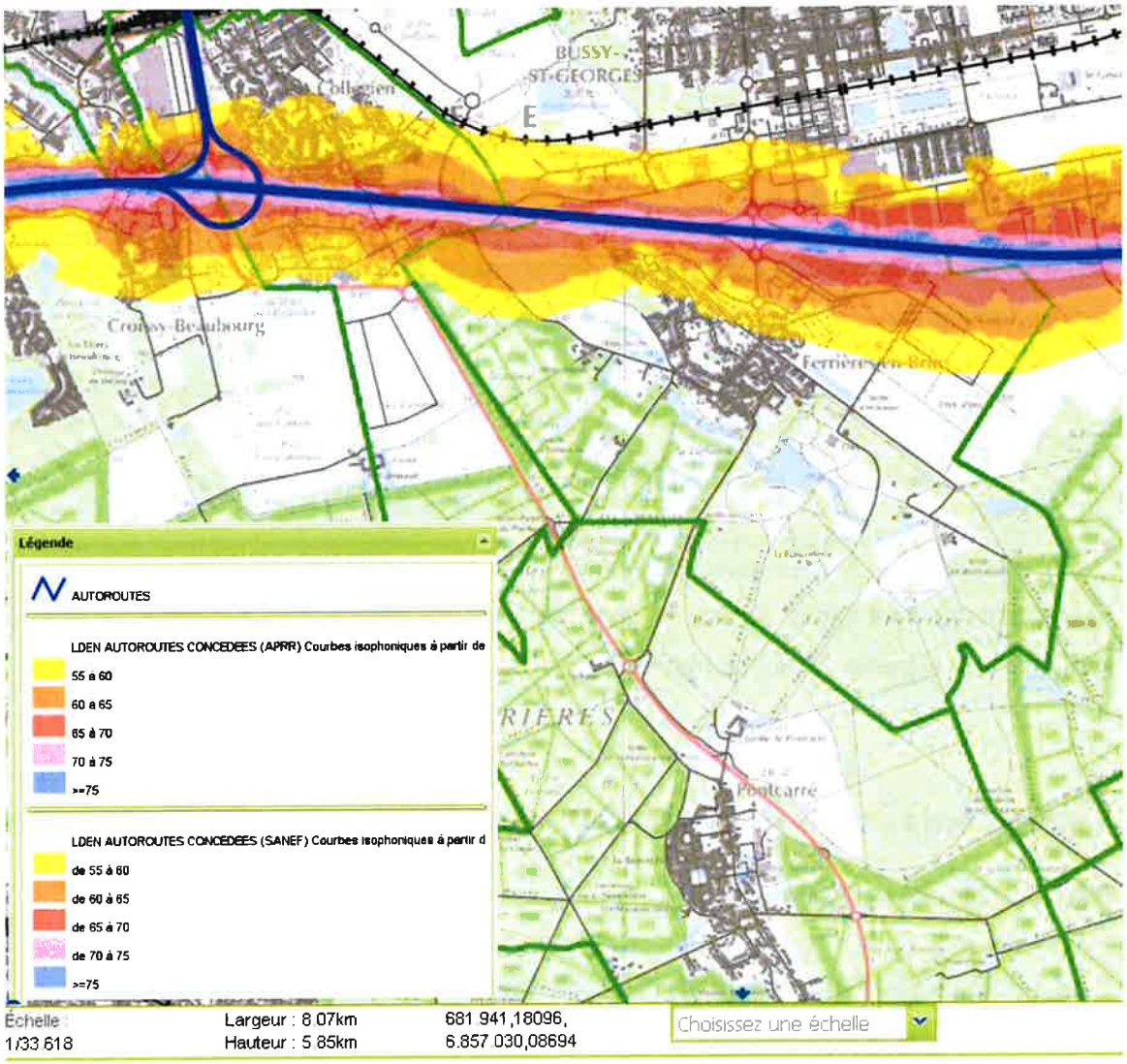
Le dioxyde d'azote



On peut observer que la qualité de l'air à Ferrières-en-Brie est au-dessus de l'objectif de qualité fixé. Les principales pollutions observées sont produite par l'autoroute.

Sur le bruit

Extrait de la carte des nuisances sonores



Source : bruitparif.fr

La carte ci-dessus montre que l'autoroute induit pour Ferrières-en-Brie des nuisances sonores plus élevées que les valeurs limites (62 dB). Ces nuisances touchent majoritairement la zone d'activités et les lotissements situés le plus au nord de l'espace urbanisé de la commune.

✓ *Mesures concernant la pollution atmosphérique/qualité de l'air et le bruit :*

Une zone spécifique à l'autoroute A4, la zone UR, a été délimitée afin de limiter l'exposition de nouvelles population aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques. Le PLU n'a pas autorité pour réduire la circulation sur cet axe. Toutefois, le PLU veille à limiter les populations exposées à ces nuisances puisque les zones accolées au secteur de l'autoroute sont des zones d'activités, qui pour beaucoup utilisent l'autoroute comme moyen d'acheminement privilégié. De plus, conformément à l'article L. 111-6, une bande inconstructible de 100 mètres doit être créée de part et d'autre de l'axe de l'autoroute A4. Cette mesure a été rappelée dans le règlement pour chaque zone impactée.

Le PLU n'a pas la possibilité d'offrir à la ville d'outil pour intervenir sur les flux de véhicules qui transitent sur son territoire.

Toutefois des mesures visant à favoriser les déplacements doux et l'utilisation des transports en commun sont prises. Le PADD présente différentes orientations dans ce sens :

- Développer un réseau de liaisons douces, à partir du réseau existant, qui permettrait de connecter les différents quartiers de la commune, de desservir les principaux équipements et de limiter les nuisances liées au trafic routier
- Favoriser la création d'une liaison douce (piétons et cycles) au franchissement du pont de l'autoroute A4
- Favoriser les connexions vers les gares ferroviaires de Bussy-Saint-Georges et Lagny-sur-Marne par une offre en transports en commun adaptée

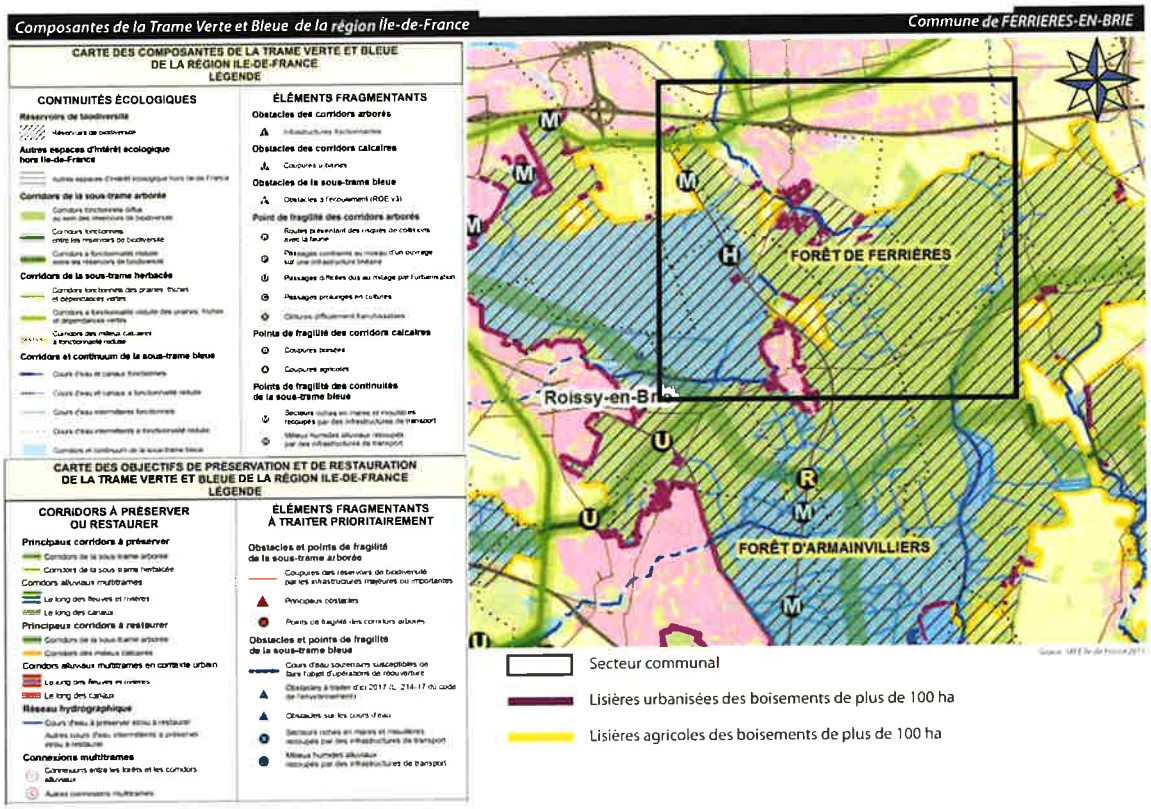
Concernant les habitations situées en zone de bruit, les dispositions d'isolation acoustique conformes à la réglementation seront prises.

Sur les enjeux de préservation des continuités écologiques et des zones humides

1. Préservation et restauration des continuités écologiques

Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) – Trame Verte et Bleue (TVB)

Le SRCE-TVB est adopté en Île-de-France depuis 2013. Cette TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel à l'échelle locale.



Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France, adopté par le préfet de Région le 21 octobre 2013, constitue le volet régional de la trame verte et bleue (TVB).

L'objectif du SRCE est la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques par l'identification des composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques), l'identification des enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, la définition des priorités régionales à travers un plan d'action stratégique et des outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement prévoit (article 23) *« pour stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'Etat fixe comme objectifs la constitution, d'ici 2012, d'une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettrait de créer des continuités territoriales »*.

Les milieux naturels

L'examen du SRCE Île-de-France montre que plus de 70% du territoire communal est un réservoir de biodiversité en milieu boisé.

Les espaces boisés sont très présents à Ferrières-en-Brie, et représentent une continuité écologique importante sur le territoire.

Un autre élément remarquable sur la commune de Ferrières-en-Brie concerne les linéaires de lisières urbanisées à la limite de boisements de plus de 100 hectares, notamment à proximité du Ru de la Brosse et de l'Etang de la Taffarette. En contact avec les espaces urbanisés, les lisières représentent des espaces sensibles sur lesquels les constructions devront être très limitées afin de ne pas porter atteinte à la valeur écologique de ce système.

La commune est également concernée par des continuités herbacées (prairies, délaissés autoroutiers) qui, avec les espaces agricoles, complètent la trame verte communale. La trame bleue est constituée par le ru de la Brosse et ses affluents.

Une analyse plus détaillée sur les secteurs participants aux réservoirs de biodiversité et aux continuités écologiques et leur prise en compte est développée dans le paragraphe « le site d'implantation potentiel » dans la suite du présent document.

✓ *Mesures*

Les espaces boisés du massif de la forêt de Ferrières sont préservés par un classement en zone N ainsi qu'une protection EBC. Seul le projet d'extension de la zone d'activités nécessitera un défrichement affectant de jeunes peuplements (friche de régénération forestière), ce qui limite l'impact sur les habitats naturels et les continuités écologiques. Les lisières de ce massif sont également protégées de toutes constructions : une lisière de 50 m de large sera préservée entre les futurs bâtiments de la zone d'activités et la forêt. Ainsi la continuité écologique représentée par cet espace est préservée sur le territoire. Un espace paysager à protéger a enfin été sur le secteur de la zone 2AU identifié au SDRIF comme espace boisé ou naturel. En outre, une zone humide identifiée au plan de zonage dispose d'une règlementation spécifique destinée à la préserver.

La mise en œuvre du PLU devrait donc avoir des incidences négatives limitées sur les espaces boisés présents à Ferrières-en-Brie.

Le projet préserve le ru de la Brosse et la prairie humide en rive droite, préservant ainsi la continuité écologique associée.

La mise en œuvre du PLU devrait donc avoir peu d'incidences négatives sur les espaces herbacés et en eau présents à Ferrières-en-Brie.

Espaces protégés au titre du patrimoine naturel

a. Le réseau Natura 2000

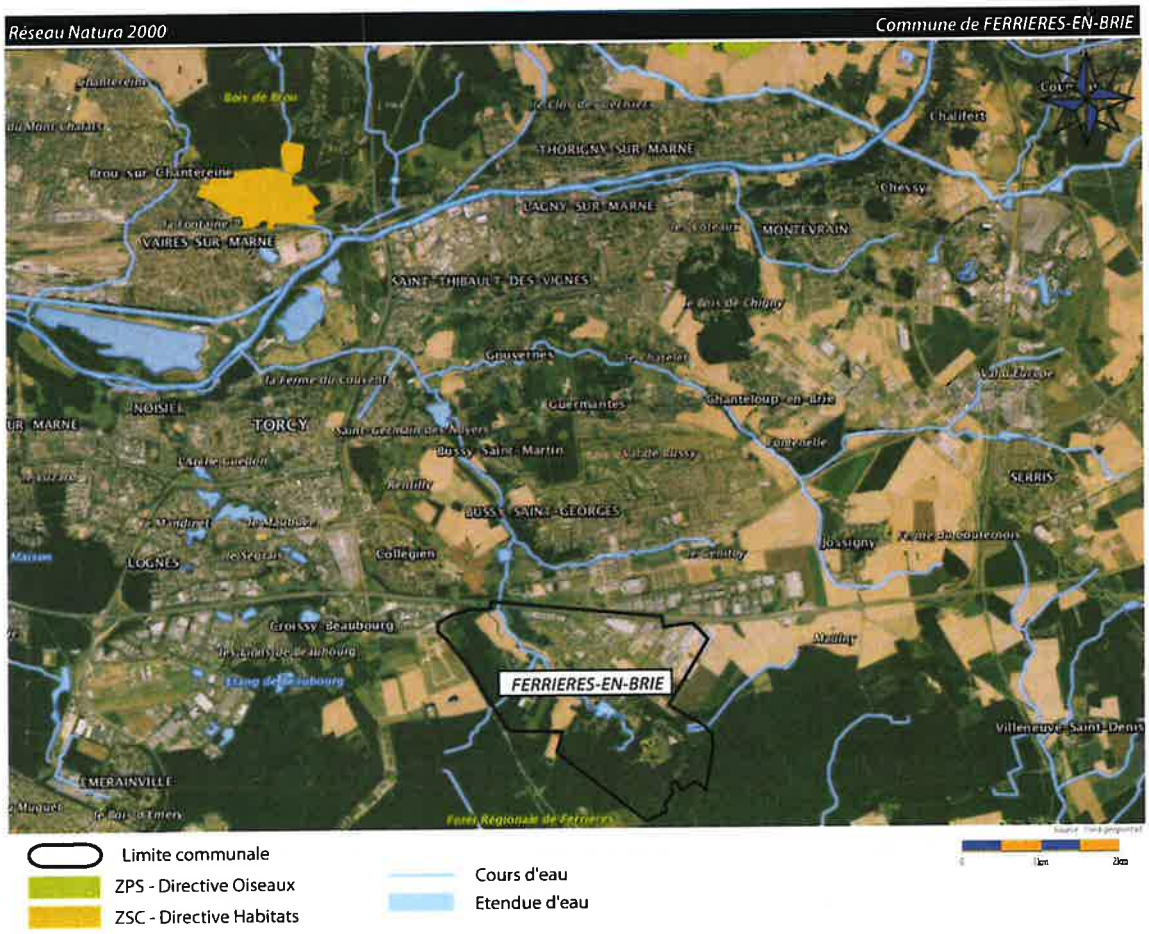
Aucun périmètre de protection au titre du réseau Natura 2000 n'a été inventorié sur le périmètre communal de Ferrières-en-Brie.

Une **Zone de Protection Spéciale** (*Directive dite Oiseaux*) a été répertoriée à proximité de la commune:

- La ZPS « *Boucles de la Marne – FR1112003* », à 7,5 km au nord;

Une **Zone Spéciale de Conservation** (*Directive dite Habitat*) a été répertoriée à proximité de la commune:

- La ZSC « *Bois de Vaires-sur-Marne – FR1100819* », à 5,5 km au nord-ouest ;



En raison de l'importante distance entre la commune et les sites Natura 2000 et de la protection par le projet de PLU de l'ensemble des espaces naturels d'intérêt, et malgré la présence d'un lien physique (vallée de la Brosse et de la Gondoire), la mise en œuvre du PLU

ne devrait pas avoir d'incidence négative sur les zones Natura 2000, conformément aux orientations du PADD visant à la préservation de l'environnement, du paysage, et du patrimoine naturel et bâti.

b. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le territoire communal de Ferrières-en-Brie intercepte une ZNIEFF :

- La ZNIEFF de Type 2 « *Forêts d'Armainvilliers et de Ferrières* » qui se situe sur la moitié sud de la commune.

Plusieurs ZNIEFF se trouvent dans un périmètre proche de la commune:

- La ZNIEFF de Type I « *Etang de Croissy et étang de Beaubourg* » à 1,1 km à l'ouest de la commune ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Etang de Laloy* » à 2 km au nord ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Plan d'eau et milieux associés à Torcy* » à 3,7 km au nord ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *La Marne à Vaires-sur-Marne* » à 4 km au nord-ouest ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Plan d'eau de Vaires-sur-Marne* » à 4,4 km au nord-ouest ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Bois de la Grange et étang de Gibraltar* » à 5 km à l'ouest ;
- La ZNIEFF de Type 1 « *Parc de la Malnoue et bois de Celie* » à 5 km à l'ouest ;
- La ZNIEFF de Type 2 « *Forêt de Crecy* » à 3,3 km au sud-est ;
- La ZNIEFF de Type 2 « *Vallée de la Marne de Gournay-sur-Marne à Vaires-sur-Marne* » à 3,6 km au nord-est ;
- La ZNIEFF de Type 2 « *Bois de Saint-Martin et bois de Celie* » à 3,7 km à l'ouest.

✓ *Mesures*

Cette zone correspondant à la forêt régionale de Ferrières et au secteur du parc du château de Ferrières. La majeure partie de cette zone est préservée de toute urbanisation par une zone N. Les espaces boisés sont identifiés comme espaces boisés classés (EBC). Le projet d'extension de la zone d'activités prendra place au niveau de jeunes boisements (au stade de colonisation forestière) présentant peu d'enjeux en termes écologiques par rapport aux plus vieux boisements de la forêt de Ferrières. Les OAP à vocation résidentielle localisées le long de la rue de la Brosse s'installeront quant à elles sur des espaces ouverts artificialisés, parcs ou jardins ne présentant pas d'enjeu écologique particulier. L'implantation de nouvelles populations et activités à proximité de la forêt pourra toutefois augmenter sa fréquentation et donc le dérangement des espèces.

La mise en œuvre du PLU ne devrait donc pas avoir d'incidence négative notable sur la zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) présente à Ferrières-en-Brie.

Présentation des zones impactées





Espace paysager à protéger

Création d'une zone d'activités économiques

Dans l'objectif de permettre une création d'emplois et un développement économique sur la commune, une zone d'urbanisation future à vocation d'activités délimitée sur la commune.

Afin de limiter son impact environnemental elle est localisée :

- Au Nord de la commune car ces espaces sont déjà impactés par le développement urbain et l'autoroute A4,
- A proximité des échangeurs autoroutiers pour limiter le trafic routier hors autoroute,
- En continuité des espaces urbanisés existants à Collégien, pour limiter le mitage de l'espace urbain et la consommation d'espace naturel.

Délimitée initialement pour faire le lien entre les zones d'activités de Collégien et de Ferrières-en-Brie, la zone a été réduite pour ne plus concerner les secteurs situés à proximité du ru de la Brosse, cela afin de ne pas impacter les espaces écologiques qui lui sont associés.

Zone d'extension urbaine à vocation d'activités permise par le PLU :



Ferrières-en-Brie se situe à l'intérieur du principal pôle d'emplois de Seine-et-Marne (Marne-la-Vallée). Elle est également proche de l'agglomération parisienne. Les futurs projets du Grand Paris Express permettront d'améliorer les connexions vers ces pôles économiques.

Le nombre d'emplois dans la zone a considérablement augmenté entre 2006 et 2011.

Le nombre d'actifs résidant sur le territoire a augmenté entre 2008 (1 149 actifs) et 2013 (1 514 actifs).

Toutefois, 85,2% des actifs quittent la commune pour se rendre sur leur lieu de travail dont 44,6% se rendent dans une commune située dans un autre département. Cette caractéristique implique des déplacements domicile-travail.

Afin de favoriser l'emploi sur place de ses habitants et de soutenir la création d'emplois, la Ville de Ferrières-en-Brie a pour objectif de permettre l'extension de la zone d'activités économiques existante. Ainsi, l'objectif est d'inscrire un espace de développement économique en continuité de la zone d'activités existante à Collégien à l'Ouest.

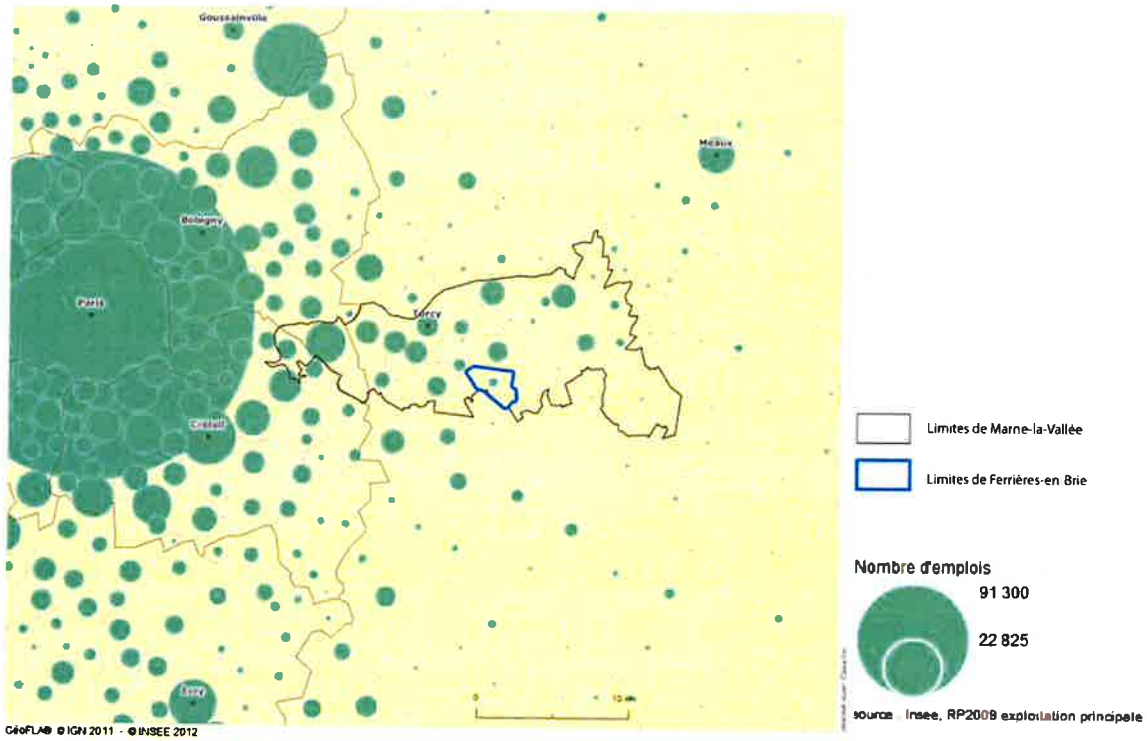
Un contexte favorable au développement économique

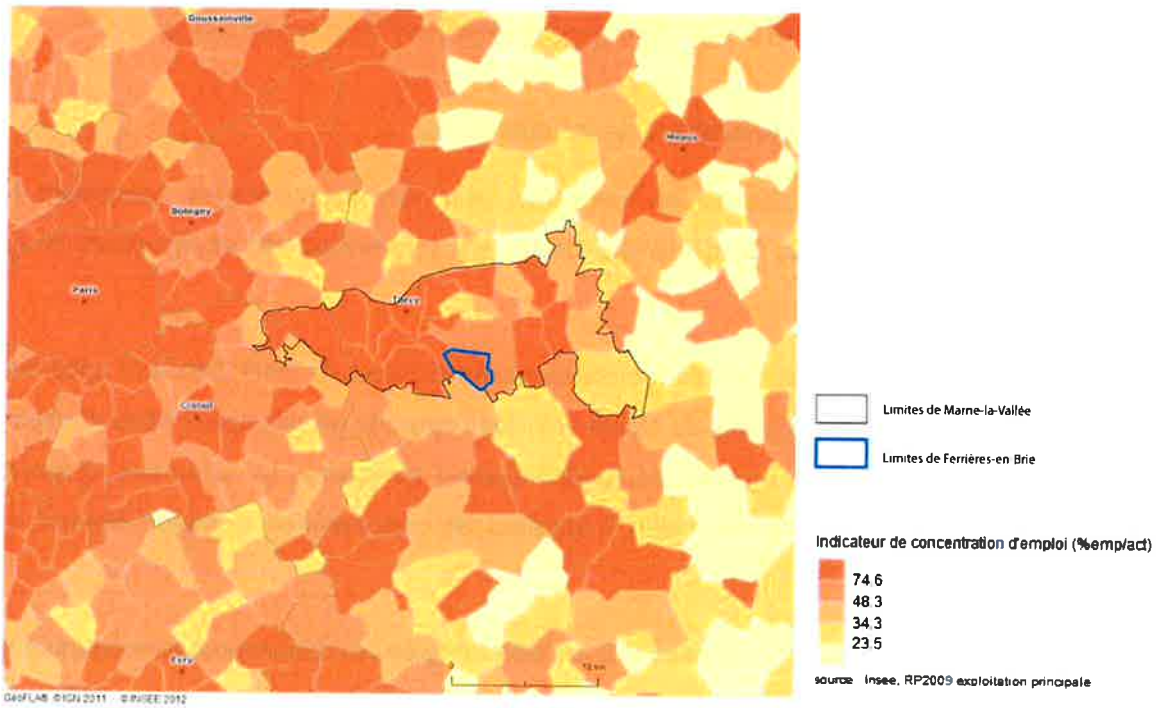
1. L'environnement économique de la Commune

Le territoire de Ferrières-en-Brie est en interaction avec son environnement concernant les déplacements domicile-travail, les déplacements liés aux commerces, aux équipements et aux loisirs.

Les deux cartes de l'INSEE suivantes sont établies sur des données de 2009. Elles font apparaitre que le périmètre de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée comporte les principaux pôles d'emplois situés en Seine-et-Marne et proches de l'agglomération parisienne. Ce périmètre comporte également les communes pour lesquelles l'indicateur de concentration d'emplois observé est élevé.

Au regard de ces indicateurs, Ferrières-en-Brie est bien intégrée aux dynamiques économiques de ce secteur.



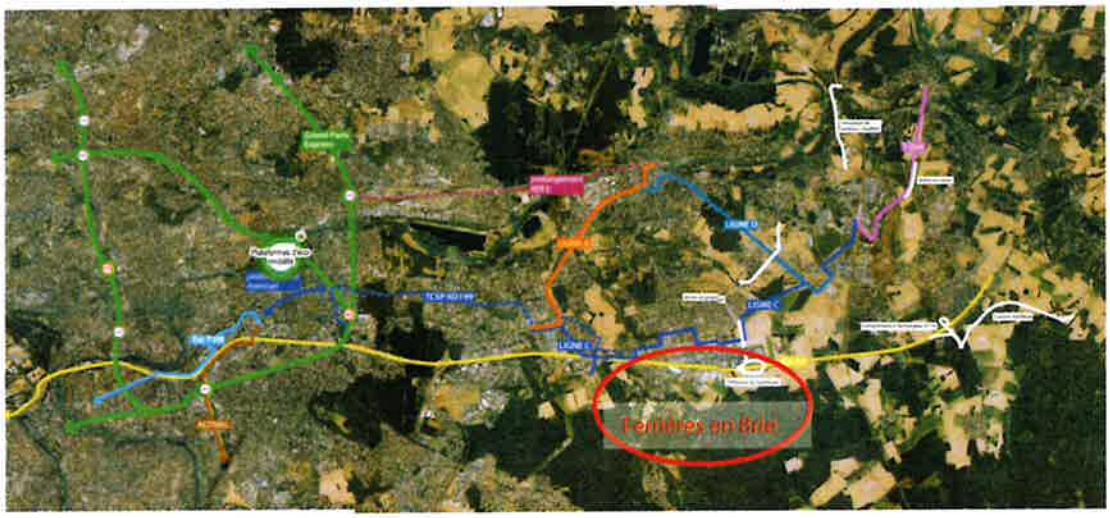


L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi et résidant dans la zone.

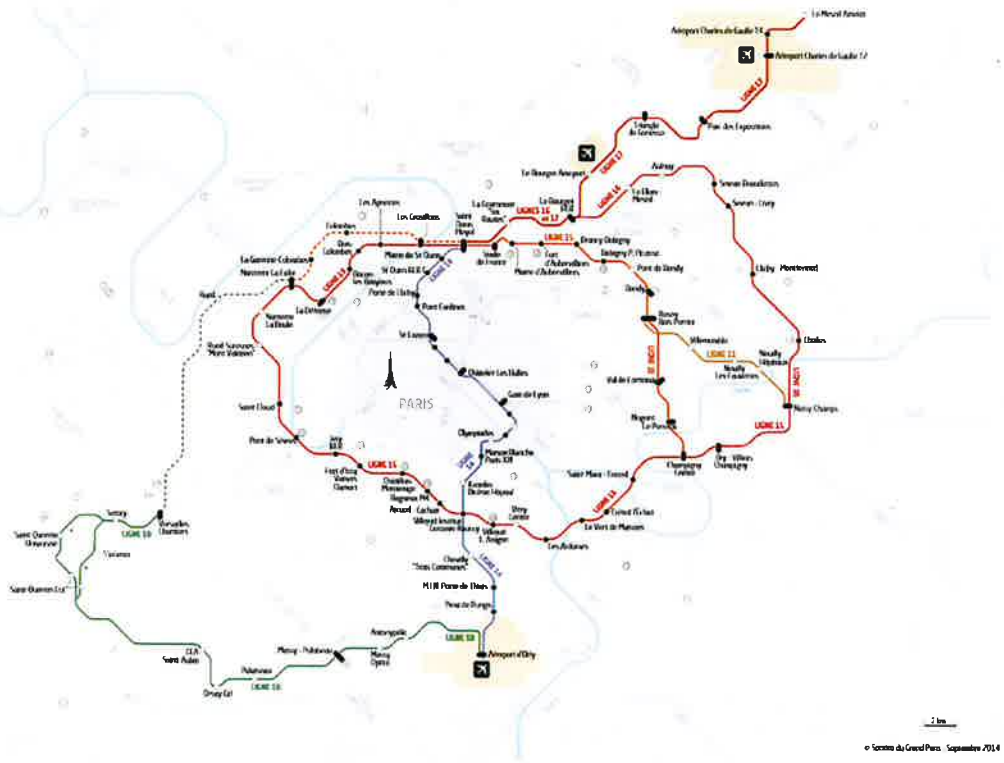
Le réseau des principales routes et lignes de transports en commun :



Les projets en transports en commun sur ou à proximité du périmètre de Marne-la-Vallée.

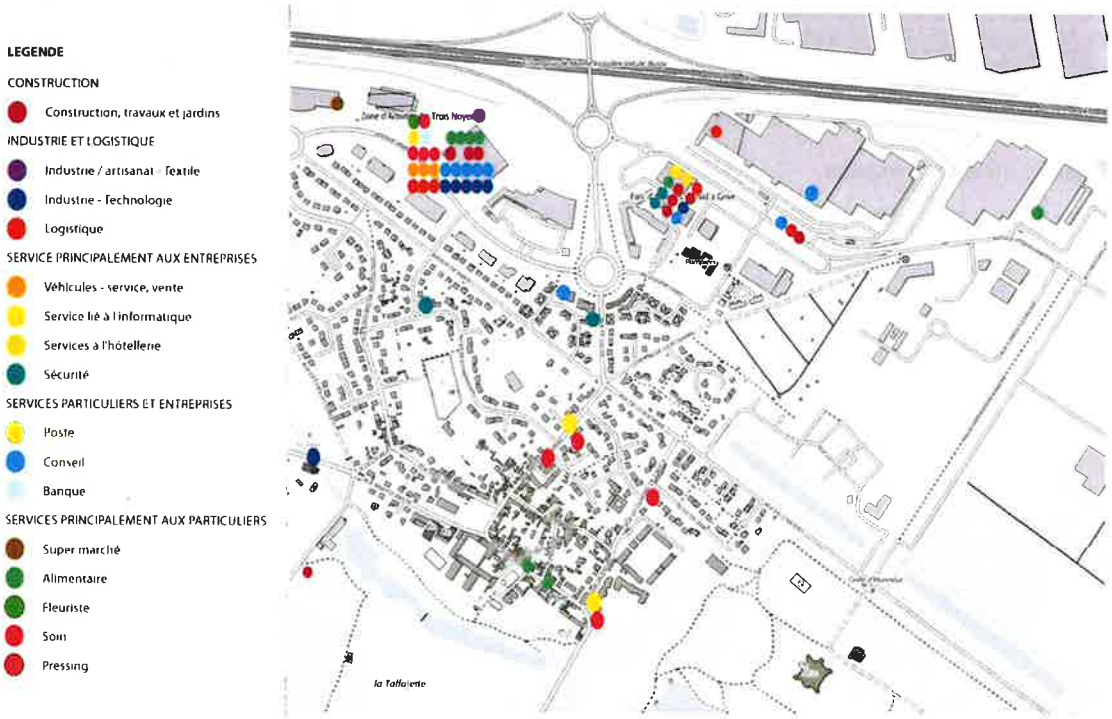


Source - : EPA MARNE/EPA France



Les projets à venir pourront améliorer les déplacements le long de la Vallée de la Marne et vers le Nord et le Sud de l'agglomération parisienne.

2. Les entreprises sur le territoire communal



Le développement de commerces et services à Ferrières-en-Brie complètera les commerces et services du centre bourg. En effet, leur localisation à proximité des habitations leur permet de s'inscrire en complémentarité avec les commerces et services développés sur les zones d'activités au Nord de la commune.

Le site internet de la Commune recense les entreprises établies sur le territoire communal suivantes :

Commerces et services, avenue James de Rothschild



Source : VERDI CONSEIL

Les domaines d'activités principalement représentés sont les suivants :

- 14 entreprises dans les domaines de la construction, des travaux et des jardins
- 9 entreprises de conseil, pour une part importante dans le domaine immobilier
- 9 entreprises liées à la logistique
- 8 entreprises dans le domaine de l'industrie et de la technologie
- 7 entreprises dans l'alimentaire

Ces activités (sauf alimentaire) sont principalement liées au contexte économique extérieur de la commune. Leur situation à proximité d'un échangeur d'autoroute est un élément important pour leur activité.

Parmi les entreprises présentes dans le centre-bourg on compte :

- 2 entreprises liées à la sécurité,
- 1 épicerie,
- 1 boulangerie,
- 1 coiffeur,
- 1 entreprise de service à l'hôtellerie,
- 1 entreprise de conseil.

La majorité des commerces est concentrée au Nord de la commune au sein de la zone d'activités commerciales. Ils sont utilisés à la fois par les habitants et par des actifs qui travaillent dans le parc d'activités.

3. Les entreprises autour du territoire communal

Les pôles d'activités en développement



Source : EPA Marne

Le pôle d'activités Val de Bussy concerne Ferrières-en-Brie.



Ce pôle comporte six zones d'aménagement concerté, dont la ZAC Bel Air le long de l'A4 et de l'A104.

Le site d'implantation potentiel d'extension urbaine

1. Le site

Le site choisi pour accueillir de nouvelles activités se situe en continuité de la zone d'activités de Collégien et à proximité d'une sortie de l'A4. Cette zone ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après une adaptation du PLU actuel et sous réserve que soient construits les équipements nécessaires à son urbanisation. .

Le site est desservi au Nord par la RD 406 qui rejoint Bussy-Saint-Georges et à l'Ouest par la RD 471.



Un réservoir de biodiversité correspondant aux boisements et aux espaces naturels situés au Sud du territoire est identifié sur la commune. Ces boisements sont protégés par une zone N et leur identification en espaces boisés classés.
Cette identification se traduit par une règlementation particulière dans le règlement : « Les espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions des articles L.113 et suivants et R.130 1 et suivants du code de l'urbanisme. » Dans les EBC, les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements sont interdits, et le classement entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement.

Des lisières agricoles des boisements de plus 100 ha ainsi que des lisières urbanisées des boisements de plus de 100 ha sont également identifiés au SRCE. Le règlement interdit toute construction dans les lisières de protection des boisements de plus de 100 ha.Il s'agit d'une bande de protection de 50 m à compter de la lisière des bois et forêts, à l'intérieur de laquelle toute nouvelle construction est interdite, en dehors des sites urbains constitués.

Un point de fragilité de la sous-trame bleue est également visible sur la carte au Nord-Ouest, à la frontière avec la commune de Collégien : un point de fragilité sur un secteur riche en mares et mouillères recoupé par des infrastructures de transport. Ce secteur est protégé au PLU par un classement en zone N, protectrice des espaces naturels et forestiers. Ce secteur est également couvert par un classement en Espaces Boisés Classés (EBC). La zone N limite les nouvelles constructions sur ce secteur afin de préserver la qualité écologique de ces milieux naturels. Or dans les faits ces terrains sont occupés par des jeunes pousses évoluant en taillis de valeur écologique médiocre comme expliqué dans le paragraphe suivant sur les orientations du SDRIF.

2. Le projet

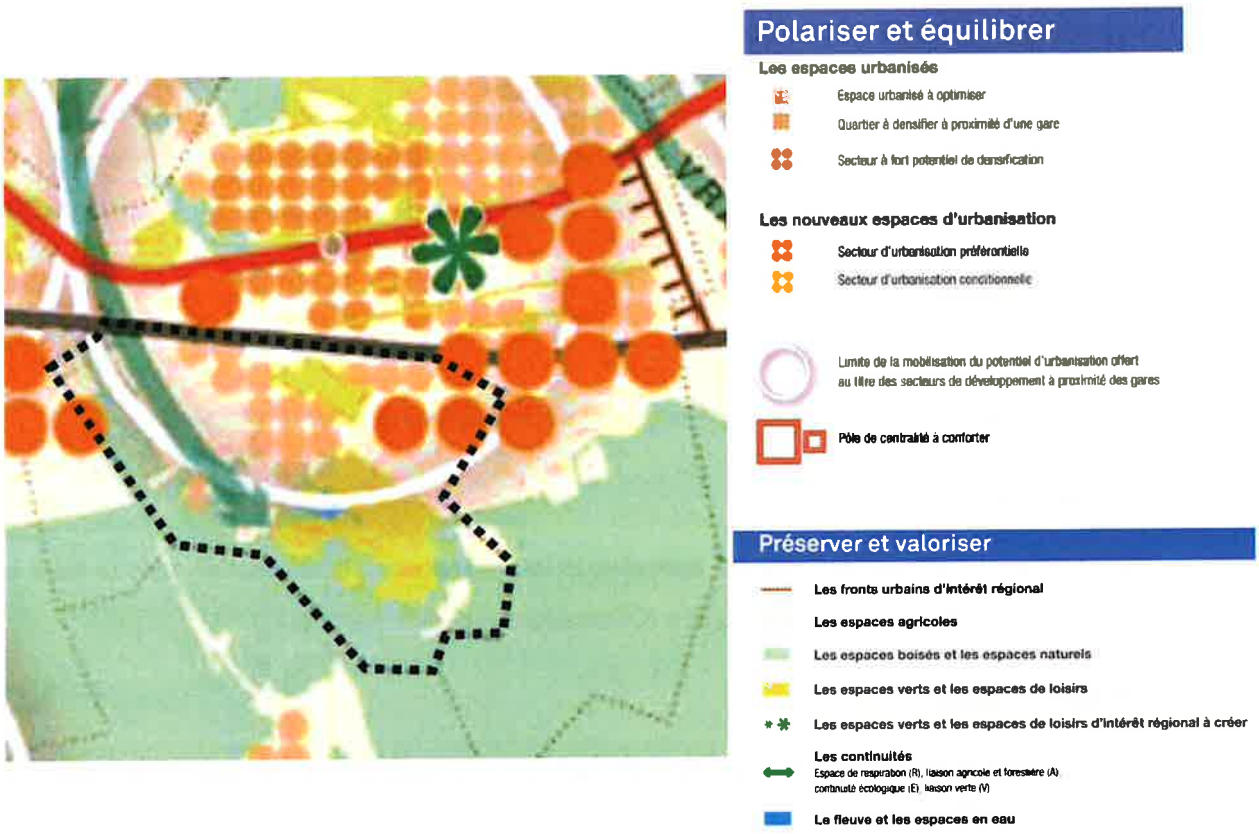
Le projet d'extension de zone d'activités prend place sur un terrain situé en continuité des zones d'activités existantes de Collégien (Portes de la Forêt et Lamirault). Une liaison douce sera créée en partie Sud, qui rejoindra la piste piétons / cycles aménagée entre Collégien et Croissy-Beaubourg à l'Ouest.

Le site est bordé à l'Ouest et au Nord de routes départementales. Il est bordé par la Rue de la Brosse. Les accès à la zone depuis l'une ou plusieurs de ces voies devront être soit adaptés soit créés.

Pour les espaces destinés à être urbanisés les plus proches des espaces boisés au Sud,une lisière protégeant les abords du massif boisé de plus de 100ha du sud de la commune est imposée. Cette bande d'inconstructibilité permet de protéger la valeur écologique des boisements. Une lisière forestière de 50 m pourra ainsi être aménagée en bordure des espaces boisés d'intérêt de la forêt de Ferrières, constituée d'arbustes et de fourrés et de forme irrégulière afin de maximiser sa fonctionnalité écologique en créant différents types d'habitats.

La compatibilité du projet avec le SDRIF

1. La carte de destination générale des différentes parties du territoire



2. Les nouveaux espaces d'urbanisation

Les orientations du SDRIF

A l'Ouest de Ferrières-en-Brie, le SDRIF identifie des espaces d'urbanisation préférentielle sur la zone d'activités en développement de Collégien. Ces espaces d'urbanisation préférentielle concernent la Commune de Collégien et la Commune de Ferrières-en-Brie.

Les secteurs d'urbanisation préférentielle : « chaque pastille indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 25 hectares que les communes et les groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets. » (Orientations règlementaires, p.30)

La compatibilité du projet avec le SDRIF

Le site d'implantation identifié par la Commune de Ferrière-en-Brie se situe en continuité des espaces urbanisés à Collégien, le long de la RD 471 et pour partie inclus dans le rayon de 2 km identifié au SDRIF autour de la gare de Bussy-Saint-Georges.

Le PLU de Ferrières-en-Brie prévoit un secteur d'implantation d'activités d'une superficie de 15,3 hectares, dont une partie restera inconstructible du fait d'un Espace Paysager à Protéger. Le PLU de Collégien ne prévoit pas de mobiliser ce potentiel de construction qui peut donc être mobilisé à Ferrières-en-Brie.

Les orientations du SDRIF

Le SDRIF identifie des espaces agricoles et boisés sur le site ainsi que des continuités.

Les espaces agricoles :

« Pour éviter le mitage des espaces agricoles, boisés et naturels, l'urbanisation doit se faire en continuité de l'espace urbanisé existant ». (Orientations règlementaires, p.29).

Les espaces boisés :

- « Lorsque les dispositions législatives et réglementaires applicables à ces espaces permettent de l'envisager, peuvent être autorisés :
    - le passage des infrastructures, à condition qu'aucune autre solution ne soit techniquement possible à un coût raisonnable et que son impact soit limité, notamment par une adaptation de l'ouvrage à son environnement et par le rétablissement de continuités conformément au chapitre 3.5 («Les continuités : espaces de respiration, liaisons agricoles et forestières, continuités écologiques, liaisons vertes»), par exemple en reconstituant un relais avec un massif voisin;
    - l'exploitation des carrières, sous réserve de ne pas engager des destructions irréversibles et de garantir le retour à une vocation naturelle ou boisée des sols concernés.

- D'autres projets peuvent être rendus possibles à titre exceptionnel, en l'absence de tout autre lieu d'implantation, notamment dans les espaces urbanisés, sous réserve des compensations prévues pour les espaces boisés. Les aménagements et constructions doivent être économes en espace et veiller à une bonne intégration environnementale et paysagère, notamment par le maintien ou la restauration des continuités écologiques. » (Orientations règlementaires, p.41)

Les espaces boisés situés au Sud du site envisagé font partie d'un massif de plus de 100 hectares et sont bordés d'une lisière d'inconstructibilité de 50 mètres. Or dans les faits ces terrains sont occupés par des jeunes pousses évoluant en taillis de valeur écologique médiocre.
Une étude sur le terrain permet de mettre en évidence que les boisements présents sur ce secteur ne sont pas qualitatifs voire inexistants par endroits. En effet, les boisements présents sur ce

secteur sont des boisements mineurs composés d'arbustes peu développés. Directement en contact avec une route départementale ces espaces sont peu protégés des pollutions.
Un projet de liaison douce a récemment vu le jour à l'angle Nord-ouest de cette zone permettant de relier la commune de Collégien à Ferrières-en-Brie. Une liaison douce a été aménagée entre Collégien et Croissy-Beaubourg.










Les continuités :

Le SDRIF identifie une continuité à préserver et valoriser qui traverse le site. Cette continuité est une liaison verte et agricole ainsi qu'un espace de respiration (VRA). Les orientations du SDRIF concernant cette continuité sont les suivantes :

- « En milieu urbain, s'il n'est pas toujours possible de maintenir une emprise large pour ces continuités, leur caractère multifonctionnel est essentiel à préserver, voire à améliorer (trame verte d'agglomération, corridor fluvial, rivière urbaine, etc.) » (Orientations règlementaires, p.45)
- « L'emplacement, le tracé et l'ampleur des continuités doivent être précisés et adaptés localement à leur fonctions, y compris en cas de superposition avec des secteurs urbanisés ou d'urbanisation, et ceci en cohérence avec les territoires voisins ». (Orientations règlementaires, p.45)

- « Dans le cadre de la réalisation de projets d'infrastructures, il faudra être particulièrement vigilant à éviter, et le cas échéant à réduire (et à défaut compenser) l'impact des infrastructures sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques. » (Orientations règlementaires, p.45)

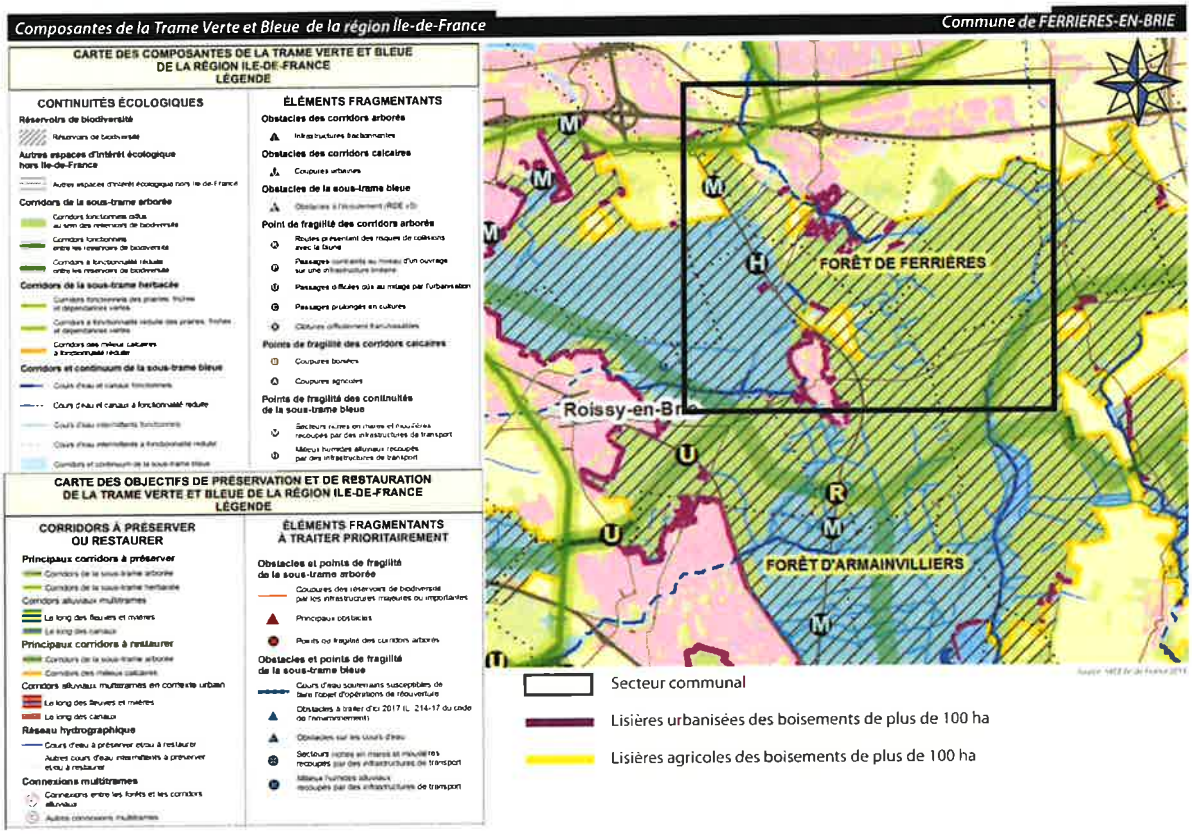
La compatibilité du projet avec le SDRIF

Le site d'implantation de la zone d'activités prévu au PLU s'inscrit sur des espaces qui peuvent être urbanisés en application du SDRIF puisqu'ils se situent en continuité des espaces urbanisés de Ferrières-en-Brie et de Collégien.

Le site identifié comme participant à une continuité écologique au SDRIF, est classée en zone N.

La compatibilité du projet avec le SRCE

Les orientations du SRCE



Le SRCE identifie sur le territoire de Ferrières-en-Brie différents éléments participant à la cohérence écologique du territoire :

- Un réservoir de biodiversité correspondant aux boisements et aux espaces naturels situés au Sud de la commune
- Des lisières agricoles des boisements de plus 100 ha ainsi que des lisières urbanisées des boisements de plus de 100 ha sont également identifiées
- Un point de fragilité de la sous-trame est également visible sur la carte au Nord-Est, à la frontière avec la commune de Collégien : un point de fragilité sur un secteur riche en mares et mouillères recoupé par des infrastructures de transport
- Un corridor fonctionnel herbacé entre les réservoirs de biodiversité traverse le Nord-Est du territoire

La prise en compte du SRCE

Les défrichements nécessaires pour la réalisation de l'extension de la zone d'activités affecteront des terrains occupés par une végétation de friche de régénération forestière de peu d'intérêt écologique. Les boisements présentant davantage d'intérêt seront préservés par le projet et protégés par une lisière inconstructible de 50 m : celle-ci pourra être aménagée selon une forme irrégulière afin de diversifier les habitats et de maximiser sa fonctionnalité écologique.

En outre, la zone humide située à l'est du ru de la Brosse, est également identifiée au plan de zonage et dispose d'une règlementation spécifique permettant sa protection.

Département de SEINE-ET-MARNE (77)

Plan local d'urbanisme
Ferrières-en-Brie



1.4 Evaluation environnementale

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du : 15/02/2019

Le Maire,
Philippe HUNOT

REÇU
28 FEV. 2019
SOUS-PREFECTURE DE TORCY
BUREAU DE LA REGLEMENTATION

Verdi Ingénierie

99 rue de Vaugirard

75006 PARIS



A. Sommaire

I. Présentation du projet de révision du plan local d'urbanisme 5

Typologie des zones et évolutions réglementaires 8

Les emplacements réservés, les espaces boisés classés et les espaces paysagers à protéger 10

II. Scénario de référence et projet de PLU 11

III. Synthèse des principaux enjeux 20

IV. Les impacts potentiels du projet et les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs 23

Impacts potentiels sur le milieu physique 24

Impacts sur le milieu naturel 26

Impacts potentiels sur le réseau Natura 2000 46

Impacts potentiels sur la ressource en eau 54

Impacts potentiels sur le milieu agricole 63

Impacts potentiels sur les paysages et les espaces publics 63

Impacts potentiels sur le patrimoine urbain et architectural 69

Impacts potentiels sur les voies de communication, l'accessibilité et les déplacements 72

Impacts potentiels sur le climat, la qualité de l'air et les énergies 76

Impacts potentiels sur les risques, les nuisances, les pollutions et sur la santé 81

Impacts potentiels sur les déchets 88

Impacts potentiels sur la consommation énergétique 89

Evolutions du projet et variantes envisagées 90

Impacts cumulés avec d'autres projets connus de l'autorité environnementale 93

V. Indicateurs de suivi 98

VI. Description de la méthodologie de la réalisation de l'évaluation environnementale 104

I. PRÉSENTATION DU PROJET DE RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme de Ferrières-en-Brie, approuvé le 26 décembre 2005, fait à présent l'objet d'une révision générale sur l'ensemble du territoire communal prescrite par délibération du Conseil Municipal du 23 octobre 2014.

Les principaux objectifs de la révision du PLU consistent, dans le cadre d'un développement équilibré et durable du territoire, à :

- correspondre, en premier lieu, au nouveau parti d'urbanisme de la commune :

En vue de favoriser le principe de densification, le renouvellement urbain, la qualité architecturale et l'environnement local, il importe que la commune reprenne ses orientations en matière d'urbanisme, d'aménagement et de développement durable.

Il apparaît ainsi nécessaire de redéfinir clairement l'affectation des sols et d'organiser l'espace communal afin, notamment, de pouvoir garantir un développement harmonieux de l'urbanisation.

- tenir compte, en deuxième lieu, des objectifs imposés par les lois dites Grenelle 2 et ALUR :

La loi portant « engagement national pour l'environnement » (Grenelle II) du 12 juillet 2010 et la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) font évoluer le contenu du PLU, notamment au travers d'un renforcement de la prise en compte des impératifs énoncés et fixés aux articles L. 110 et L. 121-1 du Code de l'urbanisme et en supprimant le COS et la superficie minimale du terrain constructible.

Les objectifs visés par ces lois, imposés à chaque collectivité, visent notamment et en substance :

- ✓ au développement équilibré des territoires planifiés,
- ✓ à la préservation des lieux de biodiversité,
- ✓ au respect du principe de consommation économe de l'espace urbain et d'exigences en termes de performances énergétiques et environnementales liées aux opérations futures de constructions,
- ✓ la préservation et la restauration des continuités écologiques,
- ✓ la diminution des obligations de déplacements.

Ils visent également à la densification qui a vocation à satisfaire les besoins d'urbanisation, dans la mesure où le recours à l'étalement urbain fait l'objet de restrictions importantes.

(Extrait de la délibération prescrivant la révision du PLU)

La révision du PLU de Ferrières-en-Brie s'est attachée à respecter plusieurs objectifs dont la mise en œuvre sera permise par la définition d'un règlement et d'un zonage traduisant le projet urbain :

1. Développer l'urbanisation dans une commune solidaire et équilibrée pour répondre aux besoins de tous ses habitants

- Créer les conditions de production de logements neufs permettant de répondre à la croissance démographique de la commune et, notamment des populations à revenus modestes, en portant un effort particulier sur la production de logements sociaux, dans un principe d'équité territoriale et de mixité sociale ;
- Assurer une production diversifiée en termes de typologie de logements et de formes urbaines économes d'espace, avec un niveau élevé de qualité urbaine et environnementale ;
- Répondre à la diversité des besoins en matière d'habitat et de logement, notamment en direction des populations spécifiques (hébergement, personnes âgées, handicapées, jeunes, etc.) ;
- Optimiser les disponibilités foncières dans les espaces bâtis (vacances, dents creuses et friches, etc.) ;
- Rechercher les conditions pour répondre aux besoins en matière d'équipements éducatifs, culturels et sociaux liés notamment au rayonnement de l'école française de gastronomie et de gestion hôtelière dans le site du château de Ferrières.

2. Relever les défis environnementaux et améliorer le cadre de vie pour la santé et le bien être des habitants

- Valoriser et protéger les ressources naturelles ;
- Aller vers une organisation urbaine et des mobilités limitant les gaz à effet de serre, plus sobre en énergie et économes d'espace ;
- Valoriser les trames vertes et bleues dans une perspective de protection et de développement de la biodiversité, de restauration des continuités écologiques ;
- Poursuivre le développement des modes de circulation alternatifs à l'exemple des cycles.

3. Renforcer le dynamisme économique de l'agglomération pour assurer la création de richesse et d'emplois

- Encourager le développement touristique de la commune sous toutes ses formes ;
- Dynamiser le tissu économique local et pérenniser l'offre commerciale de proximité ;
- Favoriser l'implantation d'activités économiques, relevant du commerce, des services et de l'artisanat ;
- Développer les communications numériques.

4. Préserver l'identité de Ferrières-en-Brie

- Sauvegarder les éléments forts du paysage communal, afin de conserver l'identité patrimoniale de la commune en dressant, notamment, un inventaire des éléments de patrimoine à protéger au titre de l'article L.123-1-5, 7° du code de l'urbanisme.

(Extrait de la délibération prescrivant la révision du PLU)

La commune souhaite accompagner le développement de sa population afin d'atteindre 4036 habitants en 2030, soit permettre une croissance d'environ 3.14%/an, ou + 2 200 habitants par rapport à 2014. Il s'agit pour cela d'assurer une production diversifiée de logements et d'adapter l'offre en équipements, afin de répondre aux besoins des différentes populations. Il s'agit également de développer et dynamiser les activités économiques, tout en s'inscrivant pleinement dans une logique de développement durable préservant l'environnement et les paysages.

Le zonage du PLU met en œuvre les orientations du PADD visant à :

- **Renforcer l'attractivité résidentielle de Ferrières-en-Brie** : Permettre un parcours résidentiel complet sur la commune afin de maintenir la mixité générationnelle, permettre l'accès à l'emploi et aux équipements, maintenir et adapter l'offre en équipements et en loisirs pour les populations actuelles et futures.
- **Développer les interactions économiques à l'échelle communale et intercommunale** : Renforcer l'attractivité de Ferrières-en-Brie, permettre le développement des équipements commerciaux, soutenir le développement économique et l'emploi sur la commune.
- **Préserver le cadre de vie des ferrièrois et affirmer le caractère rurbain de la commune** : Assurer la maitrise du développement de l'urbanisation, préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels, mettre en valeur le patrimoine architectural présent à Ferrières-en-Brie, limiter le transit des véhicules dans l'espace urbanisé.

Le détail des incidences du projet sur l'environnement et des mesures mises en place pour éviter, réduire et compenser ces incidences sont présentés ci-après.

Typologie des zones et évolutions réglementaires

- **Présentation générale du règlement**

➢ Les règlements de zone

Chaque règlement de zone se décline en seize articles :

- les **articles 1 et 2** déterminent ce qu'il est **interdit** de construire dans la zone ou le secteur donné et ce qui est **soumis à conditions particulières,**

Il résulte de l'article R.123-9 du code de l'urbanisme que le PLU peut réglementer « les occupations et utilisations du sol interdites et les occupations du sol soumises à des conditions particulières ». Ainsi, l'article 1 fixe les occupations et utilisations du sol interdites. L'article 2 soumet certaines occupations et utilisations du sol à des conditions particulières fondées sur des critères objectifs : nuisances, risques, préservation du patrimoine naturel, paysager et historique, urbanisme.

Dès lors qu'une occupation ou utilisation du sol ne figure dans aucun de ces deux articles, elle est admise dans la zone concernée.

- les **articles 3 et 4** précisent comment le terrain doit être desservi par les **réseaux** pour être constructible (accès, voirie, réseaux d'eau potable, d'assainissement, d'électricité, etc.),
- **l'article 5 sur la superficie minimale des terrains est non règlementé,**
- les **articles 6, 7 et 8** définissent les **règles d'implantation des constructions sur le terrain** : par rapport aux voies et emprises publiques, par rapport aux limites séparatives, et entre elles sur une même propriété,
- **l'article 9** fixe **l'emprise au sol** maximale des constructions,
- **l'article 10** indique la **hauteur** maximale des constructions,
- **l'article 11** fixe des règles relatives à **l'aspect extérieur des constructions et à l'aménagement de leurs abords,**
- **l'article 12** permet de déterminer le nombre de places de **stationnement** exigé en fonction du projet de construction,
- **l'article 13** définit les règles applicables aux **espaces libres**, et par exemple les obligations de végétalisation pour chaque terrain,
- **l'article 14 sur le coefficient d'occupation des sols est non règlementé,**
- **l'article 15** fixe les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de **performances énergétiques et environnementales.**
- **l'article 16** fixe les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière **d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.**

- **Présentation des principes règlementaires**

Depuis l'entrée en vigueur de la loi « Urbanisme et Habitat » du 2 juillet 2003, le P.A.D.D a pour objet de définir les orientations générales d'urbanisme retenues par la commune.

Les autres pièces du P.L.U, comme les orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P), le document graphique et le règlement, entretiennent désormais une relation de compatibilité avec lui.

D'une manière générale, les principes de développement durable ont guidé l'élaboration du dispositif réglementaire qui intègre notamment :

- La préservation du cadre de vie naturel, urbain et paysager,
- la prise en compte des principes de diversité des fonctions et de mixité dans l'habitat,
- la maîtrise du développement urbain tant résidentiel qu'économique,
- la protection des espaces naturels et agricoles,
- la prise en compte des risques,
- le souci de favoriser une utilisation économe et valorisante des ressources.

En cohérence avec les objectifs et les options décrites dans ce rapport de présentation, le Plan Local d'Urbanisme découpe le territoire de Ferrières-en-Brie en six zones distinctes :

- La **zone urbaine UA** à vocation mixte, qui correspond à des secteurs déjà équipés. Cette zone urbaine unique a été créée afin de simplifier le découpage de la commune. Les formes urbaines suffisamment proches ont en effet permis de n'envisager qu'une seule zone avec des règles d'implantation qui permettent de densifier l'espace urbain, tout en maîtrisant les gabarits des constructions sur l'ensemble des espaces urbanisés à destination de l'habitat. Cette zone prend en compte également les nouvelles constructions des opérations de construction de logements qui ont été lancées sur les secteurs classés AU au POS. Des spécificités sont toutefois conservées, par exemple le long de l'allée de l'impératrice Eugénie autour de laquelle les hauteurs des constructions ne pourront pas dépasser 9 mètres ;
- La **zone urbaine UI** à vocation principale d'activités, qui correspond à des secteurs déjà équipés. Elle est adaptée aux constructions existantes et à celles qui se sont créées depuis le POS : elle est donc étendue à l'Est du territoire par rapport au document précédent mais conserve les gabarits des constructions actuelles ;
- La **zone urbaine UR** qui correspond à l'infrastructure autoroutière au Nord du territoire (A4) ;
- Une **zone à urbaniser 2AU** qui correspond à des zones naturelles. Son urbanisation sera rendue possible sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires et après une procédure d'adaptation du Plan Local d'Urbanisme. Elle pourra être destinée à étendre la zone d'activités actuelle. Cette extension s'inscrira dans le prolongement de la zone d'activités de Collégien ;
- Les **zones naturelles, forestières et agricoles N** qui permettent la protection des sites en raison de leur qualité, des milieux naturels et paysages.

Chaque zone est soumise à des règles propres conformes aux objectifs d'aménagement. A chaque zone correspond un règlement de 16 articles qui définit les règles d'occupation du sol.

Les dispositions des différentes zones et les évolutions par rapport au PLU avant révision sont présentées dans la partie « Justifications » du Rapport de présentation.

Les emplacements réservés, les espaces boisés classés et les espaces paysagers à protéger

Les emplacements réservés traduisent un engagement des collectivités publiques relatif aux équipements publics projetés sur leur territoire. Sur le territoire de Ferrières-en-Brie, des emplacements réservés ont été mis en place afin de faciliter la réalisation de ces aménagements (élargissement d'une route, création de voies de circulation douce).

Les espaces boisés classés au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou périurbain. Ils concernent les bois, forêts et parcs, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non, et attenants ou non à des habitations. Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. Le classement en espaces boisés classés empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. A Ferrières-en-Brie, les boisements les plus importants situés en dehors des espaces urbanisés sont classés, sur une superficie totale de 234 ha.

Les espaces paysagers protégés (EPP) sont constitués d'éléments paysagers participant à la qualité du tissu urbain (bâti et/ou non bâti) avec des prescriptions adaptées aux sites. Ce classement n'interdit pas le changement d'affectation ni l'évolution du site mais permet de protéger le cadre existant. Sur le territoire communal, des éléments du patrimoine paysager ont été identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique, dans un but de préservation, de mise en valeur ou de restauration des continuités écologiques.

II. SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET PROJET DE PLU

En l'absence de mise en œuvre du PLU, les secteurs faisant l'objet de projets auraient évolué de la sorte :

Secteur d'extension de la zone d'activités au Nord-ouest du territoire communal :

Dans l'objectif de permettre une création d'emplois et un développement économique sur la commune, une zone d'urbanisation future à vocation d'activités délimitée sur la commune.

Afin de limiter son impact environnemental elle est localisée :

- Au Nord de la commune car ces espaces sont déjà impactés par le développement urbain et l'autoroute A4,
- A proximité des échangeurs autoroutiers pour limiter le trafic routier hors autoroute,
- En continuité des espaces urbanisés existants à Collégien, pour limiter le mitage de l'espace urbain et la consommation d'espace naturel.

Délimitée initialement pour faire le lien entre les zones d'activités de Collégien et de Ferrières-en-Brie, la zone a été réduite pour ne plus concerner les secteurs situés à proximité du ru de la Brosse, cela afin de ne pas impacter les espaces écologiques qui lui sont associés.

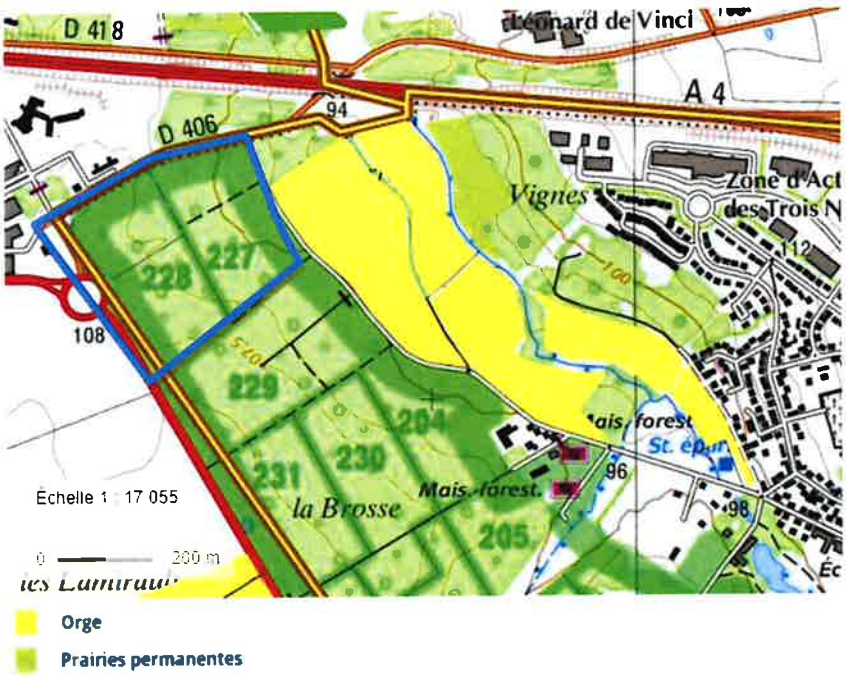
L'intérêt écologique de ce secteur réside principalement dans l'imbrication étroite entre les milieux fermés et ouverts formant une mosaïque d'habitats. L'espace est ainsi occupé par des terres agricoles (cultures céréalières et prairies), des zones boisées (dont une ancienne décharge) et des zones de friche en cours de fermeture par la végétation (jeunes boisements). Les parcelles forestières codées 227 et 228 sur le plan d'aménagement de la forêt de Ferrières présentent des peuplements de structures mixtes arborées, arbustives et de fourrés, typiques de parcelles en régénération, dominés par les Chênes et les Hêtres. La zone est bordée à l'Est par le ru de la Brosse (composante de la trame bleue), auquel sont associés des milieux humides (la DRIEE recense des enveloppes d'alerte zones humides de classe 3 – zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont

les limites sont à préciser). La zone est parcourue par un réseau hydrographique assez dense, bordé de la vallée de la Brosse et avec de nombreux fossés intra-forestiers. Un fossé busé traverse les parcelles forestières, dont l'exutoire au niveau du ru de la Brosse est en lien avec une zone humide aménagée. Ces espaces sont identifiés par le SRCE comme composantes de la trame verte, et plus précisément des sous-trames herbacée et arborée (réservoir de biodiversité). Il s'agit de corridors fonctionnels à préserver. On note également la présence d'une Frênaie-Chênaie plus âgée au Nord entre la RD406 et les cultures, qui montre des signes de remaniements et présente de nombreux dépôts sauvages : il s'agit d'une ancienne décharge dans la continuité du délaissé autoroutier.



(Source : Géoportail)

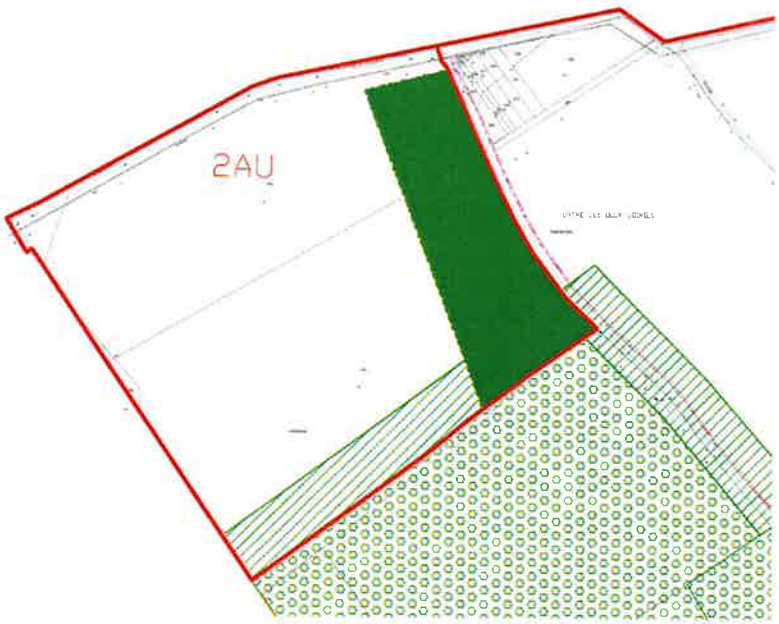
En l'absence de tout projet, la colonisation par la végétation des terrains en friche se poursuivrait pour former des boisements. Les portions de terres cultivées seraient exploitées : en 2014, le registre parcellaire graphique indique qu'était cultivé de l'orge ; de même, la parcelle en rive droite du ru est utilisée comme prairie permanente. Des baux ruraux concernent ces parcelles.



(Source : Géoportail, Registre Parcellaire Graphique 2014)

Le projet de la commune de Ferrières-en-Brie sur ce secteur porte sur l'extension de la zone d'activités en développement de Collégien à l'Ouest, où le SDRIF identifie des espaces d'urbanisation préférentielle. Le positionnement de l'extension à ce niveau est stratégique sur les plans économique et géographique : cela permet en effet d'assurer une connexion avec la zone existante de Collégien.

Cette extension s'inscrit en compatibilité avec la superficie d'extension autorisée par le SDRIF : le développement de ce secteur constituera une consommation d'espace de 15,3 ha au sens du SDRIF puisque ce sont actuellement des terrains naturels ou agricoles.

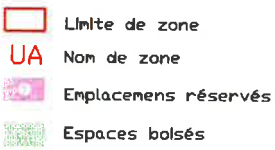


Extrait du plan de zonage



Afin de préserver au mieux les caractéristiques écologiques du site, le périmètre initialement prévu pour la zone d'activités a été modifié afin d'en exclure les abords du ru.





Extrait du plan de zonage dans sa version initiale

Une fois ouverte à l'urbanisation, l'objectif sera de concevoir une zone d'activités écologique qui respectera les caractéristiques boisées du secteur, notamment en favorisant la préservation de

l'environnement boisé en identifiant et conservant les arbres de grand développement les plus remarquables, ainsi qu'en réalisant des plantations d'essences d'arbres « nobles », afin de conforter un espace paysager fonctionnel. La lisière de la forêt de Ferrières sera traitée spécifiquement avec un recul de 50 m vis-à-vis des nouvelles constructions ; l'aménagement d'une liaison douce y est prévu, en continuité de la liaison piétons / cycles aménagée entre Collégien et Croissy-Beaubourg. Le PLU identifie et localise les éléments naturels nécessaires à la préservation, au maintien ou à la remise en état des continuités écologiques :

- Les bandes enherbées et les ripisylves (ru de la Brosse et son affluent principal le Piscop) sont protégées (par un zonage N et/ou par un EPP) et identifiées comme voies de déplacements préférentielles pour les espèces. La partie aval du ru de la Brosse sera également protégée, contrairement à ce qui était initialement prévu, en l'incluant dans une zone N.

- Les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques ou qui constituent des réservoirs de biodiversité sont classés en zone N et en EBC pour les boisements importants. Ces espaces seront assez peu touchés par la zone d'activités. Un EPP a également été instauré pour préserver la continuité écologique à l'est de la zone, interrompue par l'autoroute A4.

L'utilisation des énergies renouvelables (solaire, géothermie) dans la conception des nouveaux bâtiments et la création de toitures végétalisées pourront apporter une plus-value écologique au projet. De plus, la réalisation d'une partie du projet sur une ancienne décharge permettra d'assainir les sols et le sous-sol.

Secteurs à vocation résidentielle faisant l'objet d'OAP:

Il s'agit de deux secteurs non bâtis ou partiellement bâtis situés en continuité de zones déjà construites, en zone urbaine du PLU, et occupés par une végétation herbacée et arbustive, où les enjeux en termes écologiques et paysagers sont limités. Les milieux correspondant à des friches urbaines/périurbaines ouvertes à hautes herbes sur sols pauvres et substrats plutôt secs à *Dauco carotea Melilotion albi*. Cette association végétale s'installe sur des milieux ouverts qui ne sont plus gérés et ne présentent pas d'intérêt écologique particulier. Si aucune gestion n'est appliquée, ces milieux sont progressivement colonisés par des arbustes puis des arbres.



(Source : Géoportail)

Le projet de la commune sur ces secteurs consiste à développer des zones à vocation résidentielle.

Secteur en zone naturelle faisant l'objet d'une OAP paysagère et de loisirs :

Ce secteur se trouve au niveau de l'Etang de la Taffarette, en entrée Sud de la commune. L'étang est séparé du cours d'eau par une route. Des promenades existent autour de ces zones en eau. Actuellement, des barrières écluses – plots rouges et blancs – ont été placés de façon provisoire à l'entrée du village pour obliger les automobilistes venant de la départementale à ralentir.



(Source : Géoportail)

Le double objectif de la commune sur cette OAP est de réaffirmer le caractère d'entrée de ville et les bords de l'étang comme espace de loisirs et de promenade, par un projet de réaménagement plus qualitatif, la préservation et la création de liaisons douces et la mise en valeur de points de vue remarquables sur l'étang. Cet espace est en zone N du PLU.

Une OAP destinée à assurer les continuités écologiques à l'échelle de la commune :

Toute la moitié Sud du territoire de Ferrières-en-Brie est couverte par la forêt régionale de Ferrières ainsi que par des espaces herbacés constituant un réservoir de biodiversité et une continuité écologique fonctionnelle à préserver, identifiés au SRCE. Les espaces agricoles adjacents à ces habitats participent également aux continuités écologiques. Le parc du château de Ferrières, mosaïque de milieux boisés et ouverts, contribue à permettre le déplacement des espèces traversant le territoire communal, ainsi que les éléments végétaux insérés dans la trame bâtie (haies, alignements d'arbres, squares et autres espaces verts, jardins, arbres d'ornement).

La poursuite de l'entretien différencié de ces différents espaces (tontes ou fauche, coupes d'arbres, maintien des espaces ouverts en milieu forestier, alternatives à l'usage de produits phytosanitaires) permet de maintenir les continuités écologiques en place.



Le principe de cette OAP est d'identifier les éléments participant aux continuités écologiques du territoire, dans le but de les préserver : espaces boisés, lisières, haies végétales, alignements d'arbres, espaces verts, ripisylve… Les liaisons douces à préserver et des principes de liaisons douces à développer sont également identifiés dans le but de créer un maillage reliant les différents espaces de la commune. Les plus grands boisements sont classés en zone N et protégés par une servitude EBC (espace boisé classé) qui entraîne le rejet de plein droit des défrichements. Un EPP est également créé afin de protéger des milieux humides d'intérêt en zone urbaine.

La zone d'aménagement concerté (ZAC) « Le Parc du Bel Air » à Ferrières-en-Brie (2006)

Le projet de parc d'activités du Bel Air répond à la volonté de délocalisation et d'extensions de plusieurs entreprises installées jusqu'alors dans le village et l'accueil de nouvelles activités. L'ensemble a pour ambition de créer une liaison paysagère, grâce à un aménagement de qualité et de plans d'eau avec des vergers, pour accéder à un habitat résidentiel attractif bordé par l'allée des Marronniers et isolé de l'entrée du château et du parc par un rideau de verdure.

D'une superficie de 95 ha, elle est à terme destinée à accueillir :

- Une zone d'activités économiques d'environ 40 ha le long de l'autoroute A4, en continuité de la ZAC des Hauts de Ferrières déjà existante
- Une zone de bureaux, de services, de sièges sociaux
- Un grand espace paysager intégrant le maintien des vergers formant un parc paysager vert
- Une zone d'habitat

Ce projet est déjà inscrit au PLU en vigueur avant la présente révision. Cette procédure n'a aucun impact sur le devenir du secteur concerné.

III. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ENJEUX

Les principaux atouts et faiblesses identifiés sur le territoire ainsi que les enjeux en découlant sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
Géographie	Commune à l'interface de la zone urbanisée et des espaces ruraux de l'Est de la métropole parisienne.	Conserver le caractère rural du Sud de la commune.
Démographie et logements	Ferrières-en-Brie connait une évolution positive de sa population : + 165 habitants entre 2006 et 2011. Ferrières-en-Brie est une commune familiale. Le phénomène de décohabitation est visible à l'échelle de la commune : en 1975, le nombre moyen d'occupants par résidence principale était de 3.1, contre 2.6 en 2011. On remarque une tendance au vieillissement de la population entre 2006 et 2011.	Permettre le parcours résidentiel et le maintien de la population au sein de la commune. Maintenir le caractère familial de la commune par une offre de logement adaptée. Tenir compte du vieillissement de la population et du départ des 45 à 59 ans dans les typologies de logements.
Économie	Le nombre d'emplois dans la zone a considérablement augmenté entre 2006 et 2011. Le nombre d'actifs résidant sur le territoire augmente entre 2006 (1 147 actifs) et 2011 (1 216 actifs). 85,2% des actifs quittent la commune pour se rendre sur leur lieu de travail dont 44,6% se rendent dans une commune située dans un autre département. On observe alors de nombreux déplacements domicile-travail. Deux pôles commerciaux : au Nord du territoire et dans le centre historique (déclin observé dans le centre historique).	Maintenir et développer l'attractivité économique et en emplois de Ferrières-en-Brie. Maintenir et développer l'offre en commerces et en services à destination d'une clientèle résidentielle mais également à destination des personnes travaillant dans la zone d'activités de la commune. Favoriser une complémentarité entre l'offre en commerces et services de la zone d'activités située au nord de la commune et celle du centre-ville.

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
Patrimoine bâti et paysager	Deux grandes entités paysagères de Ferrières-en-Brie : au Nord, un paysage urbain et au Sud, un paysage plus naturel. Présence de jardins familiaux. Le traitement des espaces urbains et naturels est parfois peu traité. On relève sur la commune des monuments historiques inscrits ou classés et de nombreux bâtiments identitaires pour la commune.	Renforcer le traitement des zones de connexion entre les espaces urbains et les espaces naturels. Conserver et développer les jardins familiaux. Préserver le patrimoine bâti, marqueur de l'identité communale. Tenir compte des périmètres de protection des monuments historiques dans les nouveaux projets urbains.
Les déplacements	La commune de Ferrières-en-Brie bénéficie d'une bonne accessibilité, notamment grâce à l'autoroute A4. La desserte interne de la commune s'effectue essentiellement par la D35, qui traverse la commune du Nord au Sud. On relève une utilisation importante de automobile : en 2011, seulement 8 % des ménages n'ont pas de voiture, 47 % en ont une, 45 % en ont 2 ou plus. Les gares les plus proches se situent à Bussy-Saint-Georges (RER A) et à Lagny-sur-Marne (gare SNCF). Le réseau de bus permet de relier la commune aux différentes gares.	Favoriser l'utilisation des transports en commun et les trajets vers les gares ferroviaires. Tenir compte de la desserte des transports dans la réflexion des zones d'urbanisation. Sécuriser la rue de la Brosse. Intégrer l'impact du projet du Grand Paris.
Données physiques	La commune est traversée par le ru de la Brosse. Les parties urbanisées de Ferrières-en-Brie se situent sur un coteau exposé au Sud de la vallée de la Brosse. On relève la présence de zones humides autours des étangs et des rus qui traversent le territoire.	Tenir compte de la topographie du territoire pour l'implantation de nouveaux aménagements. Veiller à préserver les zones humides recensées et leurs abords immédiats.
Biodiversité	70% du territoire est recensé comme réservoir de biodiversité ou corridors écologiques (milieux boisés, milieux humides).	Préserver la richesse de la biodiversité et veiller à intégrer les problématiques de protection des espaces naturels et des espèces protégées dans les

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
	Une ZNIEFF est présente sur le territoire et de nombreuses espèces protégées sont recensées.	aménagements envisagés.
Risques et nuisances	Un faible risque inondation est identifié sur la commune. Un aléa moyen à fort de retrait-gonflement des argiles est présent sur le territoire. 10 sites présentant des risques industriels ou technologiques sont répertoriés dans l'inventaire BASIAS. L'autoroute, au nord du territoire produit des nuisances sonores qui impactent majoritairement la zone d'activités économiques ainsi que les lotissements situés le plus au nord de la commune.	Tenir compte du risque de retrait-gonflement des argiles dans les futurs projets. Limiter la création de logements dans les zones impactées fortement par les nuisances sonores. Tenir compte des risques potentiels des sites recensés par l'inventaire BASIAS.
Gestion des ressources	Différents plans (plan de protection de l'atmosphère, plan climat-énergie, Schéma d'aménagement et de gestion des eaux, etc.) s'appliquent sur le territoire afin de mieux gérer les ressources énergétiques. La qualité de l'air à Ferrières-en-Brie est très satisfaisante. Les potentiels en énergie renouvelables tels que les potentiels en énergie solaire, géothermique ou éolienne sont satisfaisants à Ferrières-en-Brie.	S'appuyer sur ces plans afin de prévenir les pollutions atmosphériques, les pollutions des eaux, etc. Permettre le développement de l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire (solaire notamment).
Gestion des déchets	La commune de Ferrières-en-Brie est adhérente du Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement des Résidus Ménagers qui regroupe 26 communes.	Respecter les objectifs énoncés par le SIETREM : la réduction de l'enfouissement des déchets, la mise en place de techniques de valorisation et de recyclage limitant le recours à l'incinération et le respect de l'environnement.

IV. LES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET ET LES MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS NÉGATIFS

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation du plan local d'urbanisme se doit :

- d'analyser les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et d'exposer les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, telles que celles désignées conformément aux article R.214-8 à R.214-22 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;

- de présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser, s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Différentes cibles environnementales sont abordées pour mesurer les incidences du projet de plan :

-La ressource sol

-La ressource en eau

-Le milieu naturel (biodiversité)

-Le cadre de vie (patrimoine architectural, urbain et paysager)

-Les pollutions, nuisances et les risques sanitaires (air, bruit, …)

-Les risques (naturels et technologiques)

-Le patrimoine architectural et urbain

-Les espaces agricoles

Impacts potentiels sur le milieu physique

1. Topographie

IMPACTS

Le relief de la commune de Ferrières-en-Brie est marqué par la vallée du ru de la Brosse, encadrée au Nord par le plateau de Bussy-Saint-Georges et au Sud par le plateau où est implantée la forêt communale de Ferrières. Le fond de vallée est compris entre 97 et 83 m d'altitude du Sud-est au Nord-ouest. La partie urbanisée de la commune est installée sur le versant exposé Sud de cette petite vallée, entre 97 et 120 m d'altitude environ, sur une pente de 4 à 7 %.

Les OAP à vocation résidentielle de mixité sociale et mixité générationnelle, sur le plateau de la forêt de Ferrières, présentent une topographie relativement plane (pente de 2 à 3 %), qui ne contraindra donc pas l'aménagement d'un point de vue technique. Quant à la zone 2AU destinée à l'extension de la zone d'activités sur le moyen ou long terme, elle se trouve côté rive gauche du ru de la Brosse, sur un terrain de 3,5 % de pente.

En dehors de la zone d'activités, les nouvelles constructions s'insèreront autant que possible dans la trame urbaine existante, ce qui n'impactera que de manière réduite la topographie.

L'article 10 du règlement impose la hauteur maximum des constructions, limitée à 13 m dans les zones d'activités existantes et future (zone UI), 11 m en ville (zone UA), 10 m de part et d'autre de l'allée de l'Impératrice Eugénie, ce qui permet de maîtriser les impacts visuels. Les terrassements nécessaires aux constructions devront affecter le moins possible la topographie.

En raison du dénivelé des coteaux de la vallée du ru de la Brosse, un risque de ruissellement existe dans le village (bien que globalement peu important). Ce risque est pris en compte dans le règlement du PLU : l'article 4 impose une gestion des eaux pluviales à la parcelle avec des systèmes de stockage ou d'infiltration, le surplus devant être acheminé vers le réseau public s'il existe, sous autorisation des services compétents, ou dirigé vers un système d'infiltration sur le terrain du pétitionnaire.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

La hauteur maximum des constructions est réglementée par l'article 10 de manière à respecter au maximum la topographie naturelle des terrains.

L'article 4 du règlement du PLU permet de limiter les risques liés au ruissellement des eaux pluviales en préconisant une gestion à la parcelle avant tout rejet dans le réseau public afin de ne pas surcharger ce dernier et créer des débordements.

2. Géologie

IMPACTS

Les caractéristiques géologiques pourront représenter une contrainte pour l'implantation des futures constructions situées sur les zones d'implantation future et au sein des dents creuses.

Les deux versants de la vallée de la Brosse sont en effet concernés par un **aléa retrait-gonflement des argiles** de niveau fort ; plus haut sur le versant Sud cet aléa est moyen (l'aléa est faible sur le reste de la commune). Des mesures de précaution devront donc être prises face à la présence de cet aléa qui engendre un risque de mouvement de terrain, notamment par tassements différentiels, lié aux alternances entre sécheresse et réhydratation des sols. Aucun PPRN lié aux mouvements de terrain n'est cependant prescrit sur la commune, mais 5 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles y ont été pris en lien avec ce phénomène :

- ✓ en 1989 et 1991 consécutivement à des épisodes de sécheresse,
- ✓ en 1993 et 2003 en conséquence de sécheresse et réhydratation des sols,
- ✓ en 1999 (arrêté national pour inondations, coulées de boue et mouvements de terrain faisant suite à la tempête).

Les OAP à vocation d'habitat sont concernées par un fort aléa ; la majeure partie de la future zone d'activités présente également un aléa fort, devenant moyen en haut de coteau dans la forêt de Ferrières. En ce qui concerne les zones construites, la partie basse du village est en zone d'aléa fort sur environ 200 m de largeur. Dans ce cadre, il est fortement recommandé de procéder préalablement à toute construction à une reconnaissance du sol avec l'analyse par un bureau d'études spécialisé de la nature, de la géométrie et des caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes dans le proche sous-sol afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction.

Notons qu'aucune cavité souterraine abandonnée non minière n'est recensée sur la commune (source : Infoterre, BRGM) et qu'elle n'est pas couverte par un périmètre de zones à risques liés à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées.

Aucune pollution des sols n'est permise par le projet. Au contraire, l'aménagement de la zone d'activités à proximité d'une ancienne décharge sera l'occasion d'entreprendre une dépollution éventuelle de ce site.

Aucun impact n'est prévu sur la géologie. Il revient aux maîtres d'ouvrage de prendre les précautions techniques nécessaires adaptées pour garantir la pérennité et la stabilité des ouvrages et des constructions à édifier. Concernant la présence d'argiles, si la zone est concernée, les propriétaires et porteurs de projets devront prendre la plus grande précaution (réalisation d'une étude géotechnique...).

Les impacts sur la géologie seront nuls.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

Les projets urbains devront prendre en compte le risque de retrait-gonflement des argiles notamment en privilégiant la réalisation d'études qui permettront de déterminer les mesures constructives qui seront à prendre en compte.

Par ailleurs, le règlement écrit indique que l'ouverture et l'exploitation de carrière sont interdites dans toutes les zones urbaines, naturelles et agricoles.

Impacts sur le milieu naturel

IMPACTS

La moitié Sud du territoire de Ferrières-en-Brie est couverte par la ZNIEFF de type II (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières. 3 autres ZNIEFF de type II et 7 ZNIEFF de type I, concernant des espaces en eau (plans d'eau, cours d'eau et vallées) et forestiers, se trouvent dans un périmètre de 5 km autour de la commune. Les milieux forestiers, aquatiques et humides inventoriés présentent un fort intérêt notamment pour l'avifaune et les amphibiens ; on y trouve de nombreux habitats et espèces d'intérêt patrimonial. Dans ce périmètre de 5 km se trouve également l'APB (Arrêté de Protection de Biotope) de l'étang de Beaubourg, où « toutes actions tendant à modifier, dénaturer ou faire disparaître le site biologique » sont interdites.

Des zones potentielles d'ENS communal concernent des espaces boisés, herbacés et en eau de la commune.

Aucun autre périmètre d'inventaire ou de protection ne concerne la commune. Aucune zone de protection contractuelle (aire d'adhésion parc national, zone Natura 2000, parc naturel régional, parc national d'actions, conservatoire régional d'espaces naturels) ni aucune zone d'engagement international (zone humide Ramsar, réserve de biosphère) ne concernent le territoire communal ou le périmètre de 5 km autour.

La forêt régionale de Ferrières, dominée par les chênes et majoritairement humide, occupe la moitié Sud du territoire communal. La mosaïque de milieux qui la compose (couvert arboré, clairières, mares…) renforce son intérêt en termes d'habitats naturels et de biodiversité. Ce réservoir de biodiversité et corridor écologique constitue, avec le ru de la Brosse et ses affluents et avec les milieux agricoles, la trame verte et bleue du territoire communal.

La protection des paysages et des éléments naturels est l'une des orientations du PADD, et se retrouve au plan de zonage notamment par un classement en zone N et/ou en EBC et EPP. Les espaces de nature du territoire communal sont préservés des constructions par un classement en zone naturelle (N) de l'actuel PLU et du projet de révision (espaces forestiers, prairiaux, agricoles et en eau). Y sont admis :

- Les occupations et utilisations du sol si elles sont nécessaires à l'exploitation agricole et forestière,
- Les constructions, les extensions de construction et les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages,
- Les affouillements et exhaussements de sol strictement nécessaires aux constructions et aménagements compatibles avec la vocation de la zone.

(article 2 du règlement). La zone comporte des sous-secteurs destinés aux activités – commerces, artisanat, hébergement hôtelier, bureaux (Na), aux activités – commerces, hébergement hôtelier, bureaux – et habitations associées (Nc) et aux habitations, aménagements associés aux activités éducatives, associatives et liées au sport équestre (Nb). Ces constructions sont autorisées sous réserve d'être compatibles avec le caractère naturel de la zone. Afin de permettre la meilleure protection possible de ces espaces, tout en permettant l'accès du public, la zone N restreint donc

les possibilités d'occupation des sols et interdit la plupart des constructions, hormis celles citées ci-avant, selon les sous-secteurs. L'article 1 interdit toutes autres occupations et utilisations du sol.

Les boisements les plus importants du territoire communal (forêt régionale de Ferrières, parc du château de Ferrières, une partie du coteau des Vignes) sont de plus identifiés comme Espaces Boisés Classés (EBC) au titre des articles L. 113-1 et L. 113-2 du code de l'urbanisme, ce qui entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement et empêche tout changement de destination du sol.

Dans le cadre de la révision du PLU, les EBC ont été réajustés pour tenir compte des réouvertures de milieux réalisées par l'AEV et qui concourent à développer une mosaïque d'habitats. L'importance de cette mosaïque et le maintien de landes et prairies humides renforcent en effet la qualité des milieux.

Notons que la forêt régionale de Ferrières (classée sur le territoire communal, ainsi que le parc du château, en ZNIEFF de type II) est un massif boisé dont la superficie dépasse 100 hectares. Ses abords sont donc concernés par la règle de protection des lisières, qui interdit, selon les prescriptions du SDRIF, toute urbanisation nouvelle à moins de 50 mètres de la lisière en dehors des sites urbains constitués (le seul site urbain constitué à proximité de la forêt régionale sur la commune de Ferrières-en-Brie étant le stade de la Taffarette). A cet effet, le règlement prévoit :

« Sur une bande de 50 mètres dans la lisière des espaces boisés (représentée au plan de zonage) ne pourront être autorisés que des aménagements et des installations nécessaires à :

- L'accès pour les besoins de la gestion forestière
- L'implantation des équipements nécessaires au développement économique de la filière bois
- L'extension du patrimoine forestier ouvert au public »

Ces différents moyens de protection des boisements permettent de préserver leurs qualités écologiques en tant qu'habitats et composantes de la trame verte / continuités écologiques.

Sont exclus de ces protections les espaces arborés et agricoles où est prévue la future extension des zones d'activités de Ferrières-en-Brie et de Collégien. La zone à aménager, classée en zone 2AU, représente une superficie de 15,3 ha et nécessitera des défrichements (peupleraie, espaces ouverts à végétation arbustive et boisements) sur une partie de la zone 2AU, une partie de celle-ci étant protégée en tant qu'espace paysager remarquable . Il s'agit de parcelles de régénération forestière qui, si elles peuvent présenter un intérêt en termes d'aménagement forestier, ont au contraire peu d'intérêt sur le plan écologique. L'AEV signale d'ailleurs que la zone boisée située à l'Est de la route,

sur le délaissé autoroutier, est une ancienne décharge non traitée avec des dépôts sauvages apparents. Ce secteur présente également des signes de remaniements.



Nombreux dépôts sauvages

Afin de préserver les espaces forestiers qualitatifs adjacents, une lisière inconstructible de 50 m de large pourra être aménagée en bordure de la forêt de Ferrières, jouant le rôle de zone tampon avec les futures constructions : composée d'arbustes et de fourrés, elle sera de forme irrégulière pour une meilleure fonctionnalité écologique ; un cheminement doux y sera installé. En outre, la partie Est du périmètre de la zone d'activités, autour du ru de la Brosse, initialement inclus dans le périmètre de la zone 2AU dans le projet de révision du PLU a été reclassé en zone N afin de préserver au maximum les terres agricoles faisant l'objet de baux ruraux et la prairie humide (qui est une composante fonctionnelle de la trame verte herbacée et, en tant que milieu humide, est soumise à la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques).

Les autres éléments végétaux participant aux continuités écologiques, au sein de la trame bâtie (alignements d'arbres, haies, espaces verts et squares…) ou le long des infrastructures de transport (délaissés autoroutiers), font l'objet, au même titre que les éléments présentés précédemment, de l'OAP Continuités. Celle-ci identifie les éléments importants en vue de leur préservation. De plus, les délaissés autoroutiers sont classés dans une zone spécifique UR où sont interdites la plupart des constructions et occupations du sol hormis celles liées à l'exploitation autoroutière et usages associés (cheminements piétons, réseaux).

Le projet de PLU engendre une consommation de 15,3 ha d'espaces naturels (bois ou forêts et peupleraie = 8,2 ha) et semi-naturels (espaces ouverts à végétation arbustive = 7,1 ha) pour la création de la zone d'activités. Les milieux naturels et semi-naturels, correspondant à

de jeunes peuplements de colonisation forestière, présentent un intérêt moindre par rapport aux formations arborées adjacentes (forêt régionale). L'impact sur le milieu agricole est nul.

Le PLU permet aussi la finalisation de la zone d'activités sur le site Bel Air, qui induit une consommation d'espace de 27,3 ha. La viabilisation de ces terrains est engagée et ces derniers sont insérés entre les terrains de la zone d'activité déjà construits

En termes d'incidences sur l'environnement, le projet a donc un impact modéré sur les milieux naturels d'intérêt du territoire communal, limité par la moindre qualité des milieux impactés.

Le projet de la commune comprend également de nouvelles constructions au niveau de secteurs déjà bâtis (OAP de mixité sociale et générationnelle). Les impacts sur les milieux naturels, qui ne présentent pas d'enjeu particulier, sont considérés ici comme non notables.

Enfin, l'OAP Entrée de ville Sud prévoit un réaménagement paysager de l'entrée de ville, la création d'une liaison douce, la préservation des liaisons douces existantes et la mise en valeur de vues dégagées vers les étangs de la Taffarette afin de réaffirmer ce site comme espace de loisirs et de promenade privilégié. Ces aménagements n'auront pas d'impact sur le milieu naturel.

Le projet aura donc un impact modéré sur le milieu naturel, limité par la relativement faible qualité des milieux impactés : l'impact sur les milieux boisés est limité à des peuplements jeunes ou dégradés ; les milieux agricoles sont faiblement touchés. Les espaces en eau (cours d'eau et plans d'eau) sont dans leur quasi-totalité protégés par un classement en zone N. Les espaces boisés ayant un intérêt écologique important ne seront pas impactés : ils sont classés en zone N et en EBC, ce qui les rend non défrichables. Au niveau de la zone d'activités, un espace de 50 m de large bordant la forêt de Ferrières sera préservé de toute construction afin d'y permettre l'aménagement d'une lisière (incluant une liaison douce) jouant le rôle de zone tampon entre les futurs bâtiments et la forêt.

Les constructions nouvelles seront réalisées pour la plupart dans les espaces libres de la trame bâtie (zone mixte UA où certains aménagements à destination d'habitation sont encadrés par des OAP, et zone à vocation principale d'activités UI) ou au niveau de la zone d'extension de la zone d'activités sur des terrains végétalisés (arbres, arbustes, fourrés) et agricoles. La préservation d'espaces végétalisés au sein des zones urbaines est prévue par

l'article 13 des zones concernées (maintien ou remplacement des arbres de grand développement, avec un minimum de 20 % d'espaces verts à préserver en zone UA).

Afin de limiter la consommation des espaces naturels et agricoles et l'étalement urbain, un travail en amont a permis de définir les potentialités de densification au sein de la trame urbaine. La zone ouverte à l'urbanisation correspond au besoin de développement économique de la commune. Elle est localisée en continuité des zones d'activités existantes, assurant ainsi une cohérence géographique et économique du projet de développement.

Afin de compenser la consommation d'espaces liée à l'extension de la zone d'activités située à l'ouest de Ferrières-en-Brie, une zone tampon prenant la forme d'un EPP (espace paysager à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme) de 30 m de large de part et d'autre du ru du Piscop, affluent du ru de la Brosse, est créé : il permettra la protection (interdiction de toute construction), la restauration (parcelles clôturées enfrichées) et la mise en valeur des zones humides et milieux naturels associés à ce cours d'eau. Un second EPP a été instauré au nord-ouest de la commune de manière à préserver le secteur identifié au SDRIF comme boisé ou naturel.

1. Impacts potentiels de l'urbanisation

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU induira une consommation d'espaces naturels et agricoles sur 15,3 ha : selon le mode d'occupation des sols (MOS) de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme (IAU) d'Ile-de-France, ce sont des espaces ouverts à végétation arbustive ou herbacée (friche en cours de colonisation par la végétation), une peupleraie et des bois qui sont impactés. Le diagnostic écologique a permis de limiter la surface d'aménagement pour notamment ne pas impacter les milieux naturels d'intérêt pour la biodiversité et les connectivités écologiques, à savoir la prairie humide et le boisement en rive droite du ru de la Brosse. La quasi-totalité du cours de ce ru sur la commune est classéee en zone N pour le protéger. . Selon les données de l'AEV, la partie de la forêt de Ferrières à défricher est composée de semis-fourrés-gaulis de chênes et feuillus divers, de perchis à jeune futaie de feuillus divers et de taillis, différemment gérés (pas de coupe, premières éclaircies, amélioration du jeune peuplement de futaie) : il s'agit donc de jeunes peuplements présentant moins d'enjeux écologiques que les boisements adjacents. Une lisière inconstructible de 50 m sera préservée en bordure de la forêt afin de garder un espace tampon entre les futurs bâtiments et l'espace naturel. Les habitats boisés impactés par le projet présentent donc des enjeux limités. Les terres cultivées ne seront pas affectées ; la prairie ne sera pas touchée.

L'impact sur les espaces boisés de la commune est donc jugé modéré, limité par le faible enjeu lié à ces milieux ; l'impact sur les terres agricoles reste faible.

Le PLU permet aussi la finalisation de la zone d'activités sur le site Bel Air, qui induit une consommation d'espace de 27,3 ha. La viabilisation de ces terrains est engagée et ces derniers sont insérés entre les terrains de la zone d'activité déjà construits, d'où une incidence sur l'environnement très modérée.

Les OAP à vocation résidentielle (mixité sociale et générationnelle) n'induiront pas de consommation d'espace naturel ou agricole : elles prennent en effet place sur des espaces ouverts artificialisés, à savoir des jardins de l'habitat individuel ou des parcs ou jardins selon la nomenclature du MOS. L'OAP de mixité sociale prend place sur une zone urbaine du PLU en vigueur, déjà en partie construite, tandis que l'OAP de mixité générationnelle s'installe sur une zone Nc où étaient uniquement admis les extensions et aménagements des constructions existantes. L'impact de ces OAP sur les milieux végétalisés est donc très faible. L'OAP portant sur l'entrée Sud de la ville, au niveau des étangs de la Taffarette, implique quant à elle une mise en valeur du milieu naturel et du paysage.

Le projet prévoit des défrichements sur environ sur une partie de la zone 2AU pour la réalisation de la zone d'activités. Lors de l'ouverture de la zone à l'urbanisation, les abattages d'arbres devront être réalisés hors période de reproduction de la faune (printemps-été), soit entre septembre et mars. **L'impact sur les espaces boisés est modéré**, limité par la relativement faible qualité écologique des bois à défricher. Au niveau de la forêt régionale de Ferrières, une lisière de 50 m sera préservée entre les futurs bâtiments et les boisements conservés.

L'article 13 du règlement du PLU impose de plus le maintien des arbres de grand développement ou leur remplacement en nombre équivalent par des plantations d'essences indigènes adaptées aux conditions bioclimatiques locale, et un minimum de 20 % des terrains à aménager en espaces verts ou engazonnés en zone UA.

En zones urbaines et à urbaniser, les bâtiments et voies de desserte à construire induiront une imperméabilisation de sols actuellement perméables. Cela induira une augmentation du ruissellement des eaux pluviales et de la pollution liée au trafic automobile (repris par les réseaux publics d'assainissement – eaux pluviales). La conservation de la majeure partie des grands espaces de nature et espaces verts de la commune, perméables, permet de maintenir leur fonction d'infiltration et d'épuration des eaux pluviales et de limiter les effets du ruissellement.

Sur les futures extensions de la zone d'activités est prévue une imperméabilisation partielle de sols aujourd'hui perméables) liée à la construction des bâtiments, des voiries et des parkings. L'augmentation concomitante du risque de ruissellement est compensée par la mise en place de systèmes de gestion des eaux pluviales par stockage / infiltration à la parcelle sur les terrains appropriés, permettant une restitution limitée des eaux au réseau public ; en l'absence de réseau collectif, les eaux pluviales doivent être dirigées vers un système d'infiltration sur le terrain du pétitionnaire (article 4 du règlement). L'artificialisation des terrains sur la nouvelle zone d'activités au nord-est de la commune engendrera une perte d'habitat pour la faune, limitée par la situation à proximité immédiate de forêts de meilleure qualité écologique, en mosaïque avec les landes, et de terres agricoles.

L'augmentation de population prévue induira une augmentation de la fréquentation des espaces de nature, pouvant engendrer une dégradation des milieux par le piétinement et un dérangement accru des espèces animales qui les fréquentent. Du fait de la situation de ces espaces verts à proximité d'un milieu urbain, les espèces sont cependant déjà relativement habituées à la présence et aux activités humaines, ce qui limite l'impact sur le dérangement des espèces animales. De plus, les espaces refuges alentours sont nombreux.

Les milieux naturels d'intérêt seront donc assez peu touchés par l'urbanisation. Les espèces animales fréquentant les espaces verts de la commune subiront un dérangement accru mais qui restera globalement limité ; ce dérangement sera plus fort au niveau de la future zone d'activités, limité par la préservation d'une lisière de 50 m en bordure de la forêt. La préservation d'espaces non imperméabilisés permettra de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et de limiter les effets du ruissellement.

2. Impacts potentiels sur les continuités écologiques identifiées au SRCE

Le SRCE identifie des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques d'intérêt régional :

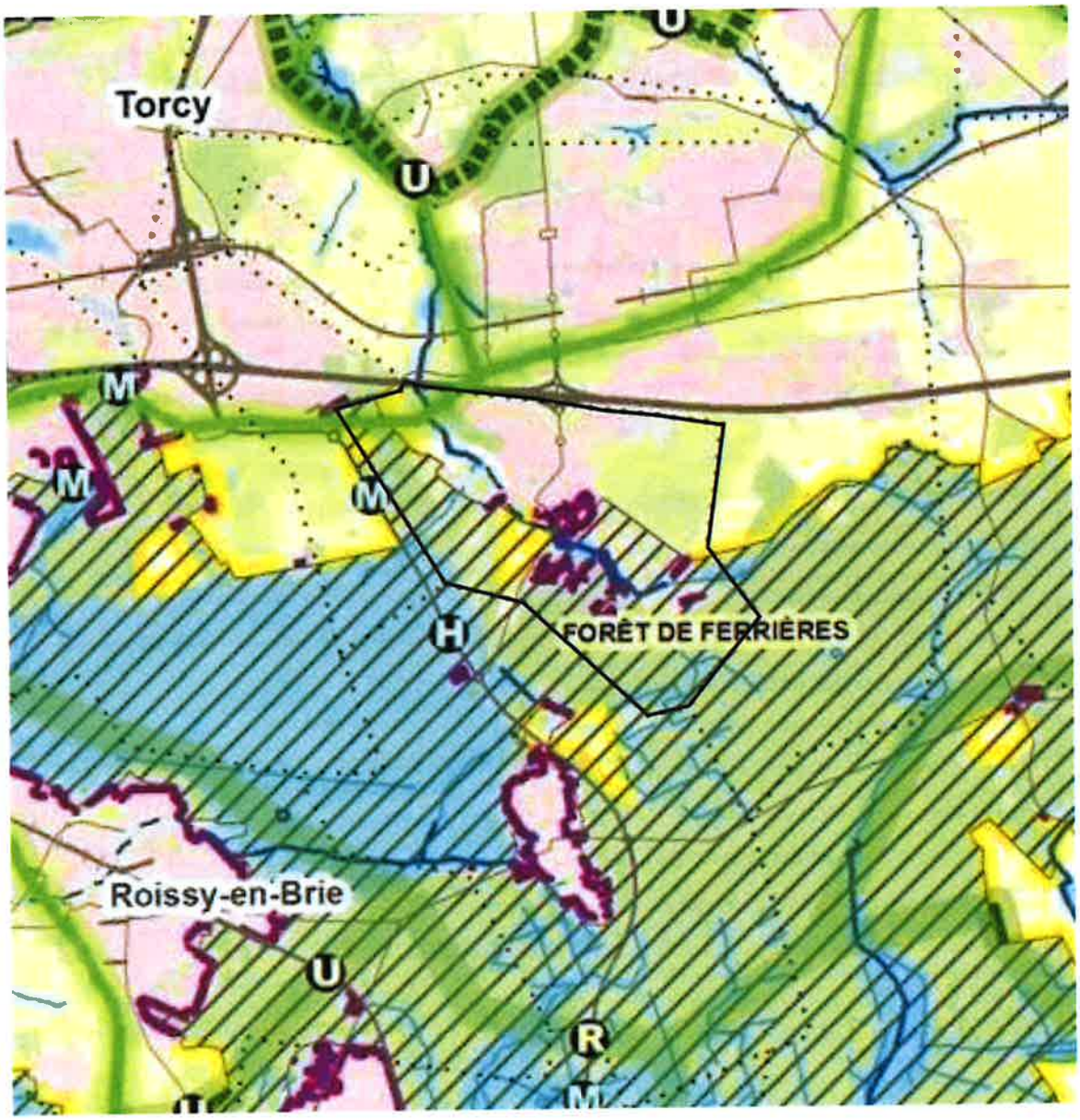
- La forêt de Ferrières qui couvre toute la moitié Sud du territoire communal ainsi que les autres milieux naturels (herbacés, humides – mares et mouillères) et agricoles associés constituent un réservoir de biodiversité et un corridor fonctionnel diffus de la sous-trame arborée et de la trame bleue à préserver ;
- Des points de fragilité existent au sein de ce réservoir : en limite du territoire communal, sur la commune de Collégien, la RD 471 recoupe des secteurs riches en mares et mouillères et des milieux humides alluviaux ; plus au Sud, sur la commune de Pontcarré, cette même route coupe un secteur de milieux humides alluviaux ;
- Des lisières agricoles et urbanisées des boisements de plus 100 ha sont également identifiés, notamment à proximité du Ru de la Brosse et de l'Etang de la Taffarette ;
- Au Nord-est de la commune passe un corridor fonctionnel de la sous-trame herbacée ;
- Enfin le ru de la Brosse constitue un cours d'eau partiellement fonctionnel, à préserver ou restaurer.

Le diagnostic écologique a permis d'affiner l'identification des continuités au niveau local : la sous-trame verte herbacée a ainsi été redessinée en fonction des continuités et obstacles (infrastructures de transport notamment) observés sur le terrain ; la trame bleue présente une discontinuité au niveau du busage du ru de la Brosse sous l'autoroute. Les relais de la trame verte au sein du milieu urbain (parcs et jardins, alignements d'arbres et haies, suspensions florales) sont également précisés.



Passage busé sous l'A4

Carte des composantes de la Trame Verte et Bleue (SRCE) :



CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE LÉGENDE



Carte des objectifs de la Trame Verte et Bleue (SRCE) :



CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE
LÉGENDE

CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER

Principaux corridors à préserver

- Corridors de la sous-trame arborée
- Corridors de la sous-trame herbacée

Corridors alluviaux multitrames

- Le long des fleuves et rivières
- Le long des canaux

Principaux corridors à restaurer

- Corridors de la sous-trame arborée
- Corridors des milieux calcaires

Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain

- Le long des fleuves et rivières
- Le long des canaux

Réseau hydrographique

- Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
- Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer

Connexions multitrames

- (F) Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
- (C) Autres connexions multitrames

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT

Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée

- Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
- Principaux obstacles
- Points de fragilité des corridors arborés

Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue

- Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
- Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)
- Obstacles sur les cours d'eau
- Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
- Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport

ÉLÉMENTS À PRÉSERVER

- Réservoirs de biodiversité
- Milieux humides

AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR

pour le fonctionnement des continuités écologiques

- Secteurs de concentration de mares et mouillères
- Mosaïques agricoles
- Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

OCCUPATION DU SOL

Occupation du sol

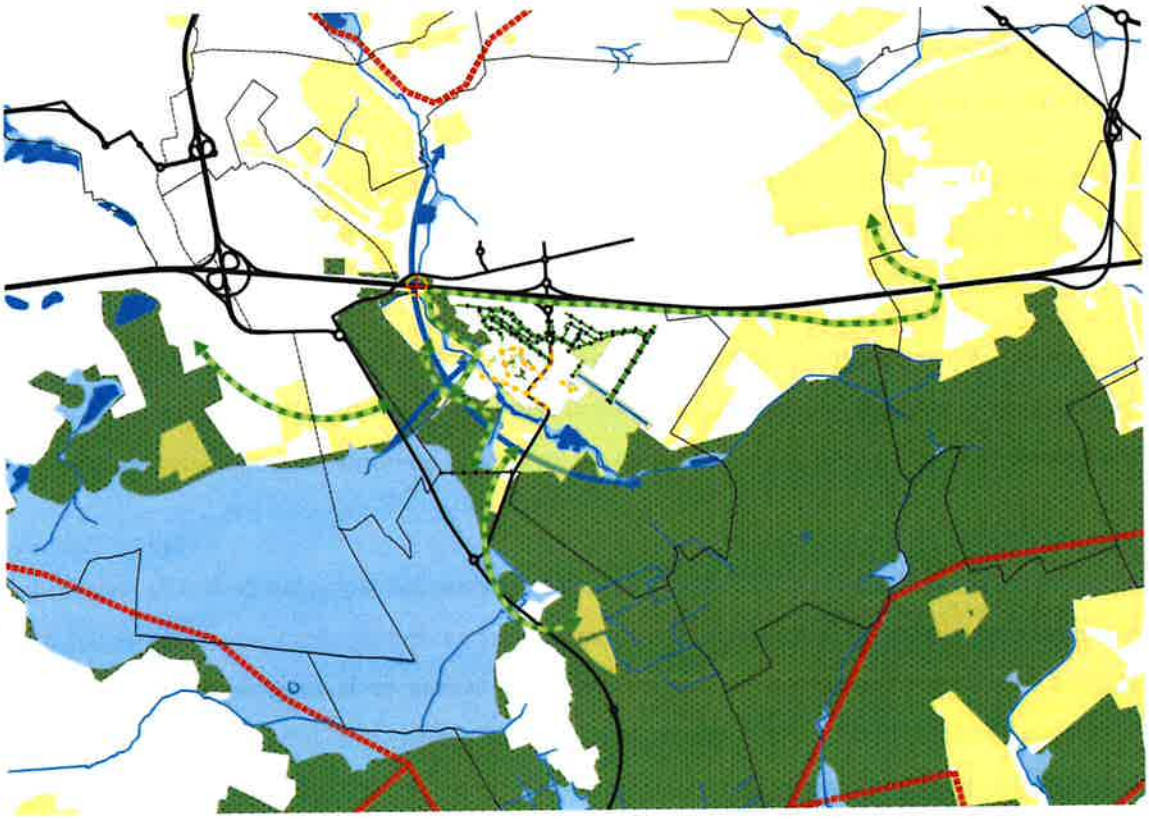
- Boisements
- Formations herbacées
- Cultures
- Plans d'eau et bassins
- Carrières, ISD et terrains nus
- Tissu urbain

Infrastructures de transport

- Infrastructures routières majeures
- Infrastructures ferroviaires majeures
- Infrastructures routières importantes
- Infrastructures ferroviaires importantes
- Infrastructures routières de 2e ordre
- Infrastructures ferroviaires de 2e ordre

- Limites régionales
- Limites départementales
- Limites communales

Carte de la trame verte et bleue locale (Diagnostic écologique) :



Légende

- Eléments boisés
- Corridors de la trame arborée
- Parcs et jardins familiaux
- Surfaces agricoles continues
- Corridors de la trame herbacée
- Alignements d'arbres
- Suspensions florales
- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Corridors de la sous-trame bleue
- Continuum de la sous-trame bleue / milieux humides
- Obstacles sur cours d'eau
- Infrastructures de transport

Le projet préserve les espaces boisés les plus importants de la commune, à savoir les boisements d'intérêt de la forêt de Ferrières, les espaces arborés du parc du château et une partie du bois du coteau des Vignes, par un classement en zone N et en Espace Boisé Classé (EBC).

Le projet nécessitera toutefois des défrichements au niveau de la future zone d'activités lors de son ouverture à l'urbanisation.Il s'agit de jeunes peuplements (colonisation forestière en cours) situés à l'extrême Nord de la forêt de Ferrières, d'un boisement dégradé (ancienne décharge) et de l'extrémité du bois du coteau des Vignes.

Les boisements défrichés présentent donc une qualité écologique moindre par rapport aux éléments conservés, notamment sur la forêt de Ferrières, ce qui limite l'impact des défrichements sur les habitats et corridors de déplacement.

De plus, lors de la conception des projets, une compensation devra être prévue vis-à-vis de ces défrichements, pouvant prendre la forme de travaux de boisement / reboisement, de travaux d'amélioration sylvicole ou du versement d'une indemnité au Fonds stratégique de la forêt et du bois (FSFB).

En contact avec les espaces urbanisés, les lisières des boisements de plus de 100 ha représentent des espaces sensibles sur lesquels les constructions devront être très limitées afin de ne pas porter atteinte à la valeur écologique de ces systèmes : les lisières de la forêt de Ferrières sont ainsi protégées de toutes constructions sur une largeur de 50 m (hors sites urbains constitués : stade de la Taffarette). L'aménagement de la zone d'activités préserve ainsi une lisière inconstructible de 50 m entre les futures constructions et la forêt. Cela permet de préserver la majeure partie (la plus fonctionnelle) de la continuité écologique sur le territoire. Pour sa partie est, un Espace Paysager à Protéger a été instauré de manière à protéger l'espace identifié comme boisé ou naturel au SDRIF.

La mise en œuvre du PLU devrait donc avoir des incidences négatives limitées sur les espaces boisés présents à Ferrières-en-Brie et les continuités écologiques associées.

En ce qui concerne la trame herbacée, la réduction de l'emprise du projet de zone d'activités en rive droite du ru de la Brosse permet de préserver la plus grande partie de la prairie humide, qui est un constituant d'une continuité écologique fonctionnelle. Le cours d'eau avec sa ripisylve n'est plus concerné par le projet.

La mise en œuvre du PLU devrait donc avoir des incidences négatives relativement limitées sur les espaces herbacés et en eau présents à Ferrières-en-Brie.

Ainsi, avec les mesures de réduction appropriées, aucun secteur d'urbanisation n'a vocation à « couper » une continuité écologique.

Les éléments naturels (terrestres – bois, prairies – et aquatiques – cours d'eau, plans d'eau) et agricoles (terres cultivées) du territoire communal, participant aux continuités écologiques, sont protégés dans le PLU par un zonage N et pour les boisements importants par un classement en EBC. Les corridors écologiques d'intérêt régional sont donc préservés par le projet.

Seule l'extension de la zone d'activités sur le moyen ou long terme pourra avoir un impact sur les continuités : son aménagement aura pour effet de réduire les potentialités d'utilisation des milieux arborés par la faune pour ses déplacements, bien que les infrastructures de transports existantes fragmentent déjà les espaces. De plus, un Espace Paysager à Protéger, qui interdit toute construction dans son périmètre, vient renforcer la continuité identifiée par le SDRIF sur le secteur. Quant aux trames verte et bleue que constituent le ru de la Brosse, sa ripisylve et la prairie humide en rive droite, des mesures de réduction devront garantir un impact modéré pour la faune terrestre et aquatique lors de l'ouverture de cette zone à l'urbanisation. Les milieux agricoles cultivés ne seront pas touchés.

Les autres aménagements prévus, localisés dans les espaces non construits ou partiellement construits au sein ou en continuité de la trame bâtie ou en renouvellement urbain, n'ont aucun impact direct sur les continuités écologiques du territoire.

L'augmentation de population aura pour impact un dérangement accru des espèces animales en transit, principalement lié aux besoins supplémentaires en déplacements motorisés (augmentation des activités humaines et risque de collision) et à l'augmentation de la fréquentation des espaces verts. La volonté de favoriser le développement des réseaux de transports en commun et de circulations douces (pistes cyclables…) inscrite au PADD permet pour partie de compenser cet effet.

Le projet présente donc un impact globalement limité sur les continuités écologiques du territoire communal. Les corridors des trames verte et bleue au sein des espaces naturels sont pour leur plus grande partie préservés par un classement en zone N et en EBC non défrichables pour les boisements les plus importants. Les éléments relais des continuités écologiques en milieu urbain font l'objet d'une OAP spécifique. Dans la configuration initiale de la zone, l'impact le plus important, jugé modéré, se situait au niveau du barreau routier à créer au Nord-est de la future zone d'activités afin de la relier à la zone d'activités existante. Pour cette raison, le secteur devant accueillir ce barreau routier, classé initialement en zone 2AU au projet de révision du PLU, est classé en zone N en vue de l'approbation du PLU. De plus un espace paysager à protéger (EPP) a été créé sur la zone 2AU pour protéger l'espace identifié comme naturel ou boisé au SDRIF. Un EPP de 30 m de large sera créé de part et

d'autre du ru du Piscop afin de permettre la protection (interdiction de toute construction), la restauration (parcelles enfrichées) et la mise en valeur du cours d'eau et des zones humides et milieux naturels associés.

Notons que les jardins privés et espaces verts insérés dans les trames bâties contribuent également à la composition des continuités écologiques.

3. Impacts potentiels sur les ZNIEFF

La commune de Ferrières-en-Brie est concernée par la ZNIEFF de type II des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières, qui occupe toute la partie Sud du territoire communal.

Le PLU classe la quasi-totalité des espaces forestiers de la commune en zone N et en espaces boisés classés (EBC), non défrichables, ce qui permet de protéger les habitats naturels et les espèces qu'il abrite ; aucun changement des modes d'occupation des sols et des activités en place n'est prévu à ce niveau. Trois OAP prennent cependant place au sein de la ZNIEFF :

- Les OAP à vocation résidentielle de mixité sociale et générationnelle prennent place sur des espaces identifiés par le MOS de l'IAU comme jardins de l'habitat individuel et parcs ; il s'agit de terrains herbacés et arborés partiellement ou non construits et situés en continuité de terrains construits. Les milieux ne présentent pas d'enjeu particulier, l'impact de ces deux OAP est donc très faible.

- L'OAP portant sur l'entrée Sud de la ville prévoit l'aménagement de liaisons douces et la mise en valeur du paysage au niveau des étangs de la Taffarette. Aucune destruction d'habitat naturel n'est prévue. Cette OAP n'aura donc pas d'impact sur la ZNIEFF.

Le projet impactera donc peu les milieux ayant conduit à la désignation de cette zone (cf. tableau des milieux déterminants ci-dessous) et les espèces qu'elle abrite : **les habitats naturels détruits sont des milieux de moindre qualité écologique par rapport aux milieux conservés ; afin d'éviter toute destruction d'espèce, le défrichement devra être réalisé en dehors de la période de reproduction de la faune (printemps-été), soit entre septembre/octobre et mars.**



(Source : INPN)

L'implantation de nouvelles populations et activités à proximité de la forêt pourra **augmenter sa fréquentation et donc le dérangement des espèces.**

Les autres ZNIEFF, plus éloignées, ne subiront aucun effet direct du projet ; les effets indirects ne devraient pas être significatifs.

Les effets attendus de la révision du PLU sur les ZNIEFF restent donc globalement faibles.

4. Impacts potentiels sur les périmètres ENS

Les étangs de la Taffarette, la partie Est du parc du château ainsi qu'au sein de la trame urbaine un alignement d'arbres (zone d'activités des Trois Noyers) et des espaces herbacés (zone d'activités de Bel-Air et délaissés autoroutiers) sont concernés par des périmètres ENS.

Les étangs et le parc du château sont classés en zone N, les boisements du parc en EBC, ce qui permet leur protection ; aucun changement des modes d'occupation des sols et des activités en place n'est prévu au niveau de ces espaces. **Aucune destruction directe d'habitat naturel ou d'espèce n'est attendue.**

Les alignements d'arbres au sein de la trame urbaine et les délaissés autoroutiers, qui participent aux continuités écologiques sur le territoire communal, sont identifiés en vue de leur préservation par l'OAP Continuités. **Aucune destruction directe d'habitat naturel ou d'espèce n'est attendue.**

En ce qui concerne les espaces herbacés de la zone d'activités de Bel-Air, certains de ces espaces sont déjà construits. Ils sont classés par le projet de PLU en zone urbaine (UI ou UA) et **les habitats sont donc susceptibles d'être détruits. Ils ne présentent cependant pas d'intérêt écologique particulier.**

L'augmentation de population prévue par le projet pourra engendrer un **dérangement d'espèce supplémentaire lié à une augmentation de la fréquentation de ces espaces de nature.**

Les effets attendus de la révision du PLU sur les ENS restent globalement faibles.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE

Les milieux naturels de la ZNIEFF impactés par les différents projets présentent globalement peu d'intérêt écologique et sont proches d'espaces construits existants ; les milieux de grand intérêt de la forêt de Ferrières sont conservés et protégés par un classement en zone N, en EBC et par une lisière inconstructible de 50 m. Les EBC figurent au plan de zonage et sont soumis aux dispositions des articles L.113-1 et R.113-1 et suivants du Code de l'Urbanisme. Cette mesure a pour conséquence d'interdire tout changement d'affectation de ces terrains qui serait susceptible de compromettre la conservation de ces espaces boisés. Les demandes de défrichement seront rejetées de plein droit sur ces terrains. Afin de préserver les milieux naturels d'intérêt et les continuités écologiques identifiés sur le terrain, en tant que mesure de réduction, la zone 2AU a été réduite à sa partie Ouest tandis qu'un EPP a été instauré à l'est. L'impact direct sur le milieu naturel est donc limité.

Cependant, l'accueil d'une nouvelle population sur Ferrières-en-Brie pourra engendrer une pression supplémentaire sur les milieux naturels dont les intérêts écologiques sont les plus importants (espaces boisés, cours d'eau et plans d'eau en particulier), notamment par une augmentation de la fréquentation pour des pratiques de loisirs.

L'article 13 des zones urbaines ou à urbaniser impose le maintien des arbres de grand développement ou leur remplacement en nombre équivalent par des plantations d'essences indigènes adaptées aux conditions bioclimatiques, ainsi qu'un pourcentage minimal des terrains à aménager des espaces verts ou engazonnés (20 % en zone UA).

MESURE DE COMPENSATION

En termes de consommation d'espaces et d'impact sur les continuités écologiques, une zone tampon prenant la forme d'un EPP de 30 m de large de part et d'autre du ru du Piscop est créé : il permettra la protection (interdiction de toute construction), la restauration (parcelles clôturées enfrichées) et la mise en valeur des zones humides et milieux naturels associés à ce cours d'eau. Cette mesure est incluse dans l'OAP continuités.

Impacts potentiels sur le réseau Natura 2000

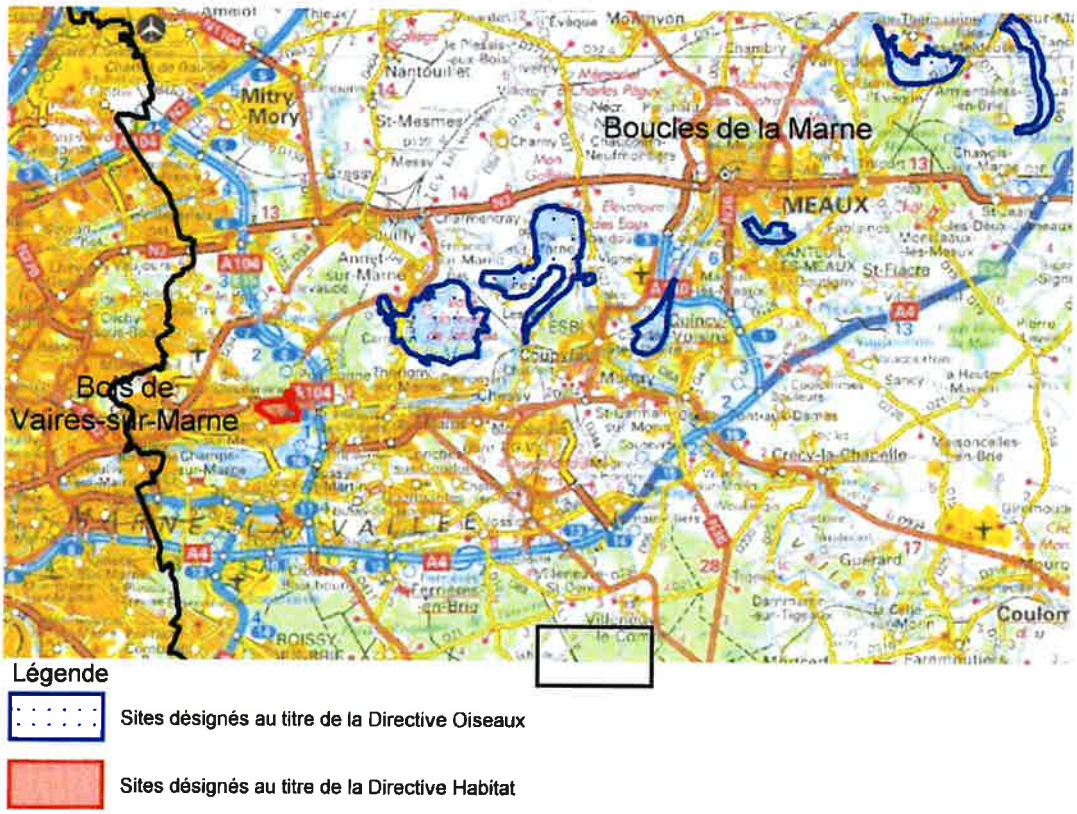
1. A l'échelle de la commune de Ferrières-en-Brie

Aucune zone Natura 2000 ne se situe sur le territoire communal de Ferrières-en-Brie.

2. A l'échelle régionale

Les zones Natura 2000 les plus proches du territoire communal de Ferrières-en-Brie sont :

- La ZSC (Zone spéciale de conservation, directive Habitats) « Bois de Vaires-sur-Marne – FR1100819 », à 5,5 km au Nord-ouest ;
- La ZPS (Zone de protection spéciale, directive Oiseaux) « Boucles de la Marne – FR1112003 », à 7,5 km au Nord.



Emplacement des zones Natura 2000 les plus proches du territoire communal de Ferrières-en-Brie (Source : http://seine-et-marne.n2000.fr/sites/seine-et-marne.n2000.fr/files/documents/page/n2000_77.jpg)

INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La liste des habitats et des espèces d'intérêt communautaire est issue du Formulaire Standard des Données (FSD).

Pour la ZPS :

Aire d'étude de l'analyse	8 à 10 km autour de la commune, fonction des continuités écologiques traversant la commune : forêt de Ferrières-en-Brie, vallées de la Brosse et de la Gondoire.
Aire d'étude de référence de l'évaluation d'incidences au titre de Natura 2000	Ensemble des sites du réseau européen Natura 2000 susceptibles d'être concernés par les effets du projet : ZSC du Bois de Vaires-sur-Marne, ZPS des Boucles de la Marne. Cette aire d'étude concerne une distance d'environ 8 kilomètres autour de Ferrières-en-Brie.
Aire d'influence	Au regard des projets communaux, cette aire d'influence est analysée en fonction des habitats présents et des rayons de dispersion des espèces cibles. L'expertise s'appuie sur la bibliographie.

10 espèces nicheuses inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux sont inventoriées dans la ZPS des Boucles de la Marne :

Espèce	**Présence sur la commune (source : INPN)**	**Habitats favorables (source : oiseaux.net)**	**Présence sur la commune (Source : terrain)**
Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)	Non	Roselières inondées, bords de lacs, étangs, cours d'eau lents, marais, buissons de saules, massettes, scirpes, mares découvertes, lisières	Oui (cours d'eau et plans d'eau)

Le Blongios nain n'a pas été recensé dans la commune de Ferrières-en-Brie mais est présent dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, et des habitats qui lui sont favorables sont présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. Les habitats de bords d'eau sont protégés par le projet, par une bande inconstructible de 5 mètres de part et d'autre de l'ensemble des cours d'eau qui sont inclus en zone N (ru de la Brosse, étangs de la Taffarette, mares forestières, plans d'eau du parc du château) ou en EPP (ru du Piscop). Ainsi, **le projet n'induit pas de destruction notable d'habitat favorable au Blongios nain et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique**.

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)	Non	Terrains découverts, forêts de feuillus et de pins, vieilles futaies, clairières, sous-bois clairsemés	Oui (forêt de Ferrières)

La Bondrée apivore n'a pas été recensée dans la commune de Ferrières-en-Brie mais est présente dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, et des habitats qui lui sont favorables sont présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. Les boisements les plus importants sont protégés par le projet, par un zonage N et un classement EBC. Le projet nécessitera toutefois des défrichements sur une partie de la zone 2AU pour l'aménagement de la zone d'activités : les milieux impactés sont des peupleraies, espaces ouverts à végétation arbustive et boisements. Il s'agit, pour les terrains situés à l'Ouest de la route de la Brosse, de parcelles de régénération forestière qui, si elles peuvent présenter un intérêt en termes d'aménagement forestier, ont au contraire peu d'intérêt sur le plan écologique. Les espaces forestiers qualitatifs adjacents seront préservés, et une lisière inconstructible de 50 m de large sera aménagée en bordure de la forêt de Ferrières, jouant le rôle de zone tampon avec les futures constructions : composée d'arbustes et de fourrés, elle sera idéalement de forme irrégulière pour une meilleure fonctionnalité écologique ; seul un cheminement doux pourra y être installé. Ainsi, **le projet n'induit pas de destruction notable d'habitat favorable à la Bondrée apivore et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique.**

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Milan noir (*Milvus migrans*)	Non	Nombreux types d'habitats, préférences : vallées de montagne, terrains bas, grands arbres, escarpements rocheux, cours d'eau, lacs, étangs	Oui (forêt de Ferrières, cours d'eau et plans d'eau)

Bien que le Milan noir n'ait été recensé ni dans la commune de Ferrières-en-Brie ni dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, des habitats qui lui sont favorables sont présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. Les milieux forestiers de la commune présentant de grands arbres sont protégés par une zone N et un EBC ; les cours d'eau et plans d'eau sont préservés par une zone N ou un EPP et par une bande inconstructible de 5mètres de part et d'autre. Les défrichements nécessaires à la réalisation de la zone d'activités impacteront des milieux peu qualitatifs écologiquement, les milieux forestiers les

plus intéressants, adjacents, étant préservés. Ainsi, **le projet n'induit pas de destruction notable d'habitat favorable au Milan noir et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique.**

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*)	Non	Milieux chauds et secs : terrains calcaires caillouteux ensoleillés, landes, prairies sèches, cultures basses, friches, anciennes gravières ou sablières	Non

L'Œdicnème criard n'a été recensé ni dans la commune de Ferrières-en-Brie ni dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières. En raison de l'absence de conditions de milieu favorable à cette espèce (peu de de milieux secs), l'Œdicnème criard est considéré comme absent dans l'aire d'influence. Ainsi, **le projet n'a pas d'incidence sur cette espèce.**

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)	Non	Plages, estuaires, marais côtiers et intérieurs, ports de pêche, décharges, évacuations d'égouts	Oui (zones humides, ancienne décharge)

Bien que la Mouette mélanocéphale n'ait été recensée ni dans la commune de Ferrières-en-Brie ni dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, des habitats qui lui sont favorables peuvent être présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. Les zones humides de la commune sont protégées par une règlementation spécifique et sont classées en zone N (forêt de Ferrières, abords des cours d'eau et plans d'eau) ou en EPP (abords du ru du Piscop), ce qui permet leur préservation et leur restauration et en tant que zone humide à protéger identifiée au plan de zonage. De plus, une bande inconstructible de 5 mètres a été instaurée de part et d'autre des cours d'eau. Ainsi, **le projet n'induit pas de destruction**

notable d'habitat favorable à la Mouette mélanocéphale et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique.

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)	Non	Zones côtières (îlots rocheux, plages, marais) ou intérieur des terres (rivières, lacs)	Oui (cours d'eau et plans d'eau)

Bien que la Sterne pierregarin n'ait été recensée ni dans la commune de Ferrières-en-Brie ni dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, des habitats qui lui sont favorables sont présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. Les cours d'eau et plans d'eau sont protégés par le projet, par une zone N (ru de la Brosse, étangs de la Taffarette, mares forestières, plans d'eau du parc du château) ou un EPP (ru du Piscop). Une bande inconstructible de 5 mètres a également été instaurée de part et d'autre de chaque cours d'eau et une « zone humide à protéger » est repérée au plan de zonage. Ainsi, **le projet n'induit pas de destruction notable d'habitat favorable à la Sterne pierregarin et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique.**

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)	Non	Bords des eaux calmes, propres, peu profondes, pures et poissonneuses, ripisylves	Oui (plans d'eau et cours d'eau, ripisylve)

Bien que le Martin-pêcheur d'Europe n'ait été recensé ni dans la commune de Ferrières-en-Brie ni dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, des habitats qui lui sont favorables sont présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. Les milieux aquatiques et rivulaires, en particulier les ripisylves des rus de la Brosse et du Piscop, sont protégés par une zone N, un EPP, par une bande inconstructible de 5 mètres de part et d'autre ou en tant que « zone humide à protéger ». Ils seront très peu affectés par le projet. Ainsi, **le projet**

n'induit pas de destruction notable d'habitat favorable au Martin-pêcheur d'Europe et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique.

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Pic noir (*Dryocopus martius*)	Non	Espaces arborés : taïga, bois, forêts de plaine ou d'altitude, de feuillus ou de conifères	Oui (forêt de Ferrières)

Le Pic noir n'a pas été recensé dans la commune de Ferrières-en-Brie mais est présent dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, et des habitats qui lui sont favorables sont présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. La forêt de Ferrières est préservée pour sa majeure partie par une zone N assortie d'un EBC, qui la rend non défrichable. Seule son extrémité Nord sera pour partie défrichée lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU a : il s'agit de parcelles de régénération forestière de peu d'intérêt écologique. Les habitats forestiers les plus intéressants sont préservés, et la forêt de Ferrières sera protégée des futures constructions par une lisière de 50 m. Ainsi, **le projet n'induit pas de destruction notable d'habitat favorable au Pic noir et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique.**

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)	Non	Toundra avec zones buissonneuses, bosquets, lisières de forêt humide, zones arbustives, bords d'eau, roselières	Oui (forêt de Ferrières, cours d'eau et plans d'eau)

Bien que le Gorgebleue à miroir n'ait pas été recensé dans la commune de Ferrières-en-Brie ni dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, des habitats qui lui sont favorables sont présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. Les espaces boisés importants seront conservés par une zone N et un EBC, les cours d'eau, plans d'eau et leurs abords étant classés en zone N ou en EPP et assortis d'une bande inconstructible de 5 mètres de part et d'autre de chacun d'eux. Une zone humide à protéger est identifiée au plan de zonage. Les défrichements nécessaires à la réalisation des projets de zone d'activités affecteront des zones buissonneuses et arbustives, mais de tels habitats se retrouvent à proximité dans la forêt de Ferrières. Ainsi, **le projet n'induit pas de destruction notable d'habitat favorable au**

Gorgebleue à miroir et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique.

Espèce	Présence sur la commune (source : INPN)	Habitats favorables (source : oiseaux.net)	Présence sur la commune (Source : terrain)
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)	Non	Arbustes ou buissons touffus (épineux ou jeunes conifères), environnement ouvert (prairies, pelouses, landes, steppes, agriculture extensive, bocages, chaumes, pâturages d'altitude, bords de route)	Oui (forêt de Ferrières, prairies)

La Pie-grièche écorcheur n'a pas été recensée dans la commune de Ferrières-en-Brie mais est présente dans la ZNIEFF de la forêt de Ferrières, et des habitats qui lui sont favorables sont présents sur le territoire communal : il est donc possible que la commune se trouve dans son aire d'influence. Malgré les zones buissonneuses et arbustives défrichées, la protection de la majeure partie de la forêt de Ferrières permettra de conserver de tels habitats à proximité. Les prairies de la commune sont préservées dans leur quasi-intégralité par une zone N. Ainsi, **le projet n'induit pas de destruction notable d'habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur et ne remet pas en cause le bon accomplissement de son cycle biologique**.

Le projet n'induit pas de destruction notable d'habitats favorables à ces espèces d'oiseaux patrimoniales nicheuses. Le projet n'a donc pas d'incidences significatives sur le site Natura 2000 des Boucles de la Marne.

Pour la ZSC :

Un habitat inscrit à l'annexe I de la directive Habitats est recensé dans la ZSC du Bois de Vaires-sur-Marne : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (code 6430). Les zones humides de la commune sont protégées par une zone N ou un EPP, par une bande inconstructible de 5 mètres de part et d'autre de chacun d'eux, ou en tant que « zone humide à protéger » qui permettent leur préservation et leur restauration.

Deux espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitats y sont recensées : un amphibien (Triton crêté) et un coléoptère (Capricorne du chêne) : peu mobiles, les individus fréquentant la ZSC sont peu susceptibles de fréquenter la commune (distance trop importante malgré la présence d'un lien physique entre les territoires de la commune et des sites Natura 2000 – vallée du ru de la Brosse et de la Gondoire). Le Triton crêté a toutefois été observé à Ferrières-en-Brie (source : INPN, 2014) : la

préservation des milieux humides par le projet de PLU et la restauration des zones humides connexes au Piscop sont favorables à cette espèce.

La ZSC se trouve trop éloignée de la commune pour que le projet de PLU puisse interférer avec des espèces ou des compartiments naturels en lien avec les habitats et espèces désignés dans ce site. L'habitat d'intérêt communautaire étant absent des secteurs de projet du PLU de Ferrières-en-Brie, l'incidence est jugée nulle.

Synthèse :

Le projet est assez éloigné de ces zones Natura 2000 et préserve les habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire qui pourraient fréquenter la commune. Ainsi, en raison de l'importante distance **les incidences directes ou indirectes attendues en termes de risques de destruction ou dégradation des habitats d'espèces ou de destruction directe d'espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire sont considérées comme non notables.**

Concernant la faune, des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et migratrices fréquentent la ZPS ; en suivant les corridors des vallées, elles sont susceptibles de traverser le territoire de Ferrières-en-Brie. Le PLU protège les espaces verts et de nature (zone N, EBC, EPP), favorisant ainsi le prolongement des continuités écologiques liées au massif forestier de Ferrières et au ru de la Brosse identifiées dans le SRCE (réservoir de biodiversité, trame verte diffuse, trame bleue) et/ou par le SDRIF. **Les incidences du projet en termes de dérangement d'espèces d'intérêt communautaire sont considérées comme non notables.**

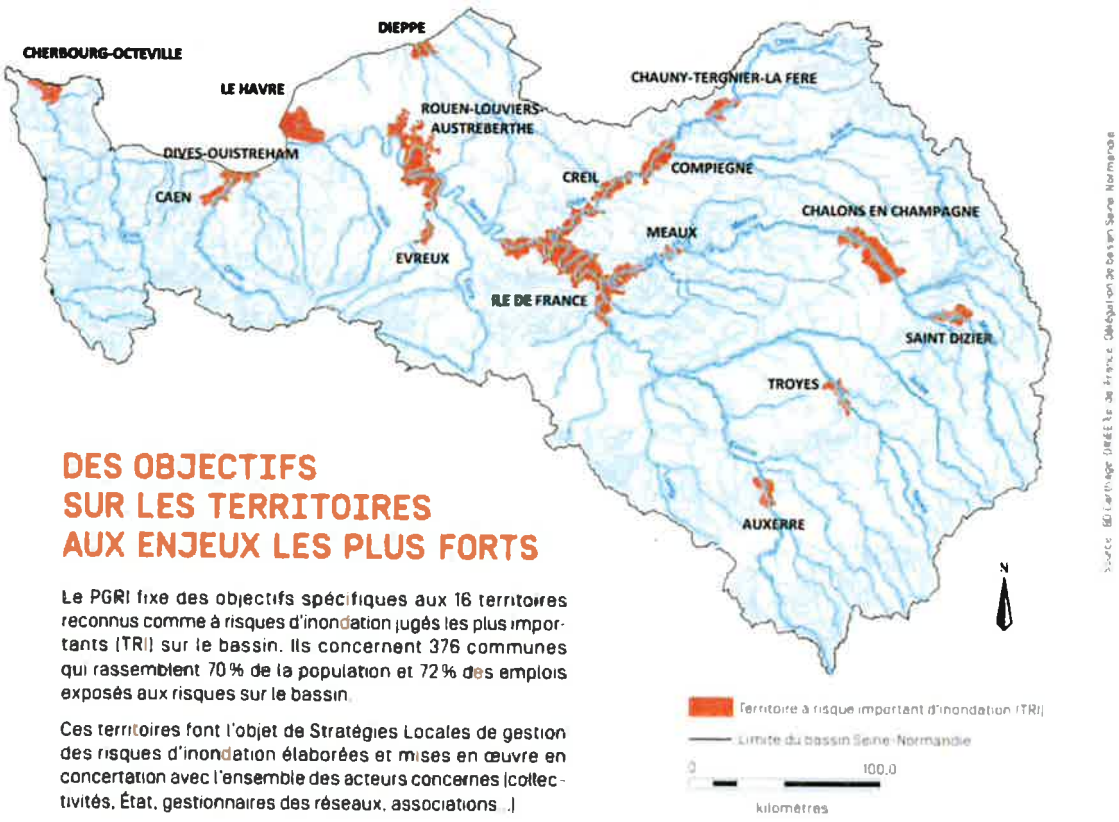
Impacts potentiels sur la ressource en eau

1. Le réseau hydrographique et les zones humides

IMPACTS

Réseau hydrographique et risque d'inondation

La commune de Ferrières-en-Brie n'est pas répertoriée à risque d'inondation. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie n'inclut pas la commune dans un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI).



Toutefois, en raison du relief du territoire, elle peut présenter un risque d'inondation par ruissellement lors d'épisodes pluvieux importants. Deux arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris en 1983 et 2016 suite à des phénomènes d'inondation et coulée de boue.

Afin de lutter contre les inondations liées aux eaux pluviales, l'article 4 du règlement du PLU impose une gestion des eaux pluviales à la parcelle avec des systèmes de stockage ou d'infiltration, le surplus devant être acheminé vers le réseau public s'il existe, sous autorisation des services compétents, ou dirigé vers un système d'infiltration sur le terrain du pétitionnaire. De plus, l'article 13 prévoit un pourcentage minimal d'espaces verts sur chaque unité foncière (20 % en zone UA) ; en zone UR, les espaces libres non bâtis et non occupés par des aires de stationnement doivent être plantés ou engazonnés : ces règles permettent de préserver des terrains perméables. Cela permet de ne pas surcharger les réseaux d'eaux pluviales et donc de limiter les risques de débordement, tout en assurant la protection du milieu récepteur.

Les impacts du Plan Local d'Urbanisme de Ferrières-en-Brie sur le risque d'inondation sont très limités du fait de la mise en œuvre de dispositions favorisant une bonne gestion des eaux de ruissellement (infiltration privilégiée).

Zones humides

Le document d'orientations générales du SCOT mis en révision présente une cartographie indiquant sur la commune de Ferrières-en-Brie l'objectif de préservation de l'axe valléen du ru de la Brosse et des mares ou zones humides associées.

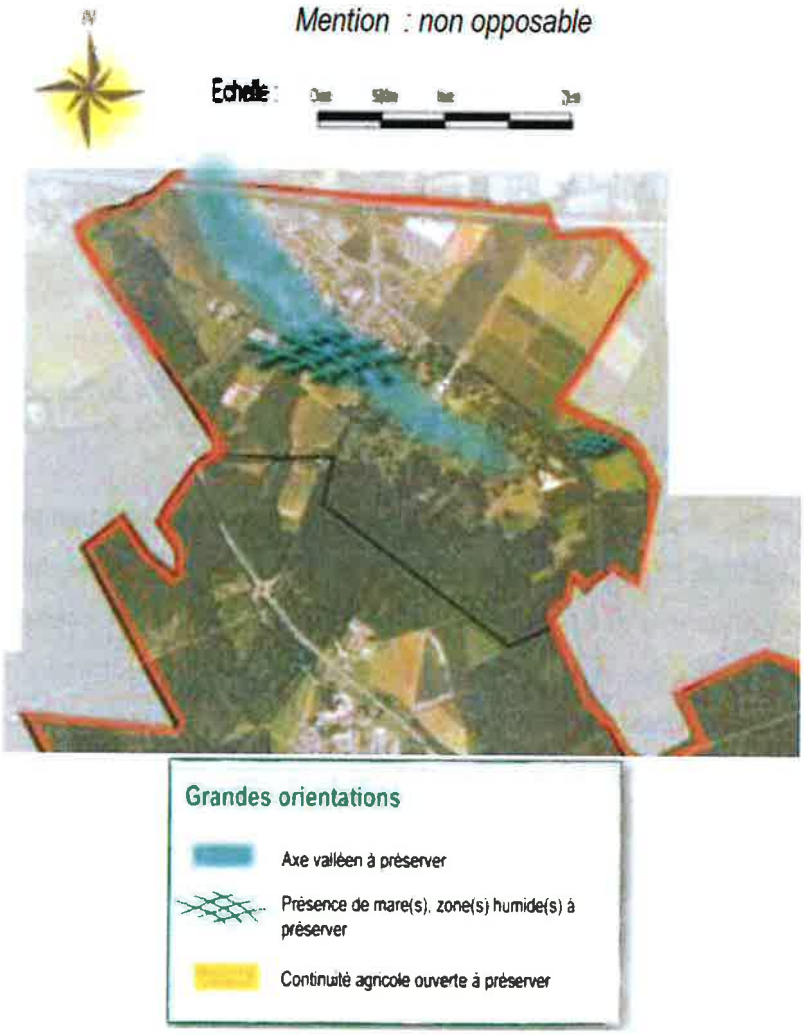
La cartographie des enveloppes d'alerte des zones potentiellement humides d'Ile-de-France indique des probabilités importantes de zones humides au niveau de la vallée du ru de la Brosse et des étangs ainsi qu'au sein des boisements. Il existe effectivement des enveloppes d'alerte de classe 3 correspondant à des zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser. L'ensemble des OAP de la commune est concernée par ce type d'enveloppe. Deux enveloppes d'alerte de classe 2 sont présentes sur la commune. Elles correspondent à des zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté (zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain ou zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté). Néanmoins, celle présente à proximité de l'étang de la Taffarette est imperméabilisée et n'est donc plus considérée comme telle. Celle située sur le ru de la Brosse fait l'objet d'une représentation spécifique sur le plan de zonage et d'une règlementation particulière. Le règlement stipule ainsi que :

Dans une zone humide à protéger identifiée au plan de zonage, sont interdits :

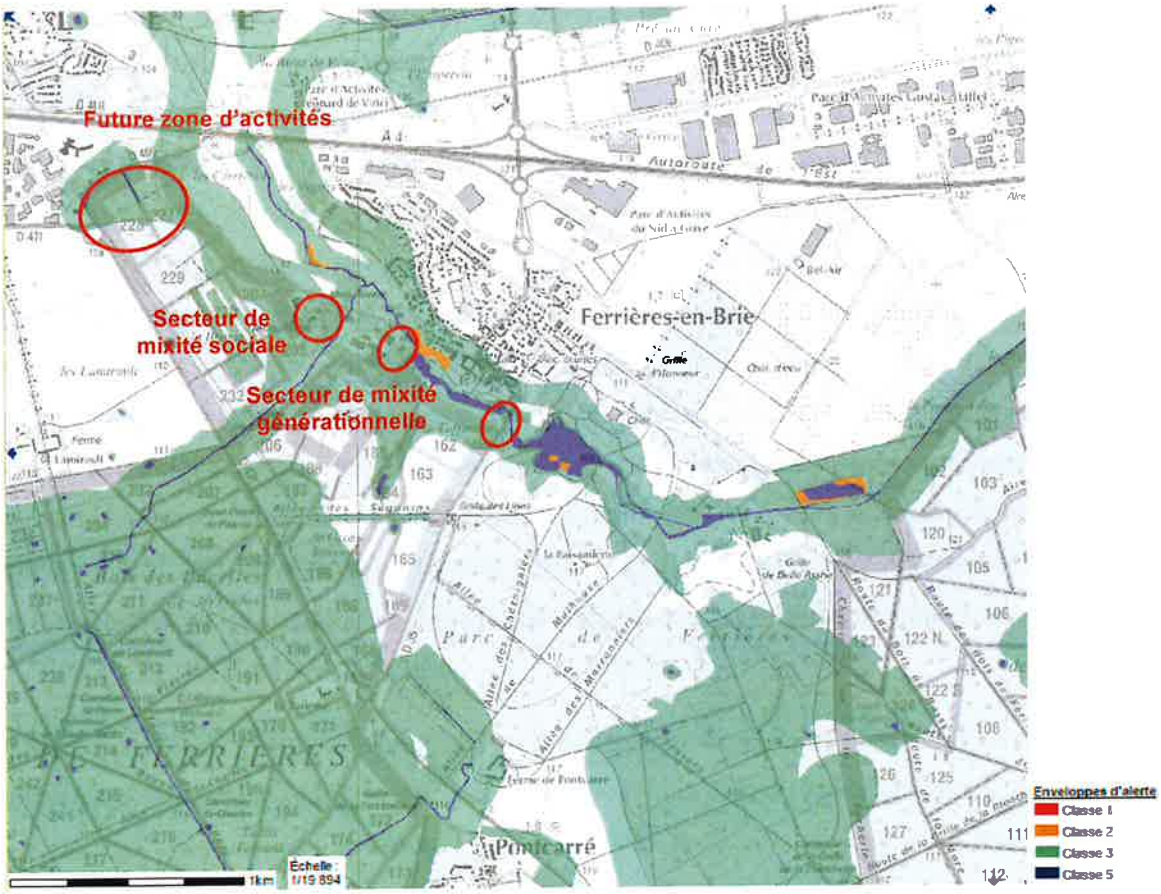
1. Toute construction ou installation, autre que celle liée à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu

2. Le drainage, et plus généralement l'assèchement du sol de la zone humide
3. L'exhaussement (remblaiement), l'affouillement (déblaiement), le dépôt ou l'extraction de matériaux, quelles qu'en soient l'épaisseur et la superficie, sauf travaux et ouvrages nécessaires au maintien en l'état ou à la régulation de l'alimentation en eau de la zone humide
4. L'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie
   La mise en eau.

Milieux humides à préserver (Source : SCOT de la Brie Boisée, document d'orientations générales) :



Enveloppes d'alerte de zones humides (Source : DRIEE) :



Globalement, le PLU préserve de l'urbanisation les ripisylves des rus de la Brosse et de son affluent le Piscop et les milieux humides associés situés dans les fonds de vallons, par une zone naturelle N ou par un EPP (espace paysager à protéger), interdisant les constructions. Cette interdiction est renforcée par l'instauration d'une bande inconstructible de 5 mètres située de part et d'autre de l'ensemble des cours d'eau et par l'identification d'une zone humide à préserver.

Les différentes OAP du projet sont susceptibles d'impacter les zones potentiellement humides liées à la nappe alluviale de la vallée du ru de la Brosse et dans la forêt de Ferrières. Les constructions prévues induiront une imperméabilisation des terrains (bâtiments, voiries, parcs de stationnement…), limitant d'autant les possibilités d'infiltration des eaux pluviales et augmentant le ruissellement. Il y aura en revanche très peu d'effets sur la topographie des terrains, et donc peu de modification des conditions d'alimentation en eau des zones potentiellement humides conservées.

Pour ce qui concerne la future zone d'activités, la vallée du ru de la Brosse ainsi que les zones humides associées seront préservées dans leur plus grande partie, notamment la prairie humide en

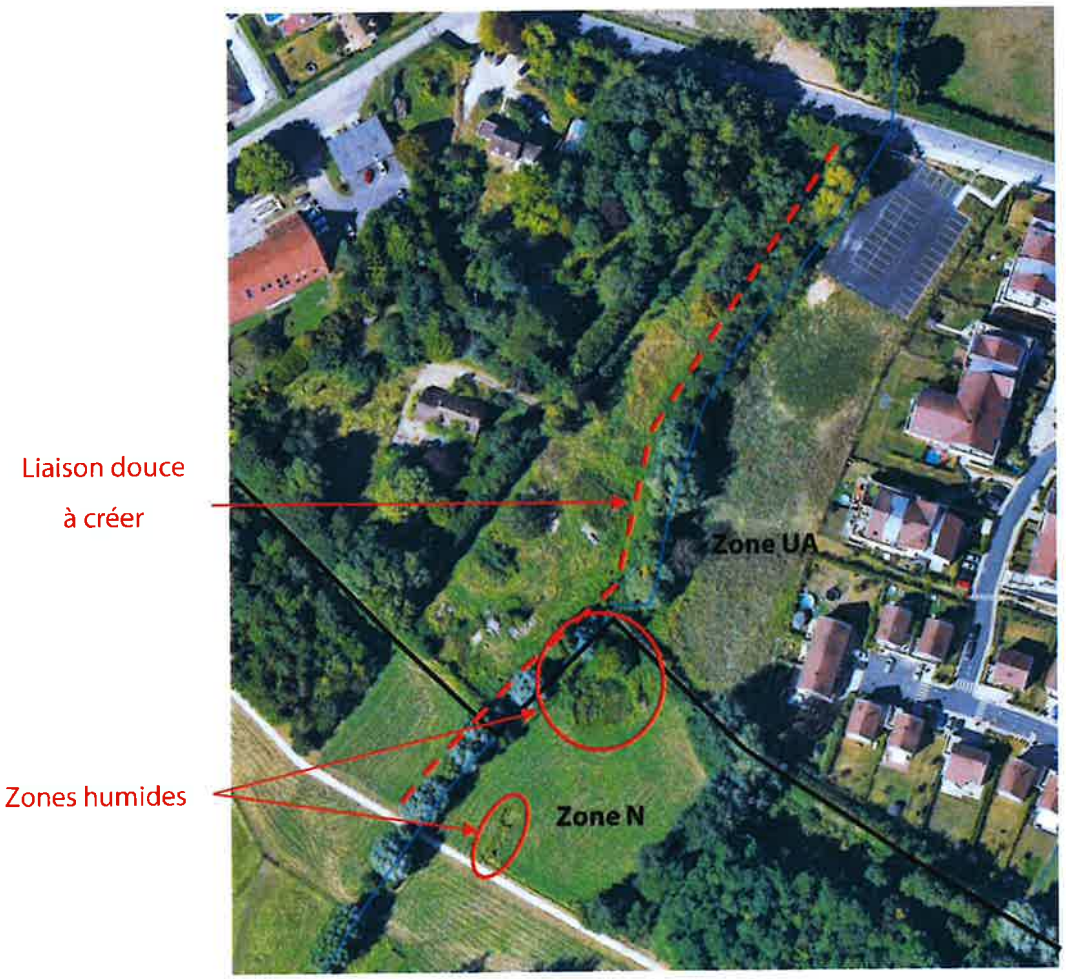
rive droite et le boisement du coteau des Vignes qui ne seront pas touchés par le projet : en effet, suite aux conclusions du diagnostic écologique, l'emprise de la zone a été réduite; lors de l'ouverture de la zone à l'urbanisation, des mesures de réduction pourront être prises, en lien avec les aménagements hydrauliques notamment, pour préserver les possibilités de franchissement et de transit pour la petite faune. Cela permet de conserver au maximum la fonctionnalité écologique de ces milieux (habitat et corridor de déplacement pour les espèces animales et végétales, zones d'expansion des crues participant à la mitigation des inondations et à la filtration des eaux, rôle paysager). En l'absence de modification des terrains en amont alimentant ces zones en eau (coteau boisé et espaces agricoles), l'impact sur les zones potentiellement humides de la rive droite du ru de la Brosse repérées par la DRIEE reste donc relativement limité. En rive gauche et au niveau des espaces appartenant actuellement à la forêt de Ferrières, les zones potentiellement humides seront détruites par le projet. Ces milieux ne présentent cependant pas d'intérêt écologique particulier, ce qui limite l'impact du projet, d'autant que des milieux plus intéressants sont présents à proximité immédiate. Au niveau de la future zone d'activités, des dispositifs d'infiltration devront être mis en place.

Concernant les OAP d'habitation de mixité sociale et générationnelle, situées sur la rive Sud du ru de la Brosse, il s'agit de zones partiellement construites, entourées d'habitations, mais aujourd'hui principalement occupées par une végétation herbacée et arbustive. Les nouveaux logements à construire induiront une imperméabilisation des terrains qui nécessitera une gestion de l'eau, en particulier du ruissellement des eaux pluviales par la mise en œuvre de dispositifs adaptés au taux d'imperméabilisation engendré. Le règlement de la zone UA impose ainsi que « Des capacités de stockage des eaux pluviales et, ou des systèmes d'infiltration à la parcelle permettant une restitution limitée des eaux au réseau public seront mises en place sur le terrain d'emprise de l'opération, sauf si les caractéristiques du terrain le rendent inapproprié pour cette gestion des eaux. Lorsqu'il existe un réseau public apte à recueillir les eaux pluviales, si une partie des eaux pluviales n'a pas pu être gérée à la parcelle, les aménagements sur le terrain doivent garantir leur évacuation après stockage sur la parcelle dans ledit réseau. Le rejet après stockage des eaux pluviales dans l'exutoire doit faire l'objet de l'autorisation des services compétents. En l'absence de réseau collectif, la totalité des eaux pluviales doit être dirigée vers un système d'infiltration sur le terrain du pétitionnaire » (article 4). De plus, l'article 13 impose que « Les espaces libres non bâtis et non occupés par des aires de stationnement doivent être plantés ou engazonnés. 20% au moins de la superficie de l'unité foncière doivent être aménagés en espaces verts. » Ces dispositions permettent de limiter l'impact sur l'alimentation en eau des zones potentiellement humides non impactées par les projets. Ces mesures mises en place, l'impact des OAP, situées en zone

potentiellement humide et entourées de bâtiments déjà existants (ce qui restreint l'enjeu des deux zones), restera limité.

Sur ce secteur, entre les deux zones construites et à construire, s'écoule un affluent du ru de la Brosse, le ru du Piscop, auquel sont associées des enveloppes d'alerte de zones humides de classe 3 de la DRIEE. Des zones humides ont effectivement été identifiées en rive droite (cf. carte suivante).

Zones humides identifiées autour du ru du Piscop et projet de PLU :



(Source : Google Maps)

Afin de préserver ces zones humides, les terrains sont classés en zone N du PLU. De plus, une liaison douce était initialement prévue en rive droite : elle sera finalement réalisée en rive gauche. Enfin, afin de protéger les milieux humides potentiellement présents en zone UA et de permettre leur restauration et leur valorisation (ces parcelles clôturées sont aujourd'hui enfrichées), un EPP (espace paysager à protéger) est délimité sur une largeur 30 m autour du ru du Piscop. Dans cet

espace, les constructions sont interdites. Cette mesure pourra permettre de restaurer les zones humides attenantes au Piscop.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

Le règlement du PLU (article 4) prévoit des dispositions de protection contre les risques d'inondation liés au ruissellement des eaux pluviales (favorisation de l'infiltration et d'une restitution à débit régulé au milieu naturel). Cela permet également de protéger les zones potentiellement humides en favorisant le maintien des conditions de leur alimentation en eau. L'article 13 du règlement, en fixant un pourcentage minimal d'espaces verts sur chaque terrain des zones UA (20 %) et en imposant la plantation ou l'engazonnement des espaces libres en zone UR, limite également l'infiltration.

Un EPP permettra la protection, la restauration et la mise en valeur des milieux humides situés autour du ru du Piscop.

2. Ressource en eau et eau potable

IMPACTS

Afin d'accompagner la croissance démographique de sa population, le projet prévoit la création d'environ 46 logements par an à l'horizon 2030 : l'augmentation de population induira une pression supplémentaire sur les ressources en eau, notamment via une augmentation de la consommation d'eau potable.

L'eau distribuée aux usagers de la commune de Ferrières-en-Brie provient du forage de Ferrières (nappe souterraine) et de l'usine d'Annet-sur-Marne (eau de la Marne). En 2015, 133 945 m³ ont été prélevés du sous-sol par le forage de Ferrières et 111 223 m³ ont été achetés à l'usine d'Annet-sur-Marne, pour un total de 245 168 m³ distribués à Ferrières-en-Brie, sur lesquels 199 492 m³ ont été consommés par 2 793 habitants (les 45 676 m³ restants constituent des pertes sur le réseau de distribution). La capacité de production de l'usine d'Annet-sur-Marne est de 130 000 m³/jour, soit 47,45 millions de m³/an, ce qui est donc suffisant pour assurer les besoins futurs, sous réserve des extensions ou renforcements de réseaux à réaliser (l'usine produit actuellement, en moyenne, 105 000 m³ d'eau par jour).

Le puits situé sur la commune de Bussy-Saint-Georges, protégé par un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique, contribue à l'alimentation en eau potable de la commune. Il est situé en bordure de la forêt de Ferrières et capte une nappe située à environ 1 m sous le sol. Un débit maximal de 40m³/h et 135 000 m³ de volume maximal prélevé annuellement. Aucun projet n'est

prévu dans le périmètre de protection de ce captage AEP. La forêt de Ferrières est protégée par un zonage N et une servitude EBC qui permettent de ne pas impacter l'occupation actuelle des sols et donc d'éviter toute occupation des sols potentiellement polluante. Le PLU n'a donc pas d'impact sur la qualité de la ressource en eau.

Concernant l'alimentation de la nappe, l'article 4 des différentes zones règlemente la gestion des eaux pluviales, avec une gestion à la parcelle privilégiée, favorisant l'infiltration et/ou le stockage / restitution au milieu naturel avant tout rejet au collecteur public. Ce règlement favorisant l'infiltration des eaux pluviales permet la recharge des nappes phréatiques.

L'augmentation démographique prévue par la commune se fera par densification ou en continuité des secteurs urbanisés existants : seules des extensions limitées du réseau public d'eau potable seront donc nécessaires.

La mise en œuvre du PLU devrait donc avoir une incidence réduite sur la ressource en eau.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

L'article 4 « Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics » de chaque zone du PLU (à l'exception de la zone 2AU dont le règlement sera précisé à l'ouverture à l'urbanisation de la zone) prévoit que « Toute construction ou installation nouvelle qui, par sa destination, implique une utilisation d'eau potable, doit obligatoirement être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution. »

Pour ce qui est des eaux pluviales, les aménagements doivent favoriser l'infiltration dans les terrains et/ou le stockage / restitution au réseau public à débit limité, assurant la bonne protection du milieu récepteur et notamment des nappes souterraines. Cela permet de préserver la qualité des eaux de surface et souterraines susceptibles d'être utilisées pour la production d'eau potable.

3. Assainissement

IMPACTS

L'augmentation de population prévue sur la commune de Ferrières-en-Brie induira une augmentation des rejets d'eaux usées.

Les eaux usées de la commune de Ferrières-en-Brie sont traitées par la station d'épuration intercommunale de Saint-Thibault-des-Vignes, à laquelle est raccordé le réseau d'assainissement intercommunal. Mise en service en juillet 1974, elle reçoit aujourd'hui les eaux usées de 29 communes, soit 170 000 habitants et 10 000 entreprises ou industries. Elle traite en moyenne

35 000 m^3 d'eau par jour mais a été conçue pour en absorber davantage afin d'anticiper le développement démographique et économique de la région. Sa capacité de traitement est ainsi de 350 000 équivalents-habitants (sources : SIAM 77, Observatoire de l'eau 77). Les capacités d'épuration sont donc suffisantes pour assurer les besoins actuels et futurs de la population, y compris dans le cas d'une augmentation des rejets. Aucune pollution des milieux recevant les eaux traitées n'est attendue.

La Station de Transfert d'Energie par Pompage (STEP) du SIAM dispose par ailleurs d'une capacité résiduelle de traitement des eaux usées compatible avec un développement important de l'urbanisation. Ainsi, pour l'année 2017, le débit traité moyen a été de 35 133 m^3/j en temps sec et 80 000m^3/j en temps de pluie. La charge polluante organique moyenne reçue a été de 11 739 kg/j pour une capacité polluante organique de 21 000 kg/j en temps sec et 24 000 kg/j en temps de pluie.

La délimitation des zones à urbaniser, destinées prioritairement à des activités, nécessitera une extension des canalisations de collecte des eaux usées depuis le réseau public existant.

En ce qui concerne les eaux pluviales, des moyens seront mis en œuvre pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle ou pour les recueillir sans augmenter de façon importante leur débit et sans nuire à leur qualité. Notons que l'augmentation de la densité de construction se fera pour beaucoup le long des voies de desserte principales et en continuité de l'espace urbanisé, ce qui permet de conserver la possibilité sur les nouvelles constructions d'assurer une infiltration des eaux à la parcelle. L'article 4 encourage par ailleurs la récupération des eaux de toiture et leur réutilisation pour l'arrosage. Avec ces mesures mises en place, les impacts de la mise en œuvre du PLU sur la gestion des eaux pluviales devraient rester relativement limités.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

L'article 4 du règlement impose qu'à l'intérieur d'une même unité foncière, les eaux pluviales et les eaux usées soient être recueillies séparément.

Concernant les eaux usées, l'article 4 prévoit que le branchement à un réseau collectif d'assainissement de caractéristiques appropriées est obligatoire pour toute construction ou installation engendrant des eaux usées. »

L'article 4 règlemente également la gestion des eaux pluviales et favorise une gestion à la parcelle avant tout rejet vers les réseaux collectifs (à débit maîtrisé), dans le but de ne pas surcharger ces derniers.

Ces dispositions ne sont pas applicables en zone 2AU et devront être précisées lors de son ouverture à l'urbanisation.

Impacts potentiels sur le milieu agricole

Impacts

La création de l'extension de la zone d'activités ne consommera aucun espace agricole du fait de son rétrécissement à l'est qui préserve la totalité du milieu agricole. Celui-ci sera classé en zone N.

Impacts potentiels sur les paysages et les espaces publics

Impacts

La préservation des paysages de Ferrières-en-Brie constitue l'axe 3 du PADD : « La préservation du cadre de vie des ferrièrois et l'affirmation du caractère rurbain de la commune », qui comporte quatre orientations :

- Assurer la maîtrise du développement de l'urbanisation en limitant l'étalement urbain à une extension urbaine de 43 ha, en utilisant les logements vacants et en préservant un accès rapide aux espaces naturels de la couronne rurale de l'Ile-de-France
- Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels : préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des continuités écologiques, mise en valeur des points de vue, bonne gestion des points de contact entre les espaces urbanisés et naturels, préservation du parc du château de Ferrières
- Mettre en valeur le patrimoine architectural présent à Ferrières-en-Brie : préservation de l'armature urbaine du centre-bourg afin de conserver son caractère villageois, valorisation du patrimoine remarquable identitaire, création d'itinéraires de promenade entre le patrimoine bâti et le patrimoine naturel
- Limiter le transit des véhicules dans l'espace urbanisé

Les espaces naturels de la commune, en particulier les boisements, sont pour leur plus grande partie préservés par le projet (classement en zone N et en EBC – Espaces Boisés Classés, non défrichables, dans la continuité du PLU actuel). Ces boisements, ainsi que les milieux agricoles et herbacés et les structures arborées insérées dans le tissu urbanisé de la commune font l'objet de l'OAP « Continuités » : les arbres d'alignement, haies, espaces verts, cœurs d'îlots végétalisés sont identifiés afin de préserver le cadre vert du village. En particulier, l'allée des Séquoias située face à la grille aux Lions du château et l'alignement de Poiriers carisi sur l'allée de la Taffarette qui mène au stade, gérés par l'AEV, sont identifiés afin de les préserver. Au Sud de la route de la Brosse, au niveau du passage en zone urbaine (UA), les abords du ru du Piscop sont identifiés sur le plan de zonage comme Espace paysager à protéger (EPP) sur une largeur de 30 m de part et d'autre : cette classification permettra une mise en valeur et une restauration des milieux naturels et de la

continuité écologique présents. Seule l'extension de la zone d'activités nécessitera des défrichements, à l'extrême Nord de la commune, à côté de la zone d'activités existante de Lamirault à Collégien. Ces défrichements prendront place sur des terrains au stade de colonisation forestière (jeunes peuplements), actuellement occupés par des essences arbustives et arborées, sur un boisement qui s'est développé à proximité d'une ancienne décharge et est donc très dégradé, ce qui limite leur intérêt en termes de cadre de vie, et à l'extrémité Nord du bois du coteau des Vignes, juste au-dessus du délaissé autoroutier.

L'orientation du PADD visant à la préservation du patrimoine paysager et naturel passe également par la mise en valeur des entrées de ville : l'entrée Sud du village au niveau de l'étang de la Taffarette fait ainsi l'objet d'une OAP visant à créer une circulation douce entre les plans d'eau et le village, avec un point de vue sur l'eau à préserver et mettre en valeur. Ce cheminement permettra d'assurer un accès facile aux zones de nature pour les habitants. Cette OAP a également pour objectif la réaffirmation du caractère d'entrée de ville du secteur : actuellement, afin d'obliger les automobilistes en provenance du Sud à ralentir, des barrières écluses (blocs rouges et blancs) ont été placées de façon provisoire de part et d'autre de la route. Un projet de réaménagement plus qualitatif est à l'étude, qui envisage par exemple la construction de murs meulières.

Afin de conserver une unité architecturale et de préserver le caractère villageois de Ferrières-en-Brie, dans le but de ne « pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages naturels ou urbains », l'article 11 du PLU sur l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords règlemente l'aspect des façades et toitures, les matériaux et couleurs pouvant être utilisés, la conception des clôtures. Certains bâtiments remarquables, caractéristiques de l'histoire de Ferrières-en-Brie, sont repérés au document graphique afin d'assurer leur préservation et mise en valeur ; pour ceux-ci, il est indiqué que « les travaux de réhabilitation [...] doivent concourir à mettre en valeur ou conforter le caractère originel des bâtiments. [En particulier,] certaines adjonctions partielles sont admises lorsqu'elles participent à la mise en valeur de l'édifice. » Il est également précisé que « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales ». L'article 13 règlemente les surfaces végétalisées minimales, qui doivent représenter 20 % de la superficie de l'unité foncière en zone UA. Pour tous travaux prévus dans les périmètres de 500 m autour des monuments historiques, l'Architecte des Bâtiments de France devra être consulté et son avis pris en compte.

Sur un plan strictement qualitatif, le règlement des zones urbaines du PLU s'appuie sur une analyse des caractéristiques particulières des secteurs urbains, afin d'en préserver les différents aspects.

L'article 4 indique que « Le raccordement des constructions aux réseaux concessionnaires (télécommunication, électricité basse tension) doit être en souterrain jusqu'à la limite du domaine public en un point à déterminer en accord avec le service gestionnaire. Dans les opérations d'ensemble telles que lotissement ou ensemble de constructions groupées, la desserte des réseaux intérieurs doit être enterrée. ». Cela permet de ne pas surcharger le paysage urbain.

Le PLU, grâce au règlement mis en place (articles 10, 11 et 13 – hauteur maximale des constructions, aspect extérieur des constructions et aménagements de leurs abords, réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations), vise à préserver le cadre de vie et l'environnement du village. De plus, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments est prise en compte, l'article 15 autorisant l'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables (capteurs solaires, panneaux photovoltaïques, vérandas…) à condition qu'ils soient « intégrés et adaptés à la composition architecturale des constructions et à leur environnement patrimonial et paysager ».

La plupart des zones à construire sont situées à l'intérieur ou en continuité de la trame bâtie, ce qui limite leur impact paysager ; l'utilisation des logements vacants et la densification du tissu urbain sont également préconisées afin de permettre la croissance démographique. Cela permet de limiter l'artificialisation des espaces non bâtis de la commune. Les OAP prévoient l'aménagement de lisières paysagères afin de faciliter l'insertion des secteurs de mixité générationnelle et sociale (pour lequel une orientation de qualité d'insertion paysagère est inscrite à l'OAP) ; les continuités écologiques formées par les milieux naturels et traversant l'espace bâti sont protégées par l'OAP « Continuités ». L'impact dans le village reste donc faible. Notons qu'il devra être porté une attention particulière pour l'insertion de l'OAP de mixité générationnelle le long de l'allée de la Taffarette, de l'autre côté de laquelle se trouve l'ancienne buanderie de l'ancien domaine du château Rothschild, inscrite monument historique, afin de ne pas porter atteinte à cet élément patrimonial.

L'extension de la zone d'activités aura un plus fort impact : elle redéfinira en effet l'entrée de ville depuis la RD471 à l'Ouest de la commune et les vues depuis la route de la Brosse en sortie du village à l'Est. Les structures boisées existantes seront en effet remplacées par des bâtiments d'activités. Depuis la RD471, la future zone d'activités sera en continuité de la zone d'activités de Collégien, ce qui limite fortement son impact : ce projet trouve en effet ici une cohérence géographique et économique. L'impact depuis la route de la Brosse est plus fort; des mesures

d'insertion paysagère devront donc être prises lors de son ouverture à l'urbanisation. Ces mesures permettront d'atténuer les effets de modification du paysage liés à l'aménagement de cet espace visible à 800 m au sortir du village. Depuis le village même, les boisements des coteaux de la vallée du ru de la Brosse et le cordon boisé de la ripisylve ainsi que les bâtiments arrêtent les vues vers le site impacté : il n'y a donc pas d'impact sur le village. L'impact depuis l'extrémité Ouest de la zone d'activités des Trois Noyers à Ferrières-en-Brie ne sera en aucun cas modifié car les bâtiments et boisements préservés masqueront les vues.L'impact paysager de l'extension de la zone d'activités est jugé modéré, limité par sa localisation en continuité de la zone d'activités existante et par des mesures permettant son insertion paysagère qui devront être prises au moment de son ouverture à l'urbanisation.

En plus de ces opérations de renouvellement et d'extension urbains, les nouvelles constructions s'insèreront également dans les dents creuses, en densification des espaces déjà urbanisés. L'insertion de bâti sur de faibles surfaces au sein du tissu déjà urbanisé n'aura qu'un impact minime sur le paysage de la commune.

Le PADD identifie autour du village des percées visuelles à mettre en valeur ; des points de vue depuis les espaces bâtis à mettre en valeur sont également identifiés, notamment vers la vallée du ru de la Brosse et vers la forêt de Ferrières.

Ces diverses mesures sont favorables à la préservation du cadre paysager de la commune.

Les impacts du projet de PLU sur le paysage seront donc globalement faibles au niveau du village, des espaces de nature (forêt de Ferrières) et des sites patrimoniaux (château de Ferrières en particulier) en raison de la préservation des sites à enjeux (boisements et autres espaces verts, abords des cours d'eau, espaces verts insérés dans la ville), de la localisation des zones à construire au sein du tissu déjà bâti ou en continuité de celui-ci, de la densification du tissu urbain existant et de la mise en place d'un règlement d'urbanisme protecteur du cadre de vie (prescriptions architecturales, végétalisation des terrains...).

Seul l'aménagement de l'extension des zones d'activités de Ferrières-en-Brie et Collégien au Nord-ouest de la commune, qui s'implantera sur des terrains actuellement arbustifs / arborés, aura un impact significatif sur le paysage : cette zone transformera en effet les perceptions depuis le rond-point de la RD471 à l'entrée Ouest du territoire communal, au sortir de la zone d'activités de Collégien, puisque les terrains boisés actuels seront remplacés par des bâtiments d'activités ; les perceptions depuis la route de la Brosse au Sud-est seront également transformées par le remplacement de ces zones arborées. Il s'agira de traiter les

franges avec l'espace agricole (aménagements de transition paysagère) et avec la forêt de Ferrières (lisière inconstructible de 50 m) pour préserver un espace tampon permettant une meilleure insertion du projet dans son environnement.

Ainsi, le PLU permet d'encadrer la densification et l'extension de l'espace urbain de Ferrières-en-Brie tout en assurant au mieux la préservation de ses caractéristiques paysagères et écologiques remarquables.

Par ailleurs, une augmentation démographique conséquente est prévue sur la commune (pour atteindre 4 036habitants) ainsi qu'un développement des activités économiques, induisant nécessairement une augmentation des **besoins en équipements.** Le PADD a pour orientation de « Permettre l'accès à l'emploi et aux équipements », ce qui passe par les objectifs suivants :

- « Favoriser le développement de réseaux de transports en commun afin de mieux desservir la zone d'activités et les différents équipements de la commune
- Aménager les espaces de stationnements afin de renforcer l'accessibilité aux équipements : village, étangs de la Taffarette …
- Développer un réseau de liaisons douces, à partir du réseau existant, qui permettrait de connecter les différents quartiers de la commune, de desservir les principaux équipements et de limiter les nuisances liées au trafic routier
- Favoriser la création d'une liaison douce (piétons et cycles) au franchissement du pont de l'autoroute A4
- Favoriser les connexions vers les gares ferroviaires de Bussy-Saint-Georges et Lagny-sur-Marne par une offre en transports en commun adaptée »

Le PADD a également pour orientation de « Maintenir et adapter l'offre en équipements et en loisirs pour les populations actuelles et futures », ce qui implique de :

- « Adapter la capacité d'accueil des équipements à la croissance démographique envisagée
- Réaffirmer les bords de l'étang de la Taffarette comme espaces de loisirs privilégiés à Ferrières-en-Brie »

Des emplacements réservés (ER) sont prévus pour l'aménagement de la voirie pour l'élargissement de la route de la Brosse et d'une circulation douce le long du ru du Piscop.

Concernant les équipements commerciaux, le PADD prévoit de conforter et étendre la zone d'activités existante, de « Permettre la diversité et la complémentarité de l'offre commerciale entre le pôle de grandes surfaces commerciales au Nord du territoire et les commerces de proximité dans le village » et de « Maintenir un niveau d'équipements commerciaux suffisant pour répondre aux besoins des populations actuelles et futures, en soutenant le commerce de proximité ».

Pour favoriser le tourisme, il est également inscrit au PADD de « Renforcer l'attractivité touristique du territoire, en complémentarité avec l'offre des territoires voisins, en s'appuyant sur les équipements existants et en valorisant les sites à fort potentiel (village nature…) » et de « Favoriser l'attractivité touristique communale autour communale autour de l'école de l'excellence à la française : hôtellerie – gastronomie – luxe, ouverture ponctuelle du parc du château ».

En ce qui concerne spécifiquement les secteurs sous-équipés, l'article L.111-1 du code de l'urbanisme prévoit de ne pas délivrer de permis de construire tant que les terrains ne sont pas suffisamment équipés en réseaux d'eau potable, d'assainissement et d'électricité :

« Lorsque, compte tenu de la destination de la construction ou de l'aménagement projeté, des travaux portant sur les réseaux publics de distribution d'eau, d'assainissement ou de distribution d'électricité sont nécessaires pour assurer la desserte du projet, le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé si l'autorité compétente n'est pas en mesure d'indiquer dans quel délai et par quelle collectivité publique ou par quel concessionnaire de service public ces travaux doivent être exécutés.

Lorsqu'un projet fait l'objet d'une déclaration préalable, l'autorité compétente doit s'opposer à sa réalisation lorsque les conditions mentionnées au premier alinéa ne sont pas réunies. »

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

Le zonage du Plan Local d'Urbanisme permet d'assurer la protection des éléments paysagers identitaires de Ferrières-en-Brie.

Les boisements de grande superficie du territoire font l'objet d'un classement au titre des espaces boisés classés (EBC) et en zone N. La préservation des EBC par le PLU, en continuité du PLU actuel, permet de les protéger dans le but d'éviter tout défrichement. Les abords du ru du Piscop, en zone urbaine, sont classés en espace paysager à protéger (EPP) afin de permettre la mise en valeur et la restauration des espaces naturels associés. Cela favorise le maintien du caractère naturel de la commune.

Les zones urbaines (zones U) sont ajustées par rapport à l'occupation du sol existante afin de garantir l'organisation traditionnelle du bâti dans le village, composante essentielle du paysage de la commune. La partie principalement résidentielle (zone UA) est ainsi distinct des zones d'activités existantes et à créer (UI, 2AU) et de l'autoroute située derrière les zones d'activités (UR).

En vertu de la loi sur le paysage de 1993 et de la réforme des permis de construire de 2005, les projets architecturaux décrits au sein des demandes d'autorisation devront intégrer les éléments

de l'article R.431-8 du code de l'urbanisme, permettant un meilleur respect des règles de protection et de mise en valeur des paysages. Cet article rend obligatoire la réalisation d'un volet paysager lors des demandes de permis de construire. Ce volet comprend des documents graphiques montrant l'insertion du projet dans l'environnement et l'impact visuel du futur bâtiment.

Par ailleurs, il est demandé que le raccordement des constructions aux réseaux électriques et de télécommunication soit aménagé en souterrain dans la mesure du possible.

Impacts potentiels sur le patrimoine urbain et architectural

IMPACTS

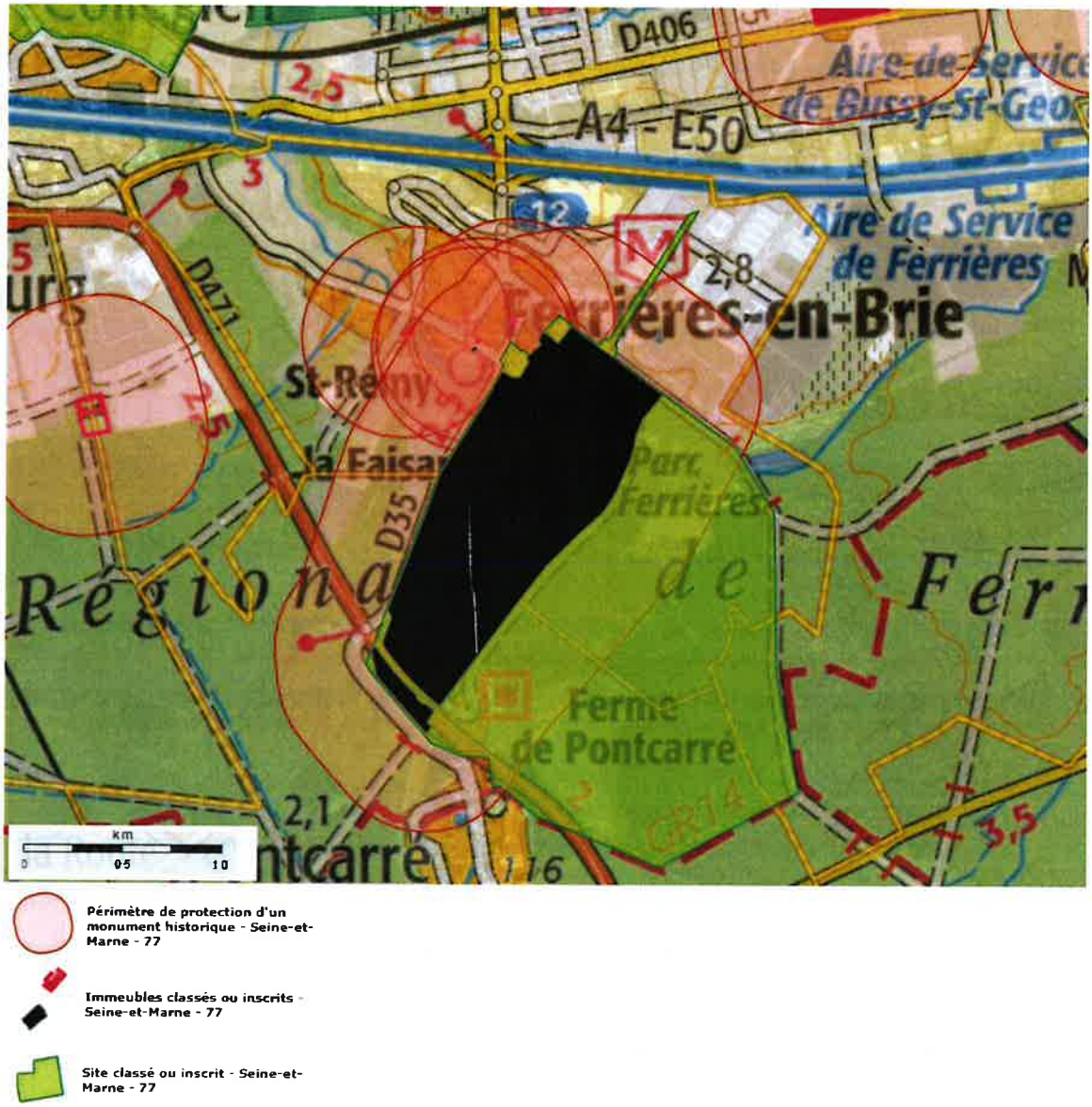
La ville de Ferrières-en-Brie compte 5 Monuments Historiques :

- Le Domaine de Ferrières (également sur la commune de Pontcarré) comprenant le château reconstruit de 1856 à 1863 et son domaine, classé
- Les anciennes écuries de l'ancien domaine du château Rothschild, datant de la seconde moitié du 19e siècle, inscrites
- Le Café Saint-Rémy, datant du 19e siècle, inscrit
- L'ancienne buanderie de l'ancien domaine du château Rothschild, datant de 1840, inscrite
- L'Eglise Saint-Rémy (époques de construction : 10e, 11e, 13e et 16e siècles), classée

Ces monuments bénéficient donc d'un périmètre de protection de 500 m de rayon : tout immeuble situé dans ce champ de visibilité ne peut faire l'objet d'aucune construction nouvelle, d'aucune démolition, d'aucun déboisement, d'aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect sans autorisation préalable.

Le parc du château de Ferrières avec le parc de chasse est inscrit à l'inventaire général du patrimoine culturel.

Le château de Ferrières, son parc, la faisanderie, la ferme du parc et l'allée plantée dite du Génitoy constituent un site inscrit.



Source : Atlas des patrimoines, Ministère de la Culture

L'église Saint-Rémy, le café Saint-Rémy et les anciennes écuries étant insérés dans la trame bâtie, les vues depuis et vers ces monuments sont arrêtées par les bâtiments et les arbres qui les entourent. Le parc arboré du domaine de Ferrières protège le domaine de toute visibilité depuis l'extérieur. Les OAP en particulier n'offrent pas de vue sur ces monuments.

L'ancienne buanderie se trouve à proximité immédiate de l'OAP de mixité générationnelle, de l'autre côté de la rue. Le monument est aujourd'hui protégé des visibilités par les arbres qui occupent la parcelle. Il devra donc être porté une attention particulière à l'insertion des nouveaux bâtiments, à leur qualité architecturale et à leur insertion paysagère.

L'INRAP ne recense pas de site archéologique sur le territoire de la commune de Ferrières-en-Brie. La commune est néanmoins concernée par les prescriptions de la loi n°41-4011 du 27 septembre 1941 relative à la réglementation des fouilles archéologiques validée par ordonnance du 13 septembre 1945, dont l'article 4 prévoit la déclaration immédiate de toute découverte fortuite à caractère archéologique, ainsi que par les dispositions de la loi n°80-532 du 15 juillet 1980 protégeant les terrains contenant des vestiges archéologiques. La loi n°2001-44 du 17 janvier 2001, la loi n°2003-707 du 1er août 2003 et le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatifs à l'archéologie préventive sont à prendre en compte.

La protection des éléments patrimoniaux est inscrite au PADD : « Mettre en valeur le patrimoine architectural présent à Ferrières-en-Brie ».

L'article 11 de la zone UA prend en compte le patrimoine, en indiquant que « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »

L'incidence du projet sur le patrimoine urbain et architectural est donc globalement très faible. Concernant l'ancienne buanderie de l'ancien domaine du château Rothschild, inscrite monument historique, adjacente à l'OAP de mixité générationnelle, l'insertion paysagère de l'OAP devra faire l'objet d'une attention particulière.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

En cas de situation de constructions nouvelles ou de réhabilitations à l'intérieur des périmètres de protection des monuments historiques, l'ABF doit émettre un avis sur toute demande d'autorisation de travaux.

L'article 11 émet des préconisations esthétiques pour les nouvelles constructions et les modifications des constructions existantes, permettant d'avoir une certaine maîtrise de leur qualité architecturale. En zone UA, cet article conditionne la réalisation des projets à la prise en compte du patrimoine.

L'insertion paysagère de l'OAP de mixité générationnelle devra faire l'objet d'une attention particulière sur les plans architecturaux et de traitement des lisières.

Impacts potentiels sur les voies de communication, l'accessibilité et les déplacements

IMPACTS

L'augmentation de population prévue (portant la population totale de la commune à 4 036 habitants à l'horizon 2030) et le développement des activités inscrit au PADD induiront nécessairement une augmentation des besoins en déplacements et notamment de la circulation routière : déplacements liés au travail, aux commerces, aux équipements et aux loisirs.

Le PADD prend en compte cette augmentation des besoins en déplacements par différents objectifs et orientations visant au développement des transports en commun et des modes de circulation doux :

- Développement des transports en commun : « Favoriser le développement de réseaux de transports en commun afin de mieux desservir la zone d'activités et les différents équipements de la commune. Favoriser les connexions vers les gares ferroviaires de Bussy-Saint-Georges et Lagny-sur-Marne par une offre en transports en commun adaptée. »
- Développement des liaisons douces : « Développer un réseau de liaisons douces, à partir du réseau existant, qui permettrait de connecter les différents quartiers de la commune, de desservir les principaux équipements et de limiter les nuisances liées au trafic routier. Favoriser la création d'une liaison douce (piétons et cycles) au franchissement du pont de l'autoroute A4. Permettre la création d'itinéraires de promenade, favorisant les modes de déplacements doux entre le patrimoine bâti de la commune et le patrimoine naturel qui l'entoure. ».

Ces dispositions permettront de limiter les besoins en déplacement en voiture individuelle et donc de fluidifier la circulation dans la commune.

D'autres orientations du PADD ont pour objectif de limiter l'étalement urbain, ce qui permet de limiter les déplacements :

- « Permettre le développement de l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine ferrièroise afin de répondre aux objectifs de développement urbain du SDRIF et de limiter l'étalement urbain en permettant une extension urbaine de 43 hectares. Utiliser le parc de logements vacants afin de mieux répondre aux attentes des populations en termes de logements. »

La proximité d'une offre commerciale dans le village, complémentaire des grands pôles commerciaux au Nord du territoire, favorise également la limitation des besoins en déplacements.

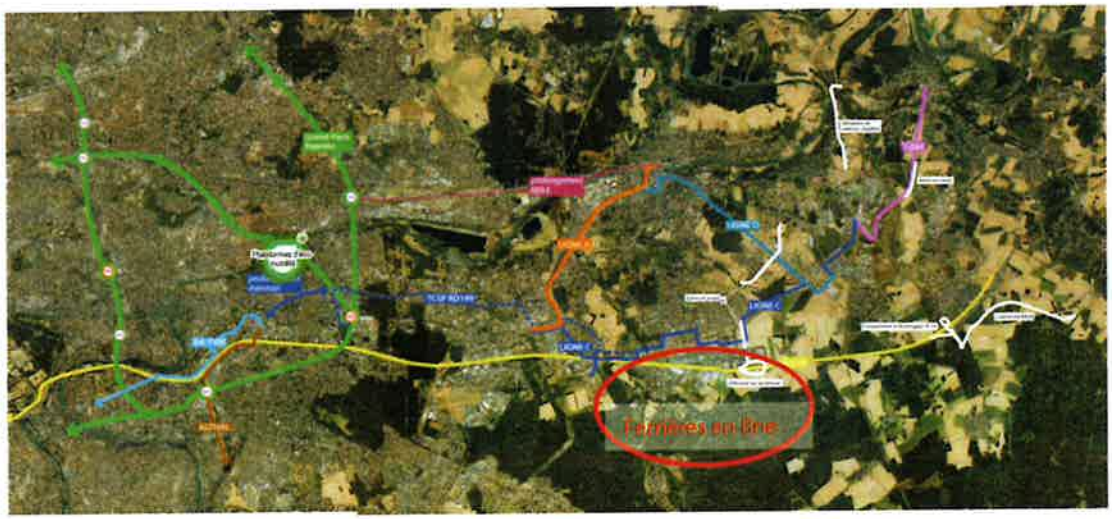
Le développement des communications numériques est également inscrit au PADD et retranscrit dans le règlement ; cela aura aussi pour effet de limiter, dans une certaine mesure, les besoins en déplacements :

- « Permettre le développement des communications numériques sur le territoire pour répondre aux attentes des ferrièrois mais également permettre l'évolution des modes de travail (le télétravail par exemple) ».
- L'article 16 du PLU impose que « Pour toute construction ou installation nouvelle qui implique une utilisation de moyens de communication, doit être prévu son raccordement au réseau de communication numérique. »

Les conditions de circulation actuelles montrent que la commune de Ferrières-en-Brie est soumise à un transit important, en lien avec l'échangeur autoroutier de Croissy-Beaubourg. Concernant la population ferrièroise, actuellement 85,2% des actifs quittent la commune pour se rendre sur leur lieu de travail dont 44,6% se rendent dans un autre département, ce qui implique d'importants déplacements domicile-travail. De plus, une restriction de circulation pour les poids lourds de plus de 3,5 t existe mais n'est pas toujours respectée. Ces différents facteurs sont source d'un trafic assez important dans le village, notamment sur la RD35, accompagné de nuisances et d'une dégradation des conditions de sécurité routière. L'extension de la zone d'activités économiques a pour objectif de favoriser l'emploi sur place des habitants de Ferrières-en-Brie, limitant ainsi les déplacements longs.

Par ailleurs, les futurs projets du Grand Paris Express permettront d'améliorer les connexions de la commune vers les pôles économiques de Marne-la-Vallée, principal pôle d'emplois de Seine-et-Marne, et de l'agglomération parisienne, limitant l'usage de la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail. Les projets à venir pourront améliorer les déplacements le long de la Vallée de la Marne et vers le Nord et le Sud de l'agglomération parisienne.

<u>Les projets en transports en commun sur ou à proximité du périmètre de Marne-la-Vallée :</u>



Source - : EPA MARNE/EPA France

Deux emplacements réservés (ER) sont prévus pour améliorer les conditions de circulation dans la commune : élargissement de voirie et création d'une voie de circulation douce. Ces emplacements permettront de fluidifier les déplacements sur le réseau routier et d'inciter à l'utilisation de modes de déplacements doux, alternatifs à la voiture individuels et non polluants. En particulier, un projet d'élargissement de la rue de la Brosse est à l'étude, en lien avec l'ER n°1, pour améliorer les conditions de circulation et de sécurité sur cette route, notamment au niveau des constructions nouvelles au Sud de la route et des OAP de mixité sociale et générationnelle.

Les liaisons douces sont traitées dans l'OAP Continuités, qui prévoit la création d'un maillage de circulations douces. Cette OAP identifie ainsi les principes de circulations douces existantes à préserver et celles à développer, afin de relier les différents quartiers de la commune, les pôles commerciaux et d'activités, les équipements et les éléments patrimoniaux.

L'ensemble des projets permettant de faciliter les déplacements ont été intégrés au projet du PLU, ce qui facilitera leur réalisation.

Le projet a une incidence modérée sur les voies de communication et les déplacements, limitée par une compensation partielle de l'augmentation prévue de la circulation automobile par un développement des liaisons douces et une volonté de favoriser l'usage des transports en commun.

La future extension de la zone d'activités est localisée de manière à être facilement accessible : en continuité de la zone d'activités de Collégien, desservie par les RD406 et RD471, à proximité d'une sortie de l'A4.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

L'article 3 des différentes zones (à l'exception de la zone 2AU) réglemente le raccordement des terrains à la voirie, qui doit être effectué dans les conditions assurant la sécurité des usagers :

« Pour être constructible, un terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation automobile et en état de viabilité. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

Cette sécurité des accès doit être appréciée compte tenu notamment de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

Les accès doivent être situés en des points les plus éloignés possibles des carrefours existants, des virages et autres endroits où la visibilité est mauvaise. Lorsque le terrain est riverain de plusieurs

voies, l'accès sur celles de ces voies qui présente le plus de risques pour la circulation peut être interdit.

Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées afin de permettre aux véhicules de faire demi-tour. »

Impacts potentiels sur le climat, la qualité de l'air et les énergies

IMPACTS

Les flux de transit notamment liés aux déplacements domicile/travail constituent un facteur de nuisances et de pollutions. Une augmentation de ces flux liée à l'augmentation de population prévue entraînera des incidences négatives sur la qualité de l'air. Le trafic routier génère des oxydes d'azote (NOx), du monoxyde de carbone (CO), du benzène et d'autres particules. Ces polluants ont des impacts négatifs :

- sur la santé humaine : migraines, irritations, troubles pulmonaires et cardiovasculaires, cancers etc.
- et sur l'environnement : pluies acides, effet de serre, contamination des sols, dégradation des bâtiments etc.

Afin de limiter l'usage de la voiture et les pollutions associées, le PADD a pour orientations de développer les circulations douces entre les différents quartiers, équipements et éléments patrimoniaux de la commune et l'usage des transports en commun (connexion vers les gares ferroviaires de Bussy-Saint-Georges et Lagny-sur-Marne), incitant à l'utilisation de modes alternatifs aux déplacements motorisés individuels. La préservation et le développement des liaisons douces sont ainsi intégrés dans l'OAP Continuités écologiques. Un cheminement doux devra être aménagé en bordure Sud de la future zone d'activités. Cette incitation aux déplacements doux et à l'usage des transports collectifs permettra de compenser une partie de l'augmentation prévue de la circulation routière.

La place de l'arbre dans la ville, qui participe à l'amélioration de la qualité de l'air, est préservée par le classement des espaces boisés importants du territoire communal en zone N et en EBC (non défrichable), ainsi que, dans une certaine mesure, par l'article 13 du PLU qui impose la création d'espaces verts sur les terrains, le maintien ou le remplacement des arbres de grand développement. Le projet nécessitera toutefois des défrichements au niveau de la zone 2AU lors de son ouverture à l'urbanisation, : la majeure partie des terrains à défricher est constituée de formations arbustives, où la végétation est en cours de colonisation. Des demandes d'autorisation de défrichement devront être déposées et une compensation (de type travaux de boisement / reboisement, travaux d'amélioration sylvicole ou versement d'indemnités) devra être prévue.

Concernant la consommation énergétique des bâtiments, le PADD indique l'objectif de lutter contre les déperditions d'énergie et de permettre les travaux d'amélioration énergétique. De plus, l'article 15 du règlement recommande « que les constructions prennent en compte tout ou partie des objectifs du développement durable », notamment dans les matériaux utilisés, les dispositifs de production d'énergie renouvelable ou encore un travail sur l'orientation des bâtiments pour

favoriser la récupération des apports solaires et limiter les dépenses énergétiques. Le PLU a en ce sens un impact positif sur la limitation des consommations d'énergies.

L'augmentation du trafic automobile sur le territoire de Ferrières-en-Brie, conséquence de l'augmentation de population, induira globalement une augmentation de la pollution atmosphérique et de l'émission de gaz à effet de serre. Cependant, le développement prévu des modes de circulation doux, la volonté de favoriser l'usage des transports en commun notamment en rapprochant les habitants des arrêts de bus par une densification du centre, inscrits au PADD et dont le but est de limiter l'usage de la voiture, permettront de compenser en partie les effets sur la qualité de l'air notamment sur les secteurs à construire, de même que la limitation de l'étalement urbain (urbanisation des dents creuses, renouvellement urbain). Les structures arborées, puits de carbone et participant à une épuration de l'air, seront de plus globalement conservées, et protégées par un zonage N et une servitude EBC ; seule la future zone d'activités nécessitera des défrichements, pour lesquels une compensation devra être prévue lors de la réalisation de ces projets. Concernant les constructions nouvelles, le développement des énergies renouvelables et la limitation des dépenses énergétiques sont également favorables à une amélioration de la qualité de l'air et participent à la lutte contre le réchauffement climatique.

Personnes sensibles à la pollution de l'air

Concernant les personnes plus sensibles à la pollution de l'air, l'ARS Ile-de-France émet un ensemble de recommandations lors des pics de pollution atmosphérique :

- Lorsque les concentrations de polluants dans l'air atteignent les seuils d'information, les populations vulnérables (femmes enceintes, nourrissons et jeunes enfants, personnes de plus de 65 ans, personnes souffrant de pathologies cardio-vasculaires, insuffisants cardiaques ou respiratoires, personnes asthmatiques) et sensibles (Personnes se reconnaissant comme sensibles lors des pics de pollution et/ou dont les symptômes apparaissent ou sont amplifiés lors des pics – par exemple: personnes diabétiques, personnes immunodéprimées, personnes souffrant d'affections neurologiques ou à risque cardiaque, respiratoire, infectieux) sont invitées à réduire ou éviter les activités physiques et sportives intenses (obligeant à respirer par la bouche) en plein air ou en intérieur.
- Lorsque les concentrations de polluants dans l'air atteignent les seuils d'alerte, les populations vulnérables et sensibles sont invitées à éviter les activités physiques et sportives intenses (obligeant à respirer par la bouche) en plein air ou en intérieur et reporter les activités qui demandent le plus d'effort, et à prendre conseil auprès du médecin pour savoir si leur traitement doit être adapté.

Phase de travaux

Concernant spécifiquement les phases de chantier, une des orientations du SRCAE d'Ile-de-France liste un certain nombre de mesures permettant de prévenir et limiter les impacts des travaux, notamment liés aux émissions polluantes et consommations d'énergie, sur l'environnement et la santé ; on parle de « chantiers propres ». L'objectif est double :

- Limiter les impacts de proximité : personnel de chantier, riverains, occupants (dans le cas d'une réhabilitation), usagers de la voie publique, personnes pour qui les nuisances peuvent être nombreuses (accidentologie, bruit, salissures, circulation, stationnements) ;
- Limiter les impacts environnementaux : consommations de ressources et nuisances sur la qualité de l'air, émissions de polluants atmosphériques, nuisances sonores, production de déchets, qualité des eaux, ...

La mise en œuvre d'actions limitant ces nuisances peuvent concerner plusieurs champs d'application :

- Les flux entrants du chantier : matériaux et produits utilisés (voir l'orientation BAT 2.5 qui concerne la diminution des consommations d' « énergie grise » des matériaux utilisés dans le bâtiment) ;
- Le chantier lui-même : techniques utilisées, engins et matériels de travaux, recyclage sur place ;
- Les flux sortants du chantier : évacuation et recyclage des déchets, nuisances générées vis-à-vis des riverains.

En matière environnementale, l'impact des chantiers de constructions réside principalement dans l'émission de particules fines et ultrafines liée à la mise en suspension de poussières et à l'utilisation des engins de chantier (13% des émissions régionales de PM10 proviennent des chantiers). De nombreuses actions permettent une limitation de ces émissions : pulvérisation contrôlée d'eau, concassage de matériaux par pression et non par choc, équipement des installations de concassage et des silos de matériaux d'un dispositif de dépoussiérage, protection des dépôts de gravats du vent, humidification et limitation de la vitesse sur les pistes de chantier, nettoyage des roues des engins sortant du chantier, utilisation d'engins électriques ou équipés d'un filtre à particules, système de consigne des palettes pour éviter leur brûlage à l'air libre...

L'organisation même du chantier et de son suivi permet également d'agir pour une meilleure prise en compte des impacts, à travers une approche de management environnemental. Pour cela, un encadrement de la démarche chantier consistera à recourir aux services d'un coordonnateur Environnemental et d'un coordonnateur Sécurité Protection de la Santé qui assureront le contrôle des engagements environnementaux des entreprises intervenant sur les chantiers : mise en place d'une méthode organisationnelle, détection des non conformités, mise en place d'actions correctives, vérification de leurs applications, suivi et traçabilité des déchets, sensibilisation des entreprises, formation du personnel du chantier (encadrement, personnel de production), informer

du maître d'ouvrage sur le déroulement de l'opération, bilan détaillé de la démarche en fin de chantier.

Travaux sur le patrimoine bâti des collectivités territoriales :

Dans le cadre de leurs marchés publics, les collectivités s'attacheront donc à élaborer leurs cahiers des charges dans le but de favoriser la mise en place de chantiers propres. Pour cela, elles s'assureront également pour cela que les services concernés soient suffisamment formés en la matière et s'appuieront sur les éléments d'information fournis au niveau régional.

Les cahiers des charges de ces marchés pourront à ce titre imposer :

- la réalisation d'un Schéma d'Organisation Environnementale (SOE), comportant un SORAC (Schéma d'Organisation du Respect de l'Air par le Chantier) qui présentera les mesures envisagées dans le but de réduire leurs émissions de poussières ;
- le recours à des engins de chantier équipés de filtres à particules répondant à la réglementation sur les Engins Mobiles non Routiers sur les opérations qui seront situées au sein de la zone sensible francilienne.

Chantiers privés :

Les maires pourront le cas échéant prendre des arrêtés municipaux pour imposer les dispositions obligatoires pour la gestion des chantiers sur leurs communes.

Elles auront également pour rôle de sensibiliser les entreprises de la filière de leurs territoires à l'intérêt de mener des opérations de chantiers dits propres. Il s'agit en effet pour ces entreprises d'un potentiel critère de différenciation vis-à-vis de leurs concurrents et donc d'une opportunité concourant à redynamiser le tissu professionnel des entreprises locales du BTP. Ces entreprises pourront à ce titre être incitées à mener des démarches de management environnemental aboutissant à une certification ISO 14001.

(Source : SRCAE d'Ile-de-France)

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

Plusieurs caractéristiques du territoire et orientations du PADD permettront de limiter des impacts négatifs sur le climat, la qualité de l'air et les énergies :

- La proximité d'une offre commerciale dans le village, complémentaire des grands pôles commerciaux au Nord du territoire.
- La volonté de développer les modes de transport alternatifs à la voiture individuelle, source de nuisances de diverses natures (pollution, émission de gaz à effet de serre, bruit…).

- La volonté de développer les transports en commun : « Favoriser le développement de réseaux de transports en commun afin de mieux desservir la zone d'activités et les différents équipements de la commune. Favoriser les connexions vers les gares ferroviaires de Bussy-Saint-Georges et Lagny-sur-Marne par une offre en transports en commun adaptée. »
- La volonté de développer les liaisons douces : « Développer un réseau de liaisons douces, à partir du réseau existant, qui permettrait de connecter les différents quartiers de la commune, de desservir les principaux équipements et de limiter les nuisances liées au trafic routier. Favoriser la création d'une liaison douce (piétons et cycles) au franchissement du pont de l'autoroute A4. Permettre la création d'itinéraires de promenade, favorisant les modes de déplacements doux entre le patrimoine bâti de la commune et le patrimoine naturel qui l'entoure. ».

- La limitation de l'étalement urbain permettra de limiter les déplacements : « Permettre le développement de l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine ferrièroise afin de répondre aux objectifs de développement urbain du SDRIF et de limiter l'étalement urbain en permettant une extension urbaine de 43 hectares. Utiliser le parc de logements vacants afin de mieux répondre aux attentes des populations en termes de logements. »
- La volonté de favoriser les communications numériques, qui aura pour effet de limiter, dans une certaine mesure, les besoins en déplacements : « Permettre le développement des communications numériques sur le territoire pour répondre aux attentes des ferrièrois mais également permettre l'évolution des modes de travail (le télétravail par exemple) ». L'article 16 du PLU impose que « Pour toute construction ou installation nouvelle qui implique une utilisation de moyens de communication, doit être prévu son raccordement au réseau de communication numérique. »
- La volonté de préserver les espaces naturels et paysagers, notamment des espaces boisés, puits de carbone, qui permettent de lutter contre le réchauffement climatique : « Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers qui participent au patrimoine naturel et paysager de Ferrières-en-Brie. »
- Les besoins en énergie des logements diminueront grâce au respect des normes de construction, aux éventuels travaux d'isolation et au développement des énergies renouvelables, dont le développement sur les constructions sont encouragées par l'article 15 du règlement du PLU : « Il est recommandé que les constructions prennent en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement suivants tout en s'inscrivant en harmonie avec le paysage urbain existant par :
  - l'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables ;
  - l'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ;
  - l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…) ;
  - l'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle afin de limiter les dépenses énergétiques ;

  Les équipements liés aux énergies renouvelables (capteurs solaires, panneaux photovoltaïques, vérandas…) doivent être intégrés et adaptés à la composition architecturale des constructions et à leur environnement patrimonial et paysager. »

Le recours à ces pratiques devrait engendrer une limitation des besoins en énergie pour les transports mais aussi pour les logements, ce qui aura pour conséquence une limitation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Le projet permettra les

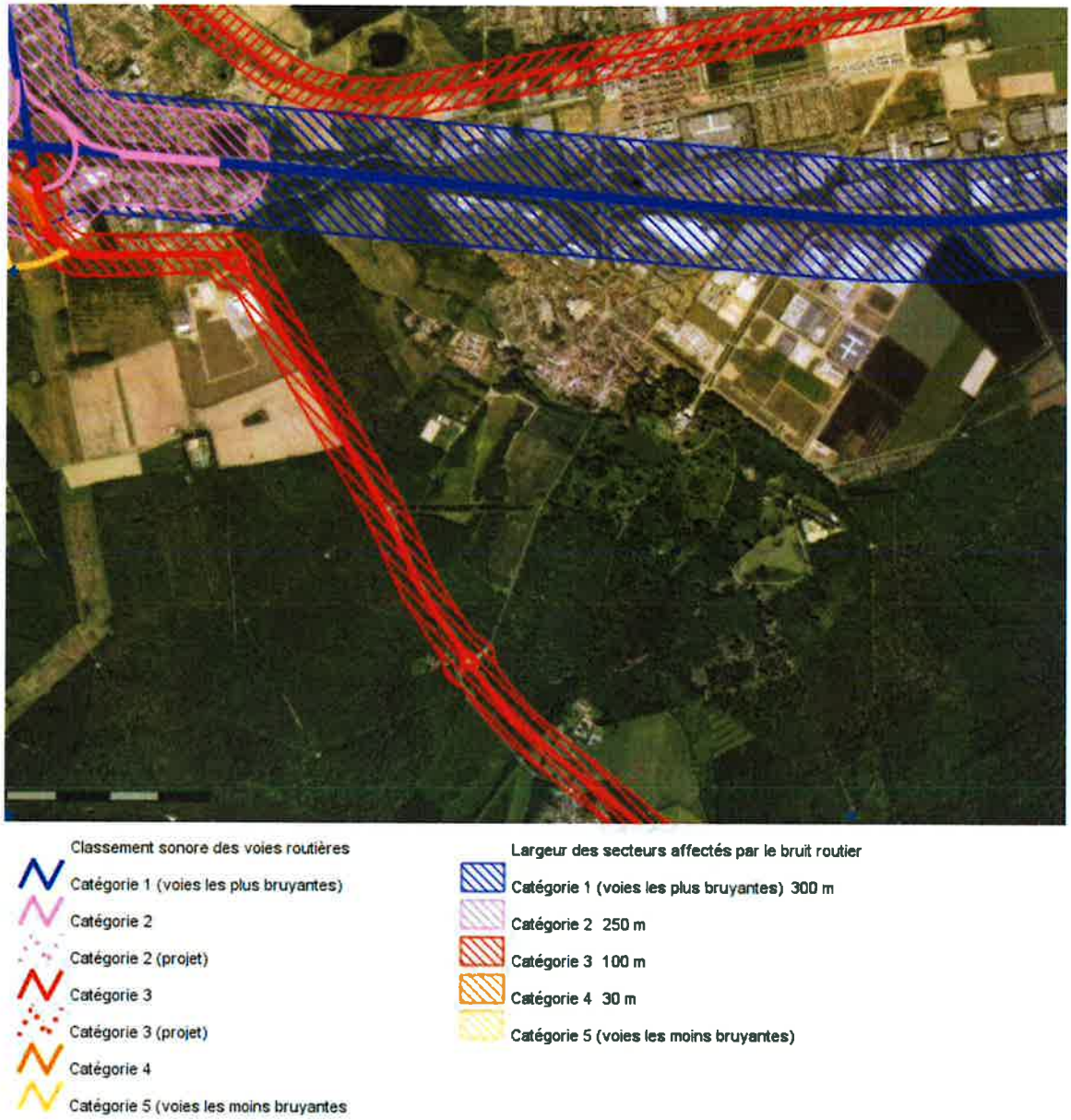
démarches de qualité (insertion paysagère, architecturale, énergie…). En ce sens, il ne compromettra pas l'utilisation des énergies renouvelables.

Impacts potentiels sur les risques, les nuisances, les pollutions et sur la santé

IMPACTS

Concernant les **nuisances à la population riveraine**, l'intensification du territoire va induire du trafic automobile avec des nuisances localisées en termes de bruit et de qualité de l'air (mais également nuisances lumineuses, vibratoires et olfactives).

Concernant les nuisances sonores, l'autoroute A4 au Nord du territoire est classée en catégorie 1, ce qui signifie que la circulation sur cette voie génère un bruit affectant les terrains situés sur 300 m de large de part et d'autre de l'autoroute. C'est principalement la zone d'activités existante et son extension future qui sont affectées par ce bruit autoroutier, ainsi qu'une partie de la zone pavillonnaire des Vignes (de manière atténuée, les bâtiments d'activités contribuant à arrêter la propagation du bruit). La RD471 est classée en catégorie 3, générant des nuisances sonores sur 100 m de part et d'autre. Elle affectera la future zone d'activités mais le reste de son parcours se faisant dans la forêt, aucune zone habitée n'est concernée.



Carte de bruit (Source : DDT 77)

Sur ces secteurs, les habitants seront donc susceptibles de subir des nuisances sonores accrues en raison de l'augmentation du trafic routier. Les mesures d'isolement acoustique des bâtiments d'habitations devront respecter les prescriptions de l'arrêté du 30 mai 1996 au niveau des différentes infrastructures de transports terrestres génératrices de bruit.

Les mesures du PLU favorables à la réduction de l'usage de la voiture individuelle (développement et incitation à l'usage des transports en commun et des modes de déplacement doux, limitation de l'étalement urbain) ont pour effet une limitation du bruit, des émissions polluantes et de gaz à effet de serre et autres nuisances associées à la circulation. En outre, la préservation des boisements

(notamment via des Espaces Boisés Classés) permettra aussi de limiter les effets négatifs dus à l'augmentation du trafic routier (absorption du dioxyde de carbone et filtration des polluants), de même que la localisation des OAP en continuité des espaces déjà bâtis (pas de création de voie vers des sites isolés).

Afin de limiter les **risques sur la sécurité des personnes**, l'article 3 du PLU prévoit que « les caractéristiques des accès [des nouvelles constructions aux voies publiques ou privées] doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile. Cette sécurité des accès doit être appréciée compte tenu notamment de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. Les accès doivent être situés en des points les plus éloignés possibles des carrefours existants, des virages et autres endroits où la visibilité est mauvaise. Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies, l'accès sur celles de ces voies qui présente le plus de risques pour la circulation peut être interdit. Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées afin de permettre aux véhicules de faire demi-tour. » En zone UA, « La largeur des voies nouvelles est au moins égale à 3.50 mètres. » De plus, le report de trafic du village vers la future zone d'activités ainsi que l'élargissement prévu de la rue de la Brosse (ER n°1) amélioreront la sécurité routière dans le village.

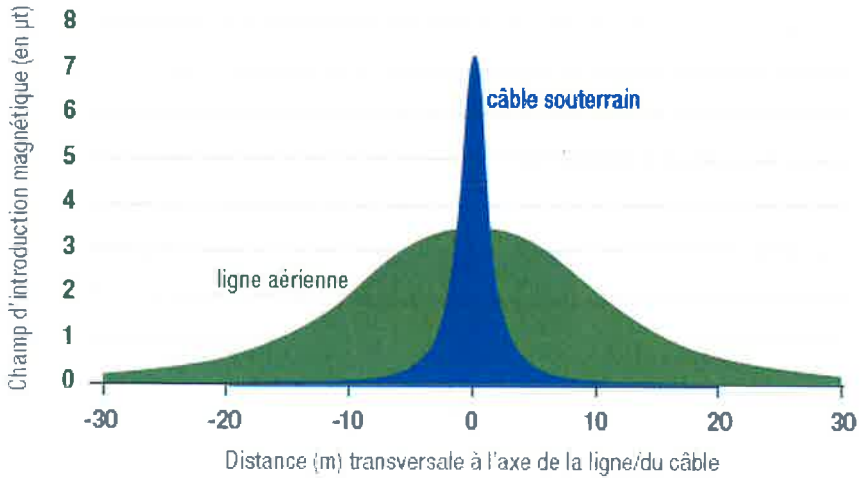
Du point de vue des **risques technologiques**, la commune n'est pas répertoriée à risque industriel.

Elle compte en revanche **6 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)** sur son territoire, dont 4 en activité et 2 en cessation d'activité. Il s'agit d'entrepôts (Kuehne + Nagel), d'entreprises de transport routier (Kuehne + Nagel Logistics, Logistique France SAS), d'une entreprise de commerce de gros de bois et matériaux de construction (Sunclear France) ; les entreprises en cessation d'activité sont une entreprise de travaux publics (FERE) et une imprimerie (SCI de la Brie). Ces ICPE sont toutes situées dans le parc d'activités du Nid à Grive situé au Nord de la commune, le risque pour les habitants n'est donc pas augmenté.

Ferrières-en-Brie est concernée par le **risque de transport de marchandises dangereuses lié au transport routier** sur les principaux axes entourant la commune (A4 au Nord : 106 360 véhicules/jour en 2014 ; D471 à l'Ouest : 15 900 véhicules/jour en 2011, dont 3 150 poids lourds). La zone d'activités existante au Nord de la commune est également concernée, ainsi que le sera sa future extension à l'Ouest : la création de nouvelles activités ainsi que la construction de nouveaux logements pourront donc globalement augmenter ce risque, qui restera néanmoins circonscrit en

dehors du village (les zones d'activités sont bien desservies par le réseau routier et autoroutier et la future extension sera reliée à la zone existante de Collégien).

Une **canalisation électrique souterraine à haute tension** passe en limite Nord-ouest de la commune là où est prévue l'extension de la zone d'activités. Contrairement aux lignes aériennes, les câbles souterrains ne produisent pas de champ électrique car ils sont isolés par la gaine métallique qui entoure les conducteurs. En revanche, le champ magnétique n'est pas atténué par l'enfouissement des câbles ; ceux-ci peuvent même générer des champs magnétiques supérieurs à ceux générés par une ligne aérienne mais ils décroissent plus vite avec la distance



Le schéma ci-dessus illustre la différence de champ magnétique en-dessous d'une ligne aérienne 150 kV transposée ainsi qu'au-dessus d'un câble souterrain 150 kV, mesuré respectivement à 1,5 m du sol et au niveau du sol. Le champ maximal juste au-dessus de l'axe du câble souterrain peut être jusqu'à deux fois supérieur à celui mesuré en dessous d'une ligne aérienne. Cependant, il décroît beaucoup plus rapidement. Ainsi, à 10 mètres de distance de l'axe du câble souterrain, le champ est déjà insignifiant.

(Source : www.elia.be).

L'instruction ministérielle du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité recommande « d'éviter, dans la mesure du possible, de décider ou d'autoriser l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires, etc.) dans les zones qui, situées à proximité d'ouvrages [très haute tension, haute tension], lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation ou jeux de barres, sont exposées à un champ magnétique supérieur à un micro Tesla ». L'ARS indique qu'il est recommandé que ces établissements à population sensible soient situés à plus de 100 m de ces lignes (en cas de lignes aériennes). L'impact reste donc limité, d'autant plus du fait de l'enfouissement des lignes.

Concernant les risques liés à une éventuelle **pollution des sols**, des sites BASIAS (potentiellement pollués) sont susceptibles de se trouver à proximité de zones à aménager :

- OAP à vocation d'habitat de mixité sociale : garage (ONF) ;
- OAP à vocation d'habitat de mixité générationnelle : entreprise de traitement des métaux (BLM) ;

Un diagnostic de pollution des sols est donc indiqué et, le cas échéant, une dépollution sera entreprise avant la réalisation de tout aménagement. Les textes du 8 février 2007 encouragent la prévention de la pollution des sols et encadrent la gestion des risques par l'usage en proposant les règles de fonctionnement suivantes :

- rechercher et traiter les sources de pollution,
- se baser sur la gestion sanitaire en place pour l'ensemble de la population pour apprécier les risques,
- gérer en prenant en compte le bilan environnemental global,
- justifier les choix techniques retenus sur des critères explicites, argumentés et transparents.

Concernant les **risques naturels**, la ville est répertoriée à **risque de mouvement de terrain, notamment par tassement différentiel**. La géologie implique ainsi, sur les coteaux de la vallée du ru de la Brosse, un fort aléa de retrait-gonflement des argiles ; cet aléa est moyen en haut de coteau dans la forêt de Ferrières et faible sur le reste du territoire communal. A ces niveaux, l'alternance entre sécheresse et réhydratation des sols peut provoquer des mouvements de terrain. Les OAP d'habitats sont concernées par la zone d'aléa fort ou moyen. Des mesures d'information des habitants et usagers, de précaution et de protection doivent être prises face à la présence du risque de retrait-gonflement des argiles : il est ainsi recommandé que les constructeurs fassent procéder préalablement à toute construction à une reconnaissance du sol avec l'analyse par un bureau d'études spécialisé de la nature, de la géométrie et des caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes dans le proche sous-sol afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction pour assurer sa stabilité.

Un **risque d'inondation** par remontée de la nappe alluviale et lié au ruissellement (notamment au niveau du relief important des coteaux de la vallée, lors d'orages violents et fortes pluies) existe également sur la commune. Le risque d'inondation dans les sédiments est très localisé : la nappe affleure uniquement dans le fond de la vallée du ru de la Brosse et ne concernera pas la future zone d'activités. L'impact sur le projet est donc très réduit. Le reste du territoire, sur les hauteurs, présente un aléa très faible à nul. La topographie marquée des coteaux de la vallée peut également induire un risque lié au ruissellement pluvial particulièrement lors de fortes pluies. Les boisements des coteaux seront préservés (via un classement en zone N et/ou en EBC), ce qui permet de ne pas augmenter ce risque à ce niveau, Des défrichements seront également nécessaires pour créer

l'extension de la zone d'activités, qui induira de plus une imperméabilisation des sols augmentant le ruissellement et les risques associés, de manière toutefois limitée par le relativement faible dénivelé des terrains. L'article 4 de la zone N préconise, comme sur les autres zones, une gestion préférentielle des eaux pluviales à la parcelle en privilégiant l'infiltration et/ou le stockage afin de limiter la restitution au réseau public, qui doit se faire à débit contrôlé. Ces dispositions permettront de limiter le ruissellement et la surcharge des réseaux d'eaux pluviales en cas de fortes pluies. Au niveau des OAP à vocation d'habitation non encore construites ou partiellement construites (mixité sociale et générationnelle), au Sud du ru de la Brosse, la faible pente (2 à 3 %) limite les effets de l'imperméabilisation des sols sur le ruissellement, les effets sont donc jugés faibles. La problématique de la gestion de l'eau est également prise en compte par l'article 4 de la zone UA.

Les projets d'aménagement peuvent augmenter certains risques ou au contraire les réduire.

Le développement de l'urbanisation va irrémédiablement s'accompagner de nuisances. Ces dernières sont à l'origine de nuisances acoustiques aussi bien par l'augmentation des activités et des flux de population que par la création de nouvelles infrastructures pour répondre aux besoins de cet accroissement de population. L'augmentation de la circulation automobile pourra induire une augmentation de la pollution de l'air, en partie contrebalancée par le développement des modes de déplacements doux et des transports en commun. Notons que ces impacts sont limités par la limitation de l'étalement urbain (localisation des zones à urbaniser et OAP au contact ou au sein des zones déjà urbanisées, opération de renouvellement urbain), qui limite les besoins en déplacements.

Les risques technologiques (ICPE, transport de marchandises dangereuses, lignes à haute tension, pollution des sols) et naturels (ruissellement, mouvements de terrain) sont pris en compte dans le projet par un respect des préconisations et obligations associées (isolation acoustique des bâtiments d'habitation, limitation de l'exposition des personnes sensibles au risque électromagnétique, diagnostic de pollution des sols, gestion des eaux pluviales à la parcelle, études géotechniques).

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

L'exposition de nouvelles populations aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques est limitée par la délimitation d'une zone spécifique à l'autoroute A4 (zone UR) et par la délimitation de zones d'activités (UI et 2AU) en bordure de l'autoroute, qui font écran à la propagation du bruit pour les habitations implantées derrière. Au niveau des zones affectées par le bruit, les mesures d'isolation acoustique des bâtiments d'habitations devront respecter les prescriptions de l'arrêté du 30 mai 1996 au niveau des différentes infrastructures de transports terrestres générateurs de bruit.

Pour limiter les nuisances liées à la circulation routière, des mesures visant à favoriser les déplacements doux et l'utilisation des transports en commun sont prises et inscrites dans le PADD.

L'article 3 du règlement du PLU indique que les voies et accès doivent être réalisées dans les conditions de sécurité appropriées. Le PLU prévoit une nouvelle zone d'urbanisation ainsi qu'une urbanisation au sein du tissu urbain desservi par la voirie. Au sein des OAP (à destination d'habitat), de nouvelles voiries devront être réalisées, dans les conditions de sécurité appropriées.

Le risque industriel pourra être accru par le projet en raison de l'extension de la zone d'activités. Afin d'empêcher l'augmentation du risque industriel sur la commune, l'article 1 du règlement des zones UA et UI interdit : « l'implantation et l'extension d'installations classées au titre de la protection de l'environnement et soumises à autorisation ou à déclaration qui par leur nature, leur importance ou leur aspect seraient incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du milieu environnant ».

De manière concomitante, le risque lié au transport routier de marchandises dangereuses pourra être accru en fonction des nouvelles activités qui s'installeront. Ce trafic restera néanmoins cantonné à la zone d'activités et aux grands axes qui la relieront. L'article 3 impose que la desserte des terrains par les voies publiques ou privées réponde « aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile ».

Le risque électromagnétique est très peu aggravé car seule la future zone d'activités est prévue à proximité des lignes électriques, aucune habitation ni aucun établissement sensible n'y est prévu ; l'enfouissement des câbles limite d'autant plus le risque.

Concernant les sols potentiellement pollués (BASIAS), un diagnostic de pollution des sols et le cas échéant une dépollution seront effectués préalablement aux projets de construction concernés.

Concernant le risque d'inondation, les modes de gestion des eaux pluviales inscrits au règlement préconisent une gestion à la parcelle avec systèmes de stockage et infiltration afin de ne pas aggraver le risque de ruissellement. Aucune densification n'est prévue le long des rus limitant ainsi l'exposition de population au risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou remontée de nappe, seule la zone d'activités rapprochera, de manière limitée, les bâtiments du ru.

Les projets urbains devront prendre en compte les risques de mouvement de terrain liés au retrait-gonflement des argiles notamment en privilégiant la réalisation d'études préalables à toute construction qui permettront de déterminer les mesures constructives à prendre en compte.

Impacts potentiels sur les déchets

Impacts

Le projet prévoit une augmentation de la population et un développement des activités, les quantités de déchets produits augmenteront donc de manière proportionnelle.

Le SIETREM – Syndicat mixte pour l'Enlèvement et le Traitement des Résidus Ménagers – a pour compétences la collecte et le traitement des déchets ménagers de ses 31 communes adhérentes. Les déchets sont acheminés à l'usine d'incinération de Saint-Thibault-des-Vignes, qui a une capacité annuelle de traitement de 140 000 tonnes (et traite également les déchets de soin à risque infectieux), et au centre de tri de Chelles.

Il pourra être nécessaire pour le SIETREM d'adapter ses capacités de collecte et de traitement des déchets ménagers suite aux déchets supplémentaires dus à l'accueil de nouveaux habitants. Le service devra également être adapté pour gérer le surplus de déchets d'activités localisés sur une nouvelle zone.

L'article 4 du PLU prévoit que : « Des locaux techniques de superficie suffisante doivent être prévus ou aménagés pour accueillir les conteneurs nécessaires à la collecte sélective des déchets ménagers. » En zone UA, « Ces locaux doivent être facilement accessibles par les résidents. ». En zone industrielle (UI), l'article 11 indique que « les installations nécessaires à la collecte des ordures ménagères et des déchets industriels banals doivent être implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles de l'espace public ou qu'elles fassent l'objet d'un traitement paysager. »

En ce qui concerne l'accès des véhicules de ramassage des déchets, l'article 3 du règlement prévoit que « Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées afin de permettre aux véhicules de faire demi-tour. »

Par ailleurs, le projet aura un impact positif sur l'ancienne décharge avec dépôts sauvages apparents : l'extension de la zone d'activités sur ce site sera en effet l'occasion d'un nettoyage et d'une dépollution.

MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER

La future zone d'activités 2AU nécessitera une extension des itinéraires actuels de collecte des déchets d'entreprises et pourra nécessiter une adaptation des centres de traitement.

Les autres zones à construire étant déjà situées sur les itinéraires actuels de collecte des ordures ménagères (densification du tissu urbain ou construction en continuité), les nouvelles constructions s'intègreront correctement dans les circuits existants sans apporter de contraintes importantes sur ce plan. Le service devra cependant s'adapter à l'augmentation des quantités de déchets produites.

Impacts potentiels sur la consommation énergétique

IMPACTS

Afin de limiter les dépenses énergétiques et de favoriser l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, l'article 15 du règlement recommande « que les constructions prennent en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement suivants tout en s'inscrivant en harmonie avec le paysage urbain existant par :

- l'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables ;
- l'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ;
- l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…) ;
- l'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle afin de limiter les dépenses énergétiques ;

Les équipements liés aux énergies renouvelables (capteurs solaires, panneaux photovoltaïques, vérandas…) doivent être intégrés et adaptés à la composition architecturale des constructions et à leur environnement patrimonial et paysager. »

L'article 11 prévoit de plus les conditions d'installation des dispositifs de production d'énergies renouvelables solaires (intégration architecturale) : « Les capteurs solaires ou les panneaux

photovoltaïques sont autorisés à condition de s'intégrer à la pente du toit et à la composition architecturale de la construction (positionnement cohérent avec le traitement des façades, notamment des ouvertures, et préférentiellement en bandeau) ainsi qu'au site. »

Par ailleurs, le PADD a pour orientations de favoriser l'usage des transports en commun et des modes de circulation doux, dans le but de limiter les besoins en déplacements individuels et les dépenses énergétiques associées.

Evolutions du projet et variantes envisagées

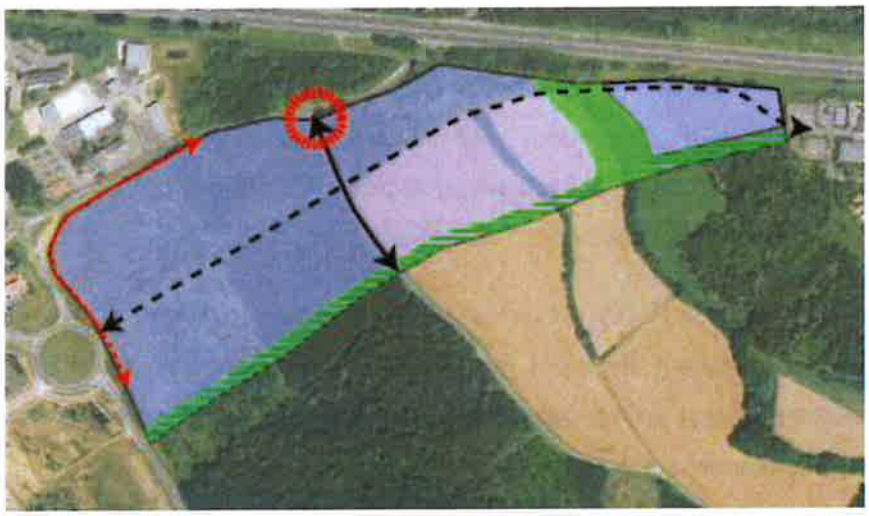
- OAP zone d'activités :

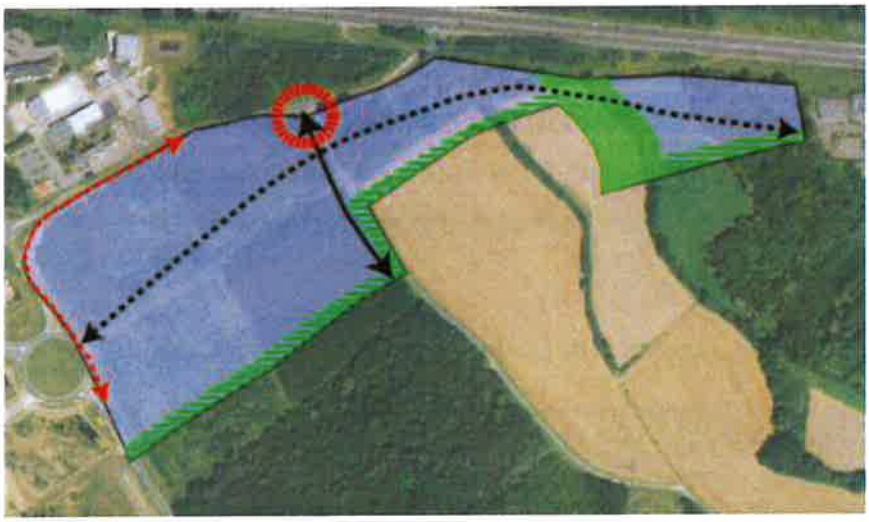
L'extension de la zone d'activités, qui a fait initialement l'objet d'une OAP, était à l'origine prévue de part et d'autre du ru de la Brosse afin de relier les zones d'activités existantes de Ferrières-en-Brie (Trois Noyers) et de Collégien (Portes de la Forêt). Suite à la réalisation d'un diagnostic écologique, cette zone a été réduite à sa partie Ouest, où les bâtiments seront réalisés : la prairie humide en rive droite du ru et le boisement du coteau des Vignes sont en effet des éléments importants pour la biodiversité communale, en termes d'habitats et de corridors écologiques, et pour la préservation du cadre de vie. La liaison routière prévue initialement avec les autres zones d'acivités de Ferrières-en-Brie a été supprimée du projet dans le but de préserver la continuité écologique. Ces espaces restent ainsi classés en zone N du PLU, réduisant la superficie de la zone 2AU à 15,3 ha.

Le plan de zonage matérialise de plus la lisière de 50 m de large à préserver avec les boisements de la forêt de Ferrières qui ne seront pas touchés par le projet, afin de maintenir une zone tampon entre les espaces bâti et boisé. Cette lisière permettra la création d'une liaison douce longeant la zone d'activités par le Sud et reliant la liaison piétons / cycles qui a été aménagée entre Collégien et Croissy-Beaubourg. Il s'agit de créer une transition entre le massif boisé qui présente un fort intérêt écologique et les futures constructions de la zone d'activités, tout en favorisant les déplacements doux.

Finalement, pour permettre un affinage du projet d'aménagement avant son ouverture à l'urbanisation, la zone a été classée en 2AU (inconstructible en l'absence d'adaptation du PLU) et l'OAP a été supprimée. De plus un espace paysager à protéger a été créé sur l'espace identifié comme boisé ou naturel au SDRIF.

Evolution de l'OAP d'extension de la zone d'activités :







- OAP continuités :

L'OAP continuités écologiques n'était envisagée au départ que sur la partie bâtie de la ville. Or les éléments de continuité en milieu urbain étant le relais des éléments naturels présents hors de la trame bâtie, il a été choisi d'intégrer dans l'OAP l'ensemble des éléments de continuité à préserver : massifs boisés, espaces verts et squares, haies, alignements d'arbres… Les liaisons douces sont également représentées sur l'ensemble du territoire.

- Au niveau du ru du Piscop, affluent du ru de la Brosse, le diagnostic écologique a mis en évidence la présence de zones humides qu'il convient de préserver : la liaison douce initialement prévue en rive droite du cours d'eau (ER n°2) affecterait ces zones humides, c'est pourquoi elle a été déplacée en rive gauche pour rejoindre le chemin situé un peu plus loin vers l'amont et qui traverse le cours d'eau. Cet espace sera particulièrement mis en avant. Afin de préserver, valoriser et restaurer les milieux humides d'intérêt et les continuités écologiques associés aux rives du cours d'eau, un EPP (espace paysager à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme) a été créé et est figuré au plan de zonage, protégeant les milieux de toute construction. Cette mesure vient en compensation de la consommation d'espace occasionnée par l'extension de la zone d'activités.

Evolution de l'OAP des continuités écologiques :





Impacts cumulés avec d'autres projets connus de l'autorité environnementale

Ce paragraphe présente les projets connus sur les communes limitrophes de Ferrières-en-Brie ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale ou d'une décision d'examen au cas par cas.

La zone d'aménagement concerté (ZAC) « Le Parc du Bel Air » à Ferrières-en-Brie (2006)

Le projet de parc d'activités du Bel Air répond à la volonté de délocalisation et d'extensions de plusieurs entreprises installées jusqu'alors dans le village et l'accueil de nouvelles activités. L'ensemble a pour ambition de créer une liaison paysagère, grâce à un aménagement de qualité et de plans d'eau avec des vergers, pour accéder à un habitat résidentiel attractif bordé par l'allée des Marronniers et isolé de l'entrée du château et du parc par un rideau de verdure.

D'une superficie de 95 ha, elle est à terme destinée à accueillir :

- Une zone d'activités économiques d'environ 40 ha le long de l'autoroute A4, en continuité de la ZAC des Hauts de Ferrières déjà existante
- Une zone de bureaux, de services, de sièges sociaux
- Un grand espace paysager intégrant le maintien des vergers formant un parc paysager vert
- Une zone d'habitat

Selon son étude d'impact, l'environnement naturel est modérément impacté par cette ZAC puisqu'elle s'installe sur un site à faible valeur écologique. Elle s'inscrit tout d'abord dans une zone à faible valeur écologique globale, d'où un impact écologique modéré. Si elle est à l'origine d'une suppression du couvert végétal du secteur, celui-ci est majoritairement constitué de Digitaires glabres (*Digitaria ischaemum*). Cette espèce, qui sera totalement détruite, ne présente pas d'enjeu de conservation notable, est assez bien représentée localement et n'est pas menacée de disparition à court ou moyen terme en Île-de-France. Compte tenu de la valeur écologique globale du site qui est faible, du faible intérêt patrimonial des espèces qui seront touchées par le projet, de la création des aménagements paysagers, des terre-pleins végétalisés et de bassins de rétention d'eau pluviale, l'étude d'impact conclut en expliquant que l'incidence de la ZAC sur le milieu naturel sera modérée.

Ce projet d'aménagement induit une consommation d'espace de 27 ha environ, à laquelle s'ajoute la consommation d'espace induite par le projet d'extension de la zone d'activités en limite de Collégien

Si la consommation d'espace ainsi induite est significative elle reste inférieure à ce qu'autorise le SDRIF (voir partie justification du rapport de présentation) et les zones d'extension urbaine sont délimitées pour ne pas impacter significativement les milieux écologiques remarquable.

Projet de modification de la zone d'aménagement concerté (ZAC) « Le Parc du Bel Air » à Ferrières-en-Brie (octobre 2016)

Le projet de modification de la ZAC du Parc de Bel Air, localisée au Nord-est du territoire communal de Ferrières-en-Brie, vise à permettre l'accueil de nouvelles activités liées à l'installation, en 2015, d'une école d'enseignement supérieur dans le château de Ferrières-en-Brie voisin : salles de cours, restauration, logements étudiants, équipements sportifs, sur une surface de 16 ha actuellement occupée par des terrains enherbés non construits qui forment une transition entre les activités au Nord et les habitations au Sud. Le projet intègre de plus la mise en place de mesures favorables à la biodiversité pour lesquelles un suivi est prévu. La gestion des eaux pluviales est bien intégrée au

projet. Il doit être porté attention à l'intégration paysagère, notamment vis-à-vis de l'allée du Génitoy et de l'entrée du parc du château. Concernant les nuisances, des difficultés de circulation sont prévisibles notamment sur l'autoroute et l'échangeur de Bussy-Saint-Georges. Les espaces à construire, résultant d'anciennes activités agricoles, ne présentent pas d'enjeux particuliers en termes écologiques ou paysagers, les impacts sont donc très limités à ce niveau, notamment sur les continuités écologiques. Les principaux impacts attendus sont liés à l'augmentation de population et à ses conséquences : augmentation du trafic et des nuisances associées (pollution, bruit), de la consommation d'eau potable et du rejet d'eaux usées. Sous réserve de l'adaptation des réseaux existants, les installations de production et de traitement de l'eau de la commune présentent des capacités suffisantes pour supporter cette augmentation de population. L'augmentation du trafic routier est en partie compensée par le développement prévu des transports en commun et des liaisons douces sur Ferrières-en-Brie.

Projet de Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Marne confluence adopté le 18 novembre 2016 (mars 2017)

Le projet de SAGE Marne Confluence vise à définir les conditions de réalisation d'une stratégie volontariste qui est de « faire de l'eau et des milieux un atout pour le développement du territoire et s'engager sur le retour de la baignade en Marne ».

Le projet de PLU de Ferrières-en-Brie prend en compte les milieux aquatiques et les continuités écologiques associées (trame bleue) par un classement en zone N et une identification au sein d'une OAP spécifique « Continuités » en vue de leur préservation. De plus, une marge inconstructible de 5 mètres de part et d'autre de chaque cours d'eau est instaurée et figure au plan de zonage et un secteur est identifié comme « zone humide à protéger ». Au niveau du ru du Piscop, où des zones humides ont été identifiées, une liaison douce permet leur préservation sera mise en place. Concernant les eaux souterraines, une gestion des eaux pluviales favorisant l'infiltration est prévue afin d'affecter au minimum l'alimentation de la nappe phréatique. Il y aura donc très peu d'impacts cumulés entre le projet de PLU et le projet de SAGE.

Projet de révision du Plan local d'urbanisme (PLU) de Collégien prescrite par délibération du conseil municipal du 27 juin 2013 (avril 2016)

Ce projet prévoit :

- la poursuite de l'évolution démographique de la commune de Collégien en procédant à une densification du tissu urbain existant, tout en maintenant sa population en dessous de 3 500 habitants à l'horizon 2030 (3 329 habitants en 2014)

- le développement de l'économie de la commune, principalement en poursuivant l'aménagement de la ZAC « Lamirault-Collégien » déjà autorisé par le PLU en vigueur

- le renforcement du maillage des réseaux de déplacements doux (pistes cyclables) à l'échelle de la commune et l'accompagnement du développement de l'offre de transports en commun

- la protection des plans d'eau et zones humides, la préservation des espaces agricoles et naturels, le maintien des continuités des corridors écologiques et la valorisation du paysage

Le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et la santé humaine.

Le principal impact concerne donc le développement de la zone d'activités économiques Lamirault-Collégien, qui se trouve en continuité du projet d'extension de la zone d'activités porté par le projet de révision du PLU de Ferrières-en-Brie. Les impacts cumulés portent principalement sur l'augmentation de circulation et des nuisances associées, en partie compensée par les projets de développement des circulations douces et des transports en commun sur les deux communes. Le PLU de Ferrières-en-Brie prévoit ainsi l'aménagement d'une liaison douce en limite Sud de la future zone d'activités, reliant la ZAC de Collégien et la liaison piétons / cycles qui a été aménagée entre Collégien et Croissy-Beaubourg.

Demande d'autorisation d'exploiter une extension d'usine de fabrication d'hologrammes de sécurité (Hologram Industries) à Bussy-Saint-Georges (mai 2014)

Afin de répondre à une demande croissante de solutions de sécurisation, ce groupe d'envergure internationale projette de réaliser une extension de son usine historique sise 22 avenue de l'Europe dans le parc d'activités Gustave Eiffel de Bussy-Saint-Georges, sur le terrain mitoyen au Sud de l'usine. Les activités de « coating » (enduction, impression, démétallisation…) et le stockage de liquides inflammables (solvants, colles, vernis…) seront déplacés dans l'extension et un métalliseur supplémentaire y sera installé. Le site Nord conservera ses 3 accès pour véhicules légers et poids lourds, et l'extension ne sera accessible, pour les mêmes véhicules, que depuis le 5 avenue de

Gutenberg. L'ensemble des parkings sera conservé pour le personnel donc les effectifs augmenteront de 15 personnes (pour atteindre un total de 230). Le projet prend place sur un espace non sensible en termes environnementaux. Les risques liés à l'activité et aux produits utilisés sont pris en compte dans le projet.

Ce projet situé dans la zone d'activités limitrophe, au Nord, de Ferrières-en-Brie engendrera principalement une augmentation, très limitée, du trafic routier. Les impacts cumulés avec le projet de PLU de Ferrières-en-Brie sont donc négligeables.

Demande d'autorisation d'exploiter relative à la régularisation d'une activité de conception, fabrication et commercialisation de composants mécaniques pour moules et outillages (Rabourdin Industrie) à Bussy-Saint-Georges (avril 2014)

L'entreprise demande la régularisation d'installations déjà exploitées sans l'autorisation requise et d'installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée. Les risques pour l'environnement et la santé humaine associés à ces activités (qualité des eaux, des sols et de l'air, risques d'incendie, de projection et d'explosion) sont pris en compte par le projet.

Les impacts cumulés qui pourraient exister avec le projet de PLU de Ferrières-en-Brie, notamment liés à la construction de l'extension de la zone d'activités, à l'augmentation de la population et du trafic routier sont donc limités.

Projet de création de poste électrique de Génitoy et son raccordement à Bussy-Saint-Georges (février 2011)

Ce projet de création d'un poste source composé de 3 transformateurs prend place sur la nouvelle ZAC « le Sycomore », au Nord du parc d'activités Gustave Eiffel, et a pour but de renforcer et sécuriser le réseau public de distribution d'électricité sur les territoires des EPA de Marne-la-Vallée.

Le projet étant raccordé au réseau existant, ses impacts restent limités à sa proximité immédiate. Il n'y a donc pas d'impacts cumulés significatifs avec le projet de PLU de Ferrières-en-Brie.

V. INDICATEURS DE SUIVI

La mise en place d'un dispositif de suivi est une étape clé dans la démarche évaluative. En effet, c'est ce suivi qui permettra de conduire le bilan du document d'urbanisme tout au long de sa durée au cours de sa mise en œuvre, tel que le prévoit le code de l'urbanisme (au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans) et si nécessaire de le faire évoluer.

Ce dispositif doit rester proportionné au document d'urbanisme et aux moyens de la collectivité.

<table>
<tr><th>Objectifs poursuivis</th><th>Indicateurs</th><th>Objets à évaluer
(données actuellement disponibles)</th><th>Documents, outils et/ou personnes ressources</th><th>Périodicité/ Mesure à prendre, cas échéant, au regard du suivi</th></tr>
<tr><td colspan="5">Indicateurs relatifs à l'habitat et à la maîtrise de l'étalement urbain</td></tr>
<tr><td>Favoriser l'intensification et la mixité fonctionnelle des quartiers centraux et péricentraux en valorisant le tissu urbain</td><td>Densité moyenne de l'habitat dans les opérations d'aménagement</td><td>Evaluer le nombre de logements, bureaux et commerces créés par hectare
(En 2014 : 2,6 logements / ha
Au 31 déc. 2015 : 0,6 établissement actif / ha
Source : INSEE)

Qualification des actifs au regard des offres du territoire
(En 2014 :
<table>
<tr><th>Catégorie socio-professionnelle</th><th>Nombre d'actifs</th><th>Nombre d'emplois</th></tr>
<tr><td>Agriculteurs exploitants</td><td>10</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Artisans, commerçants, chefs entreprise</td><td>108</td><td>110</td></tr>
<tr><td>Cadres et professions intellectuelles supérieures</td><td>328</td><td>506</td></tr>
<tr><td>Professions intermédiaires</td><td>519</td><td>673</td></tr>
<tr><td>Employés</td><td>338</td><td>549</td></tr>
<tr><td>Ouvriers</td><td>220</td><td>778</td></tr>
</table>
Source : INSEE)

Suivi des équipements scolaires
(groupe scolaire de la Taffarette : 1 école maternelle (145 élèves en 2014-2015) et 1 école primaire (189 élèves) ;
1 école hôtelière ;
1 bibliothèque)

Ratio actifs/emplois
(En 2013 (INSEE) : 2179/2616 = 0,83)</td><td>Service urbanisme de la commune

INSEE</td><td>2 ans
Si la densité des opérations nouvelles n'est pas augmentée : permettre une densité plus importante sur des sites ciblés</td></tr>
<tr><td>Limiter l'urbanisation dans les secteurs hors des projets urbains</td><td>Consommation d'espaces</td><td>Evolution de la consommation des zones AU

Evolution de l'occupation générale du territoire
(MOS 2012 – source IAU IF :
Forêts 231 ha ;
Milieux semi-naturels 60 ha</td><td>Service urbanisme de la commune

IAU IF</td><td>3 ans
Si les zones AU ne sont pas mobilisées envisager leur reclassement en zone N ou A</td></tr>
</table>

Objectifs poursuivis	**Indicateurs**	**Objets à évaluer** *(données actuellement disponibles)*	**Documents, outils et/ou personnes ressources**	**Périodicité/ Mesure à prendre, cas échéant, au regard du suivi**
		Espaces agricoles 55 ha *Eau 7 ha* *Espaces ouverts artificialisés 121 ha* *Espaces construits artificialisés 135 ha)*		
Inciter les professionnels de l'habitat à améliorer la performance énergétique des bâtiments	Rénovation urbaine	Nombre de bénéficiaires des subventions, types de travaux effectués et nombre de bâtiments certifiés.	Thermographie aérienne Service urbanisme	3 ans Si les aides ne sont pas mobilisées, établir des règles d'urbanismes plus favorables pour les projets favorisant les performances énergétiques
Couvrir les besoins diversifiés en logements afin de faire face à la croissance démographique	Evolution démographique	Nombre de permis de construire délivrés Nombre de logements créés (collectifs/individuels ; accession/locatif/aidé ; typologie) *(Nombre de logements présents en 2014 (INSEE) : 1 590)*	Service urbanisme de la commune INSEE	5 ans Si une baisse démographique est observée, favoriser le renouvellement urbain
Indicateurs relatifs à la gestion des ressources et au climat				
Assurer les besoins futurs en eau et sa qualité (eaux de surface et eaux distribuée) Assurer un assainissement collectif de qualité	Suivre la qualité des eaux de surfaces et distribuées et la consommation d'eau Développer le réseau d'assainissement collectif	Rendement du réseau de distribution *(En 2015 : 81,37 %)* Qualité des eaux (eau potable et eau sortant de la station d'épuration) au regard de la règlementation *(Conformité microbiologique et physicochimique de l'eau du robinet = 100 % en 2015* *Conformité des équipements d'épuration et de leur performance = 100 % en 2015)* Volume d'eau consommé et bilan ressources / besoins *(En 2015 :* *133 945 m³ prélevés et produits par le forage de Ferrières,* *111 223 m³ achetés à l'usine d'Annet-sur-Marne,* *245 168 m³ distribués sur la commune de Ferrières-en-Brie,* *199 492 m³ consommés)*	Rapport annuel du délégataire d'eau potable et d'assainissement Eaufrance ARS	5 ans Si la qualité des eaux se dégrade, imposer des normes plus prescriptives concernant la gestion des eaux pluviales dans les nouveaux projets
Améliorer la collecte et le traitement sélectif des déchets	Evolution des quantités de déchets collectés et triés	Volume de déchets collectés Volume de déchets triés et valorisés Nouveaux déchets triés Evolution de nombre de point de collecte	Rapport du service de la collecte des déchets (SIETREM)	2 ans Prévoir des espaces de collecte plus visibles.
Promouvoir les énergies renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre	Evaluer les consommations d'énergie et la production d'énergie nouvelle (kWh) produite grâce au	Nombre de panneaux solaires et leur puissance	ADEME Permis de construire	5 ans Définir des règles favorisant l'installation de ces dispositifs.

Objectifs poursuivis	Indicateurs	Objets à évaluer *(données actuellement disponibles)*	Documents, outils et/ou personnes ressources	Périodicité/ Mesure à prendre, cas échéant, au regard du suivi
	développement de la géothermie et du solaire			
Promouvoir les transports en commun	Optimiser l'offre et la qualité des transports publics	Nombre de voyageurs Nombre de lignes desserte et territoire desservi, adaptation des trames viaires, trajets et arrêts de bus au regard des nouveaux programmes de logements *(1 ligne de bus : ligne Transdev 22 Gare de Val-d'Europe – Gare de Bussy-Saint-Georges)* Evolution des moyens de transport utilisés pour les trajets domiciles-travail *(En 2014 (INSEE) :* *64% voiture, camion, fourgonnette ;* *2,7% deux roues ;* *25% transports en commun ;* *4,7% marche à pied ;* *3,7% pas de transport)*	PDUIF PLD Gestionnaires des transports INSEE	5 ans Développer d'avantage les voies de déplacements doux
Améliorer et développer les modes de déplacements doux	Evolution du linéaire de cheminements piétons et cycles Evolution du linéaire de voiries partagées	Nombre de kilomètres créés Suivi des travaux réalisés pour des linéaires de voies douces, adaptation de la trame viaire aux nouveaux programmes de logements Recensement des zones « mixtes »	Schéma des circulations douces de la commune Service de la voirie Service de l'urbanisme de la commune	2 ans Développer d'avantage les voies de déplacements doux
Analyser la circulation	Suivre le nombre de véhicules par jour sur les axes les plus fréquentés	Nombre de véhicules circulants *(nombre de véhicules par jour :* *A4 = 106 360 en 2014* *D471 = 15 900 en 2011 (dont 3 150 poids lourds), à l'Ouest de Ferrières-en-Brie* *D406 = 4 560 en 2012 (dont 360 poids lourds), au Nord de Ferrières-en-Brie)* *Source : CG77)*	Direction de la voirie (comptage, études de circulation) DRIEA CG77	5 ans Développer d'avantage les voies de déplacements doux
Indicateurs relatifs au patrimoine naturel, urbain et paysager				
Assurer la protection de la biodiversité et la mise en valeur des milieux remarquables	Réaliser un suivi des espèces des milieux sensibles (faune et flore) Valoriser les zones naturelles Evaluer les surfaces boisées	Nombres d'espèces présentes *(Inventaire INPN sur la commune : 442 taxons terminaux – espèces et infra-espèces – recensés entre 1997 et 2016)* Nombres d'espèces remarquables *(espèces protégées aux niveaux régional, national, communautaire et international recensées sur le territoire communal (Source INPN) : 50 espèces animales – 10 amphibiens, 3 reptiles, 5 mammifères, 32 oiseaux – et 3 espèces végétales)* Superficie des espaces boisés *(MOS de 2012 : 231 ha de forêt, source : IAU IF)*	Service environnement de la commune Associations	5 ans Protéger d'avantage les espaces participant aux continuités écologiques

Objectifs poursuivis	**Indicateurs**	**Objets à évaluer** *(données actuellement disponibles)*	**Documents, outils et/ou personnes ressources**	**Périodicité/ Mesure à prendre, cas échéant, au regard du suivi**
		Nombre d'hectares protégés et inventoriés et évolution des zonages *(ZNIEFF II = 350 ha)*		
Créer et gérer les espaces verts (jardins, promenade…) en milieux urbain	Analyser l'évolution des superficies d'espaces verts Evaluer l'interconnexion entre ces espaces	Linéaire de corridor écologique créé	Service des espaces verts Service de l'urbanisme de la commune	5 ans Mettre en place des emplacements réservés à cette destination
Maîtriser l'évolution du paysage urbain	Mettre en valeur le patrimoine et le paysage urbain	Aménager et/ou restaurer les éléments du patrimoine bâti, patrimonial	Service de l'urbanisme de la commune	5 ans Identifier davantage de bâtiments à protéger
Indicateur relatifs aux risques et nuisances				
Prévenir les risques	Suivre l'exposition des habitants aux risques d'inondation	Nombre d'habitants et de logements exposés aux risques *(Environ 90 bâtiments exposés à un aléa fort de retrait-gonflement des argiles)*	Services de l'Etat	5 ans Renforcer les prescriptions sur les secteurs exposés aux risques
Lutter contre les nuisances	Suivre l'évolution de la qualité de l'air Suivre l'exposition des habitants aux bruits Suivre les activités à risques	Surveillance de la qualité de l'air (AirParif) *(Station de mesures urbaine de Lognes (à 3,5 km de Ferrières-en-Brie), de septembre 2016 à août 2017, en moyenne :* *PM10 = 21 µg/m³, < lim annuelle = 40 µg/m³ ;* *NO_2 = 28 µg/m³, < lim annuelle = 40 µg/m³ ;* *O_3 = 40 µg/m³, < lim annuelle = 120 µg/m³.)* Nombre de logements exposés au bruit *(Pas de logements soumis à des dépassements du seuil réglementaire de bruit de 65 dB)* Nombre d'installation classées et ICPE *(6 ICPE Non Seveso sur la commune de Ferrières-en-Brie)*	Cartes stratégiques de bruit de Seine-et-Marne Service de l'urbanisme de la commune	5 ans Réduire les possibilités de construire dans les espaces exposés au bruit

Critères d'évaluation dans le cadre du débat concernant les résultats de l'application du PLU au regard de la satisfaction des besoins en logements :

En application de l'article L153-27, neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

Objectifs : Afin de préparer le futur débat, une méthodologie d'évaluation du PLU au regard des besoins en logements est proposée.

Cette évaluation pourra se dérouler en trois parties :

Tout d'abord, il paraît important de **rappeler les objectifs initiaux fixés par le PLU pour les 10 années**, en restituant l'évolution de la population et les caractéristiques du parc de logements de la commune évaluée, afin également de pouvoir rappeler la méthodologie utilisée pour obtenir les objectifs du PLU (indicateurs utilisés, calculs effectués, ...).

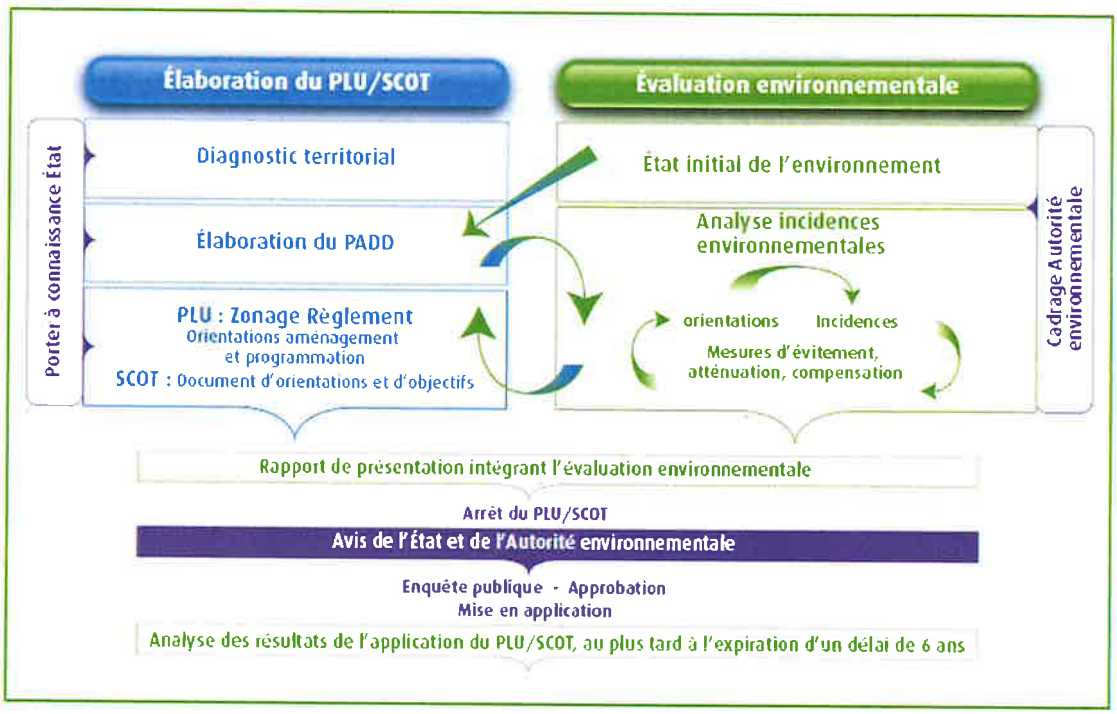
Il paraît important de ne pas prendre en compte seulement le nombre de logements à atteindre ou la quantité d'espaces nécessaires. Les constructions doivent aussi répondre aux besoins spécifiques des habitants de la commune.

A la suite de cet « état des lieux » et des objectifs à atteindre (annuel et global), une deuxième partie consistera à **analyser les réalisations de logements sur la commune pendant la période concernée** (c'est à dire les trois dernières années d'action minimum). Tous les éléments cités précédemment seront passés au crible, et une synthèse succincte présentant les objectifs et les résultats obtenus viendra compléter et conclure cette partie. De plus, un graphique montrant l'évolution projetée et l'évolution réelle de la construction en logements sur la commune pourra être réalisé, et permettra de montrer de façon claire si les objectifs (en termes de nombre) ont été atteints ou non.

Une troisième partie pourra venir compléter l'évaluation, en analysant **les objectifs des trois années à venir** et donc **les projets de la commune à court et à moyen terme**. En effet, pour pouvoir réagir aux résultats obtenus par l'évaluation, il paraît important de regarder vers le futur, puisque les projets prévus par la commune pourraient rééquilibrer (ou au contraire faire chuter) les chiffres obtenus précédemment. Cette projection sur les années suivantes va permettre à la commune de définir une stratégie volontariste sur les actions à engager afin de corriger (ou non) les écarts entre objectifs initiaux et réalisations objectives.

VI. DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE DE LA REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La démarche d'évaluation environnementale



Source : http://www.developpement-durable.gouv.fr

L'Etat initial de l'environnement consiste à dresser un état des lieux des différentes composantes de l'environnement sur le territoire, l'objectif étant d'identifier les enjeux environnementaux propres au territoire.

L'élaboration de l'état initial de l'environnement repose sur les sources de données existantes sur le territoire, sur le Porter-A-Connaissance fourni par l'Etat, sur les études préalables existantes réalisées sur la commune ainsi que des visites sur sites réalisées par des écologues et par les urbanistes/environnementalistes en charge de la réalisation du Plan Local d'Urbanisme. Le tableau ci-après dresse le bilan des données consultées.



Les composantes de l'environnement sont étudiées par thématiques :

- Le milieu physique : hydrographie, topographie, géologie
- Le patrimoine naturel : mesures de protection, continuités écologiques, boisements
- L'organisation territoriale : structure et composition du territoire, occupation du sol
- Le patrimoine bâti : formes urbaines, matériaux de construction, patrimoine historique et architectural
- La perception des paysages : typologie des paysages, éléments de composition du paysage, perception des entrées de ville
- La gestion des ressources : ressource en eau, ressources du sous-sol, qualité de l'air, consommation d'espaces, énergies renouvelables
- La gestion des risques : inondation, retrait-gonflement des argiles, risques technologiques

L'état initial de l'environnement constitue ainsi le socle lors de l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables qui va traduire les orientations politiques de la commune et notamment les objectifs en matière de préservation de l'environnement. Même s'il n'a pas de valeur opposable, le PADD constitue le point de départ de la traduction règlementaire des objectifs avec lequel elles doivent être cohérentes.

Le règlement, le zonage et les orientations d'aménagement ont été choisis au regard de leurs incidences environnementales. Elles permettent d'éviter ou de réduire les risques.

L'évaluation environnementale fait partie intégrante du rapport de présentation. Pour plus de clarté sur sa valeur ajoutée par rapport à un rapport de présentation classique, nous avons choisi de la présenter dans une partie distincte.

L'analyse des incidences du PLU sur l'environnement se réalise tout au long de l'élaboration du document. L'élaboration du présent PLU a cherché à décliner et hiérarchiser les secteurs d'urbanisation future et encadrer et zoner la distribution des formes urbaines dans le but de répondre aux enjeux et aux objectifs de développement retenus et développés dans le PADD.

L'évaluation environnementale a été réalisée par un chargé d'études en environnement et un chef de projet en environnement, suivi par le chef de projet urbanisme.

Les principales difficultés rencontrées dans cet exercice de réalisation de l'évaluation environnementale du PLU sont pour l'essentiel propres à ce type de démarche réalisée en parallèle à la rédaction du plan évalué. Elles ont été particulièrement relatives aux modifications régulières de différents éléments du projet de PLU (surfaces concernant les évolutions de zonage ou modification du règlement écrit).

Les limites de la méthode sont essentiellement liées à l'aspect ex-ante de l'analyse qui lui confère un certain degré d'incertitude, les opérations de détail étant, par construction, non connues, ou mal connues à ce stade.

BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

COMMUNE DE FERRIERES-EN-BRIE

SOMMAIRE

A. INFORMATIONS GENERALES ET CARACTERISTIQUES PHYSIQUES 3

A.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE 3

A.2. UN PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE 4

A.2.1. Données administratives et mesures de protection 4

A.2.2. La nature urbaine, un atout pour la ville 8

A.2.2.1. Parcs et espaces verts 8

A.2.2.2. Des alignements d'arbres remarquables 9

A.2.3. Les zones humides 12

A.2.3.1. Le contexte pédologique 12

A.2.3.2. Les cours d'eau et milieux humides 12

A.2.3.3. Les vallées de la Brosse et du Gondoire 15

A.2.3.4. La forêt régionale de Ferrières en Brie 17

A.2.4. Le fonctionnement écologique 22

A.2.4.1. La trame verte et bleue 22

A.2.4.2. Principaux éléments de continuités écologiques locales 29

B. DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE 33

B.1. ETAT DES CONNAISSANCES ET DONNEES DISPONIBLES 33

B.2. CONTEXTE ECOLOGIQUE 34

B.2.1. Les habitats naturels 34

B.2.2. La flore locale 39

B.2.3. La faune locale 40

B.3. ANALYSE DES SECTEURS DE PROJET ET PRECONISATIONS 47

B.3.1. Secteur d'extension de la zone d'activités des Portes de la forêt 47

B.3.2. Secteurs d'extension à vocation résidentielle 51

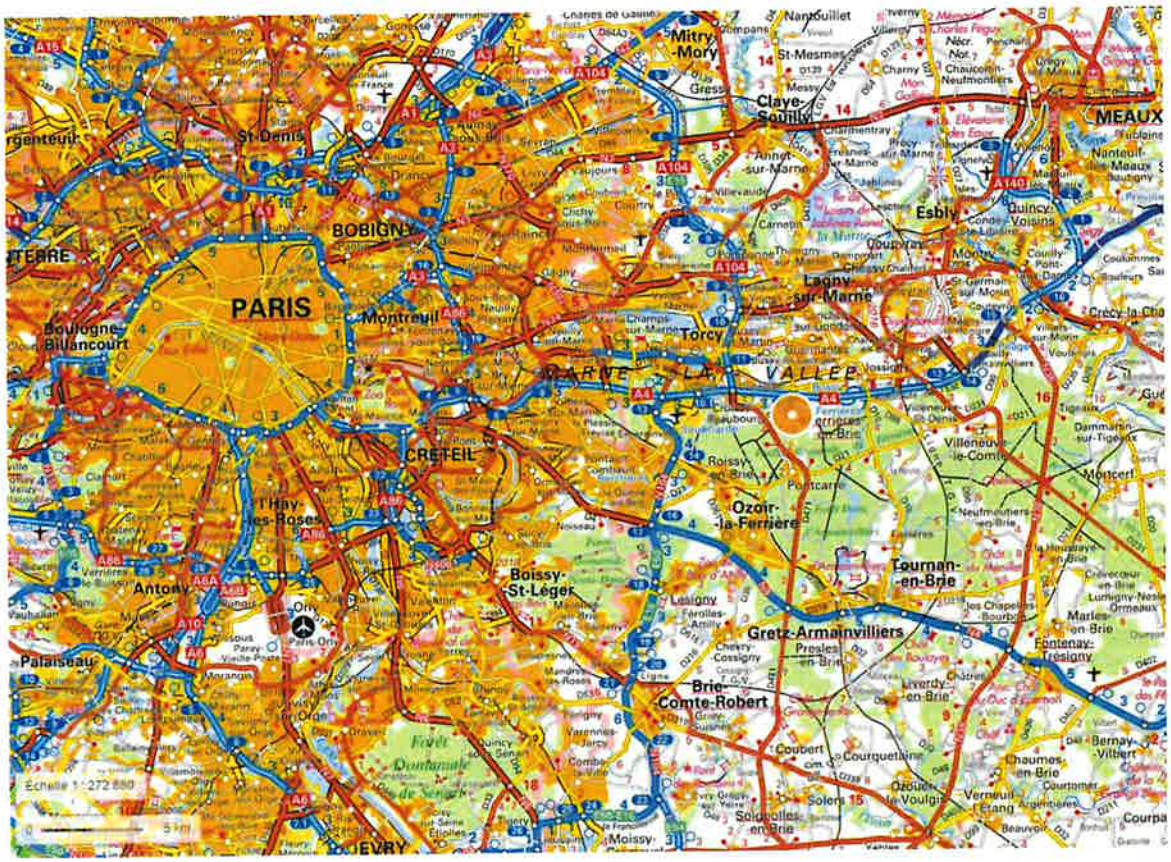
B.3.3. Restauration et valorisation de la zone humide située le long du ru du Piscop 52

A. INFORMATIONS GENERALES ET CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

A.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Ferrières-en-Brie se trouve dans le département de la Seine-et-Marne (77) en région Ile-de-France, à environ 20 km à l'Est de Paris, en bordure de l'A4.

La commune de Ferrières-en-Brie a intégré la Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire en 2017.



Carte 1. Situation géographique (Source : Géoportail)

A.2. UN PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE

A.2.1. DONNEES ADMINISTRATIVES ET MESURES DE PROTECTION

Zonages du patrimoine naturel

Bilan établi sur le site et dans un rayon de 5 km alentours.

Seuls sont retenus ici les zonages concernant spécifiquement les milieux naturels et la biodiversité, hors urbanisme.

Cf. carte ci-après

Zonages réglementaires du patrimoine naturel

APB FR3800014 Etang de Beaubourg (commune de Croissy-Beaubourg), à environ 2 km à l'Ouest

Ce site abrite des espèces protégées d'amphibiens (Alyte accoucheur, Crapaud calamite), d'oiseaux (Blongios nain) et de flore (Gesse des marais).

Des contraintes réglementaires ?

OUI

« Toutes actions tendant à modifier, dénaturer ou faire disparaître le site biologique » sont interdites, notamment l'extraction de matériaux, le dépôt de déchets, le comblement du plan d'eau, toute construction, toute utilisation du plan d'eau à vocation hydraulique, tout rejet d'eaux usées dans l'étang, ainsi que toutes activités humaines pouvant nuire à la reproduction, l'alimentation ou le repos des espèces (selon l'arrêté préfectoral 92 DAE 1 CV n°009).

Zonages d'inventaires du patrimoine naturel

ZNIEFF de type 1 : Etang de Croissy et étang de Beaubourg (Id national 110020005) à environ 1,1 km à l'Ouest

Les biotopes aquatiques, allant de la mare à l'étant, entourés de boisements, offrent refuge, alimentation et site de nidification pour de nombreuses espèces animales rares ou menacées (oiseaux aquatiques notamment, dont le Blongios nain). Les roselières constituent les formations écologiques les plus riches. L'atterrissement favorise la formation de groupements terrestres mésotrophes à eutrophes (magnocariçaies). On trouve également des formations buissonnantes, des aulnaies marécageuses et des chênaies-charmaies.

ZNIEFF de type 1 : Etang de Laloy (Id national 110001218) à environ 2 km au Nord

Cet étang entouré de boisements présente notamment un intérêt avifaunistique et paysager.

ZNIEFF de type 1 : Plan d'eau et milieux associés à Torcy (Id national 110020165) à environ 3,7 km au Nord

Ce site est composé de milieux humides (boisements, prairies) pour certains d'intérêt communautaire), de bois d'Aulnes et de Frênes (habitat prioritaire) et de forêts alluviales résiduelles. Le plan d'eau, issu de l'exploitation de matériaux alluvionnaires de la Marne, est favorable à l'hivernage de certains oiseaux. Les berges en pente douce sont favorables aux limicoles et à l'installation d'une végétation spécifique des berges alluviales (milieu fragmenté). Le plan d'eau est utilisé comme base de loisirs.

ZNIEFF de type 1 : La Marne à Vaires-sur-Marne (Id national 110020162) à environ 4 km au Nord-ouest

L'absence de circulation fluviale sur ce secteur de la Marne est propice à la présence de nombreuses espèces piscicoles (frayère à Brochet, Lotte, Bouvière, Loche des rivières). 13 îles et îlots présentent des berges enrochées ou stabilisées ; dans les secteurs en pente douce et plus naturels, des grèves à Bident (habitat d'intérêt communautaire) sont présente de manière fragmentaire. En haut de berges se trouvent des mégaphorbiaies rudéralisée et de vieilles peupleraies.

Des éléments à prendre en compte ?

OUI

Les milieux forestiers et les milieux aquatiques et humides présentent un fort intérêt notamment pour l'avifaune. On y trouve de nombreux habitats et espèces d'intérêt patrimonial.

ZNIEFF de type 1 : Plan d'eau de Vaires-sur-Marne (Id national 110020167) à environ 4,4 km au Nord-ouest

Ce plan d'eau, utilisé pour des pratiques de loisirs (centre sportif), comprend des groupements à Bident tripartite et des roselières (habitats déterminants). Des boisements (peupleraies, forêts caducifoliées) bordent le plan d'eau. Le site présente un intérêt avifaunistique.

ZNIEFF de type 1 : Bois de la Grange et étang de Gibraltar (Id national 110020105) à environ 5 km à l'Ouest

Cette zone est constituée d'un boisement humide, d'un étang ancien, d'une prairie relictuelle avec un vieux verger de haute tige. L'intérêt du site porte notamment sur la frênaie-ormaie abritant des suintements dans la partie la plus humide, et beaucoup d'arbres morts sur pied ou au sol. Deux plantes protégées se trouvent sur les bords d'étang : le Polystic à aiguillons et l'Hellébore verte. La présence du Phragmite des joncs est directement liée aux milieux humides. Un projet de Réserve Biologique Forestière existe sur la zone.

ZNIEFF de type 1 : Parc de la Malnoue et bois de Celie (Id national 110020194) à environ 5 km à l'Ouest

Le milieu forestier, dominé par un noyau de chênaies-charmaies plus ou moins dégradées, est fortement influencé par les activités humaines. La diversité floristique est liée gradients de trophie et d'humidité du site ponctué de mares et de zones humides. Les bois marécageux à Aulnes hébergent le Thelypteris palustris, espèce protégée, apparaissant sur les sols hydromorphes. Dans les zones très engorgées, on note des mares et des bombements à sphaignes. Les mares et ornières en eau sont favorables aux amphibiens (dont le Triton alpestre).

ZNIEFF de type 2 : Forêts d'Armainvilliers et de Ferrières (Id national 110001182) sur la moitié Sud du territoire communal

Ce vaste massif forestier comprend également des étangs, mares et zones humides.

ZNIEFF de type 2 : Forêt de Crecy (Id national 110020158) à environ 3,3 km au Sud-est du territoire communal

Ce vaste massif forestier comprend également des étangs et mares.

ZNIEFF de type 2 : Vallée de la Marne de Gournay-sur-Marne à Vaires-sur-Marne (Id national 110020197) à environ 3,6 km au Nord-ouest du territoire communal

L'intérêt de la zone porte sur les milieux humides et sur certains milieux boisés. La Marne et ses berges présentent un intérêt pour les poissons, les odonates et les espèces végétales. Les plans d'eau de grande taille sont d'un grand intérêt ornithologique (9 espèces d'oiseaux protégés). On trouve de nombreux milieux boisés, dont les bois marécageux à Aulnes, des Chênaies-Charmaies et un habitat rare : le bois d'Aulnes et Frênes des forêts médio-européennes (habitat d'intérêt communautaire prioritaire).

ZNIEFF de type 2 : Bois de Saint-Martin et bois de Celie (Id national 110030018) à environ 3,7 km à l'Ouest du territoire communal

La géomorphologie de cette grande zone boisée située au sein d'un tissu urbain dense favorise la présence de milieux humides. La diversité floristique est liée aux gradients de trophie et d'humidité du site ponctué de mares et de zones humides. Les bois marécageux à Aulnes hébergent le Thelypteris palustris, espèce protégée, apparaissant sur les sols hydromorphes. Le milieu forestier est fortement influencé par les activités humaines et est dominé par un noyau de chênaies-charmaies plus ou moins dégradées. Les mares en eau sont favorables aux amphibiens (dont le Triton alpestre). La présence de vieux arbres permet le développement d'insectes du cortège saproxylique.

Protections contractuelles (aire d'adhésion PN, Natura 2000, PNR, PNA, CREN, ENS)

Des zones potentielle d'ENS communal concernent des espaces boisés, herbacés et en eau de la commune.

Engagement international (ZH, R Biosphère)

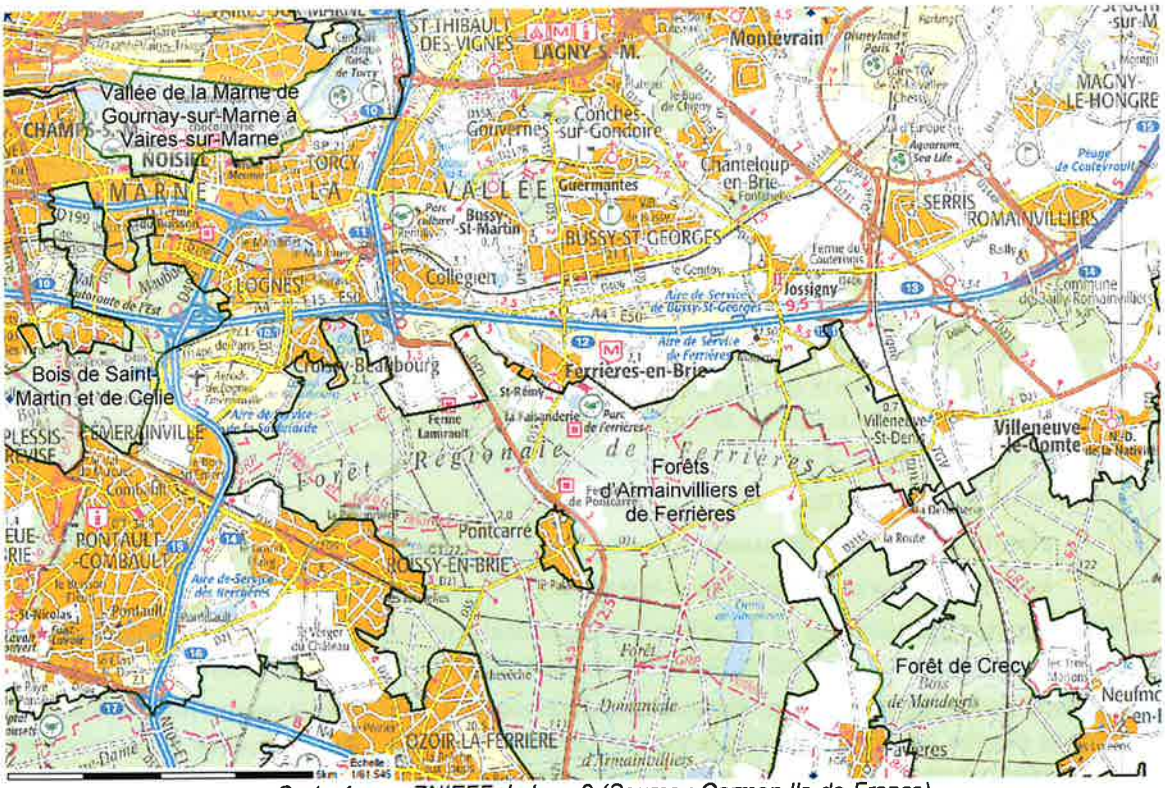
Pas de zonage d'engagement international dans un périmètre de 5 km autour de la commune.



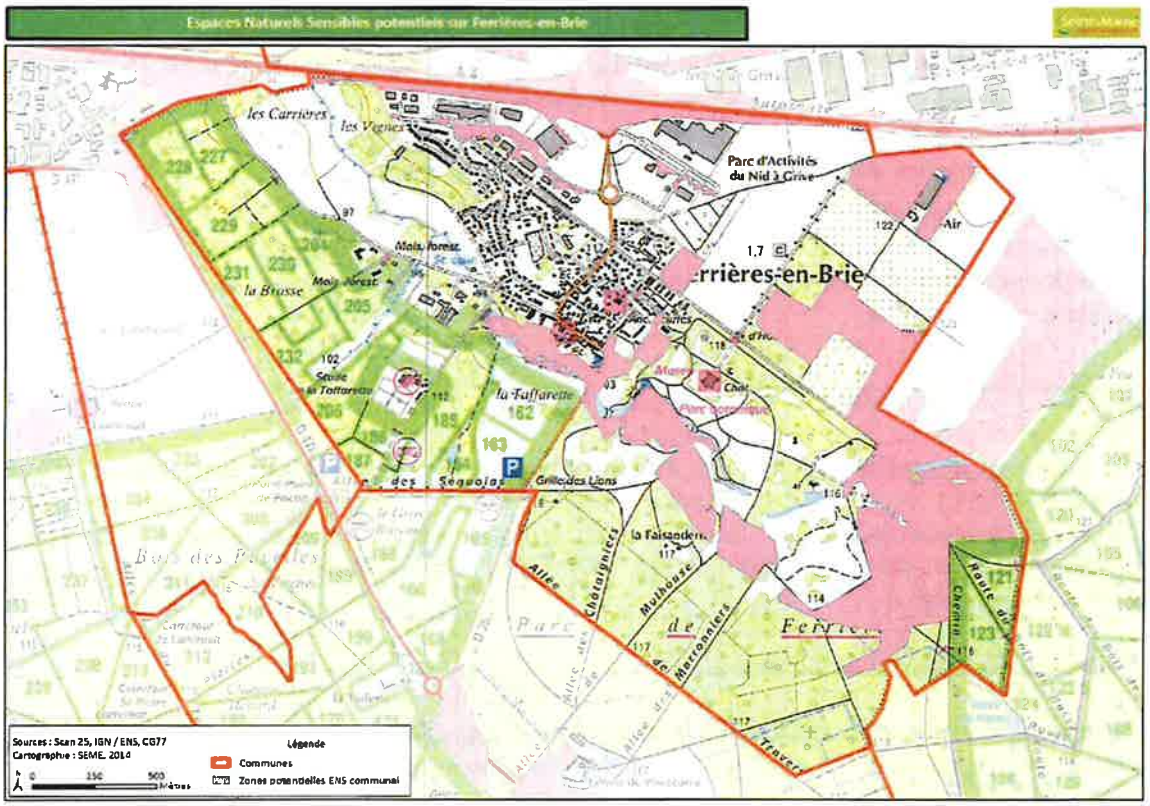
Carte 2. APB (Source : Carmen Ile-de-France)



Carte 3. ZNIEFF de type 1 (Source : Carmen Ile-de-France)



Carte 4. ZNIEFF de type 2 (Source : Carmen Ile-de-France)



Carte 5. Zones potentielles d'ENS communal (Source : CG 77)

A.2.2. LA NATURE URBAINE, UN ATOUT POUR LA VILLE

Le village de Ferrières en Brie présente une qualité de vie reconnue qui s'explique par la particularité d'un village ayant conservé ses caractéristiques rurales.

Parmi les éléments de qualité urbaine, la présence d'une trame verte constitue aujourd'hui une composante majeure de l'attractivité de Ferrières-en-Brie. **Les parcs, jardins, squares, plantations d'alignement et arbres d'ornement sont autant de milieux supports et de relais nécessaires au déplacement, à l'alimentation, à la reproduction, au repos et à la survie d'espèces animales.**

Les surfaces d'espaces verts communaux à entretenir sont très étendues et nécessitent, en plus des équipes communales, l'intervention de prestataires privés. Anciennement de compétence communale, la gestion des espaces verts est en cours de transfert à la communauté d'agglomération.

Le patrimoine végétal de la commune se compose de :

- ✓ plus de 1 800 mètres linéaires de haies,
- ✓ environ 900 arbres d'alignement à entretenir.

A noter que des phénomènes de dépérissement sont observés sur les arbres en alignement de voirie suite à des élagages trop sévères et des infections par des champignons lignivores.

Le service Environnement assure également le fleurissement pour chaque saison dont une centaine de m² de plantes annuelles et presque 200 m² de plantes vivaces. Les jardinières suspendues sont ainsi visibles sur l'ensemble des voies principales, ainsi que les bâtiments publics comme la Mairie, le groupe scolaire, ...

Dans une volonté de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, le service Environnement utilise les techniques alternatives au désherbage chimique par le paillage des massifs, le désherbage manuel, le binage et la plantation de couvre-sols (lierre, pervenche, lysimachia).

Rappelons que la réglementation fixe des échéances précises : les produits phytosanitaires seront interdits dans tous les espaces verts, jardins publics et parcs, le 1er janvier 2020.

L'élagage et la taille des haies sont réalisés pour maintenir le patrimoine arboré en bonne santé : suppression des branches blessées, mortes ou malades, modification de taille et forme, rétablissement de l'équilibre ou encore amélioration de la frondaison. Les déchets verts sont broyés et utilisés en paillis végétal.

A.2.2.1. Parcs et espaces verts

Les principes de gestion différenciée sont appliqués avec une utilisation raisonnée de produits phytosanitaires ou leur remplacement par des moyens mécaniques, l'économie de ressource en eau, l'utilisation d'espèces adaptées... Par contre, les essais d'arrêt de tonte sur certains secteurs avec fauche tardive et entretien réduit ont été stoppés suite aux critiques des administrés sur les « mauvaises herbes ».

Parc de la Taffarette : 3,777 ha

Ce parc, qui constitue un espace vert « de prestige », est situé dans un lieu public très fréquenté. L'entretien y est fréquent et très soigné avec un fleurissement important et des tailles horticoles.

Espaces verts « traditionnels » :

- ✓ Parc des Charmilles – 1 658 m²
- ✓ Parc avenue de Paris – 1 119 m²
- ✓ Parc Beaupré – 1 982 m²
- ✓ Parc de l'Orangerie – 2 942 m²
- ✓ Parc de la Roseraie – 3 120 m²

Ces espaces font l'objet d'un entretien simple et régulier – une tonte toutes les 3 semaines - désherbage manuel et binage des surfaces nues.

A.2.2.2. Des alignements d'arbres remarquables

L'allée des Séquoias

L'allée des Séquoias, véritable monument végétal situé face à la grille aux Lions du château, est l'un des plus grands alignements de séquoias géants en France. Une centaine d'arbres âgés de 200 ans bordent cette allée de 730 mètres. Le premier ayant été planté lors de la visite de Napoléon III au château de Ferrières en Brie le 16 décembre 1862.

Entrepris au XIX^{ème} siècle par la famille Rothschild alors propriétaire des lieux, cette allée a fait l'objet de plusieurs aménagements par l'Agence des Espaces Verts d'île de France (AEV).



Vue de l'allée des Séquoias depuis le rond-point de Piscop sur la RD471 entre Collégien et Pontcarré

L'alignement des poiriers carisi

L'allée de la Taffarette qui mène au stade est bordée de poiriers séculaires qui sont également sous gestion de l'AEV.



Poiriers carisi de part et d'autre de l'allée en face du stade de la Taffarette

Les éléments participant à la trame verte urbaine et les alignements remarquables sont identifiés afin de les préserver.

Commune de Ferrières-en-Brie



Source : Plan de végétalisation communale - Cartographie : Verdi 2017

Légende :

Suspensions florales | Alignement d'arbres | Parcs et jardins familiaux | Plans d'eau | Cours d'eau

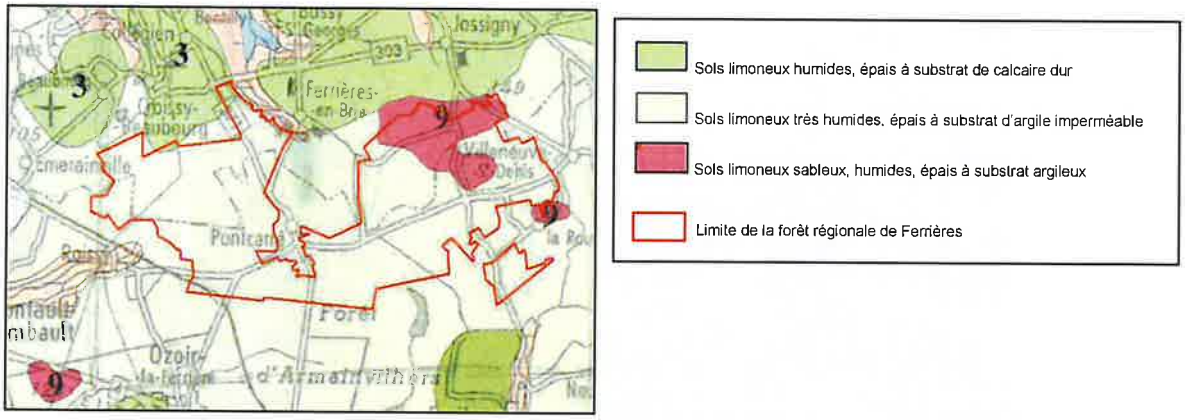
Carte 03

0 0.25 0.5 km

A.2.3. LES ZONES HUMIDES

A.2.3.1. Le contexte pédologique

D'après la carte pédologique de la région Ile de France au 1/250 000e, le domaine de Ferrières se situe sur les plateaux limoneux, en limite du calcaire de Brie et des argiles à meulière.



A.2.3.2. Les cours d'eau et milieux humides

Le ru de la Brosse nait sur la commune de Ferrières-en-Brie à hauteur des étangs de la Taffarette, eux-mêmes alimentés par les eaux de ruissellement et de drainage du parc du château de Ferrières, adossé à la Forêt de Ferrières. Il s'écoule dans une direction nord-sud et franchit en sous-sol l'autoroute et le RER (secteur busé).

Masse d'eau fortement modifiée, le ru de la Brosse présente un mauvais état chimique et un potentiel écologique moyen. Elle poursuit comme objectif un bon état chimique en 2021 et un bon potentiel écologique en 2027. Le SVDP a attribué une qualité médiocre à ce cours d'eau, dont les eaux sont dégradées par des pollutions d'origine urbaine et agricole.

Outils de gestion propres aux cours d'eau et milieux humides

Le secteur est-il concerné par un SDAGE ?	***OUI***
Ce secteur s'inscrit au sein du bassin hydrographique de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands. Après révision conformément à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands a été approuvé par le Préfet Coordonnateur de Bassin et signé le 1er décembre 2015. Il comprend notamment le plan de gestion relatif à la mise en œuvre de la DCE.	
Le secteur est-il concerné par un SAGE ?	***NON***
La commune de Ferrières-en-Brie n'est actuellement comprise dans aucun SAGE.	

Le secteur est-il concerné par un plan de gestion des poissons migrateurs ?

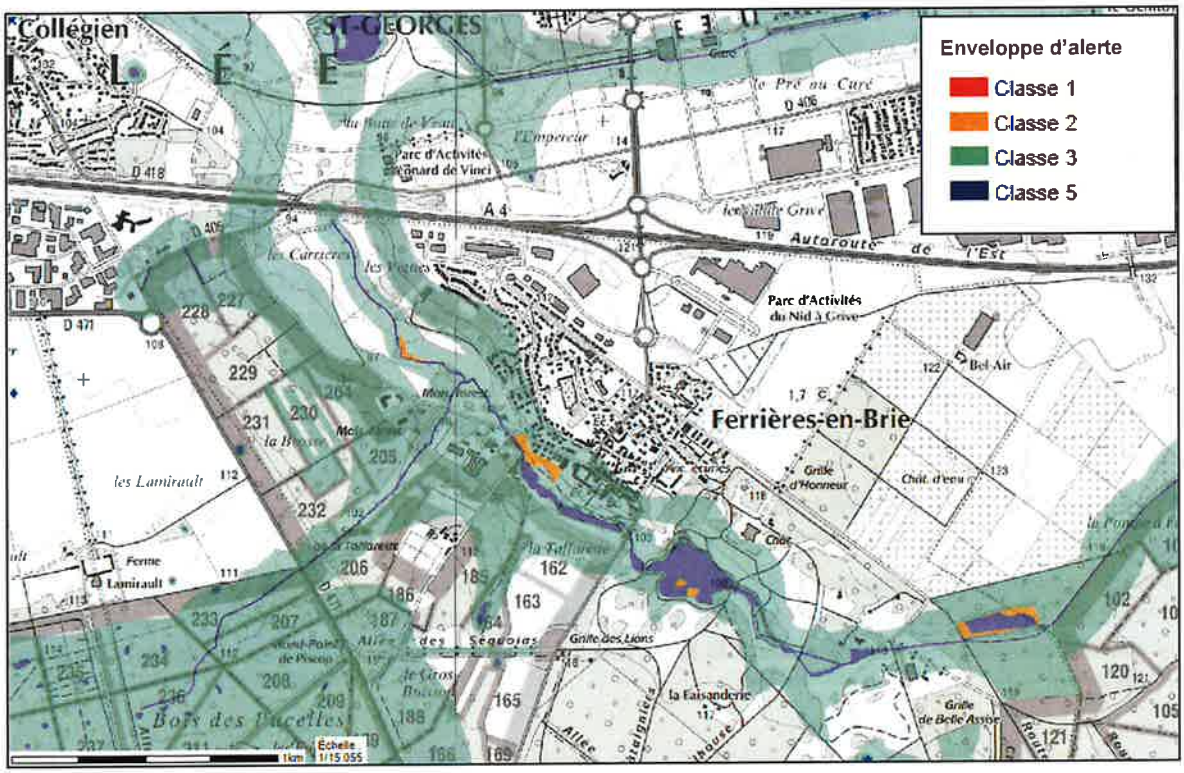
OUI

Ce secteur est concerné par le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie, arrêté le 21 juin 2016.

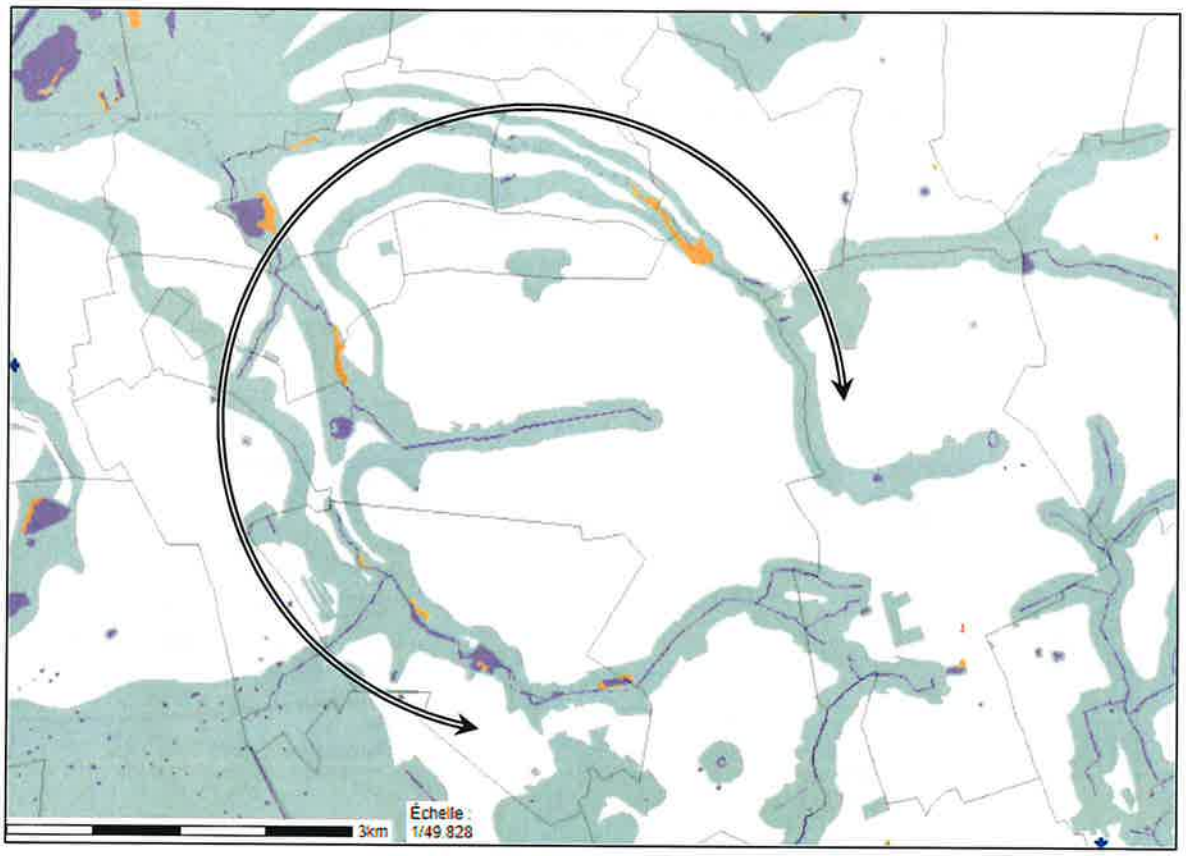
Points de vigilance / commentaires

La DRIEE identifie sur le territoire communal des zones d'alerte zones humides de classe 3 (zones humides potentielles) autour du ru de la Brosse et des étangs ainsi qu'au sein des boisements.

Le SRCE identifie au Sud-ouest du territoire communal, au sein du boisement constituant un réservoir de biodiversité, des milieux humides à préserver.



Source : DRIEE-IF / AESN 2010 / ©IGN 2010



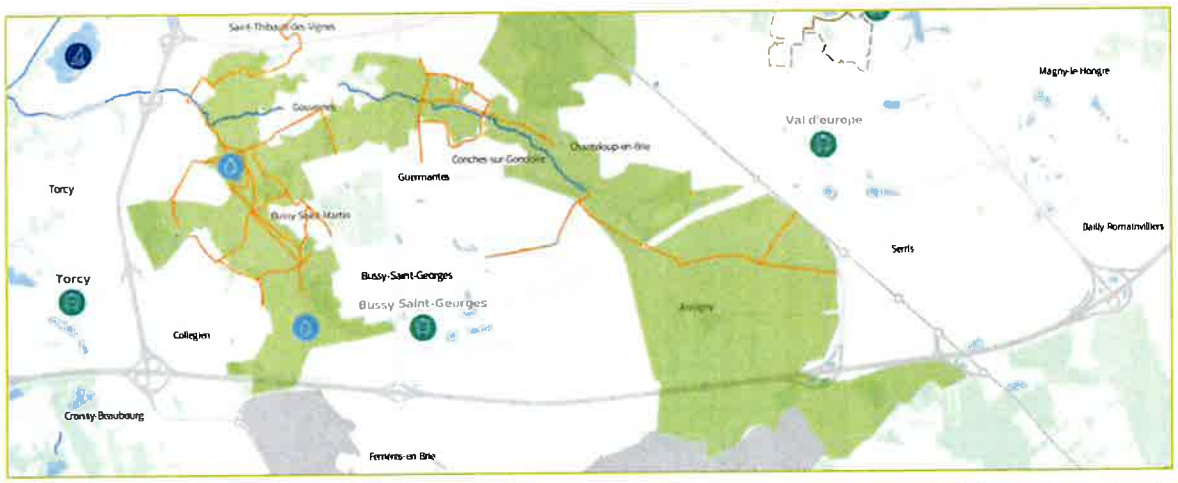
Source : DRIEE-IF / AESN 2010 / ©IGN 2010

Les vallées de la Brosse et du Gondoire forment un vaste ensemble d'espaces ouverts en forme de croissant qui constitue la trame verte et bleue.

Cette trame humide, organisée le long des vallées de la Brosse et de la Gondoire, entoure un plateau agricole central. **Les milieux, d'une grande qualité paysagère, font la jonction entre les deux grands espaces naturels que sont la forêt régionale de Ferrières au Sud et la vallée de la Marne au Nord.**

A.2.3.3. Les vallées de la Brosse et du Gondoire

Une revalorisation de la vallée de la Brosse a été réalisée par la Communauté d'Agglomération Marne et Gondoire sur les communes de Bussy Saint Martin, Saint Thibault des Vignes et Gouvernes.



Source : http://www.aev-iledefrance.fr/l-aev/le-patrimoine-nature-regional/le-patrimoine-nature-regional/prif-brosse-et-gondoire#

Au-delà des circulations douces, la réhabilitation et la valorisation de la vallée **au Nord de l'autoroute A4** a consisté en l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques, la création de nouveaux habitats écologiques, la diversification des paysages et des ambiances.

Sur le territoire communal de Ferrières en Brie, l'Agence des Espaces Vert d'Ile de France soutient et accompagne la Communauté d'Agglomération et la commune de Ferrières en Brie dans cette démarche en poursuivant ses missions principales sur les propriétés régionales qu'elle gère, en particulier :

- ✓ L'ouverture des espaces naturels au public avec la réalisation de cheminements pédestres,
- ✓ Le maintien d'une agriculture raisonnée et de proximité en encourageant des pratiques agricoles durables, en lien avec la ferme Saint Thibault.

Ces espaces agricoles contribuent à la gestion des ressources environnementales (sols, eau, biodiversité, gestion de l'espace). Ils contribuent par ailleurs à gérer certains risques naturels, par exemple le risque d'inondation, en évitant d'augmenter les enjeux en zones d'expansion des crues.

Le maintien d'espaces agricoles viables et fonctionnels, qui circonscrivent et accompagnent l'extension de l'urbanisation et participent à la gestion des coupures vertes en zone périurbaine, est un enjeu majeur d'aménagement du territoire.

Si cette vallée ne présente pas, à ce jour, une biodiversité hors du commun, elle montre néanmoins toutes les caractéristiques des zones humides (végétation adaptée, inondabilité, nature du sol, etc.). Ces milieux assurent des fonctions essentielles (auto-épuration, régulation et zone d'expansion des crues, etc.) et présentent encore un état et un fonctionnement biologique préservé *a minima*.

Les prairies de la vallée de la Brosse occupent une position stratégique pour permettre de relier ces habitats. La réhabilitation de ces connectivités a des conséquences très favorables pour l'ensemble de ces écosystèmes.

A l'échelle locale, les ripisylves qui y sont associées constituent également des réservoirs de biodiversité importants et des zones de transit privilégiées par les espèces.

« La vallée de la Brosse à la Taffarette »

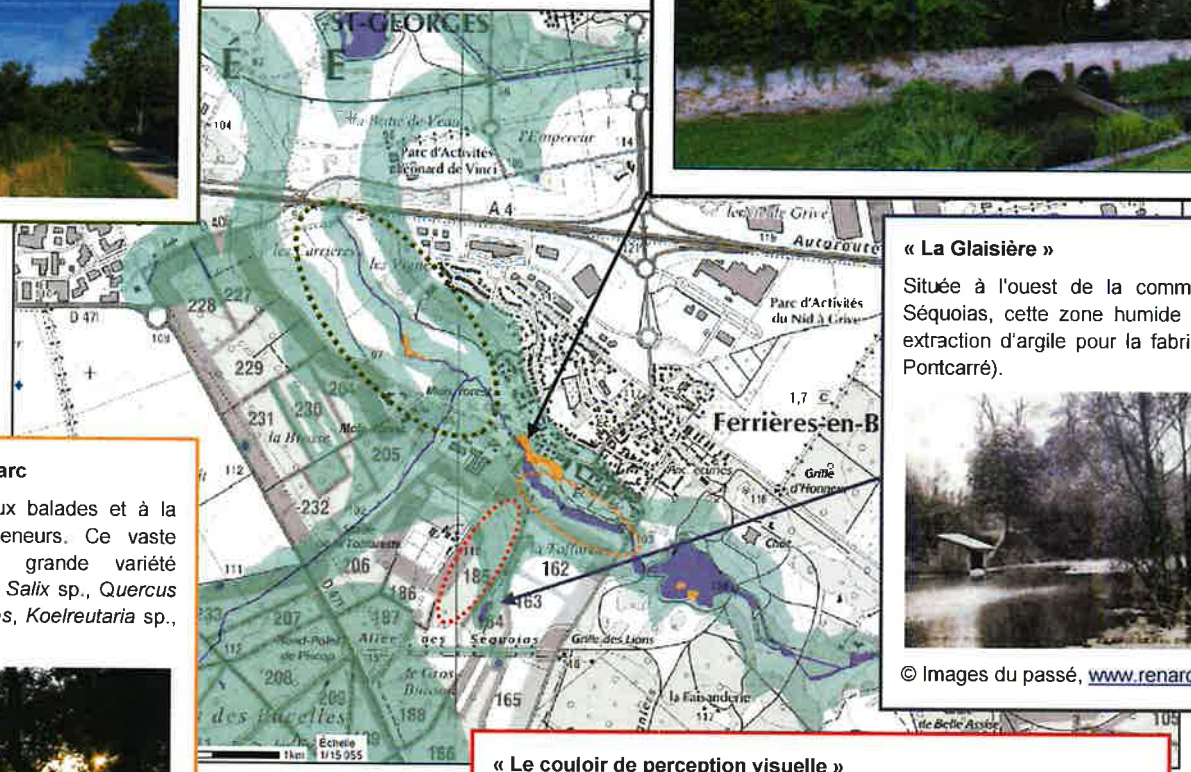
Ce complexe humide est actuellement exploité par la ferme de Saint Thibault des Vignes avec des cultures de céréales en rive gauche et des prairies de fauche et/ou pâturées en rive droite. Ce secteur est irrigué par le ruisseau des Brosses, lui-même alimenté par plusieurs ru et fossés.



« L'Abreuvoir »

Situé à côté de l'actuel dojo, ce point d'eau fut créé à l'initiative du baron de Rothschild afin que les exploitants agricoles aient la possibilité d'abreuver leurs cheptels juste à l'entrée du village. Il date de la fin du XIX^{ième} siècle.





« La Glaisière »

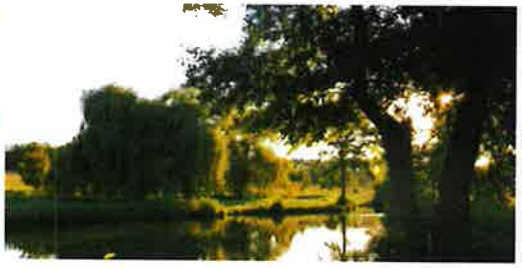
Située à l'ouest de la commune, près de l'allée des Séquoias, cette zone humide est issue d'une ancienne extraction d'argile pour la fabrication de tuile (tuilerie de Pontcarré).



© Images du passé, www.renard-nature-environnement.fr

« L'étang de la Taffarette » et son parc

Le parc de la Taffarette, propice aux balades et à la détente, attire de nombreux promeneurs. Ce vaste complexe humide accueille une grande variété d'essences soigneusement choisies : *Salix* sp., *Quercus* sp., *Liquidambar* sp., *Acer platanoïdes*, *Koelreutaria* sp., *Pyrus* sp., *Heptacodium* sp., ...



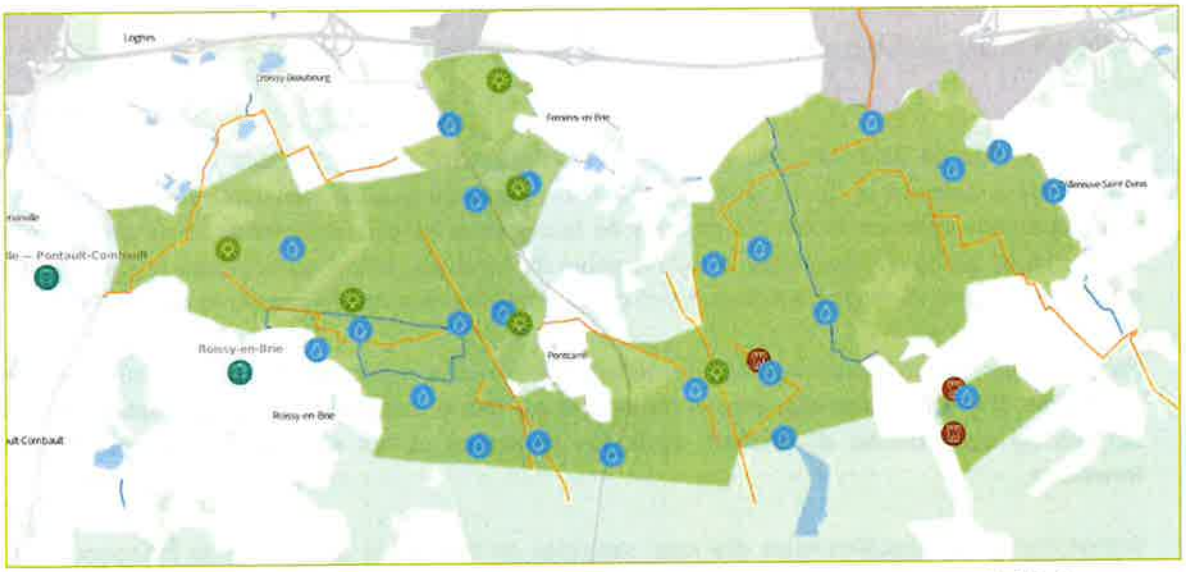
« Le couloir de perception visuelle »

Entre le stade et la Glaisière, un abattage et dessouchage des Chênes rouge a été réalisé afin de ré-ouvrir les perspectives vers l'allée des Séquoias. L'entretien de cette friche humide est assuré par un broyage annuel, dans l'attente d'un réensemencement visant à restaurer une prairie permanente.



A.2.3.4. La forêt régionale de Ferrières en Brie

Jadis propriété de communautés religieuses, puis de la puissante famille Rothschild, elle appartient aujourd'hui à la Région Île-de-France. Cette forêt s'étend sur plus de 3 000 ha et 9 communes. Son nom rappelle les nombreuses forges de fer qui y existaient au Moyen-âge.



Source : http://www.aev-iledefrance.fr/l-aev/le-patrimoine-nature-regional/le-patrimoine-nature-regional/prif-ferrieres

La forêt régionale de Ferrières est **une forêt à dominante humide**, au relief peu marqué. Le chêne y est largement dominant mais une très grande diversité d'essences l'accompagnent : châtaigniers sur les sols sableux de l'Est de la forêt, ou encore frênes, tilleuls, érables, merisiers, bouleaux et trembles sont disséminés à travers la forêt. Ces arbres sont un refuge propice pour les nombreuses espèces d'oiseaux.



Renardeau – Le long du cloisonnement au sud de la parcelle forestière 228

Dans les fourrés, chevreuils, cerfs, sangliers, lapins, écureuils et renards profitent de cet habitat. De larges clairières invitent au repos ou se transforment, le temps du week-end, en aires de jeux pour les enfants. Le sentier de Grande Randonnée GR14 traverse le massif de part en part.

Objectifs de l'aménagement – Plan d'actions proposé

L'aménagement propose de maintenir la grande diversité de formations végétales, voire de l'accroître encore : **conservation et restauration de milieux ouverts**, diversité des modes de traitement sylvicole, projet de création d'une réserve biologique intégrale, mise en place d'un réseau d'îlots de vieux bois,...

Outre cet enjeu écologique, Ferrières conserve par ailleurs une vocation d'accueil du public très marquée.

Si la production de bois n'est pas l'objectif principal, la sylviculture a toujours lieu d'être. Elle vise notamment à maintenir le Chêne ainsi que l'ont fait auparavant tous les gestionnaires. Pas seulement parce que cette essence fournit les produits de tous temps les plus recherchés, mais parce qu'elle concourt à la qualité des paysages, et qu'elle abrite de nombreux hôtes, garantissant une biodiversité remarquable. Il est toutefois hors de question de généraliser une quasi-monoculture du Chêne.

Par un traitement en futaie régulière, l'aménagement entend maintenir le Chêne là où il est bien représenté. **Il propose par ailleurs un traitement en futaie irrégulière sur près d'un tiers de la surface en sylviculture, diversifiant ainsi les essences et les structures des peuplements forestiers**.

Compte-tenu des caractéristiques des sols, sensibles au tassement, la création de cloisonnement a été réalisé par des cheminements de 2,5 mètres tous les 16 mètres.

Forêts à haute valeur pour la conservation (FHVC) – Mesures spécifiques

Il a été décidé de classer toute la forêt en FHVC de type 1/3 (selon le référentiel FSC) : aires boisées qui abritent des écosystèmes rares ou qui concentrent un haut niveau de biodiversité.

Les mesures prises afin de conserver les différents attributs qui ont abouti au classement en FHVC sont les suivantes :

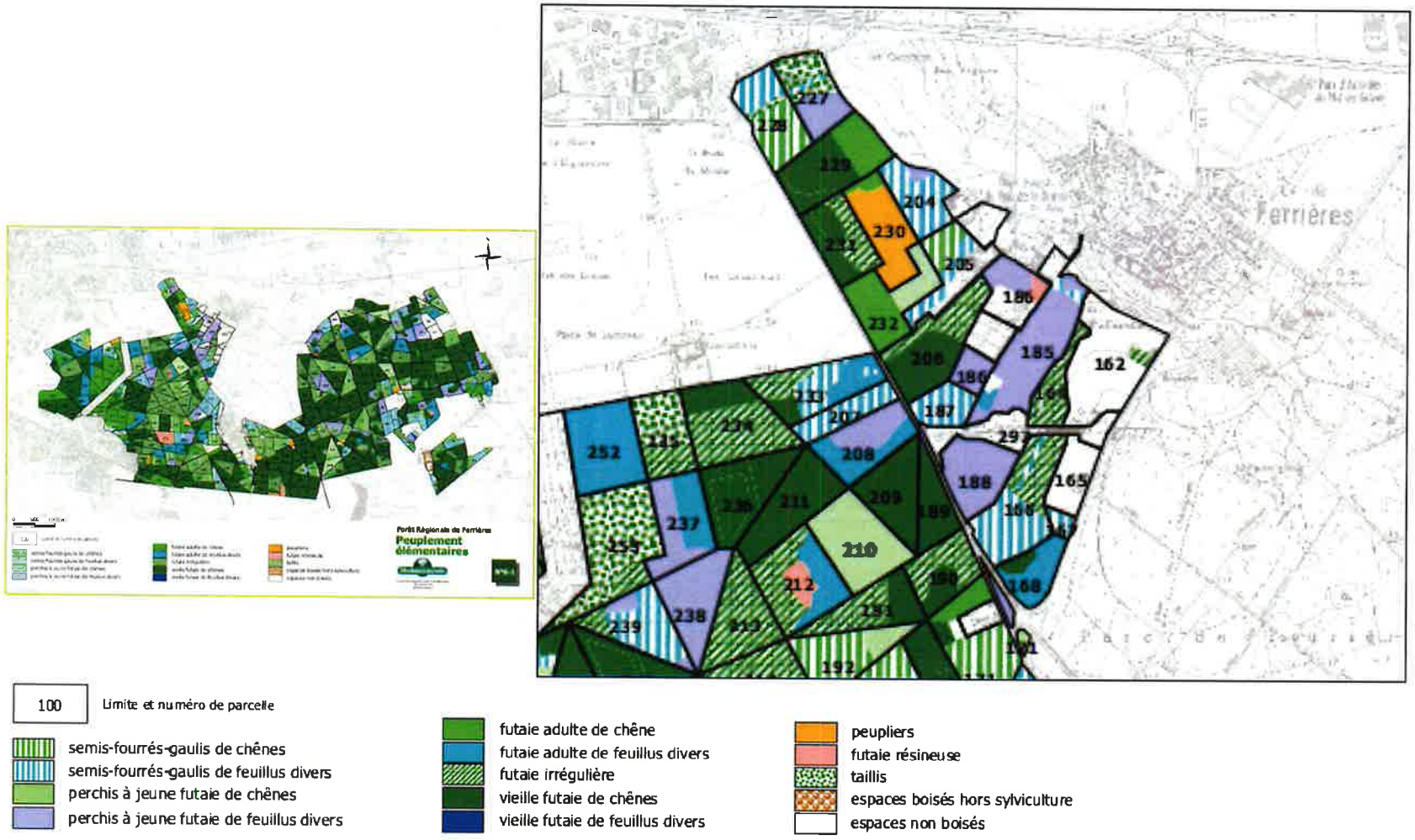
Type de HVC	Valeurs présentes	Menaces	Mesures de gestion
1/3	Espèces et habitats remarquables liés aux milieux ouverts	Fermeture des milieux	Maintien ou création de milieux ouverts
	Espèces et habitats remarquables de milieux semi ouverts	Fermeture du milieu, disparition des haies, débroussaillage important	Conservation et entretien des haies Gestion des lisières
	Espèces inféodées aux vieux bois, forêt mâture et bois morts	Suppression des vieux bois et bois morts	Création d'un réseau d'ilots de vieillissement/sénescence, Création d'une réserve (projet de réserve biologique intégrale), Conservation de bois mort au sol et sur pied
	Espèces et habitats remarquables liées aux milieux humides	Diminution du nombre de mares et fossés favorables. Perte du caractère humide du site, atterrissement de mares, fermeture du couvert végétal	Curage, reprofilage, ouverture du couvert de mares ou fossés Pour les habitats de boisements humides : pas de coupes rases, et à terme, traitement en futaie irrégulière.
	Espèces inféodées aux boisements	Coupes rases	Traitement d'une grande partie de la forêt en futaie irrégulière

Les milieux boisés sont considérés comme des secteurs à forte valeur écologique.
Dans le cadre de la révision du PLU, les Espaces Boisés Classés (EBC) ont été réajustés pour tenir compte des réouvertures de milieux réalisés par l'AEV et qui concourent à développer une mosaïque d'habitats. **La qualité des milieux est ici renforcée par l'importance de la mosaïque et le maintien de landes et prairies humides.**

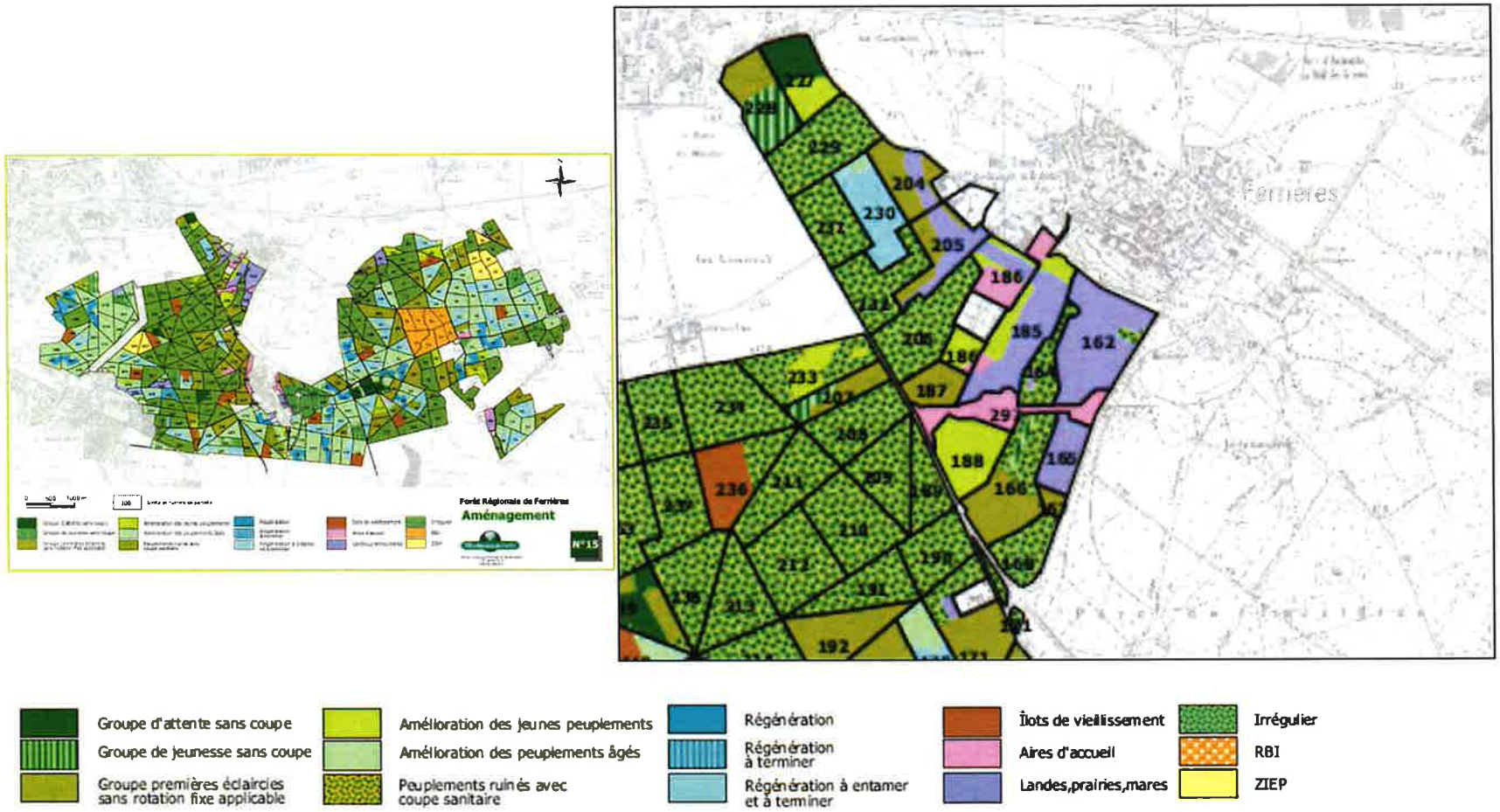
Les boisements de la forêt de Ferrières ont été considérés comme de haute importance écologique puisqu'ils ont été qualifiés de réservoirs de biodiversité dans la trame verte et bleue du SRCE.

La forêt de Ferrières profite également d'un réseau hydrographique dense qui permet d'enrichir de façon non négligeable la biodiversité locale en permettant la présence d'espèces des zones humides.

Ce secteur est toutefois fortement découpé par les grands axes routiers et ferroviaires qui délimitent ces espaces. La RD 471 et l'autoroute A4 sont autant d'éléments qui isolent ces habitats et contribuent à la fragmentation des milieux. Ces infrastructures de transport affaiblissent nettement les continuités écologiques en direction des communes de Croissy-Beaubourg en direction de l'Ouest de Collégien et Bussy Saint Georges en direction du Nord.



Carte 6. Carte des peuplements - Source : Résumé de l'Aménagement forestier de Ferrières 2013-2032



Carte 7. Carte de l'aménagement - Source : Résumé de l'Aménagement forestier de Ferrières 2013-2032

A.2.4. LE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

A.2.4.1. La trame verte et bleue

D'un point de vue réglementaire, le Grenelle de l'Environnement a mis en place des outils permettant de construire la trame verte et bleue. A l'échelle régionale, ce sont les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui permettront de construire la trame verte et bleue. Le PLU de Ferrières en Brie doit prendre en compte le SRCE d'Ile de France.

Trame Verte et Bleue / Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Cf. carte ci-après

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame verte et bleue (SRCE-TVB) d'Ile-de-France a été approuvé par délibération du Conseil régional le 26 septembre 2013 et adopté par arrêté du préfet de région le 21 octobre 2013.

Le secteur est-il concerné par un/des réservoir(s) de biodiversité à prendre en compte ?			***OUI***
Si oui, celui-ci est-il de niveau :	National	**Régional**	Local

Sous-trame(s) concernée(s) :

La moitié Sud du territoire communal, majoritairement composée de boisements (forêt régionale de Ferrières et parc de Ferrières), ainsi que de terres agricoles, constitue un réservoir de biodiversité, à préserver. Le SRCE matérialise les lisières agricoles et urbanisées de ce boisement de plus de 100 ha.

En limite Sud-ouest du territoire communal, le milieu forestier comprend un vaste secteur de milieux humides avec une concentration de mares et mouillères, à préserver. Deux points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue existent au sein de ce réservoir : il s'agit du recoupement par une infrastructure de transport (la D471) du secteur de mares et mouillères et de milieux humides et alluviaux.

Le secteur est-il concerné par un corridor écologique à prendre en compte ?			***OUI***
Si oui, celui-ci est-il de niveau :	National	**Régional**	Local

Sous-trame(s) concernée(s) :

Le milieu forestier qui recouvre la moitié Sud de Ferrières constitue une continuité écologique diffuse de la sous-trame arborée (trame verte).

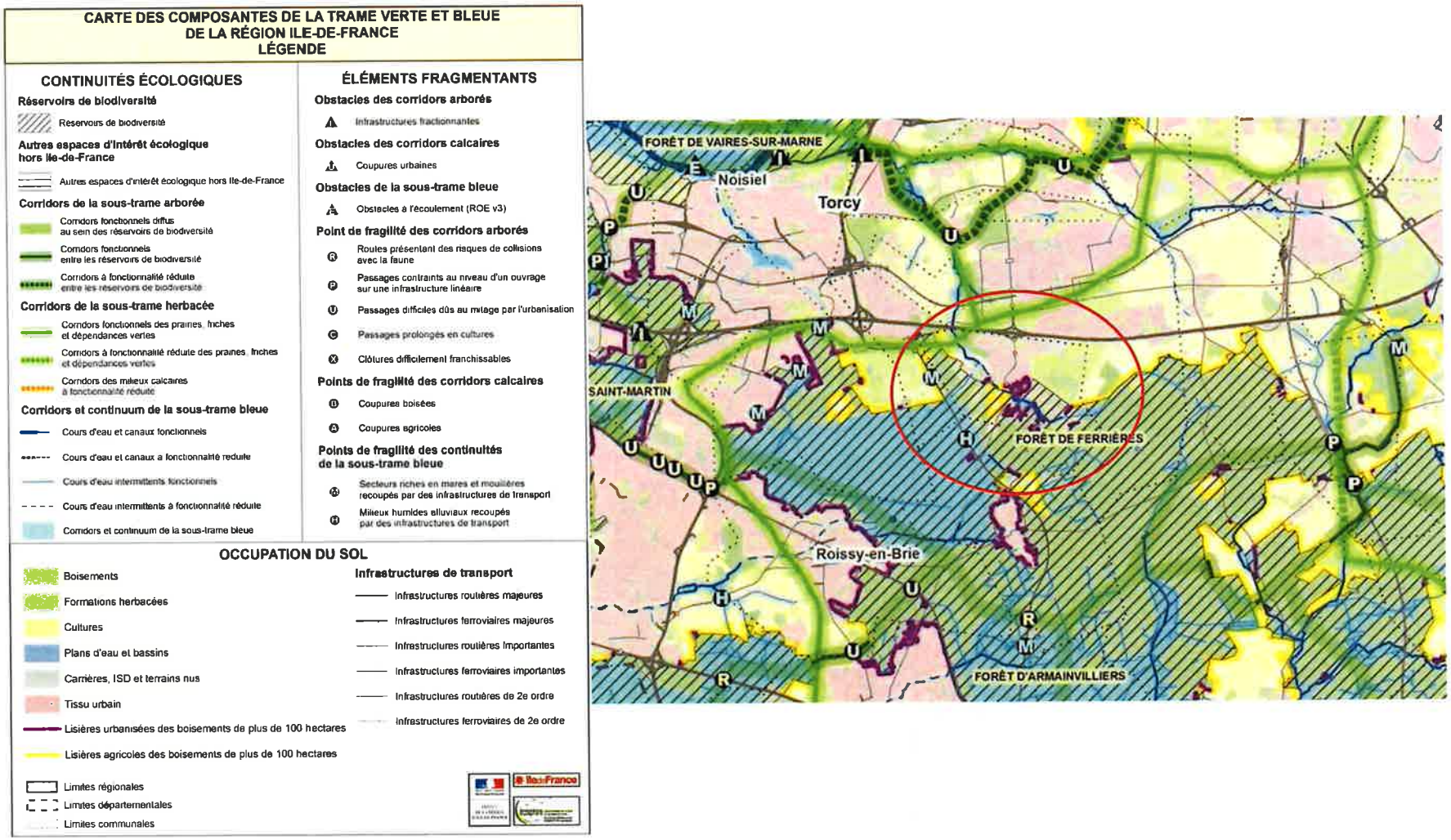
Le Nord-ouest de la commune est traversé par un corridor de la sous-trame herbacée (prairies, friches et dépendances vertes) fonctionnel (trame verte).

Un cours d'eau, le ru de la Brosse, accompagné de plans d'eau, traverse le territoire du Sud-est au Nord-ouest (trame bleue). Il est notamment alimenté par le ru de Piscop (cours d'eau intermittent). La carte des objectifs du SRCE identifie ces éléments comme étant à préserver.

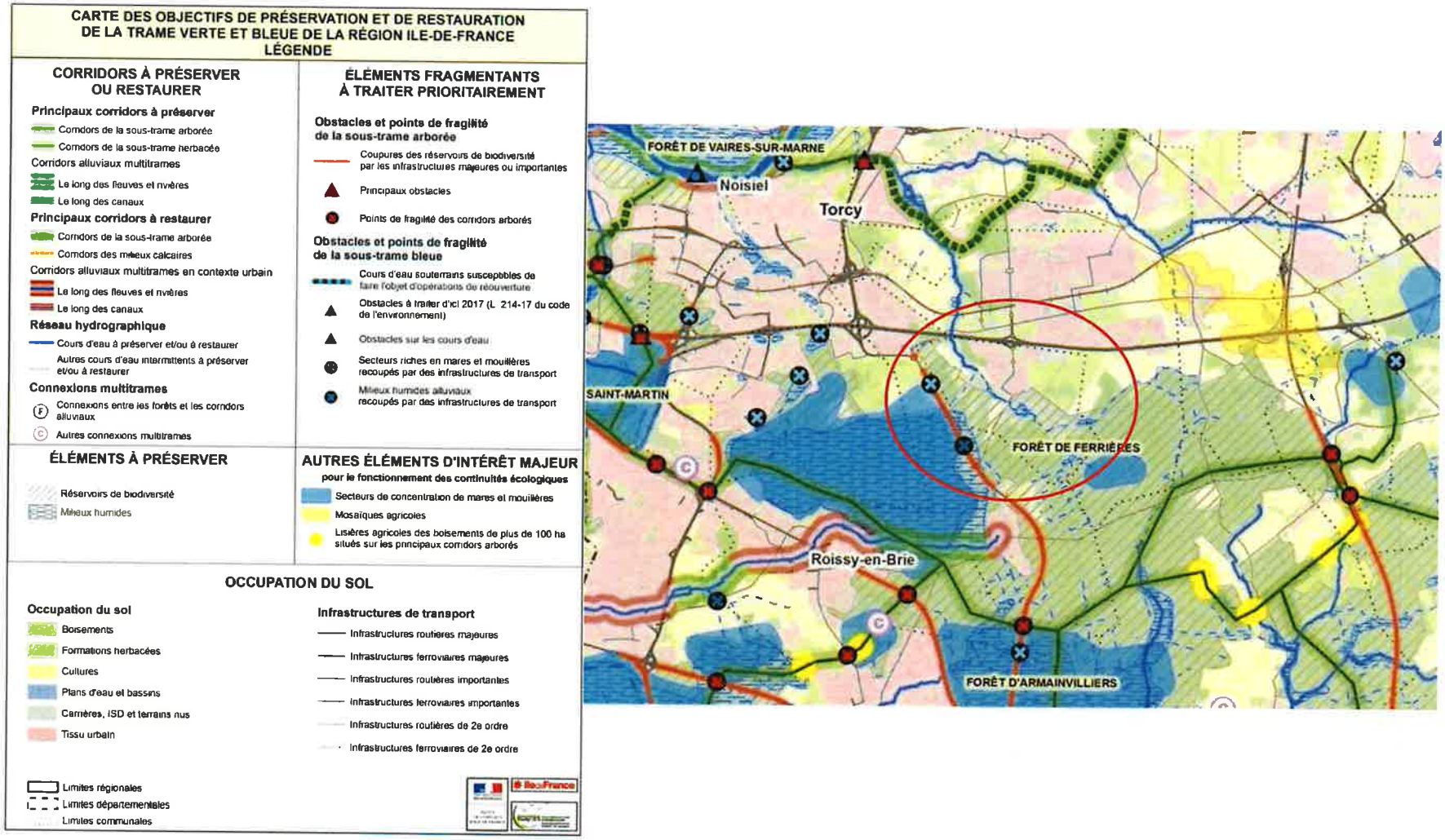
Points de vigilance / commentaires

Un projet de zone d'activités prend place au Nord-ouest de la commune de Ferrières, au niveau du réservoir de biodiversité forestier identifié au SRCE et du corridor de la sous-trame herbacée : il s'agit de développer la zone d'activités de Collégien, en continuité des zones d'activités existantes des communes de Ferrières et Collégien.

Des enjeux relatifs à la migration des amphibiens existent sur le territoire communal, à l'Ouest sur la commune de Croissy-Beaubourg et au Sud dans la forêt de Ferrières (cf. cartes pages suivantes). Par ailleurs, le trafic de la RD471 qui passe au Sud-ouest de la commune longeant puis traversant la forêt de Ferrières présente un trafic supérieur à 10 000 véhicules par jour (15 900 en 2014, cf. carte ci-après) : elle est considérée infranchissable par la faune terrestre. Cette route constitue donc une rupture de la continuité écologique liée à la forêt (corridor arborée et trame des milieux humides). Cet obstacle est identifié sur les cartes du SRCE, présentées ci-après.



Carte 8. Continuités écologiques : carte des composantes du SRCE d'Ile-de-France



Carte 9. Continuités écologiques : carte des objectifs du SRCE d'Ile-de-France



Carte 10. Localisation des observations d'amphibiens (Source : Natureparif)



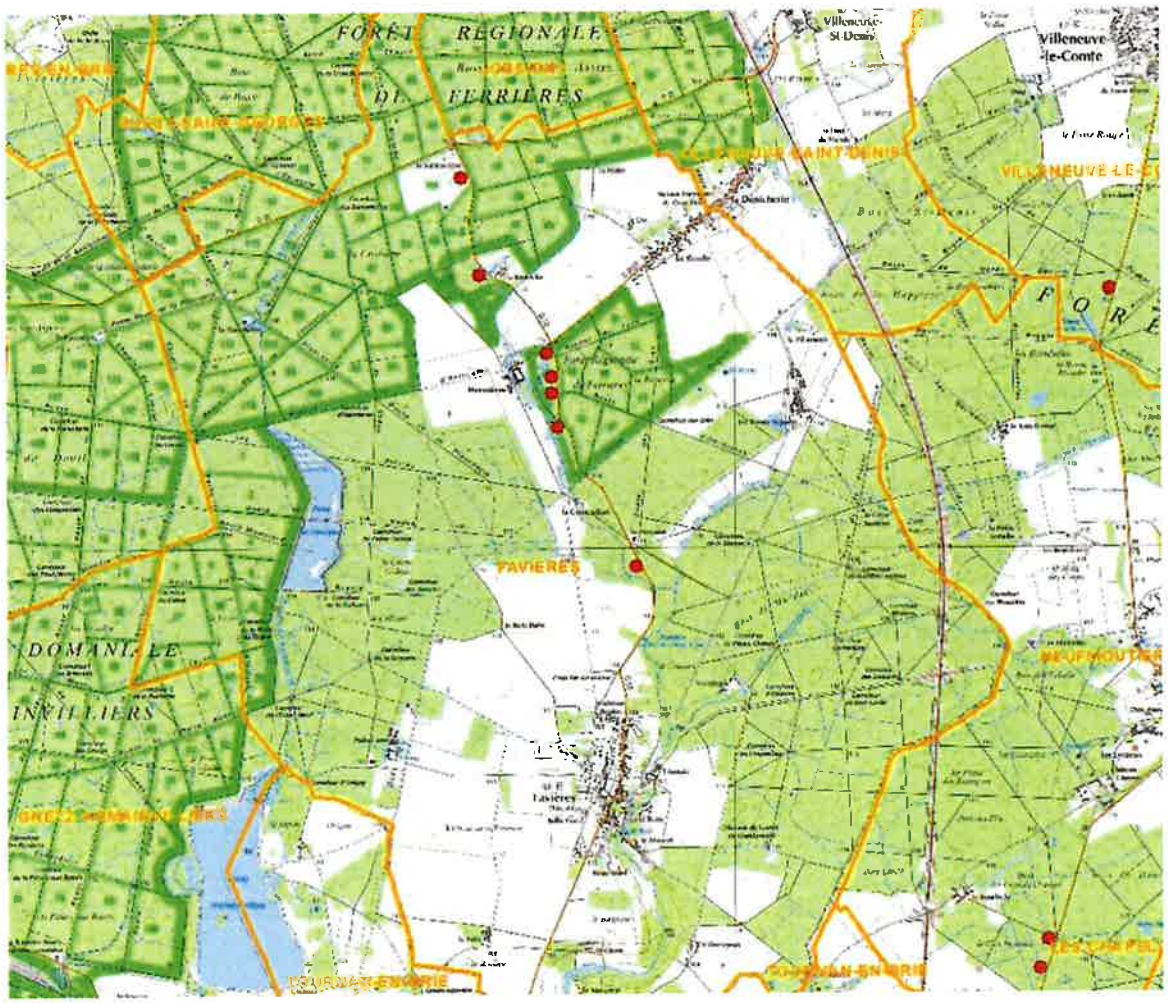
Carte 11. Localisation des crapaudromes et crapauducs (Source : Natureparif)

A Croissy-Beaubourg, un lotissement a été aménagé entre le parc où les amphibiens passent l'hiver et l'étang où ils vont se reproduire ; cela les obligeait à emprunter les routes du lotissement où ils se faisaient régulièrement écraser.

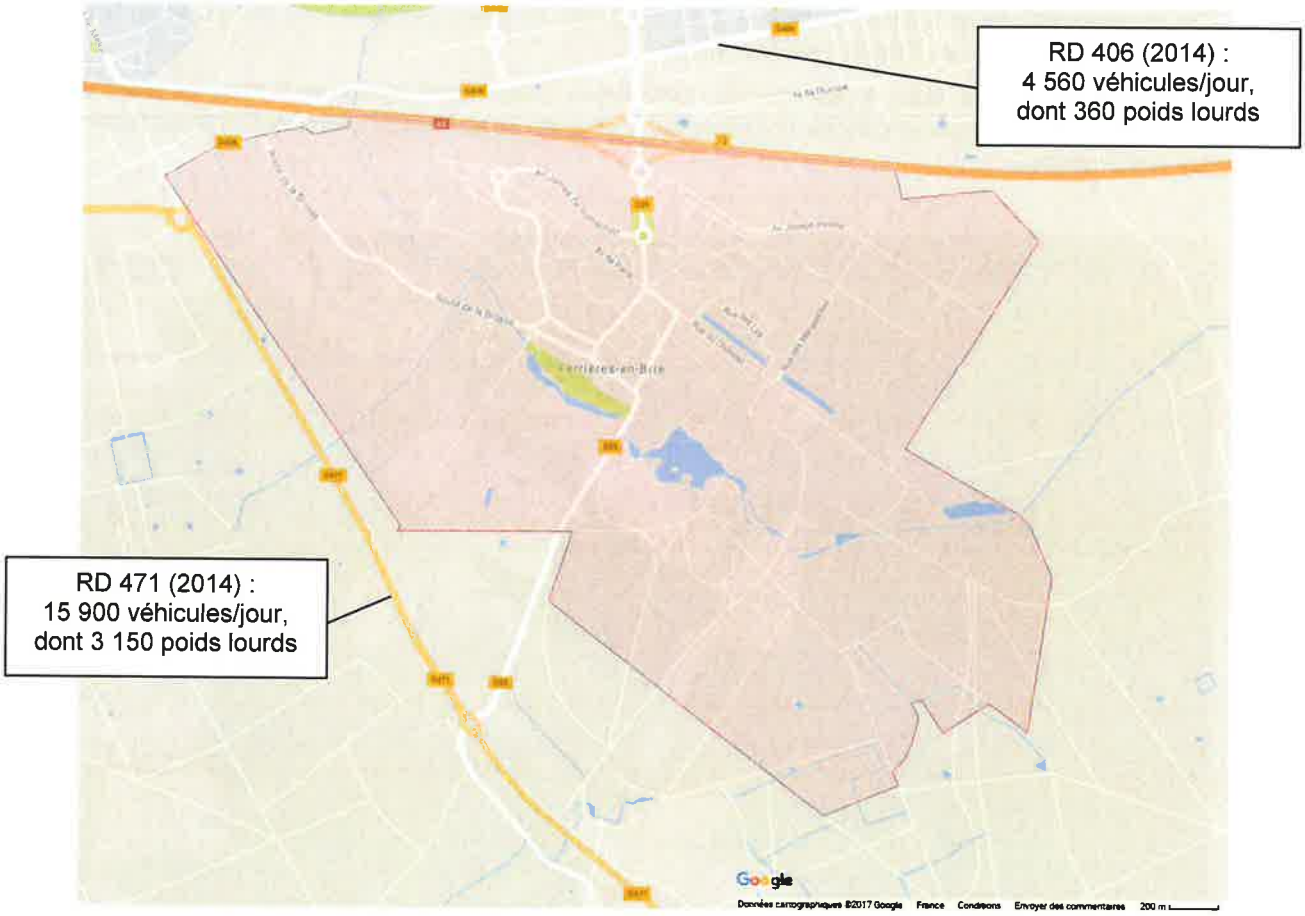
Depuis 2004, le crapaudrome permet à environ 3 000 individus par printemps de rejoindre leur étang.

Des écrasements de centaines d'amphibiens sont signalés en divers points le long de la D10 au Nord du village de Favières, au Sud de Ferrières-en-Brie.

Les fossés de bord de route, à ces endroits, sont en eau : Natureparif préconise la mise en place de restrictions de circulation en période favorable ou, a minima, de panneaux d'information à destination des automobilistes.



Carte 12. Points noirs de migration d'amphibiens en Île-de-France (Source : Natureparif, région Ile-de-France, observateur(s) : Maxime Zucca)



Carte 13. Trafic routier départemental (Source : ART du Département 77, Google Maps)

A.2.4.2. Principaux éléments de continuités écologiques locales

Commune de Ferrières-en-Brie



Source : SRCE - Cartographie : Verdi 2017

Légende :

- Infrastructures de transport
- Obstacles sur les cours d'eau
- Corridors de la sous-trame bleue
- Continuum de la sous-trame bleue
- Cours d'eau
- Plans d'eau

Carte 01

0 0.5 1 km

Commune de Ferrières-en-Brie



Légende :

Infrastructures de transport — Cours d'eau — Plans d'eau — Surfaces agricoles continues

Corridors de la sous-trame herbacée

Carte 02

0 0.5 1 km

Source : SRCE - Cartographie : Verdi 2017

Les corridors locaux partagent une caractéristique essentielle : ils sont supportés par des cours d'eau, particulièrement utilisés par la faune qui se sert du milieu aquatique, de la ripisylve ou des abords non artificialisés pour se déplacer et se cacher.

Dans le cadre de l'étude du fonctionnement des corridors écologiques, il est important de prendre en compte les différentes sous-trames qui composent lesdits corridors. Ces sous-trames comprennent :

- le cours d'eau de la Brosse en lui-même, et son affluent le Piscop ;
- les milieux forestiers humides et la ripisylve ;
- les milieux ouverts humides ;
- les prairies.

Ces corridors sont dans un état de conservation favorable qui nécessite leur préservation.

L'autoroute reste néanmoins un élément de fragmentation important. Le ruisseau de la Brosse est busé sous l'autoroute, et a par conséquent perdu une part importante de sa fonction de corridor écologique. Le continuum écologique représenté par le ruisseau des Brosses n'est donc pas continu vers le Nord.



Passage busé sous l'A4



Bande enherbée entre le ruisseau de la Brosse et les cultures céréalières

Attractivité pour les différentes sous-trames

Prairies mésophiles	**Forte :** Des habitats de prairie de fauche mésophiles sur sols moyennement à très riches en nutriments (*Arrhenatherion elatioris*) sont présents le long de voies de communication et sur une parcelle bordant le ru de la Brosse au Nord de la commune. Ces espaces jouent un rôle de corridor écologique pour la dispersion de nombreuses espèces, et d'habitats importants pour la reproduction de l'avifaune et de l'entomofaune.
Fourrés	**Forte :** Des fourrés d'arbrisseaux de type *Rubo ulmifolii-Viburnion lantanae* sont présents au Nord-ouest de la commune. Ces habitats constituent des milieux refuges pour de nombreuses espèces animales, et les espèces végétales sont des plantes hôtes pour de nombreuses espèces d'insectes (Lépidoptères notamment).
Forêts caducifoliées	**Forte :** Les habitats présents sur la commune sont *Carpino betuli-Fagion sylvaticae* (Charmaie-Hêtraie), *Fraxino excelsioris-Quercion roboris* (Frênaie-Chênaie). Des habitats d'ourlets mésophiles, sous forme de lisières herbacées (*Trifolion medii*), sont présents en marge de boisements et fourrés qui se développent sur des sols profonds et bien drainés (surtout au niveau des routes et chemins : espaces entretenus). Le cortège végétal diversifié à floraisons échelonnées est très apprécié par les insectes butineurs. Au sein du couvert forestier, des coupes et/ou clairières forestières, d'origine naturelle ou anthropique sont parfois présentes (*Epilobion angustifolii* : clairière sur sol acide, à la dynamique de recolonisation forestière pouvant être ralentie par des ronciers ou des ptéridaies).
Forêts humides	**Forte :** Les boisements humides les plus intéressants pour la biodiversité sont les peuplements autochtones (saule - *Sambuco racemosa-Salicion capreae*, frêne - *Fraxino excelsioris-Quercion roboris*, aulne - *Alnion incanae*). Ils possèdent de plus un pouvoir de lutte contre l'érosion, d'épuration des eaux (grâce aux systèmes racinaires) et jouent le rôle de zone d'expansion des crues. Ces habitats se raréfient au profit des peupleraies.
Peupleraies	**Faible :** Ces plantations monospécifiques équiennes pompent l'eau du sol, limitant le caractère de zone humide de la faune et de la flore sous-jacente, la rendant plus banale ; l'homogénéité du peuplement amoindrit la biodiversité du site. Une gestion adaptée (pas de classement EBC, sous-étages de peupleraie) pourrait cependant augmenter l'intérêt de ce type de milieu.
Prairies humides	**Forte :** Milieux naturels ouverts patrimoniaux, devenus rares avec l'abandon du pâturage. Ce sont des zones d'expansion des crues dont la végétation leur donne un pouvoir épurateur. Ils attirent des espèces tendant à disparaître en raison de la disparition des milieux ouverts.
Plans d'eau	**Forte :** Les berges des plans d'eau (étangs, mares) peuvent abriter des micro-milieux humides (roselières - *Oenanthion aquaticae / Phragmition communis*, mégaphorbiaies, cariçaies, fourrés hygrophiles - *Salici cinereae-Viburnion opuli*) très intéressants pour la ressource en eau (épuration, maintien des berges) et pour la biodiversité. Concernant la flore aquatique, on peut noter la présence d'herbiers d'algues enracinés (*Charetea fragilis*).
Cours d'eau	**Forte :** Les berges des cours d'eau peuvent être des milieux humides intéressante : les espèces floristiques qu'elles hébergent (roseaux, carex, joncs, saules) permettent de limiter l'érosion et d'épurer les eaux. Elles sont essentielles aux déplacements de la petite faune (amphibiens, reptiles, micro-mammifères).

Eléments remarquables / points de vigilance / commentaires

La commune de Ferrières-en-Brie présente des habitats intéressants du point de vue de la diversité floristique et des espèces animales susceptibles de les fréquenter, en tant qu'habitat ou corridor de déplacement :

- Des habitats ouverts (prairies mésophiles et humides), notamment favorables aux insectes et aux oiseaux.
- Des habitats forestiers (forêts caducifoliées sèches et humides), notamment favorables aux oiseaux. Les lisières peuvent être utilisées comme corridors biologiques notamment par les insectes.
- Des habitats aquatiques et rivulaires (cours d'eau et plans d'eau), notamment favorables aux amphibiens et aux oiseaux, mais aussi aux reptiles et micro-mammifères.

B. DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

B.1. ETAT DES CONNAISSANCES ET DONNEES DISPONIBLES

Bilan des données consultées

Bibliographie et données publiques disponibles

INPN – Données communales

INPN – Fiche ZNIEFF http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/110001182.pdf

DRIEE Ile-de-France, Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France

AEV - Plan d'aménagement de la forêt régionale de Ferrières en Brie : http://www.aev-iledefrance.fr/

CETTIA – BDD Naturaliste : http://cettia-idf.fr/

Commune de ferrières en Brie – « Dossier Ville et Village fleuris 2016 »

Consultations

Conseil Général de Seine-et-Marne – Porté à connaissance Zones humides et Biodiversité

Agence des Espaces Verts d'Ile de France – M. Loïc EON, garde forestier

Ville de Ferrières en Brie, Service des espaces verts – M. Léger, responsable

Etat des connaissances sur les milieux naturels du site

FAIBLE	**MOYEN ou VARIABLE**	BON

NB : L'absence d'une espèce au sein de certaines bases de données ne signifie pas que l'espèce est absente. D'autres paramètres rentrent en compte comme un défaut de prospection, une mise à jour de la base de données…etc.

B.2. CONTEXTE ECOLOGIQUE

B.2.1. LES HABITATS NATURELS

Contexte écologique et principaux habitats présents

Contexte écologique

La commune de Ferrières-en-Brie est occupée, sur toute sa moitié Sud, par des habitats forestiers à dominante humide. Des plans d'eau, mares et étangs, sont présents au sein du massif et peuvent présenter une végétation rivulaire intéressante. Ils sont accompagnés de milieux ouverts humides.

La commune est traversée du Sud-est au Nord-ouest par le ruisseau de la Brosse qui irrigue une vallée agricole composée de prairies et de cultures céréalières.

De cette diversité des paysages découle un intérêt écologique majeur. La forêt de Ferrières offre en effet tout à la fois des milieux ouverts, qui constituent le dernier refuge pour des espèces qui ne trouvent plus de conditions favorables dans les zones désormais urbanisées ni dans les terres de grande culture, et des peuplements forestiers âgés qui abritent une faune typiquement forestière.

Principaux habitats naturels et semi-naturels présents (cf. cartes phytosociologiques présentées ci-après)

Prairie mésophile : *Arrhenatherion elatioris*

Fourré : *Rubo ulmifolii-Viburnion lantanae*

Forêt caducifoliée : *Carpino betuli-Fagion sylvaticae ; Fraxino excelsioris-Quercion roboris*

Lisière herbacée mésophile : *Trifolion medii*

Forêt humide : *Sambuco racemosa-Salicion capreae ; Fraxino excelsioris-Quercion roboris ; Alnion incanae*

Peupleraie

Prairie humide

Plan d'eau / cours d'eau et rives : *Oenanthion aquaticae*

Enjeu de conservation ? *OUI* **Contrainte réglementaire ?** *EBC*

Usages

Usages connus

Différentes activités y prennent place : sylviculture, agriculture, élevage, chasse, pêche, tourisme et loisirs.

Eléments de patrimoine en rapport avec les milieux naturels

Le parc de Ferrières, au Sud-est du territoire communal, est un site inscrit : Château de Ferrières, son parc, la faisanderie, la ferme du parc et l'allée plantée dite du Génitoy. Il comprend des arbres remarquables et des étangs.

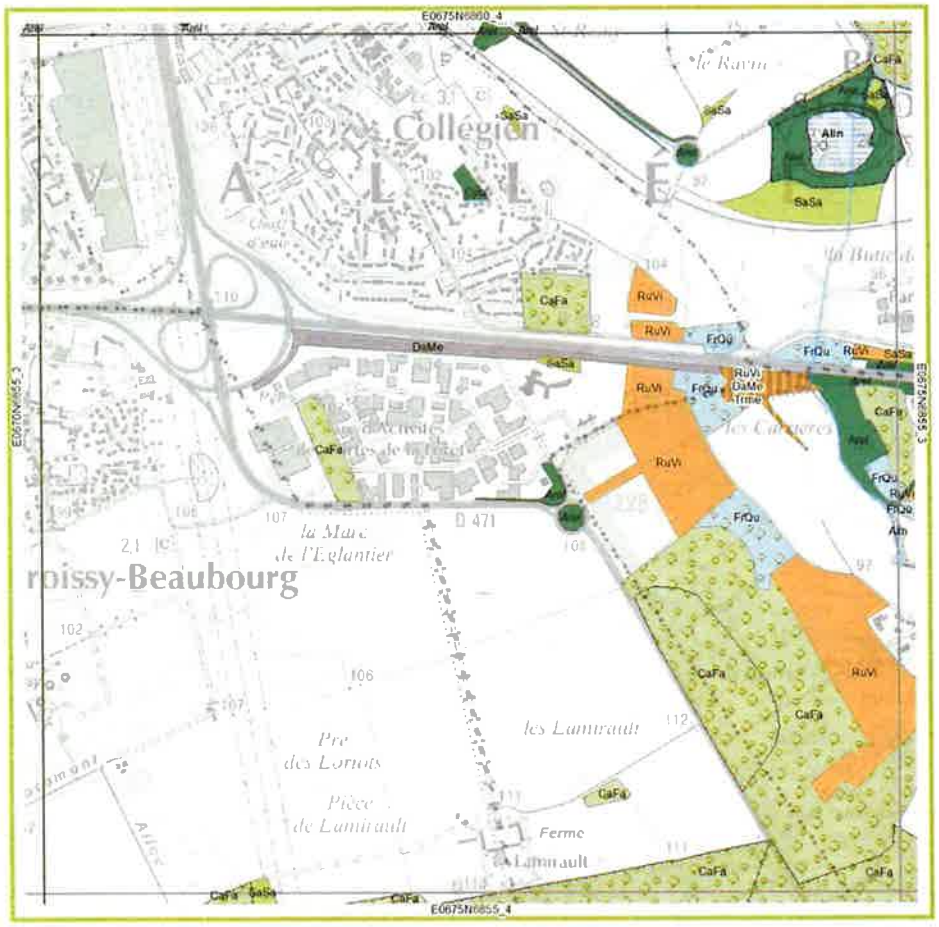
Ce site est protégé pour sa plus grande partie par un zonage N au PLU, ainsi que par un classement en EBC.



Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle sur les communes de COLLEGIEN, CROISSY-BEAUBOURG et FERRIERES-EN-BRIE

Maille n°E0675N6855_2

0 100 200
Mètres



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



- Système acidiphile à acidicline, mésophile à xérique
- Système neutro-acidicline à neutrocline, mésophile à xérique
- Système basicline et mésophile à xérique
- Système acidiphile à acidicline, hygrophile à mésohygrophile
- Système neutrocline à basicline, hygrophile à mésohygrophile
- Système aquatique
- Système rudéral et messicole

Végétations cartographiées

- Alin : Alnion incanae
- *Arel : Arrhenatheretea elatioris*
- Arel : Arrhenatherion elatioris
- CaFa : Carpino betuli - Fagion sylvaticae
- Cycr : Cynosurion cristati
- DaMe : Dauco carotae - Melilotion albi
- FrQu : Fraxino excelsioris - Quercion roboris
- RuVi : Rubo ulmifolii - Viburnion lantanae
- SaSa : Sambuco racemosae - Salicion capreae
- Trme : Trifolion medii

Motifs et contours

- Interprétation in-situ
- Interprétation ex-situ
- Mosaïque de végétations
- Forêts
- Eau libre
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Contour communal
- Contour départemental

Guide de lecture des cartes : voir la notice

Cartes réalisées par le CBNBP - mars 2015
©CBNBP-MNHN 2015
Sources des données
Données phytosociologiques CBNBP (2003 - 2013)
©IGN 2011 ©SCAN25 ©MNT-Relief ombré ©BDTopo



Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle sur les communes de FERRIERES-EN-BRIE et de BUSSY-SAINT-GEORGES

Maille n°E0675N6855_3

0 100 200
Mètres



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



- Système acidiphile à acidicline, mésophile à xérique
- Système neutro-acidicline à neutrocline, mésophile à xérique
- Système basicline et mésophile à xérique
- Système acidiphile à acidicline, hygrophile à mésohygrophile
- Système neutrocline à basicline, hygrophile à mésohygrophile
- Système aquatique
- Système rudéral et messicole

Végétations cartographiées

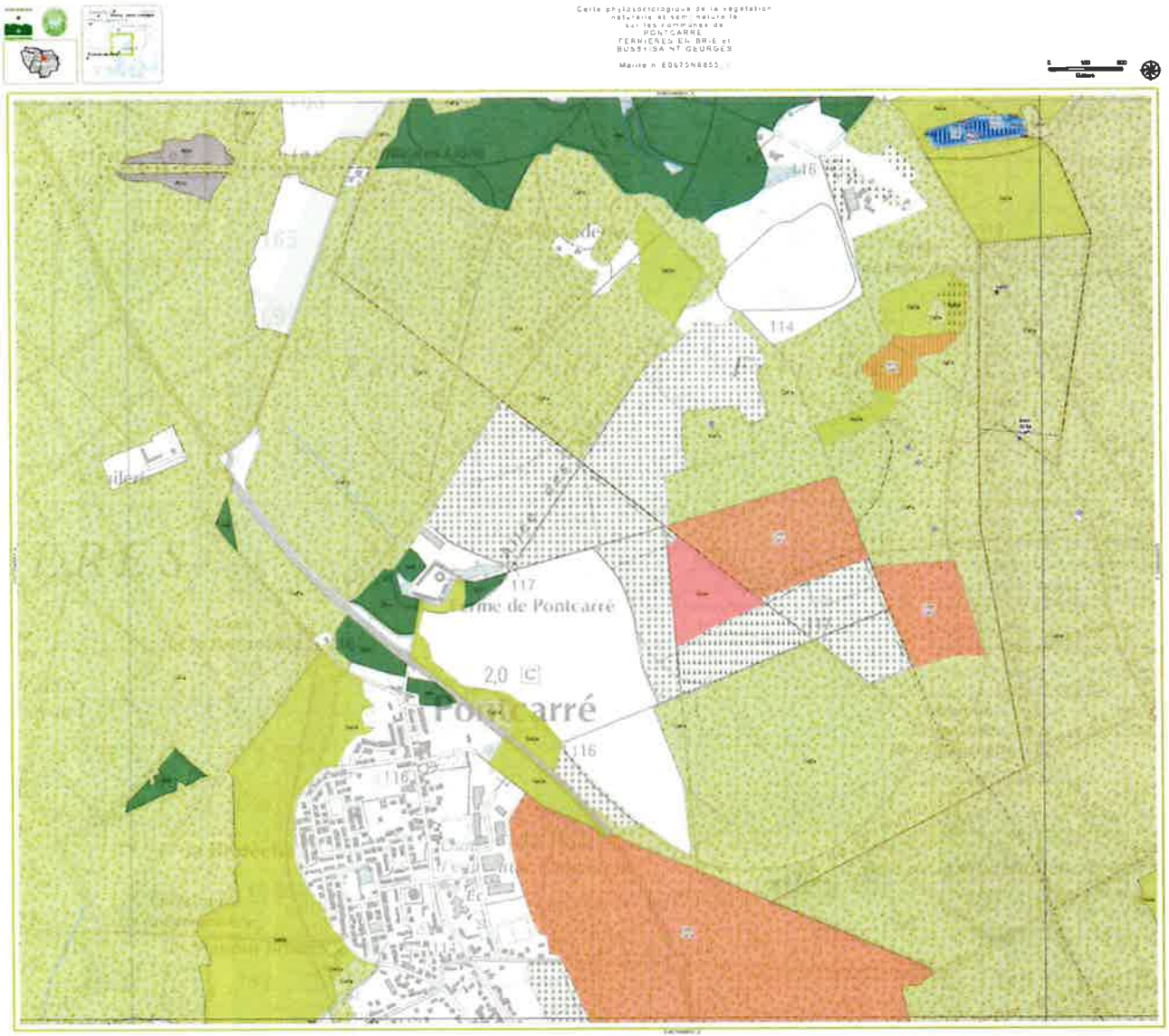
- Alin : Alnion incanae
- *Arel* : *Arrhenatheretea elatioris*
- Arel : Arrhenatherion elatioris
- CaFa : Carpino betuli - Fagion sylvaticae
- DaMe : Dauco carotae - Melilotion albi
- FrQu : Fraxino excelsioris - Quercion roboris
- *QuFa* : *Querco roboris - Fagetea sylvaticae*
- RuVi : Rubo ulmifolii - Viburnion lantanae
- SaSa : Sambuco racemosae - Salicion capreae
- Trme : Trifolion medii

Motifs et contours

- Interprétation in-situ
- Interprétation ex-situ
- Mosaïque de végétations
- Forêts
- Plantations de feuillus
- Cultures et prairies améliorées
- Eau libre
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Contour communal
- Contour départemental

Guide de lecture des cartes : voir la notice

Cartes réalisées par le CBNBP - mars 2015
©CBNBP-MNHN 2015
Sources des données
Données phytosociologiques CBNBP (2003 - 2013)
©IGN 2011 ©SCAN25 ©MNT-Relief ombré ©BDTopo



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations

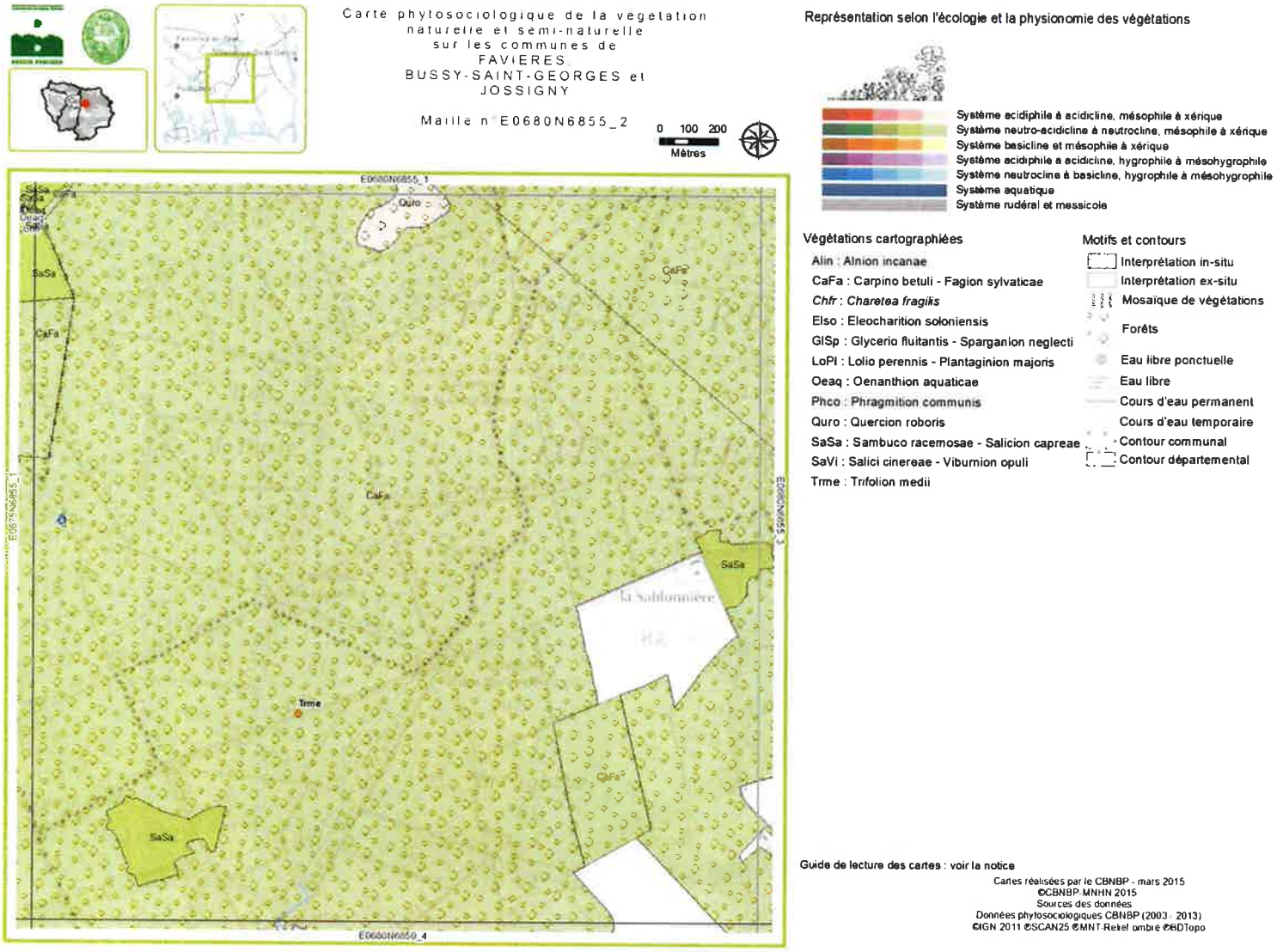
- Système acidiphile à acidicline, mésophile à xérique
- Système neutro-acidicline à neutrocline, mésophile à xérique
- Système basicline et mésophile à xérique
- Système acidiphile à acidicline, hygrophile à mésohygrophile
- Système neutrocline à basicline, hygrophile à mésohygrophile
- Système aquatique
- Système rudéral et messicole

Végétations cartographiées

- Alln : Alnion incanae
- *Arel* : *Arrhenatheretea elatioris*
- Arel : Arrhenatherion elatioris
- *Arvu* : *Artemisietea vulgaris*
- CaFa : Carpino betuli - Fagion sylvaticae
- *Chfr* : *Charetea fragilis*
- Cycr : Cynosurion cristati
- Elso : Eleocharition soloniensis
- Epan : Epilobion angustifolii
- GlSp : Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti
- Lemi : Lemnion minoris
- LoPl : Lolio perennis - Plantaginion majoris
- Oeaq : Oenanthion aquaticae
- Phco : Phragmition communis
- SaSa : Sambuco racemosae - Salicion capreae
- SaVi : Salici cinereae - Viburnion opuli

Motifs et contours

- Interprétation in-situ
- Interprétation ex-situ
- Mosaïque de végétations
- Forêts
- Plantations de conifères
- Plantations de feuillus
- Plantations de peupliers
- Eau libre ponctuelle
- Eau libre
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Contour communal
- Contour départemental



Carte 14. Cartes phytosociologiques de la végétation de Ferrières-en-Brie (Source : CBNBP, CG 77)

B.2.2. LA FLORE LOCALE

Les tableaux ci-dessous présentent les espèces patrimoniales recensées sur la commune de Ferrières en Brie (source : INPN) et/ou dans la ZNIEFF des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières.

Flore

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité — Moyenne

Habitats d'espèces	Principales espèces à retenir
Habitats humides	*Epipactis helleborine* - Epipactis à larges feuilles (règlement CITES) *Neottia ovata* - Listère à feuilles ovales (règlement CITES) *Dioscorea communis* - Sceau de Notre Dame (protection nationale) *Spirodela polyrhiza* - Spirodèle à plusieurs racines (déterminante ZNIEFF) *Carex appropinquata* - Laîche à épis (déterminante ZNIEFF) *Lathyrus palustris* - Gesse des marais (déterminante ZNIEFF) *Utricularia australis* - Grande Utriculaire (déterminante ZNIEFF)
Habitats secs, ouverts ou fermés	*Euphorbia dulcis* - Euphorbe douce (déterminante ZNIEFF) *Lathyrus nissolia* - Gesse de Nissole (déterminante ZNIEFF) *Loncomelos pyrenaicus* - Ornithogale des Pyrénées (déterminante ZNIEFF) *Serratula tinctoria* - Serratule des teinturiers (déterminante ZNIEFF) *Sison amomum* - Sison amome (déterminant ZNIEFF) *Oreopteris limbosperma* - Fougère des montagnes (déterminante ZNIEFF) *Polystichum aculeatum* - Polystic à aiguillons (déterminant ZNIEFF)

Eléments remarquables / points de vigilance / commentaires

Trois espèces protégées ont été recensées sur le territoire communal (*Epipactis helleborine* et *Neottia ovata* protégées internationalement, *Dioscorea communis* protégée nationalement). On recense également trois espèces indicatrices de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008 (*Spirodela polyrhiza*, *Carex appropinquata* et *Lathyrus palustris*) au sein de la ZNIEFF des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières.

L'enjeu le plus important pour la flore patrimoniale se trouve au sein des habitats humides.

Enjeu de conservation ? *OUI* — **Contrainte réglementaire ?** *OUI*

B.2.3. LA FAUNE LOCALE

Invertébrés terrestres

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité — Moyenne

Cortèges d'espèces et habitats	Principales espèces à retenir	Utilisation des milieux
Cortèges des milieux ouverts et de lisière	*Melanargia galathea* - Demi-deuil (Lépidoptère) (déterminant ZNIEFF) *Nymphalis polychloros* - Grande Tortue (Lépidoptère) (déterminante ZNIEFF) *Apatura ilia* - Petit mars changeant (Lépidoptère) (déterminant ZNIEFF) *Apatura iris* - Grand mars changeant (Lépidoptère) (déterminant ZNIEFF) *Iphiclides podalirius* - Flambé (Lépidoptère) (déterminant ZNIEFF) *Cerura vinula* - Queue fourchue (Lépidoptère) (déterminant ZNIEFF) *Satyrium w-album* - Thècle de l'orme (Lépidoptère) (déterminant ZNIEFF) *Callimorpha dominula* - Ecaille rouge (Lépidoptère) (déterminante ZNIEFF) *Xestia agathina* - Noctuelle agathine (Lépidoptère) (déterminante ZNIEFF) *Graphiphora augur* - Noctuelle augure (Lépidoptère) (déterminante ZNIEFF) *Anaplectoides prasina* - Noctuelle verte (Lépidoptère) (déterminante ZNIEFF) *Globia sparganii* - Nonagrie du rubanier (Lépidoptère) (déterminante ZNIEFF)	Les milieux ouverts (prairies) ainsi que les lisières de boisements sont favorables aux insectes, pour l'alimentation et pour la dispersion.  *Orthoptère - Chorthippus sp.*  *Ropalocère - Pieris sp.*
Habitats humides	*Calopteryx virgo* - Calopteryx vierge (Odonate) (déterminant ZNIEFF) *Erythromma lindenii* - Agrion de Vander Linden (Odonate) (déterminant ZNIEFF) *Sympecma fusca* - Leste brun (Odonates) (déterminant ZNIEFF) *Libellula fulva* - Libellule fauve (Odonate) (déterminante ZNIEFF) *Sympetrum danae* - Sympétrum noir (Odonate) (déterminant ZNIEFF) *Sympetrum vulgatum* - Sympétrum commun (Odonate) (déterminant ZNIEFF) *Brachytron pratense* - Aeschne printanière (Odonate) (déterminante ZNIEFF) *Aeshna grandis* - Grande Aeschne (Odonate) (déterminante ZNIEFF)	La présence de points d'eau est favorable aux Odonates, en particulier pour leur reproduction (larves aquatiques).  *Calopterix sp. - Couple en bordure du ruisseau de la Brosse*

Eléments remarquables / points de vigilance / commentaires

De nombreuses espèces de Lépidoptères déterminantes ZNIEFF en Ile-de-France ont été recensées au sein de la ZNIEFF des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières. Ce sont surtout les milieux ouverts herbacés et les lisières de boisements qui sont favorables à ce groupe d'espèces.

Les plans d'eau et cours d'eau du territoire communal peuvent être favorables à l'accueil d'Odonates, qui effectuent leur reproduction en milieu aquatique (le stade larvaire est aquatique).

Les habitats présentant le plus d'enjeu pour la faune invertébrée sur la commune de Ferrières-en-Brie sont donc les milieux ouverts et de lisière et les milieux humides et aquatiques.

Note : la conservation de milieux de lisière herbacée nécessite un entretien pour éviter la fermeture du milieu (bordure de route notamment).

Enjeu de conservation ?	*OUI*	**Contrainte réglementaire ?**	*NON*

Poissons et faune aquatique

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Habitats aquatiques / faciès d'écoulement	**Principales espèces à retenir**	**Utilisation des milieux**
Etangs, mares : faciès lentique	*Rhodeus amarus* - Bouvière (déterminante ZNIEFF)	Espèce de milieux calmes (lacs, étangs, plaines alluviales) aux eaux stagnantes ou peu courantes, préférant les eaux claires peu profondes et des substrats sablo-limoneux avec hydrophytes. Sa présence est liée à celle de la Moule d'eau douce pour sa reproduction. Reproduction en eau douce. Régime alimentaire : espèce phytophage (algues vertes filamenteuses, diatomées) et/ou détritivore.
Rus : faciès lotique	-	-

Eléments remarquables / obstacles à l'écoulement / points de vigilance / commentaires

Les plans d'eau présents dans le parc de Ferrières sont des habitats potentiellement favorables à la Bouvière.

Amphibiens

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité — Moyenne

Cortèges d'espèces et habitats	Principales espèces à retenir	Utilisation des milieux
Cortège des habitats aquatiques et rivulaires	*Bufo bufo* - Crapaud commun (Convention de Berne et protection nationale) *Bufo calamita* - Crapaud calamite (déterminant ZNIEFF) *Pelophylax lessonae* - Grenouille de Lessona (Directive Habitats, Convention de Berne et protection nationale) *Pelophylax ridibundus* - Grenouille rieuse (Directive Habitats, Convention de Berne et protection nationale) *Rana dalmatina* - Grenouille agile (Directive Habitats, Convention de Berne et protection nationale) *Rana temporaria* - Grenouille rousse (Directive Habitats, Convention de Berne et protection nationale) *Ichthyosaura alpestris* - Triton alpestre (Convention de Berne et protection nationale) *Lissotriton helveticus* - Triton palmé (Convention de Berne et protection nationale) *Lissotriton vulgaris* - Triton ponctué (Convention de Berne et protection nationale) *Triturus cristatus* - Triton crêté (Directive Habitats, Convention de Berne et protection nationale) *Salamandra salamandra* - Salamandre tachetée (Convention de Berne et protection nationale)	Les cours d'eau et plans d'eau présents au sein des espaces boisés de la commune, avec leurs habitats rivulaires (roselières, mégaphorbiaies, cariçaies) sont favorables aux amphibiens.

Eléments remarquables / points de vigilance / commentaires

Les plans d'eau (étangs et mares) et cours d'eau, avec la végétation aquatique et rivulaire associée, sont favorables à la présence d'amphibiens (en l'absence de poissons ou d'écrevisses). La Salamandre tachetée fréquente les milieux forestiers (seule la larve est aquatique) ; certaines espèces de Tritons ont une préférence pour les milieux forestiers humides.

Les milieux aquatiques présents au sein du massif forestier de Ferrières sont les milieux qui présentent le plus d'enjeu pour ce groupe.

Enjeu de conservation ? ***OUI*** **Contrainte réglementaire ?** ***OUI***

Reptiles

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité : Faible

Cortèges d'espèces et habitats	Principales espèces à retenir	Utilisation des milieux
Cortège des milieux ouverts, anthropiques et des habitats rivulaires	*Podarcis muralis* - Lézard des murailles (Directive Habitats, Convention de Berne et protection nationale) *Zootoca vivipara* - Lézard vivipare (déterminant ZNIEFF) *Anguis fragilis* - Orvet fragile (Convention de Berne et protection nationale) *Natrix natrix* - Couleuvre à collier (Convention de Berne et protection nationale)	Le Lézard des murailles affectionne les tas de pierres, gravats, les zones anthropisées thermophiles, où il peut trouver des abris et chasser. Le Lézard vivipare peut vivre dans divers habitats (prairie, forêt, tourbière) avec présence d'eau. L'Orvet fragile se rencontre dans les zones à végétation herbacée haute et les forêts. La Couleuvre à collier est inféodée aux milieux humides.

Eléments remarquables / points de vigilance / commentaires

En fonction des espèces, divers milieux sont favorables à la présence de reptiles sur le territoire communal, aussi bien des milieux ouverts (prairie) que fermés (forêt) ou anthropiques, et des milieux humides.

Enjeu de conservation ? *OUI* **Contrainte réglementaire ?** *OUI*

Oiseaux

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité : Forte

Cortèges d'espèces et habitats	Principales espèces à retenir	Utilisation des milieux
Milieux secs : Cortèges des milieux ouverts, forestiers et anthropisés	*Accipiter nisus* - Épervier d'Europe (Règlement CITES, protection nationale) *Anthus pratensis* - Pipit farlouse (Convention de Berne, protection nationale) *Buteo buteo* - Buse variable (Règlement CITES, protection nationale) *Carduelis carduelis* - Chardonneret élégant (Convention de Berne, protection nationale) *Carduelis chloris* - Verdier d'Europe (Convention de Berne, protection nationale) *Carduelis spinus* - Tarin des aulnes (Convention de Berne, protection nationale) *Coccothraustes coccothraustes* - Grosbec casse-noyaux (Convention de Berne, protection nationale) *Corvus frugilegus* - Corbeau freux (Directive Oiseaux) *Dendrocopos major* - Pic épeiche (Convention de Berne, protection nationale) *Dendrocopos medius* - Pic mar (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF)	L'ensemble des espèces listées peuvent trouver sur la commune des milieux utilisables comme zone de refuge, de chasse et d'alimentation (forêts, prairies, milieux humides, milieux anthropiques). On note la présence de rapaces, qui utilisent les milieux ouverts (prairies, mais également terres agricoles cultivées) comme terrains de chasse. Les Pics fréquentent préférentiellement les milieux forestiers. Certaines de ces espèces sont potentiellement nicheuses sur la commune.

	Emberiza citrinella - Bruant jaune (Convention de Berne, protection nationale) *Falco tinnunculus* - Faucon crécerelle (Règlement CITES, Convention de Berne, protection nationale) *Locustella naevia* - Locustelle tachetée (Convention de Berne, protection nationale) *Luscinia megarhynchos* - Rossignol philomèle (Convention de Berne, protection nationale) *Phasianus colchicus* - Faisan de Colchide (Directive Oiseaux, Convention de Berne) *Phoenicurus phoenicurus* - Rougequeue à front blanc (Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF) *Picus viridis* - Pic vert (Convention de Berne, protection nationale) *Prunella modularis* - Accenteur mouchet (Convention de Berne, protection nationale) *Pyrrhula pyrrhula* - Bouvreuil pivoine (Convention de Berne, protection nationale) *Regulus ignicapilla* - Roitelet à triple bandeau (Convention de Berne, protection nationale) *Strix aluco* - Chouette hulotte (Règlement CITES, Convention de Berne, protection nationale) *Sturnus vulgaris* - Étourneau sansonnet (Directive Oiseaux) *Sylvia communis* - Fauvette grisette (Convention de Berne, protection nationale) *Turdus philomelos* - Grive musicienne (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale) *Turdus pilaris* - Grive litorne (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale) *Turdus viscivorus* - Grive draine (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale) *Scolopax rusticola* - Bécasse des Bois (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminante ZNIEFF, chassable) *Pernis apivorus* - Bondrée apivore (Directive Oiseaux, règlement CITES, protection nationale, déterminante ZNIEFF) *Caprimulgus europaeus* - Engoulevent d'Europe (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF) *Picus canus* - Pic cendré (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF) *Dryocopus martius* - Pic noir (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF) *Lanius collurio* - Pie-grièche écorcheur (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminante ZNIEFF) *Acrocephalus arundinaceus* - Rousserolle turdoïde (Convention de Berne, protection nationale, déterminante ZNIEFF)	
Milieux aquatiques et humides	*Anser anser* - Oie cendrée (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale,	Les milieux aquatiques et humides sont très favorables à l'avifaune, aussi

	chassable) *Ardea cinerea* - Héron cendré (Convention de Berne, protection nationale) *Branta canadensis* - Bernache du Canada (Directive Oiseaux, Convention de Berne) *Emberiza schoeniclus* - Bruant des roseaux (Convention de Berne, protection nationale) *Motacilla cinerea* - Bergeronnette des ruisseaux (Convention de Berne, protection nationale) *Phalacrocorax carbo* - Grand Cormoran (Convention de Berne, protection nationale) *Aythya ferina* - Fuligule milouin (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF, chassable) *Ixobrychus minutus* - Blongios nain (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF) *Rallus aquaticus* - Râle d'eau (Directive Oiseaux, Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF, chassable) *Acrocephalus schoenobaenus* - Phragmite des joncs (Convention de Berne, protection nationale, déterminant ZNIEFF)	bien pour la recherche de nourriture que pour la reproduction ou en halte migratoire.

Eléments remarquables / points de vigilance / commentaires

De nombreuses espèces d'oiseaux patrimoniales ont été recensées sur la commune et/ou dans la ZNIEFF des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières.

Les espaces naturels du territoire communal, forêts, milieux ouverts et milieux humides, représentent un fort enjeu pour l'avifaune, aussi bien en tant qu'habitat que territoire de chasse, zone de transit ou potentiellement pour la reproduction. Les milieux humides sont particulièrement intéressants et présentent souvent des concentrations importantes d'oiseaux (notamment lors des haltes migratoires).

Enjeu de conservation ?	***OUI***	**Contrainte réglementaire ?**	***OUI***

Mammifères terrestres

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité — Faible

Cortèges d'espèces et habitats	Principales espèces à retenir	Utilisation des milieux
Cortège des milieux boisés et ouverts	*Capreolus capreolus* - Chevreuil européen (Convention de Berne, chassable) *Cervus nippon* - Cerf sika (Convention de Berne, chassable) *Dama dama* - Daim européen (Convention de Berne, chassable) *Erinaceus europaeus* - Hérisson d'Europe (Convention de Berne, protection nationale) *Sciurus vulgaris* - Ecureuil roux (Convention de Berne, protection nationale) *Martes martes* - Martre des pins (Directive Habitats, Convention de Berne, déterminante ZNIEFF, chassable) *Glis glis* - Loir gris (Convention de Berne, déterminante ZNIEFF)	Ces espèces ont pour habitat les milieux boisés (refuge, alimentation, reproduction, déplacements) et utilisent les milieux ouverts comme zone de transit et d'alimentation. Les petits mammifères comme le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux fréquentent également les milieux anthropiques.

Eléments remarquables / points de vigilance / commentaires

Les mammifères peuvent trouver sur la commune des milieux qui leur sont favorables :

- Les milieux forestiers particulièrement pour les cervidés, la Martre des pins et l'Ecureuil roux
- Les milieux anthropiques pour le Hérisson d'Europe, voire pour l'Ecureuil roux ou le Loir gris (jardins)

Enjeu de conservation ? ***OUI*** **Contrainte réglementaire ?** ***OUI***

Chauves-souris

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité — Non traité

Cortèges d'espèces et habitats	Principales espèces à retenir	Utilisation des milieux
Aucune espèce de chiroptère n'a été recensée sur la commune de Ferrières ni sur la ZNIEFF des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières.		

Eléments remarquables / points de vigilance / commentaires

Divers milieux présents sur le territoire communal sont favorables à la présence de chiroptères :

- Les milieux forestiers : gîtes d'hivernage ou d'estivage dans des arbres creux, chasse et transit
- Les milieux ouverts (prairies) : chasse et transit
- Les milieux anthropiques : utilisation des cavités et fissures dans le bâti (grange, église) pour établir un gîte

La commune de Ferrières-en-Brie est donc susceptible d'accueillir des chiroptères.

Note : L'ensemble des chiroptères sont protégés nationalement ; 12 de ces espèces sont de plus inscrites à l'Annexe II de la Habitats.

B.3. ANALYSE DES SECTEURS DE PROJET ET PRECONISATIONS

B.3.1. ZONE D'EXTENSION DE LA ZONE D'ACTIVITES DES PORTES DE LA FORET

Analyse suite à la campagne de terrain

Caractère naturel du site d'étude

De manière globale, le site d'étude présente un caractère	Artificiel (secteur dominé par une occupation du sol urbaine ou industrielle)	**Plutôt naturel** (secteur occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels)	Naturel (secteur dominé par les milieux naturels spontanés)

Principaux milieux présents

L'intérêt écologique de ce secteur réside principalement dans l'imbrication étroite entre les milieux fermés et ouverts formant une mosaïque d'habitats. En outre, la zone est parcourue par un réseau hydrographique assez dense, bordéé de la vallée de la Brosse et avec de nombreux fossés intra-forestiers.

Les parcelles forestières concernées sont codées 227 et 228 sur le plan d'aménagement de la forêt de Ferrières.

Parcelle 227		Parcelle 228	
Taillis	=> Groupe d'attente sans coupe	Semis-fourrés-gaulis de feuillus divers	=> Groupe premières éclaircies sans rotation fixe applicable
Perchis à jeune futaie de feuillus divers	=> Amélioration de jeunes peuplements	Semis-fourrés-gaulis de Chênes	=> Groupe de jeunesse sans coupe

Une nette prédominance des Chênes et des Hêtres est à noter dans les peuplements qui présentent des structures mixtes arborées, arbustives et des fourrés, typiques de parcelles en régénération.

Les autres milieux identifiés sont :

- ✓ Parcelles agricoles cultivées
- ✓ Prairie mésophile
- ✓ Ruisseau de la Brosse et milieux riverains

Ce secteur présente quelques arbres biologiquement remarquables, en particulier le long du ruisseau de la Brosse :



Des travaux hydrauliques, réalisés au sein des parcelles forestières 227 et 228, ont conduit au busage d'un fossé. Le cloisonnement a fait l'objet de plantations d'alignement d'arbres. L'exutoire est situé au niveau du ru de la Brosse, en lien avec une zone humide aménagée.



Cloisonnement de la parcelle forestière n° 228

Plantations en alignement



Aménagement hydraulique

A noter la présence d'une Frênaie-Chênaie plus âgée entre la RD406 et les cultures. Ce secteur montre des signes de remaniements et présente de nombreux dépôts sauvages. L'AEV a signalé l'existence d'une ancienne décharge sur le délaissé autoroutier.



Talus de l'autoroute A4



Nombreux dépôts sauvages

Préconisations

Le projet de la commune de Ferrières-en-Brie porte sur l'extension de la zone d'activités en développement de Collégien, sur les communes de Collégien et Ferrières-en-Brie, où le SDRIF identifie des espaces d'urbanisation préférentielle.

Cette extension s'inscrit en compatibilité avec la superficie d'extension autorisée par le SDRIF : le développement de ce secteur constituera une consommation d'espace de 15 ha au sens du SDRIF puisque ce sont actuellement des terrains boisés ou agricoles.

Cet espace est identifié par le SRCE comme composante de la trame verte et bleue.



Prairie à préserver – Maintien du corridor herbacé

Continuum humide à préserver

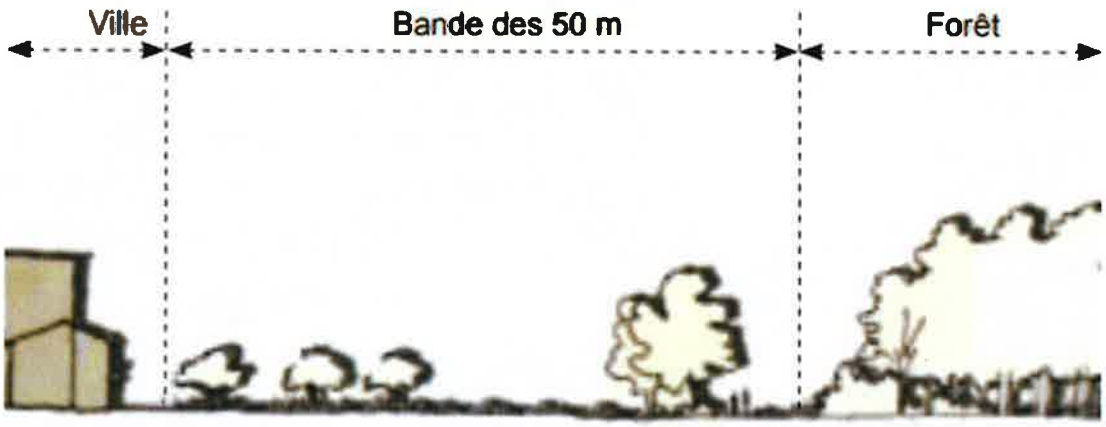
Périmètre maximal du site, à étendre à l'ensemble des parcelles 227 et 228 pour y intégrer un traitement sur les lisières

Le PLU identifie et localise les éléments naturels nécessaire à la préservation, au maintien ou à la remise en état des continuités écologiques :

- Les bandes enherbées et la ripisylve (EPP du ru de la Brosse et de son affluent principal) sont protégées et identifiées comme voies de déplacements préférentielles.
- les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques ou qui constituent des réservoirs de biodiversité sont classés en zone N.

Le projet d'extension urbaine devra concevoir une zone d'activités écologique qui respecte les caractéristiques boisées du secteur, notamment en favorisant la préservation de l'environnement boisé en identifiant et conservant les arbres de grand développement les plus remarquables.

Les lisières de boisement seront traitées spécifiquement avec un recul vis-à-vis des nouvelles constructions.



Source : Guide des bonnes pratiques pour la protection et la gestion des lisières en milieu urbanisé

B.3.2. SECTEURS D'EXTENSION A VOCATION RESIDENTIELLE

Analyse suite à la campagne de terrain

Caractère naturel du site d'étude

De manière globale, le site d'étude présente un caractère	**Artificiel** (secteur dominé par une occupation du sol urbaine ou industrielle)	Plutôt naturel (secteur occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels)	Naturel (secteur dominé par les milieux naturels spontanés)

Principaux milieux présents

Les milieux ne présentent pas d'intérêt écologique et correspondent à des friches urbaines/périurbaines ouvertes à *Dauco carotea Melilotis albi*.



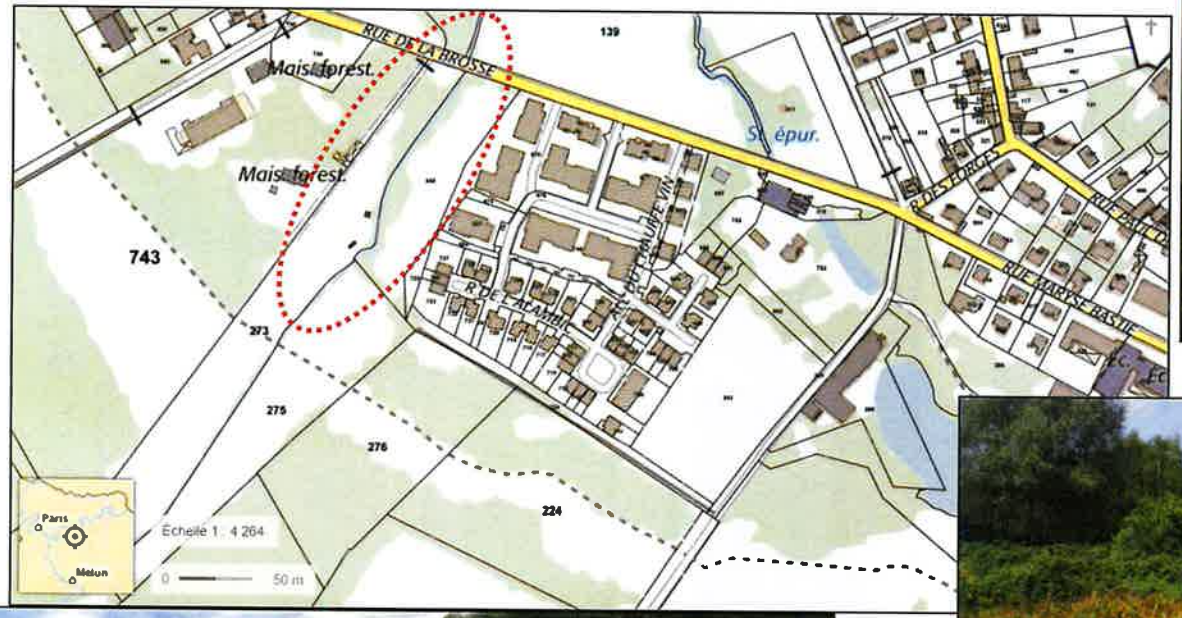
Ancien jardin entourée d'une haie d'érable – Friche rudérale mésophile

B.3.3. RESTAURATION ET VALORISATION DE LA ZONE HUMIDE SITUEE LE LONG DU RU DU PISCOP

Les habitats suivants ont été observés sur les berges du ru du Piscop :

- Ripisylve avec Saules blanc (*Salix alba*),
- Prairies mésophiles avec zones humides dans une dépression,
- Fourrés d'arbrisseaux (*Rubus* sp., *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* et *Rosa* sp.).









La commune souhaite valoriser ces espaces, dans le cadre d'un projet de restauration de zone humide qui concilie à la fois l'amélioration de la qualité écologique du site pour l'accueil de la faune et de la flore, tout en permettant une valorisation à destination des riverains et de la population locale avec création d'un cheminement piéton.

Si le PLU n'intègre pas la dimension gestion ou restauration de l'espace, la commune a souhaité identifier ce corridor et en assurer la pérennisation de la « non constructibilité » à long terme. Ainsi, la préservation du ru du Piscop et de sa ripisylve est matérialisée dans le projet de PLU par la création d'un EPP.

Ce site a ainsi vocation à demeurer un espace naturel tout en devenant un site de promenade et un lieu pédagogique.

Commune de Ferrières-en-Brie



Légende :

Suspensions florales — Alignement d'arbres — Parcs et jardins familiaux — Plans d'eau — Cours d'eau

Carte 03

0 0.25 0.5 km

Source : Plan de végétalisation communale - Cartographie : Verdi 2017

Commune de Ferrières-en-Brie



Légende :

- Infrastructures de transport
- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Surfaces agricoles continues
- Corridors de la sous-trame herbacée

Carte 02

0 0.5 1 km

Source : SRCE - Cartographie : Verdi 2017

Commune de Ferrières-en-Brie



Légende :

- Infrastructures de transport
- Obstacles sur les cours d'eau
- Corridors de la sous-trame bleue
- Continuum de la sous-trame bleue
- Cours d'eau
- Plans d'eau

Carte 01

N NO NE O E SO SE S

0 0.5 1 km

Source : SRCE - Cartographie : Verdi 2017

Département de SEINE-ET-MARNE (77)

Plan local d'urbanisme
Ferrières-en-Brie



1.5 Résumé non technique

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du : 15/02/2019

Le Maire,
Mireille MUNCH

MAIRIE DE FERRIÈRES-EN-BRIE (S.-ET-M.)

REÇU
28 FEV. 2019
SOUS-PRÉFECTURE DE TORCY
BUREAU DE LA REGLEMENTATION

Verdi Ingénierie

99 rue de Vaugirard

75006 PARIS

A. Sommaire

I. Diagnostic et état initial de l'environnement : Synthèse des principaux enjeux du territoire 3

II. Présentation du projet de révision du plan local d'urbanisme 6

III. Scénario de référence et projet de PLU 9

IV. Les impacts potentiels du projet et les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs 18

Impacts potentiels sur le milieu physique 18

Impacts sur le milieu naturel 19

Impacts potentiels sur le réseau Natura 2000 25

Impacts potentiels sur la ressource en eau 26

Impacts potentiels sur le milieu agricole 30

Impacts potentiels sur les paysages et les espaces publics 31

Impacts potentiels sur le patrimoine urbain et architectural 33

Impacts potentiels sur les voies de communication, l'accessibilité et les déplacements 35

Impacts potentiels sur le climat, la qualité de l'air et les énergies 36

Impacts potentiels sur les risques, les nuisances, les pollutions et sur la santé 37

Impacts potentiels sur les déchets 39

Impacts potentiels sur la consommation énergétique 40

V. Indicateurs de suivi 40

VI. Description de la méthodologie de la réalisation de l'évaluation environnementale. 47

I. DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ENJEUX DU TERRITOIRE

Les principaux atouts et faiblesses identifiés sur le territoire ainsi que les enjeux en découlant sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
Géographie	Commune à l'interface de la zone urbanisée et des espaces ruraux de l'Est de la métropole parisienne.	Conserver le caractère rural du Sud de la commune.
Démographie et logements	Ferrières-en-Brie connait une évolution positive de sa population : + 165 habitants entre 2006 et 2011. Ferrières-en-Brie est une commune familiale. Le phénomène de décohabitation est visible à l'échelle de la commune : en 1975, le nombre moyen d'occupants par résidence principale était de 3.1, contre 2.6 en 2011. On remarque une tendance au vieillissement de la population entre 2006 et 2011.	Permettre le parcours résidentiel et le maintien de la population au sein de la commune. Maintenir le caractère familial de la commune par une offre de logement adaptée. Tenir compte du vieillissement de la population et du départ des 45 à 59 ans dans les typologies de logements.
Économie	Le nombre d'emplois dans la zone a considérablement augmenté entre 2006 et 2011. Le nombre d'actifs résidant sur le territoire augmente entre 2006 (1 147 actifs) et 2011 (1 216 actifs). 85,2% des actifs quittent la commune pour se rendre sur leur lieu de travail dont 44,6% se rendent dans une commune située dans un autre département. On observe alors de nombreux déplacements domicile-travail.	Maintenir et développer l'attractivité économique et en emplois de Ferrières-en-Brie. Maintenir et développer l'offre en commerces et en services à destination d'une clientèle résidentielle mais également à destination des personnes travaillant dans la zone d'activités de la commune. Favoriser une complémentarité entre l'offre en commerces et services de la zone d'activités située au nord de la

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
	Deux pôles commerciaux : au Nord du territoire et dans le centre historique (déclin observé dans le centre historique).	commune et celle du centre-ville.
Patrimoine bâti et paysager	Deux grandes entités paysagères de Ferrières-en-Brie : au Nord, un paysage urbain et au Sud, un paysage plus naturel. Présence de jardins familiaux. Le traitement des espaces urbains et naturels est parfois peu traité. On relève sur la commune des monuments historiques inscrits ou classés et de nombreux bâtiments identitaires pour la commune.	Renforcer le traitement des zones de connexion entre les espaces urbains et les espaces naturels. Conserver et développer les jardins familiaux. Préserver le patrimoine bâti, marqueur de l'identité communale. Tenir compte des périmètres de protection des monuments historiques dans les nouveaux projets urbains.
Les déplacements	La commune de Ferrières-en-Brie bénéficie d'une bonne accessibilité, notamment grâce à l'autoroute A4. La desserte interne de la commune s'effectue essentiellement par la D35, qui traverse la commune du Nord au Sud. On relève une utilisation importante de automobile : en 2011, seulement 8 % des ménages n'ont pas de voiture, 47 % en ont une, 45 % en ont 2 ou plus. Les gares les plus proches se situent à Bussy-Saint-Georges (RER A) et à Lagny-sur-Marne (gare SNCF). Le réseau de bus permet de relier la commune aux différentes gares.	Favoriser l'utilisation des transports en commun et les trajets vers les gares ferroviaires. Tenir compte de la desserte des transports dans la réflexion des zones d'urbanisation. Sécuriser la rue de la Brosse. Intégrer l'impact du projet du Grand Paris.
Données physiques	La commune est traversée par le ru de la Brosse. Les parties urbanisées de Ferrières-en-Brie se situent sur un coteau exposé au Sud de la vallée de la Brosse. On relève la présence de zones humides autours des étangs et des rus qui traversent le territoire.	Tenir compte de la topographie du territoire pour l'implantation de nouveaux aménagements. Veiller à préserver les zones humides recensées et leurs abords immédiats.
Biodiversité	70% du territoire est identifié au SRCE	Préserver la richesse de la biodiversité

Thème	Atouts /faiblesses	Enjeux
	comme réservoir de biodiversité ou corridors écologiques (milieux boisés, milieux humides). Une ZNIEFF est présente sur le territoire et de nombreuses espèces protégées sont recensées.	et veiller à intégrer les problématiques de protection des espaces naturels et des espèces protégées dans les aménagements envisagés.
Risques et nuisances	Un faible risque inondation est identifié sur la commune. Un aléa moyen à fort de retrait-gonflement des argiles est présent sur le territoire. 10 sites présentant des risques industriels ou technologiques sont répertoriés dans l'inventaire BASIAS. L'autoroute, au nord du territoire produit des nuisances sonores qui impactent majoritairement la zone d'activités économiques ainsi que les lotissements situés le plus au nord de la commune.	Tenir compte du risque de retrait-gonflement des argiles dans les futurs projets. Limiter la création de logements dans les zones impactées fortement par les nuisances sonores. Tenir compte des risques potentiels des sites recensés par l'inventaire BASIAS.
Gestion des ressources	Différents plans (plan de protection de l'atmosphère, plan climat-énergie, Schéma d'aménagement et de gestion des eaux, etc.) s'appliquent sur le territoire afin de mieux gérer les ressources énergétiques. La qualité de l'air à Ferrières-en-Brie est très satisfaisante. Les potentiels en énergie renouvelables tels que les potentiels en énergie solaire, géothermique ou éolienne sont satisfaisants à Ferrières-en-Brie.	S'appuyer sur ces plans afin de prévenir les pollutions atmosphériques, les pollutions des eaux, etc. Permettre le développement de l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire (solaire notamment).
Gestion des déchets	La commune de Ferrières-en-Brie est adhérente du Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement des Résidus Ménagers qui regroupe 26 communes.	Respecter les objectifs énoncés par le SIETREM : la réduction de l'enfouissement des déchets, la mise en place de techniques de valorisation et de recyclage limitant le recours à l'incinération et le respect de l'environnement.

II. PRÉSENTATION DU PROJET DE RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme de Ferrières-en-Brie, approuvé le 26 décembre 2005, fait à présent l'objet d'une révision générale sur l'ensemble du territoire communal prescrite par délibération du Conseil Municipal du 23 octobre 2014.

Les principaux objectifs de la révision du PLU consistent, dans le cadre d'un développement équilibré et durable du territoire, à :

- correspondre, en premier lieu, au nouveau parti d'urbanisme de la commune :

En vue de favoriser le principe de densification, le renouvellement urbain, la qualité architecturale et l'environnement local, il importe que la commune reprenne ses orientations en matière d'urbanisme, d'aménagement et de développement durable.

Il apparaît ainsi nécessaire de redéfinir clairement l'affectation des sols et d'organiser l'espace communal afin, notamment, de pouvoir garantir un développement harmonieux de l'urbanisation.

- tenir compte, en deuxième lieu, des objectifs imposés par les lois dites Grenelle 2 et ALUR :

La loi portant « engagement national pour l'environnement » (Grenelle II) du 12 juillet 2010 et la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) font évoluer le contenu du PLU, notamment au travers d'un renforcement de la prise en compte des impératifs énoncés et fixés aux articles L. 110 et L. 121-1 du Code de l'urbanisme et en supprimant le COS et la superficie minimale du terrain constructible.

Les objectifs visés par ces lois, imposés à chaque collectivité, visent notamment et en substance :

- ✓ au développement équilibré des territoires planifiés,
- ✓ à la préservation des lieux de biodiversité,
- ✓ au respect du principe de consommation économe de l'espace urbain et d'exigences en termes de performances énergétiques et environnementales liées aux opérations futures de constructions,
- ✓ la préservation et la restauration des continuités écologiques,
- ✓ la diminution des obligations de déplacements.

Ils visent également à la densification qui a vocation à satisfaire les besoins d'urbanisation, dans la mesure où le recours à l'étalement urbain fait l'objet de restrictions importantes.

(Extrait de la délibération prescrivant la révision du PLU)

La révision du PLU de Ferrières-en-Brie s'est attachée à respecter plusieurs objectifs dont la mise en œuvre sera permise par la définition d'un règlement et d'un zonage traduisant le projet urbain :

1. Développer l'urbanisation dans une commune solidaire et équilibrée pour répondre aux besoins de tous ses habitants

- Créer les conditions de production de logements neufs permettant de répondre à la croissance démographique de la commune et, notamment des populations à revenus modestes, en portant un effort particulier sur la production de logements sociaux, dans un principe d'équité territoriale et de mixité sociale ;
- Assurer une production diversifiée en termes de typologie de logements et de formes urbaines économes d'espace, avec un niveau élevé de qualité urbaine et environnementale ;
- Répondre à la diversité des besoins en matière d'habitat et de logement, notamment en direction des populations spécifiques (hébergement, personnes âgées, handicapées, jeunes, etc.) ;
- Optimiser les disponibilités foncières dans les espaces bâtis (vacances, dents creuses et friches, etc.) ;
- Rechercher les conditions pour répondre aux besoins en matière d'équipements éducatifs, culturels et sociaux liés notamment au rayonnement de l'école française de gastronomie et de gestion hôtelière dans le site du château de Ferrières.

2. Relever les défis environnementaux et améliorer le cadre de vie pour la santé et le bien être des habitants

- Valoriser et protéger les ressources naturelles ;
- Aller vers une organisation urbaine et des mobilités limitant les gaz à effet de serre, plus sobre en énergie et économes d'espace ;
- Valoriser les trames vertes et bleues dans une perspective de protection et de développement de la biodiversité, de restauration des continuités écologiques ;
- Poursuivre le développement des modes de circulation alternatifs à l'exemple des cycles.

3. Renforcer le dynamisme économique de l'agglomération pour assurer la création de richesse et d'emplois

- Encourager le développement touristique de la commune sous toutes ses formes ;
- Dynamiser le tissu économique local et pérenniser l'offre commerciale de proximité ;
- Favoriser l'implantation d'activités économiques, relevant du commerce, des services et de l'artisanat ;
- Développer les communications numériques.

4. Préserver l'identité de Ferrières-en-Brie

- Sauvegarder les éléments forts du paysage communal, afin de conserver l'identité patrimoniale de la commune en dressant, notamment, un inventaire des éléments de patrimoine à protéger au titre de l'article L.123-1-5, 7° du code de l'urbanisme.

(Extrait de la délibération prescrivant la révision du PLU)

La commune souhaite accompagner le développement de sa population afin d'atteindre 4 036 habitants en 2030, soit permettre une croissance d'environ 3.14%/an, ou + 2 200 habitants par rapport à 2014. Il s'agit pour cela d'assurer une production diversifiée de logements et d'adapter l'offre en équipements, afin de répondre aux besoins des différentes populations. Il s'agit également de développer et dynamiser les activités économiques, tout en s'inscrivant pleinement dans une logique de développement durable préservant l'environnement et les paysages.

Le zonage du PLU met en œuvre les orientations du PADD visant à :

- **Renforcer l'attractivité résidentielle de Ferrières-en-Brie** : Permettre un parcours résidentiel complet sur la commune afin de maintenir la mixité générationnelle, permettre l'accès à l'emploi et aux équipements, maintenir et adapter l'offre en équipements et en loisirs pour les populations actuelles et futures.
- **Développer les interactions économiques à l'échelle communale et intercommunale** : Renforcer l'attractivité de Ferrières-en-Brie, permettre le développement des équipements commerciaux, soutenir le développement économique et l'emploi sur la commune.
- **Préserver le cadre de vie des ferrièrois et affirmer le caractère rurbain de la commune** : Assurer la maitrise du développement de l'urbanisation, préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels, mettre en valeur le patrimoine architectural présent à Ferrières-en-Brie, limiter le transit des véhicules dans l'espace urbanisé.

III. SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET PROJET DE PLU

En l'absence de mise en œuvre du PLU, les secteurs faisant l'objet de projets auraient évolué de la sorte :

Secteur d'extension de la zone d'activités au Nord-ouest du territoire communal :

Dans l'objectif de permettre une création d'emplois et un développement économique sur la commune, une zone d'urbanisation future à vocation d'activités délimitée sur la commune.

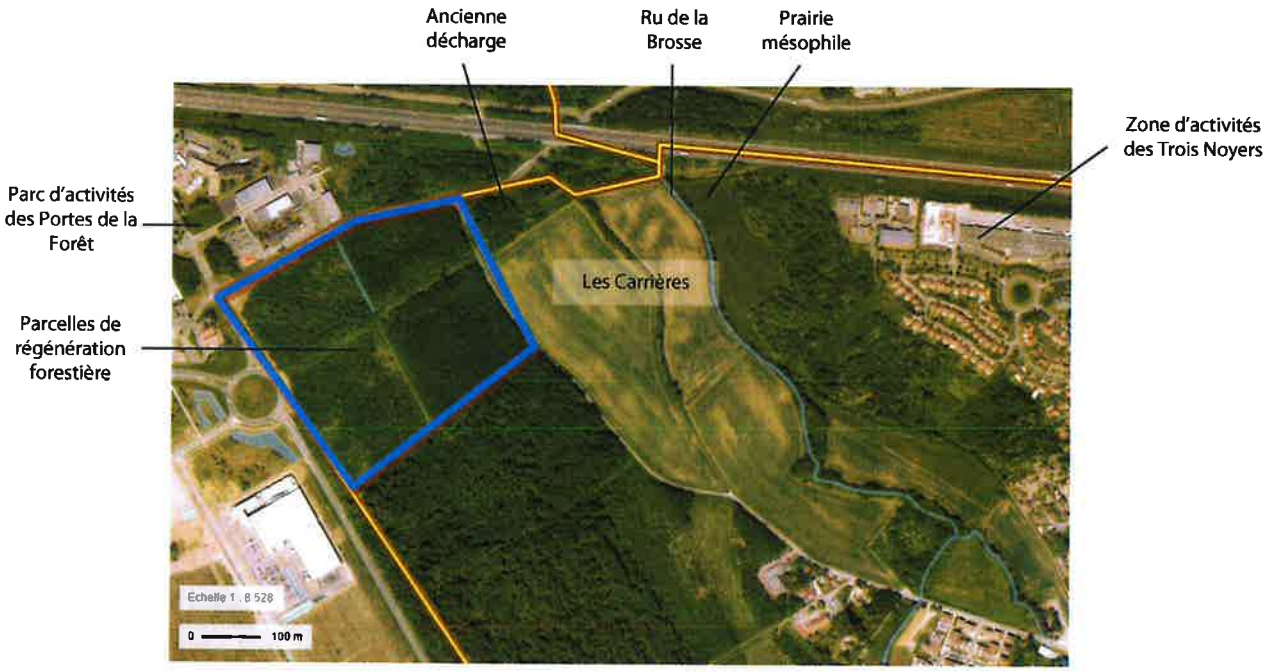
Afin de limiter son impact environnemental elle est localisée :

- Au Nord de la commune car ces espaces sont déjà impactés par le développement urbain et l'autoroute A4,
- A proximité des échangeurs autoroutiers pour limiter le trafic routier hors autoroute,
- En continuité des espaces urbanisés existants à Collégien, pour limiter le mitage de l'espace urbain et la consommation d'espace naturel.

Délimitée initialement pour faire le lien entre les zones d'activités de Collégien et de Ferrières-en-Brie, la zone a été réduite pour ne plus concerner les secteurs situés à proximité du ru de la Brosse, cela afin de ne pas impacter les espaces écologiques qui lui sont associés.

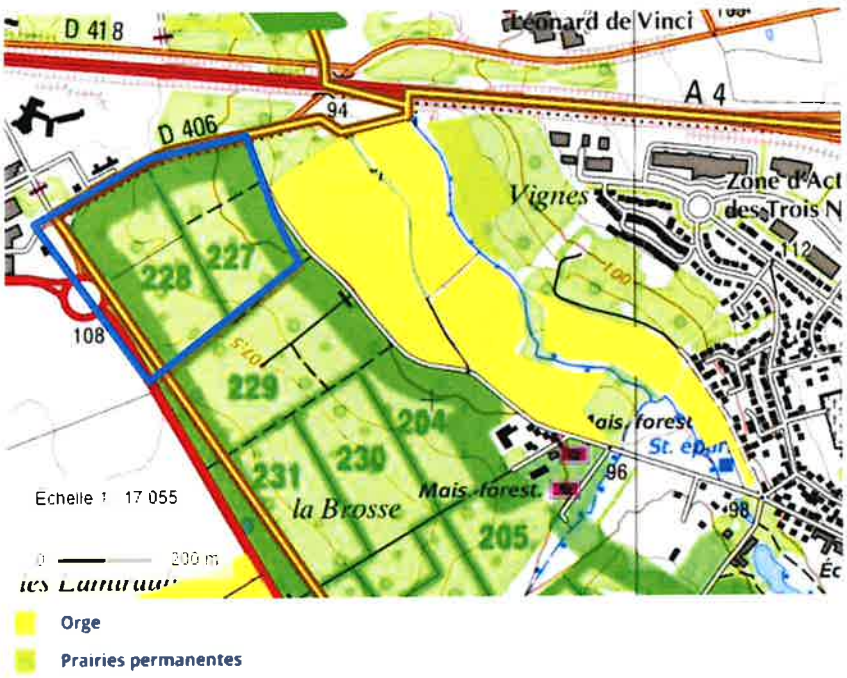
L'intérêt écologique de ce secteur réside principalement dans l'imbrication étroite entre les milieux fermés et ouverts formant une mosaïque d'habitats. L'espace est ainsi occupé par des terres agricoles (cultures céréalières et prairies), des zones boisées (dont une ancienne décharge) et des zones de friche en cours de fermeture par la végétation (jeunes boisements). Les parcelles forestières codées 227 et 228 sur le plan d'aménagement de la forêt de Ferrières présentent des peuplements de structures mixtes arborées, arbustives et de fourrés, typiques de parcelles en régénération, dominés par les Chênes et les Hêtres. La zone est bordée à l'Est par le ru de la Brosse (composante de la trame bleue), auquel sont associés des milieux humides (la DRIEE recense des enveloppes d'alerte zones humides de classe 3 – zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser). La zone est parcourue par un réseau hydrographique assez dense, bordé

de la vallée de la Brosse et avec de nombreux fossés intra-forestiers. Un fossé busé traverse les parcelles forestières, dont l'exutoire au niveau du ru de la Brosse est en lien avec une zone humide aménagée. Ces espaces sont identifiés par le SRCE comme composantes de la trame verte, et plus précisément des sous-trames herbacée et arborée (réservoir de biodiversité). Il s'agit de corridors fonctionnels à préserver. On note également la présence d'une Frênaie-Chênaie plus âgée au Nord entre la RD406 et les cultures, qui montre des signes de remaniements et présente de nombreux dépôts sauvages : il s'agit d'une ancienne décharge dans la continuité du délaissé autoroutier.



(Source : Géoportail)

En l'absence de tout projet, la colonisation par la végétation des terrains en friche se poursuivrait pour former des boisements. Les portions de terres cultivées seraient exploitées : en 2014, le registre parcellaire graphique indique qu'était cultivé de l'orge ; de même, la parcelle en rive droite du ru est utilisée comme prairie permanente. Des baux ruraux concernent ces parcelles.



(Source : Géoportail, Registre Parcellaire Graphique 2014)

Le projet de la commune de Ferrières-en-Brie sur ce secteur porte sur l'extension de la zone d'activités en développement de Collégien à l'Ouest, où le SDRIF identifie des espaces d'urbanisation préférentielle. Le positionnement de l'extension à ce niveau est stratégique sur les plans économique et géographique : cela permet en effet d'assurer une connexion avec la zone existante de Collégien.

Cette extension s'inscrit en compatibilité avec la superficie d'extension autorisée par le SDRIF : le développement de ce secteur constituera une consommation d'espace de 15,3 ha au sens du SDRIF puisque ce sont actuellement des terrains naturels ou agricoles.



Extrait du plan de zonage



Afin de préserver au mieux les caractéristiques écologiques du site, le périmètre initialement prévu pour la zone d'activités a été modifié afin d'en exclure les abords du ru.



Extrait du plan de zonage dans sa version initiale

Une fois ouverte à l'urbanisation, l'objectif sera de concevoir une zone d'activités écologique qui respectera les caractéristiques boisées du secteur, notamment en favorisant la préservation de

l'environnement boisé en identifiant et conservant les arbres de grand développement les plus remarquables, ainsi qu'en réalisant des plantations d'essences d'arbres « nobles », afin de conforter un espace paysager fonctionnel. La lisière de la forêt de Ferrières sera traitée spécifiquement avec un recul de 50 m vis-à-vis des nouvelles constructions ; l'aménagement d'une liaison douce y est prévu, en continuité de la liaison piétons / cycles aménagée entre Collégien et Croissy-Beaubourg. Le PLU identifie et localise les éléments naturels nécessaires à la préservation, au maintien ou à la remise en état des continuités écologiques :

- Les bandes enherbées et les ripisylves (ru de la Brosse et son affluent principal le Piscop) sont protégées (par un zonage N et/ou par un EPP) et identifiées comme voies de déplacements préférentielles pour les espèces. La partie aval du ru de la Brosse sera également protégée, contrairement à ce qui était initialement prévu, en l'incluant dans une zone N.

- Les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques ou qui constituent des réservoirs de biodiversité sont classés en zone N et en EBC pour les boisements importants. Ces espaces seront assez peu touchés par la zone d'activités. Un EPP a également été instauré pour préserver la continuité écologique à l'est de la zone, interrompue par l'autoroute A4.

L'utilisation des énergies renouvelables (solaire, géothermie) dans la conception des nouveaux bâtiments et la création de toitures végétalisées pourront apporter une plus-value écologique au projet. De plus, la réalisation d'une partie du projet sur une ancienne décharge permettra d'assainir les sols et le sous-sol.

Secteurs à vocation résidentielle faisant l'objet d'OAP:

Il s'agit de deux secteurs non bâtis ou partiellement bâtis situés en continuité de zones déjà construites, en zone urbaine du PLU, et occupés par une végétation herbacée et arbustive, où les enjeux en termes écologiques et paysagers sont limités. Les milieux correspondant à des friches urbaines/périurbaines ouvertes à hautes herbes sur sols pauvres et substrats plutôt secs à *Dauco carotea Melilotion albi*. Cette association végétale s'installe sur des milieux ouverts qui ne sont plus gérés et ne présentent pas d'intérêt écologique particulier. Si aucune gestion n'est appliquée, ces milieux sont progressivement colonisés par des arbustes puis des arbres.



(Source : Géoportail)

Le projet de la commune sur ces secteurs consiste à développer des zones à vocation résidentielle.

Secteur en zone naturelle faisant l'objet d'une OAP paysagère et de loisirs :

Ce secteur se trouve au niveau de l'Etang de la Taffarette, en entrée Sud de la commune. L'étang est séparé du cours d'eau par une route. Des promenades existent autour de ces zones en eau. Actuellement, des barrières écluses – plots rouges et blancs – ont été placés de façon provisoire à l'entrée du village pour obliger les automobilistes venant de la départementale à ralentir.



(Source : Géoportail)

Le double objectif de la commune sur cette OAP est de réaffirmer le caractère d'entrée de ville et les bords de l'étang comme espace de loisirs et de promenade, par un projet de réaménagement plus qualitatif, la préservation et la création de liaisons douces et la mise en valeur de points de vue remarquables sur l'étang. Cet espace est en zone N du PLU.

Une OAP destinée à assurer les continuités écologiques à l'échelle de la commune :

Toute la moitié Sud du territoire de Ferrières-en-Brie est couverte par la forêt régionale de Ferrières ainsi que par des espaces herbacés constituant un réservoir de biodiversité et une continuité écologique fonctionnelle à préserver, identifiés au SRCE. Les espaces agricoles adjacents à ces habitats participent également aux continuités écologiques. Le parc du château de Ferrières, mosaïque de milieux boisés et ouverts, contribue à permettre le déplacement des espèces traversant le territoire communal, ainsi que les éléments végétaux insérés dans la trame bâtie (haies, alignements d'arbres, squares et autres espaces verts, jardins, arbres d'ornement).

La poursuite de l'entretien différencié de ces différents espaces (tontes ou fauche, coupes d'arbres, maintien des espaces ouverts en milieu forestier, alternatives à l'usage de produits phytosanitaires) permet de maintenir les continuités écologiques en place.



Le principe de cette OAP est d'identifier les éléments participant aux continuités écologiques du territoire, dans le but de les préserver : espaces boisés, lisières, haies végétales, alignements d'arbres, espaces verts, ripisylve… Les liaisons douces à préserver et des principes de liaisons douces à développer sont également identifiés dans le but de créer un maillage reliant les différents espaces de la commune. Les plus grands boisements sont classés en zone N et protégés par une servitude EBC (espace boisé classé) qui entraîne le rejet de plein droit des défrichements. Un EPP est également créé afin de protéger des milieux humides d'intérêt en zone urbaine.

La zone d'aménagement concerté (ZAC) « Le Parc du Bel Air » à Ferrières-en-Brie (2006)

Le projet de parc d'activités du Bel Air répond à la volonté de délocalisation et d'extensions de plusieurs entreprises installées jusqu'alors dans le village et l'accueil de nouvelles activités. L'ensemble a pour ambition de créer une liaison paysagère, grâce à un aménagement de qualité et de plans d'eau avec des vergers, pour accéder à un habitat résidentiel attractif bordé par l'allée des Marronniers et isolé de l'entrée du château et du parc par un rideau de verdure.

D'une superficie de 95 ha, elle est à terme destinée à accueillir :

- Une zone d'activités économiques d'environ 40 ha le long de l'autoroute A4, en continuité de la ZAC des Hauts de Ferrières déjà existante
- Une zone de bureaux, de services, de sièges sociaux
- Un grand espace paysager intégrant le maintien des vergers formant un parc paysager vert
- Une zone d'habitat

Ce projet est déjà inscrit au PLU en vigueur avant la présente révision. Cette procédure n'a aucun impact sur le devenir du secteur concerné.

IV. LES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET ET LES MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS NÉGATIFS

Impacts potentiels sur le milieu physique

1. Topographie

Les OAP à vocation résidentielle (mixité sociale et générationnelle côté Sud de la vallée du ru de la Brosse) présentent une topographie relativement plane (pente de 2 à 5 %), qui ne contraindra pas l'aménagement d'un point de vue technique. La partie Sud-ouest de la zone 2AU, destinée aux bâtiments de la future zone d'activités lorsqu'elle sera ouverte à l'urbanisation, se trouve sur un terrain de 3,5 % de pente ; sur le versant Nord-est, la pente est plus importante, de 8,5 % : cette topographie plus marquée devra être prise en compte dans la réalisation de l'extension de la zone d'activités.

En dehors de la zone d'activités, les nouvelles constructions s'insèreront autant que possible dans la trame urbaine existante. L'article 10 du règlement impose la hauteur maximum des constructions : 13 m dans la zones d'activités existante (zones UI), 11 m dans la zone à vocation principalement résidentielle (zone UA), 10 m de part et d'autre de l'allée de l'Impératrice Eugénie. Les terrassements nécessaires aux constructions seront minimes. Ces dispositions permettent de maîtriser les impacts visuels et d'affecter le moins possible la topographie.

Le dénivelé des coteaux de la vallée de la Brosse implique un risque de ruissellement dans le village, globalement peu important et pris en compte dans le règlement du PLU : l'article 4 impose une gestion des eaux pluviales à la parcelle (stockage / infiltration) avant tout rejet vers le réseau public.

2. Géologie

Un fort aléa de retrait-gonflement des argiles existe sur les versants de la vallée de la Brosse, engendrant un risque de mouvement de terrain lié aux alternances entre sécheresse et réhydratation des sols. Les OAP à vocation d'habitat et une petite partie de la future zone d'activités, concernée par un espace paysager à protéger, sont en zone de fort aléa ; dans les zones construites, la partie basse du village est en zone d'aléa fort. Dans ce cadre, en tant que mesure de

précaution, il est fortement recommandé pour les maîtres d'ouvrage de procéder préalablement à toute construction à une reconnaissance du sol (analyse de la nature, de la géométrie et des caractéristiques géotechniques) afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction pour assurer sa stabilité.

Aucune pollution des sols n'est envisagée par le projet.

Le règlement interdit l'ouverture et l'exploitation de carrière dans toutes les zones.

Les impacts sur la géologie seront nuls.

Impacts sur le milieu naturel

Le territoire communal est concerné par la ZNIEFF II (zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique) de la forêt de Ferrières : la mosaïque de milieux forestiers, aquatiques et humides inventoriés présente un fort intérêt notamment pour l'avifaune et les amphibiens. Ce réservoir de biodiversité et corridor écologique constitue, avec le ru de la Brosse et ses affluents et avec les milieux agricoles, la trame verte et bleue du territoire communal. De plus, des zones potentielles d'ENS (espace naturel sensible) communal concernent des espaces boisés, herbacés et en eau.

La protection des paysages et des éléments naturels est une orientation du PADD et se retrouve au plan de zonage par un classement en zone naturelle N des espaces de nature et agricoles, un classement en EBC des boisements les plus importants et un classement en EPP de milieux humides et de continuités écologiques d'intérêt non protégés par une zone N. La zone humide située à l'ouest, sur le ru de la Brosse, est également identifiée au plan de zonage et dispose d'une règlementation spécifique permettant sa protection.

Afin de permettre la meilleure protection possible de ces espaces tout en permettant l'accès du public, la zone N restreint les possibilités d'occupation des sols et interdit la plupart des constructions. N'y sont ainsi admis que les occupations et utilisations du sol nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, et à des équipements collectifs et de services publics compatibles. La zone comporte des sous-secteurs destinés aux activités, habitations et installations de sports équestres (Na, Nc, Nb). L'article 1 interdit toutes autres occupations et utilisations du sol.

Dans le cadre de la révision du PLU, les EBC ont été réajustés pour tenir compte des réouvertures de milieux réalisées par l'AEV (Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France) et qui concourent à

développer une mosaïque d'habitats (landes, prairies humides) renforçant la qualité des milieux. La forêt régionale de Ferrières, massif boisé de plus de 100 hectares, est de plus concernée, selon les prescriptions du SDRIF (Schéma directeur de la région Ile-de-France), par l'interdiction de toute urbanisation nouvelle à moins de 50 mètres de la lisière en dehors des sites urbains constitués (le seul site urbain constitué à proximité de la forêt à Ferrières-en-Brie est le stade de la Taffarette). Cette interdiction est retranscrite dans le règlement et sur le plan de zonage. Ces différents moyens de protection des boisements permettent de préserver leurs qualités écologiques en tant qu'habitats et composantes de la trame verte / continuités écologiques.

Sont exclus de ces protections une partie de la zone 2AU où est prévue la future zone d'activités, qui nécessitera des défrichements (peupleraie, espaces ouverts à végétation arbustive et boisement). Il s'agit principalement de parcelles de régénération forestière de peu d'intérêt écologique. Afin de préserver les milieux d'intérêt de la forêt de Ferrières adjacente, une lisière inconstructible de 50 m de large pourra être aménagée en tampon avec les futures constructions, composée d'arbustes et de fourrés. Les abattages d'arbres devront être réalisés hors période de reproduction de la faune (printemps-été), soit entre septembre et mars.

Afin de préserver au maximum les cultures et la prairie humide au Nord-est du ru de la Brosse, faisant l'objet de baux ruraux et composant une continuité écologique herbacée, la zone d'activités a été réduite à l'Est Ces éléments ainsi que les autres éléments végétaux participant aux continuités écologiques (alignements d'arbres, haies, espaces verts et squares dans la trame bâtie) ou le long des infrastructures de transport (délaissés autoroutiers), font l'objet de l'OAP Continuités, qui les identifie en vue de leur préservation.

Le PLU permet aussi la finalisation de la zone d'activités sur le site Bel Air, qui induit une consommation d'espace de 27,3 ha. La viabilisation de ces terrains est engagée et ces derniers sont insérés entre les terrains de la zone d'activité déjà construits.

Le projet de la commune comprend également de nouvelles constructions en secteurs bâtis (OAP de mixité sociale et générationnelle) : les impacts sur les milieux naturels, sans enjeu particulier, sont relativement réduits. En particulier, les OAP de mixité n'induiront pas de consommation d'espace naturel ou agricole car elles prennent place sur des espaces ouverts artificialisés (jardins de l'habitat individuel et parcs selon la nomenclature du MOS (Mode d'Occupation des Sols) de l'IAU (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme) d'Ile-de-France. Enfin, l'OAP Entrée de ville Sud prévoit un réaménagement de l'entrée de ville qui n'aura pas d'impact sur le milieu naturel.

De manière générale, l'urbanisation avec les bâtiments et voiries à construire, induira une imperméabilisation des sols et une augmentation du ruissellement et de la pollution liée au trafic automobile (repris par les réseaux publics d'eaux pluviales). La conservation de la majeure partie des grands espaces de nature de la commune, perméables, permet de limiter ces effets (filtration, épuration, infiltration des eaux). L'article 4 prévoit la gestion des eaux pluviales par stockage / infiltration à la parcelle avec restitution limitée des eaux au réseau public. L'artificialisation des milieux engendrera une perte d'habitat pour la faune, limitée par la situation à proximité immédiate de forêts de meilleure qualité écologique, en mosaïque avec les landes, et de terres agricoles.

Afin de limiter la consommation des espaces naturels et agricoles et l'étalement urbain, un travail en amont a permis de définir les potentialités de densification au sein de la trame urbaine. La zone ouverte à l'urbanisation correspond au besoin de développement économique souhaité par la commune ; elle est localisée en continuité des zones d'activités existantes, assurant ainsi une cohérence géographique et économique du projet de développement. Le projet de PLU permet une consommation de 43 ha d'espaces naturels. Au nord-est de la commune, de jeunes peuplements de régénération forestière seront affectés, d'intérêt écologique moindre par rapport à la forêt adjacente, qui ne sera pas impactée, classée en zone N et EBC (non défrichable) et protégée par une lisière inconstructible de 50 m. L'impact sur le milieu agricole reste limité. Les cours d'eau et plans d'eau sont quasi-intégralement protégés par une zone N et les berges seront protégées par une bande inconstructible de 5 mètres de largeur de part et d'autre de chacun d'eux Un EPP (espace paysager à protéger) entoure le ru du Piscop, affluent du ru de la Brosse, visant à la protection (interdiction de toute construction), la restauration (parcelles en friche) et la mise en valeur des zones humides et milieux naturels associés à ce cours d'eau. Un second EPP a été instauré au nord-ouest de la commune de manière à préserver l'espace identifié comme boisé ou naturel au SDRIF dans la zone 2AU. Les autres constructions nouvelles seront réalisées dans les espaces libres de la trame bâtie (zone mixte UA et zone d'activités UI). La préservation d'espaces végétalisés y est prévue par l'article 13 (maintien ou remplacement des arbres de grand développement, minimum de 20 % d'espaces verts à préserver en zone UA). La préservation d'espaces non imperméabilisés permettra l'infiltration des eaux pluviales et limitera les effets du ruissellement.

Le projet a donc un impact modéré sur les milieux naturels, limité par la relativement faible qualité des milieux impactés.

L'augmentation de population induira une augmentation de la fréquentation des espaces de nature, pouvant engendrer une dégradation des milieux (piétinement) et un dérangement des espèces animales. Du fait de la situation des espaces verts à urbaniser à proximité d'un milieu urbain, les espèces sont cependant déjà habituées à la présence et aux activités humaines, ce qui limite cet impact. **Le dérangement supplémentaire des espèces animales fréquentant les espaces verts de la commune restera globalement limité ; ce dérangement sera plus fort sur la future zone d'activités, limité par la préservation d'une lisière de 50 m inconstructible, par l'EPP et par la présence de nombreux espaces refuges aux alentours.**

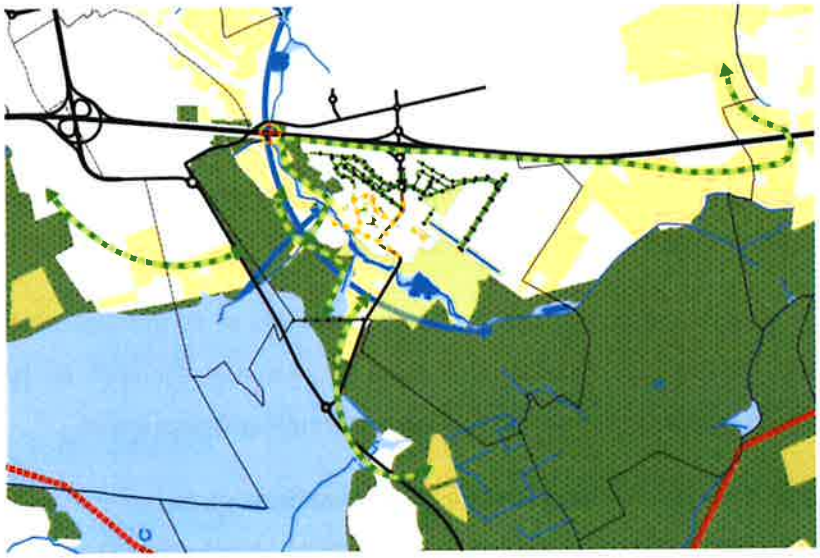
1. Impacts potentiels sur les continuités écologiques identifiées au SRCE

Le SRCE identifie des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques d'intérêt régional :

- La forêt de Ferrières et les autres milieux naturels (herbacés, humides – mares et mouillères) et agricoles associés constituent un réservoir de biodiversité et un corridor fonctionnel diffus de la sous-trame arborée et de la trame bleue à préserver ;
- Des points de fragilité existent au sein de ce réservoir : sur la commune de Collégien, la RD 471 recoupe des secteurs riches en mares et mouillères et des milieux humides alluviaux ; plus au Sud, sur la commune de Pontcarré, cette même route coupe un secteur de milieux humides alluviaux ;
- Des lisières agricoles et urbanisées des boisements de plus 100 ha sont identifiés, notamment à proximité du Ru de la Brosse et de l'Etang de la Taffarette ;
- Au Nord-est de la commune passe un corridor fonctionnel de la sous-trame herbacée ;
- Le ru de la Brosse constitue un cours d'eau partiellement fonctionnel, à préserver ou restaurer.

Le diagnostic écologique a permis d'affiner l'identification des continuités au niveau local et de préciser les relais de la trame verte au sein du milieu urbain (parcs et jardins, alignements d'arbres et haies, suspensions florales).

Carte de la trame verte et bleue locale (Diagnostic écologique) :





Le projet préserve les espaces boisés importants de la commune (forêt de Ferrières, parc du château, une partie du bois du coteau des Vignes). Les boisements à défricher sont de qualité écologique moindre et localisés au contact de l'urbanisation (donc fréquentés par des espèces habituées à la présence et aux activités humaines), limitant l'impact sur les habitats et corridors de déplacement. Les lisières de la forêt de Ferrières, boisement de plus de 100 ha, sont protégées de toute nouvelle construction sur 50 m de large (hors sites urbains constitués : stade de la Taffarette), permettant de préserver la majeure partie (la plus fonctionnelle) de la continuité écologique. **Le PLU devrait donc avoir des incidences négatives limitées sur les continuités boisés.**

Les milieux constitutifs de la trame herbacée (prairie humide notamment) seront préservés par le projet. Les cours d'eau et leurs ripisylves seront également intégralement préservés par le projet, qui classe les berges des milieux aquatiques inconstructibles sur 5 mètres de part et d'autre. **Le PLU ne devrait donc pas avoir d'incidence négative sur les espaces herbacés et en eau.**

Les espèces utilisant les milieux impactés pourront facilement trouver à proximité immédiate des réservoirs de biodiversité de substitution. **Ainsiaucun secteur d'urbanisation n'a vocation à « couper » une continuité écologique.**

Les autres aménagements prévus, localisés dans les espaces non construits ou partiellement construits au sein ou en continuité de la trame bâtie ou en renouvellement urbain, n'ont aucun impact direct sur les continuités écologiques du territoire.

L'augmentation de population, des déplacements motorisés et de la fréquentation des espaces verts pourront engendrer un dérangement accru des espèces animales en transit (risque de collision, bruit, dégradation des milieux), mais qui restera globalement limité.

L'impact du projet sur les continuités écologiques est donc globalement limité. Les éléments relais des continuités écologiques en milieu urbain font l'objet d'une OAP spécifique.

Notons que les jardins privés et espaces verts insérés dans les trames bâties contribuent également à la composition des continuités écologiques.

2. Impacts potentiels sur les ZNIEFF

La ZNIEFF II des forêts d'Armainvilliers et de Ferrières occupe toute la partie Sud du territoire. La quasi-totalité des habitats forestiers et des espèces qu'ils abritent sont protégés ; aucun changement des modes d'occupation des sols et des activités en place n'y sont prévus. Trois OAP prennent cependant place au sein de la ZNIEFF :

- Les OAP à vocation résidentielle de mixité sociale et générationnelle prennent place sur des jardins de l'habitat individuel et parcs situés en continuité de terrains construits ne présentant pas d'enjeu particulier, l'impact de ces deux OAP est donc très faible.
- L'OAP de l'entrée Sud de la ville prévoit des aménagements paysagers : aucune destruction d'habitat naturel n'est prévue, cette OAP n'aura donc pas d'impact sur la ZNIEFF.

Le projet impactera donc peu les milieux ayant conduit à la désignation de cette zone et les espèces qu'elle abrite : **les habitats naturels détruits sont de moindre qualité écologique par rapport aux milieux conservés ; afin d'éviter toute destruction d'espèce, le défrichement devra être réalisé hors de la période de reproduction de la faune (printemps-été), soit entre septembre/octobre et mars.** L'implantation de nouvelles populations et activités à proximité de la forêt pourra **augmenter sa fréquentation et donc le dérangement des espèces**. Les autres ZNIEFF, plus éloignées, ne subiront aucun effet direct ou indirect significatif du projet.

Les effets attendus de la révision du PLU sur les ZNIEFF restent donc globalement faibles.

3. Impacts potentiels sur les périmètres ENS

Les étangs de la Taffarette, la partie Est du parc du château ainsi qu'au sein de la trame urbaine un alignement d'arbres (zone d'activités des Trois Noyers) et des espaces herbacés (zone d'activités de Bel-Air et délaissés autoroutiers) sont concernés par des périmètres ENS. Les étangs et le parc du château sont classés en zone N, les boisements du parc en EBC, ce qui permet leur protection ; aucun changement des modes d'occupation des sols et des activités en place n'est prévu. **Aucune destruction directe d'habitat naturel ou d'espèce n'est attendue.** Les alignements d'arbres et les délaissés autoroutiers sont identifiés en vue de leur préservation par l'OAP des Continuités écologiques. **Aucune destruction directe d'habitat naturel ou d'espèce n'est attendue.** Concernant les espaces herbacés de la zone d'activités de Bel-Air, certains sont déjà construits ; ils sont classés en zone urbaine (UI ou UA) et **les habitats sont donc susceptibles d'être détruits, mais ils ne présentent pas d'intérêt écologique particulier.** L'augmentation de population prévue par le projet pourra engendrer un **dérangement d'espèce supplémentaire lié à une augmentation de la fréquentation de ces espaces de nature. Les effets attendus de la révision du PLU sur les ENS restent globalement faibles.**

Impacts potentiels sur le réseau Natura 2000

Aucune zone Natura 2000 ne se situe sur le territoire communal de Ferrières-en-Brie.

Les zones Natura 2000 les plus proches sont :

- La ZSC (Zone spéciale de conservation, directive Habitats) « Bois de Vaires-sur-Marne – FR1100819 », à 5,5 km au Nord-ouest ;
- La ZPS (Zone de protection spéciale, directive Oiseaux) « Boucles de la Marne – FR1112003 », à 7,5 km au Nord.

En raison de l'éloignement entre le projet et les zones Natura 2000, les incidences directes ou indirectes attendues en termes de risques de destruction ou dégradation des habitats d'espèces ou de destruction directe d'espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire sont considérées comme non notables. En suivant les corridors des vallées, des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et migratrices pourraient toutefois traverser le territoire de Ferrières-en-Brie : la protection des espaces verts et des continuités écologiques (zone N, EBC) est favorable à leur protection. Les défrichements à réaliser concerneront majoritairement des peuplements jeunes ou dégradés ; ils seront réalisés de septembre à mars, soit en dehors de la période de reproduction de

la faune. Les incidences du projet en termes de dérangement d'espèces d'intérêt communautaire sont considérées comme non notables. L'accomplissement du cycle biologique des espèces d'oiseaux fréquentant la commune et l'état de conservation habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ne sont donc pas remis en cause par le projet.

Impacts potentiels sur la ressource en eau

1. Le réseau hydrographique et les zones humides

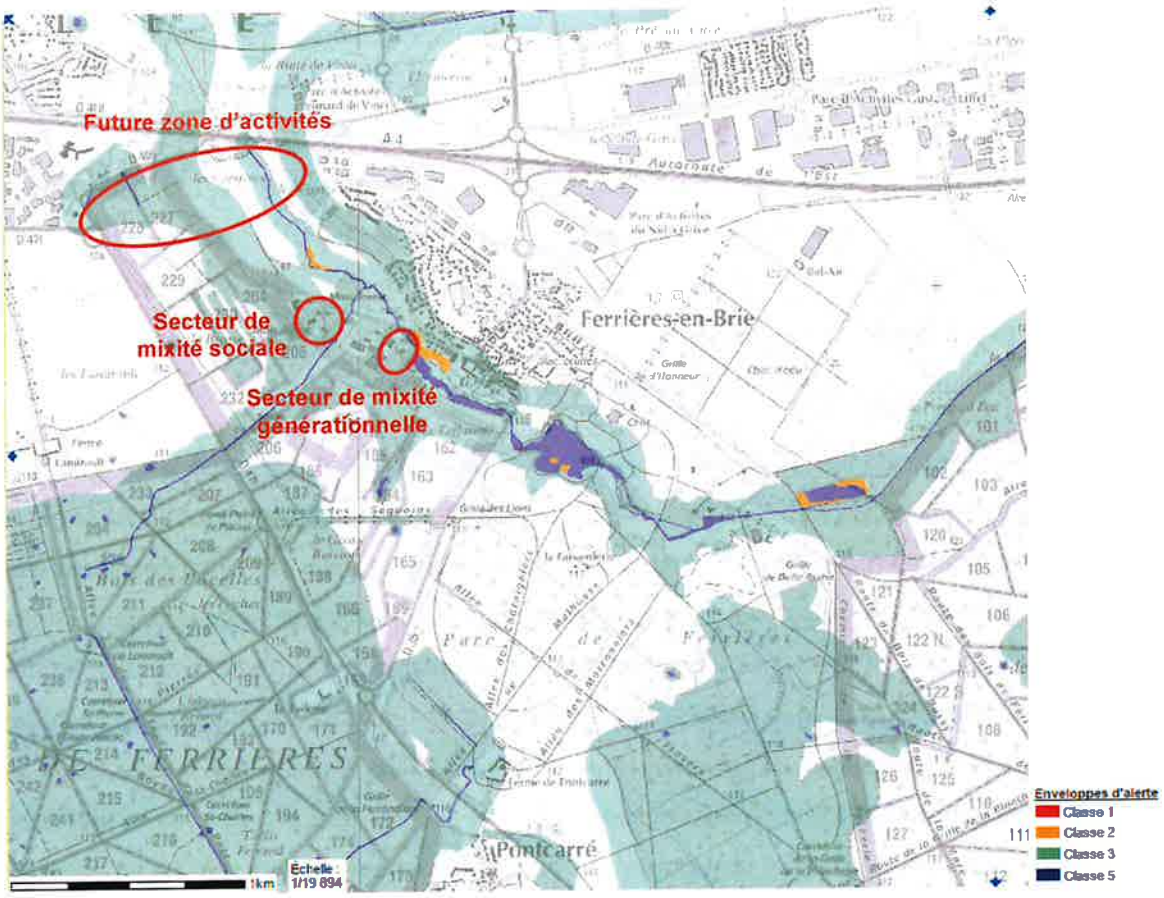
Réseau hydrographique et risque d'inondation

La commune de Ferrières-en-Brie n'est pas répertoriée à risque d'inondation mais, avec le relief, peut présenter un risque de ruissellement lors de forts épisodes pluvieux. Afin de lutter contre les inondations liées aux eaux pluviales, l'article 4 du règlement impose une gestion des eaux pluviales à la parcelle par stockage ou infiltration avant toute restitution au réseau public ou au milieu, à débit régulé. L'article 13 prévoit un pourcentage minimal d'espaces verts sur chaque unité foncière (20 % en zone UA) ou des plantations / engazonnements en zone UR. Ces règles permettent de préserver des terrains perméables pour l'infiltration pour éviter un débordement des réseaux, tout en assurant la protection du milieu récepteur. Les impacts du PLU de Ferrières-en-Brie sur le risque d'inondation sont donc très limités.

Zones humides

Des zones humides potentielles se trouvent au niveau de la vallée du ru de la Brosse et de son affluent le Piscop (associées à la nappe alluviale des cours d'eau), des étangs et des boisements, identifiées par la DRIEE (Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie : enveloppes d'alerte de classe 3 – zones présentant une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser).

Enveloppes d'alerte de zones humides (Source : DRIEE) :



Outre la présence de zones humides de classe 3, dont la présence n'est pas une certitude, le PLU protège la zone humide de classe 2 la plus à l'ouest. En effet, celle située à proximité de l'OAP Secteur de mixité générationnelle et de l'étang de la Taffarette a été imperméabilisée et n'est donc plus considérée comme une zone humide.

Globalement, le PLU préserve de l'urbanisation les ripisylves des rus de la Brosse et du le Piscop et les milieux humides associés par une zone naturelle N ou par un EPP (espace paysager à protéger), interdisant les constructions. Une bande inconstructible de 5 mètres de part et d'autre de l'ensemble des cours d'eau protège leurs berges et la végétation qui s'y développe.

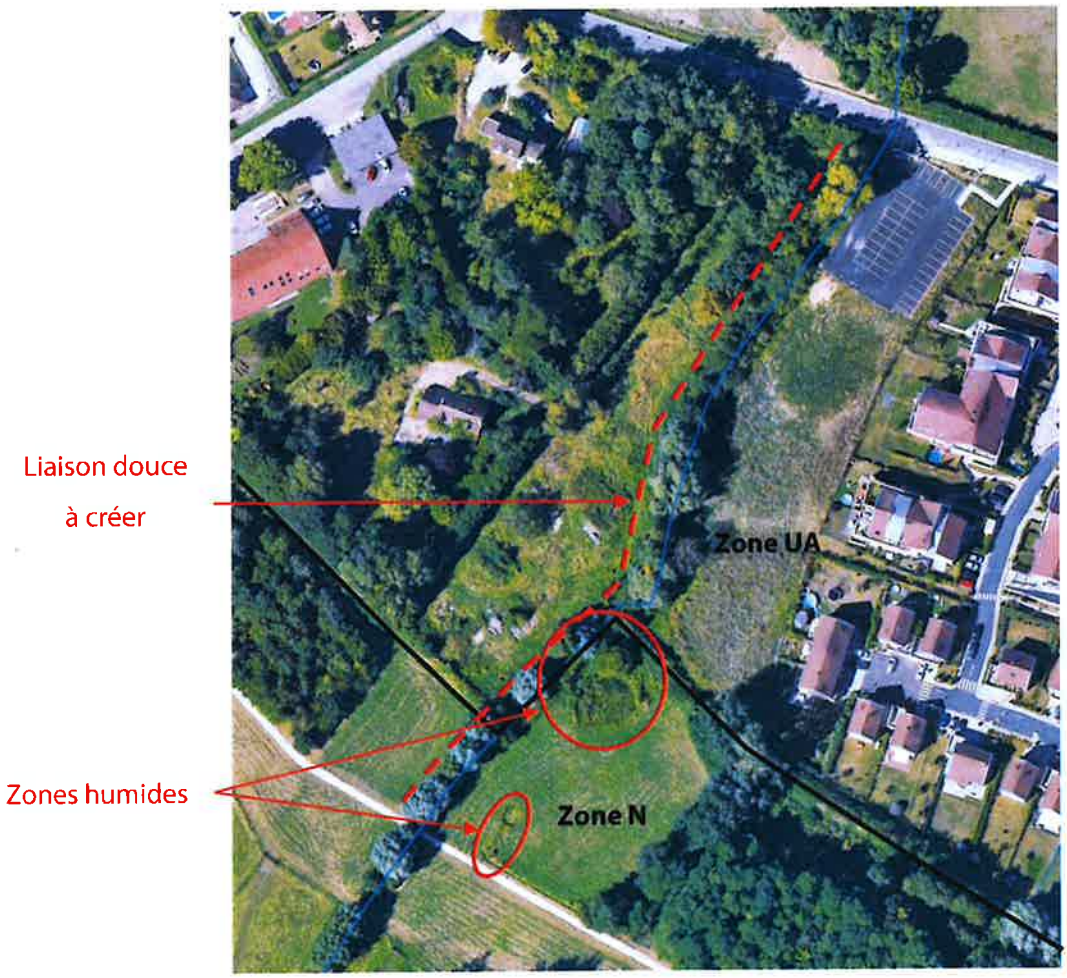
Les OAP sont susceptibles d'impacter les zones potentiellement humides de classe 3 : les bâtiments, voiries, parcs de stationnement, etc. imperméabiliseront les terrains, limitant les possibilités d'infiltration des eaux pluviales et augmentant le ruissellement. La topographie des terrains et donc les conditions d'alimentation en eau des milieux humides seront en revanche très peu affectées.

La future zone d'activités préserve la vallée du ru de la Brosse et des zones humides associées (prairie humide, bois du coteau des Vignes), permettant de conserver au maximum leur

fonctionnalité écologique (habitat et corridor de déplacement, zones d'expansion des crues, paysage). Sans modification des terrains en amont alimentant ces zones en eau (coteau boisé et espaces agricoles), l'impact sur les zones potentiellement humides de la rive droite du ru de la Brosse reste donc relativement limité. En amont, une zone humide a d'ailleurs été identifiée au plan de zonage et fait l'objet d'une règlementation spécifique. En rive gauche, les zones potentiellement humides de la forêt de Ferrières seront détruites ; ces milieux présentent cependant peu d'intérêt écologique, limitant l'impact du projet, d'autant que des milieux plus intéressants sont présents à proximité immédiate. Des dispositifs d'infiltration seront mis en place.

Les OAP d'habitation en rive Sud du ru de la Brosse (mixité sociale et générationnelle) sont des zones partiellement construites, entourées d'habitations, occupées par une végétation herbacée et arbustive. Les futurs logements induiront une imperméabilisation des terrains nécessitant une gestion des eaux pluviales (ruissellement) règlementée par les articles 4 et 13 de la zone UA (mise en place de capacités de stockage ou d'infiltration à la parcelle permettant une restitution limitée des eaux au réseau public, sous autorisation des services compétents, aménagement d'espaces verts, plantés ou engazonnés). L'impact des deux OAP restera alors limité. Sur ce secteur, entre les deux zones construites et à construire, des zones humides avérées sont associées au ru du Piscop (affluent du ru de la Brosse) : elles sont préservées par un classement en zone N et l'aménagement d'une liaison douce sur l'autre rive du cours d'eau (OAP continuités). De plus, un EPP (espace paysager à protéger) permettra de protéger, restaurer et valoriser les milieux humides potentiels autour du ru du Piscop en zone UA : les constructions y sont interdites.

Zones humides identifiées autour du ru du Piscop et projet de PLU :



(Source : Google Maps)

2. Ressource en eau et eau potable

Avec un potentiel de création de 46 logements par an jusqu'à 2030, l'augmentation de population augmentera la consommation d'eau potable. Les capacités de production du forage de Ferrières (nappe souterraine) et de l'usine d'Annet-sur-Marne (eau de la Marne) sont suffisantes pour assurer les besoins futurs, sous réserve des extensions ou renforcements de réseaux à réaliser. L'article 4 prévoit le branchement de toute construction le nécessitant à un réseau collectif de distribution.

Le périmètre de protection du puits de Bussy-Saint-Georges est préservé par le zonage N et la servitude EBC de la forêt de Ferrières, qui évitent toute occupation des sols potentiellement polluante, préservant la qualité des eaux de surface et souterraines. Aucun projet n'y est prévu. Le PLU n'a donc pas d'impact sur la qualité de la ressource en eau.

Les dispositions des articles 4 et 13 permettent de préserver les conditions d'alimentation des nappes souterraines par infiltration.

La mise en œuvre du PLU devrait donc avoir une incidence réduite sur la ressource en eau.

3. Assainissement

L'augmentation de population augmentera les rejets d'eaux usées. La station d'épuration intercommunale de Saint-Thibault-des-Vignes dispose de capacités de traitement suffisantes pour assurer les besoins actuels et futurs de la population. Aucune pollution des milieux recevant les eaux traitées n'est attendue.

La zone à urbaniser, à destination d'activités, nécessitera une extension des canalisations de collecte des eaux usées depuis le réseau public existant.

Pour les eaux pluviales, le stockage / restitution à débit contrôlé et l'infiltration à la parcelle sont privilégiés pour ne pas surcharger les réseaux en cas de fortes pluies. L'augmentation de la densité de construction se fera pour beaucoup au sein ou en continuité de l'espace urbanisé, permettant de conserver la possibilité d'une infiltration des eaux à la parcelle. Avec ces mesures, les impacts du PLU sur la gestion des eaux pluviales devraient rester relativement limités.

Afin d'assurer une bonne gestion et qualité des eaux usées et pluviales, l'article 4 impose le branchement à un réseau collectif d'assainissement et de les recueillir séparément. Afin de protéger le milieu, toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non-traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite.

Impacts potentiels sur le milieu agricole

La création de l'extension de la zone d'activités ne consommera aucun espace agricole du fait de son rétrécissement à l'est qui préserve la totalité du milieu agricole. Celui-ci sera classé en zone N.

Impacts potentiels sur les paysages et les espaces publics

La préservation des paysages de Ferrières-en-Brie constitue l'axe 3 du PADD : « La préservation du cadre de vie des ferrièrois et l'affirmation du caractère rurbain de la commune », qui comporte quatre orientations :

- Limiter l'étalement urbain à une extension urbaine de 43 ha, en utilisant les logements vacants et en préservant un accès rapide aux espaces naturels de la couronne rurale de l'Ile-de-France
- Préserver le patrimoine paysager et assurer la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, des continuités écologiques, mettre en valeur les points de vue et les points de contact entre les espaces urbanisés et naturels, préserver le parc du château de Ferrières
- Mettre en valeur le patrimoine architectural : préservation de l'armature urbaine du centre-bourg afin de conserver son caractère villageois, valorisation du patrimoine remarquable identitaire, création d'itinéraires de promenade entre le patrimoine bâti et le patrimoine naturel
- Limiter le transit des véhicules dans l'espace urbanisé

Les espaces naturels de la commune sont pour leur plus grande partie préservés par le projet (zone N et EBC). Les boisements, les milieux agricoles et herbacés et les structures arborées insérées dans le tissu urbanisé (arbres d'alignement, haies, espaces verts, cœurs d'îlots végétalisés) font l'objet de l'OAP « Continuités » afin de préserver le cadre vert de la commune. Au Sud de la route de la Brosse, en zone UA, les abords du ru du Piscop sont identifiés comme Espace paysager à protéger (EPP) sur une largeur de 30 m de part et d'autre, permettant de mettre en valeur et restaurer les milieux. Un autre « espace paysager à protéger » a été inscrit dans la zone 2AU afin de préserver le secteur identifié comme espace boisé ou naturel au SDRIF. Seule l'extension de la zone d'activités, lorsque la zone 2AU sera ouverte à l'urbanisation, nécessitera des défrichements qui affecteront majoritairement des terrains de peu de qualité écologique (friches de régénération forestière)situés à côté des zones d'activités existantes, ce qui limite leur intérêt en termes de cadre de vie.

L'entrée Sud du village au niveau de l'étang de la Taffarette fait l'objet d'une OAP visant à créer une circulation douce entre les plans d'eau et le village, afin d'assurer aux habitants un accès facile aux zones de nature, avec un point de vue sur l'eau à mettre en valeur. L'OAP a également pour objectif la réaffirmation du caractère d'entrée de ville, par un projet de réaménagement plus qualitatif.

Les zones urbaines (U) sont ajustées par rapport à l'occupation du sol existante afin de garantir l'organisation traditionnelle du bâti dans le village (UA), qui est ainsi distinct de la zone d'activités (UI) et de l'autoroute (UR). Sur un plan qualitatif, le règlement des zones urbaines du PLU s'appuie sur une analyse des caractéristiques particulières des secteurs urbains, afin d'en préserver les différents aspects. Afin de conserver une unité architecturale et de préserver le caractère villageois

de Ferrières-en-Brie, l'article 11 du PLU sur l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords règlemente l'aspect des façades et toitures, les matériaux et couleurs pouvant être utilisés, la conception des clôtures. Certains bâtiments remarquables sont repérés au plan de zonage afin d'assurer leur préservation et mise en valeur. Cet article conditionne également la réalisation des projets à leur insertion paysagère. L'article 13 règlemente les surfaces végétalisées minimales (20 % du terrain en zone UA). Pour tous travaux dans les périmètres de 500 m autour des monuments historiques, l'ABF devra être consulté et son avis pris en compte. L'article 4 impose que les réseaux divers soient enterrés afin de ne pas surcharger le paysage urbain. L'article 10 réglemente la hauteur maximale des constructions par rapport à l'existant. Le règlement vise ainsi à préserver le cadre de vie et l'environnement du village. De plus, les projets architecturaux devront présenter un volet paysager lors des demandes de permis de construire (loi sur le paysage de 1993, réforme des permis de construire de 2005, article R.431-8 du code de l'urbanisme), permettant un meilleur respect des règles de protection et mise en valeur des paysages.

La plupart des zones à construire sont situées à l'intérieur ou en continuité de la trame bâtie, ce qui limite leur impact paysager, notamment l'artificialisation des espaces non bâtis. Les OAP prévoient l'aménagement de lisières paysagères afin de faciliter leur insertion ; les continuités écologiques sont protégées par l'OAP « Continuités ». L'impact dans le village reste donc faible. Notons qu'il devra être porté une attention particulière à l'insertion de l'OAP de mixité générationnelle vis-à-vis de l'ancienne buanderie de l'ancien domaine du château Rothschild, inscrite monument historique, de l'autre côté de l'allée de la Taffarette.

L'extension de la zone d'activités aura un plus fort impact : elle redéfinira l'entrée de ville depuis la RD471 à l'Ouest et les vues depuis la route de la Brosse en sortie du village à l'Est. Les structures boisées existantes seront en effet remplacées par des bâtiments d'activités. Depuis la RD471, la future zone d'activités sera en continuité de la zone d'activités de Collégien, ce qui limite fortement son impact : ce projet trouve en effet ici une cohérence géographique et économique. L'impact depuis la route de la Brosse est plus fort et des mesures d'insertion paysagère devront être prises lors de l'ouverture de la zone à l'urbanisation. Depuis le village même, le projet n'aura pas d'impact, masqué par les arbres et bâtiments ; de même, la vue depuis la zone d'activités des Trois Noyers ne sera que très légèrement modifiée.

Les nouvelles constructions s'insèreront également dans les interstices urbains, en densification des espaces urbanisés : l'impact paysager est minime.

Le PADD identifie des points de vue autour du village à mettre en valeur.

Ces diverses mesures sont favorables à la préservation du cadre paysager de la commune.

Les impacts du PLU sur le paysage seront donc globalement faibles au niveau du village, des espaces de nature et des sites patrimoniaux en raison de la préservation des sites à enjeux (boisements, terres agricoles, cours d'eau, espaces verts), de la localisation des zones à construire au sein du tissu déjà bâti ou en continuité et de la mise en place d'un règlement d'urbanisme protecteur du cadre de vie. Seul l'aménagement de la zone d'activités, qui s'implantera sur des terrains arbustifs / arborés, aura un impact significatif sur le paysage lorsque la zone sera ouverte à l'urbanisation, transformant les perceptions en entrée et sortie de ville : l'impact depuis le sortir de la zone d'activités de Collégien restera faible puisque le projet s'installera dans la continuité ; l'impact sur les perceptions depuis la route de la Brosse sera limité par le traitement des franges avec la forêt de Ferrières.

Par ailleurs, l'augmentation démographique, conséquente, et le développement des activités économiques induiront une augmentation des **besoins en équipements**. Cela est inscrit au PADD : développement des transports en commun, des liaisons douces et aménagement de stationnements pour mieux desservir la zone d'activités, les équipements et les gares ferroviaires ; adaptation de la capacité d'accueil des équipements et réaffirmation des bords de l'étang de la Taffarette comme espaces de loisirs.

Des emplacements réservés (ER) sont prévus pour aménager la voirie et créer une circulation douce. Les OAP d'habitats sont notamment destinées à créer des logements et une résidence pour personnes âgées ou étudiants (OAP mixité générationnelle).

Concernant les équipements commerciaux, la zone d'activités existante sera confortée et étendue.

Le renforcement de l'attractivité touristique du territoire est également inscrit au PADD : mise en valeur des équipements existants, des sites à fort potentiel (village nature…), de l'école de l'excellence à la française (hôtellerie, gastronomie, luxe), ouverture ponctuelle du parc du château.

En ce qui concerne spécifiquement les secteurs sous-équipés, l'article L.111-1 du Code de l'Urbanisme prévoit de ne pas délivrer de permis de construire tant que les terrains ne sont pas suffisamment équipés en réseaux d'eau potable, d'assainissement et d'électricité.

Impacts potentiels sur le patrimoine urbain et architectural

Ferrières-en-Brie compte 5 Monuments Historiques : le château de Ferrières et son domaine et des bâtiments du village (anciennes écuries, café Saint-Rémy, ancienne buanderie, église Saint-Rémy).

Ils bénéficient d'un périmètre de protection de 500 m de rayon (champ de visibilité), où l'avis de l'ABF (Architecte des bâtiments de France) est requis pour tous travaux afin de ne pas en affecter l'aspect. Le parc du château de Ferrières avec le parc de chasse est inscrit à l'inventaire général du patrimoine culturel. Le château de Ferrières, son parc, la faisanderie, la ferme du parc et l'allée plantée dite du Génitoy constituent un site inscrit. Les anciennes écuries constituent par ailleurs un bâtiment remarquable identifié au plan de zonage.



Source : Atlas des patrimoines, Ministère de la Culture

L'église Saint-Rémy, le café Saint-Rémy et les anciennes écuries étant insérés dans la trame bâtie, les vues depuis et vers ces monuments sont arrêtées par les bâtiments et les arbres qui les

entourent. Le parc arboré du domaine de Ferrières le protège de toute visibilité depuis l'extérieur. Les OAP n'offrent pas de vue sur ces monuments. Concernant l'ancienne buanderie, située de l'autre côté de la rue par rapport à l'OAP de mixité générationnelle, il devra donc être porté une attention particulière à la qualité architecturale et à l'insertion paysagère des nouveaux bâtiments.

L'INRAP ne recense pas de site archéologique sur le territoire de la commune de Ferrières-en-Brie. Néanmoins, toute découverte fortuite à caractère archéologique devra être immédiatement déclarée.

La protection et la mise en valeur des éléments patrimoniaux est inscrite au PADD. L'article 11 de la zone UA conditionne la réalisation de tout projet à l'observation de prescriptions d'insertion paysagère, pour ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Des préconisations esthétiques permettent d'avoir une certaine maîtrise de la qualité architecturale.

L'incidence du projet sur le patrimoine urbain et architectural est donc globalement très faible. Seule l'insertion de l'OAP de mixité générationnelle devra faire l'objet d'une attention particulière vis-à-vis de l'ancienne buanderie de l'ancien domaine du château Rothschild (monument inscrit).

Impacts potentiels sur les voies de communication, l'accessibilité et les déplacements

L'augmentation de population et le développement des activités induiront une augmentation des besoins en déplacements et notamment de la circulation routière.

Le PADD vise au développement des transports en commun (desserte des zones d'activités, équipements et gares) et des voies de circulation douces (connexion des quartiers, desserte des équipements, itinéraires de promenade – voir OAP Continuités) : cela permettra de limiter les besoins en déplacement en voiture individuelle et donc de fluidifier la circulation dans la commune.

Le PADD a également pour objectifs de limiter l'étalement urbain et de favoriser la proximité d'une offre commerciale dans le village pour limiter les déplacements, ainsi que de développer les communications numériques (article 16 du règlement).

Actuellement, le village de Ferrières-en-Brie est soumis à un trafic de transit important (RD35) en lien avec l'échangeur autoroutier de Croissy-Beaubourg ; de plus, les déplacements domicile-travail sont importants et la restriction de circulation pour les poids lourds n'est pas toujours respectée. Ce trafic est source de nuisances (bruit, pollution) et d'une dégradation de la sécurité routière. L'extension de la zone d'activités économiques a pour objectif de favoriser l'emploi sur place des ferrièrois, limitant ainsi les déplacements longs.

Deux emplacements réservés (ER) sont prévus pour améliorer les conditions de circulation routière et de sécurité, fluidifier les déplacements et inciter à l'utilisation de modes de déplacements non polluants : élargissement de la route de la Brosse, création d'une voie de circulation et création d'une voie de circulation douce.

L'ensemble des projets permettant de faciliter les déplacements ont été intégrés au projet du PLU, ce qui facilitera leur réalisation.

Le projet a une incidence modérée sur les voies de communication et les déplacements, limitée par une compensation partielle de l'augmentation de la circulation automobile par un développement des liaisons douces et de l'usage des transports en commun. La future extension de la zone d'activités sera facilement accessible par la route, l'autoroute et la future voie ferrée. Les accès à la zone depuis ces voies devront être adaptés ou créés.

L'article 3 des différentes zones (à l'exception de la zone 2AU) réglemente le raccordement des terrains à la voirie, qui doit être effectué dans les conditions assurant la sécurité des usagers.

Impacts potentiels sur le climat, la qualité de l'air et les énergies

L'augmentation du trafic routier augmentera les nuisances et pollutions (oxydes d'azote NOx, monoxyde de carbone CO, benzène, particules), entraînant des incidences négatives sur la qualité de l'air, la santé humaine et l'environnement.

Afin de limiter l'usage de la voiture et les pollutions associées, le PADD a pour orientations de développer les circulations douces (intégrées dans l'OAP Continuités) et les transports en commun (rapprochement de la population des arrêts de bus), afin de compenser une partie de l'augmentation prévue de la circulation routière.

Les arbres, qui améliorent la qualité de l'air (filtration des polluants, mitigation du réchauffement climatique), sont préservés par le classement des espaces boisés importants en zone N et EBC et

par l'article 13 qui impose la création d'espaces verts et le maintien ou remplacement des arbres de grand développement. Le projet nécessitera toutefois des défrichements au niveau de la zone 2AU (formations arbustives) lors de son ouverture à l'urbanisation

Concernant la consommation énergétique des bâtiments, le PADD indique l'objectif de lutter contre les déperditions d'énergie et permettre les travaux d'amélioration énergétique, permis par l'article 15 du règlement (qui recommande l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable ou un travail sur l'orientation des bâtiments). Le PLU a en ce sens un impact positif sur la limitation des consommations d'énergies.

L'augmentation du trafic automobile augmentera globalement la pollution atmosphérique et l'émission de gaz à effet de serre. Cependant, le développement des circulations douces et des transports en commun, dont le but est de limiter l'usage de la voiture, permettront de compenser en partie ces effets, de même que la limitation de l'étalement urbain (urbanisation des dents creuses, renouvellement urbain). Les structures arborées, puits de carbone et participant à une épuration de l'air, seront globalement conservées et protégées par un zonage N et une servitude EBC ; les défrichements devront prévoir une compensation. Pour les constructions nouvelles, le développement des énergies renouvelables et la limitation des dépenses énergétiques sont favorables à une amélioration de la qualité de l'air et participent à la lutte contre le réchauffement climatique.

Impacts potentiels sur les risques, les nuisances, les pollutions et sur la santé

Nuisances à la population riveraine : l'intensification du territoire va induire du trafic automobile augmentant les nuisances en termes de bruit, qualité de l'air, nuisances lumineuses et vibrations. La principale source de nuisances sonores est l'autoroute A4 au Nord du territoire, affectant principalement la zone d'activités existante et son extension future, ainsi que de manière atténuée une partie de la zone pavillonnaire des Vignes. La RD471, également source de bruit, affectera uniquement la future zone d'activités. L'exposition de nouvelles populations est limitée par la délimitation d'une zone spécifique à l'autoroute A4 (zone UR) et d'une zone d'activités (zone UI) en bordure de l'autoroute, qui font écran à la propagation du bruit pour les habitations implantées derrière. Afin de protéger les habitants face à ces nuisances sonores accrues, les mesures réglementaires d'isolation acoustique des bâtiments d'habitations seront prises (arrêté du 30 mai

1996). Les mesures du PLU favorables à la réduction de l'usage de la voiture individuelle limiteront ces nuisances. En outre, la préservation des boisements limitera les effets négatifs sur la qualité de l'air (absorption du dioxyde de carbone et filtration des polluants), de même que la localisation des OAP en continuité des espaces déjà bâtis (pas de création de voie vers des sites isolés).

Risques sur la sécurité des personnes : l'article 3 du PLU prévoit que « les caractéristiques des accès [des nouvelles constructions] doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile. » De plus, le report de trafic du village vers la future zone d'activités et l'élargissement de la rue de la Brosse (ER n°1) amélioreront la sécurité routière dans le village.

Risques technologiques : la commune n'est pas répertoriée à risque industriel. Elle compte en revanche 6 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), toutes situées dans le parc d'activités du Nid à Grive au Nord de la commune : le risque pour les habitants n'est pas augmenté. De plus, l'article 1 du règlement des zones UA et UI interdit les ICPE incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du milieu environnant. Un risque de transport de marchandises dangereuses lié au transport routier existe sur les principaux axes entourant la commune (A4, D471), sur la zone d'activités existante, et concernera aussi sa future extension à l'Ouest : le risque restera néanmoins circonscrit hors du village. Une canalisation électrique souterraine à haute tension passe en limite Nord-ouest de la commune là où est prévue l'extension de la zone d'activités, générant un champ magnétique : l'instruction ministérielle du 15 avril 2013 recommande d'éviter l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants) dans les zones exposées à un champ magnétique supérieur à un micro Tesla ; l'ARS recommande leur implantation à plus de 100 m des lignes aériennes. Lors de l'ouverture de cette zone à l'urbanisation, il faudra veiller à ce qu'aucun établissement sensible ne soit prévu à proximité de cette ligne. Concernant les risques de pollution des sols, des sites BASIAS (potentiellement pollués) se trouvent à proximité de zones à aménager à vocation d'habitat (garages à proximité des OAP de mixité sociale et de renouvellement urbain, entreprise de traitement des métaux à proximité de l'OAP de mixité générationnelle) : un diagnostic de pollution des sols est indiqué et, le cas échéant, une dépollution sera entreprise avant la réalisation de tout aménagement.

Risques naturels : face au risque de mouvement de terrain (fort aléa retrait-gonflement des argiles sur les coteaux de la vallée de la Brosse, concernant les OAP de la zone d'activités et d'habitats), des mesures d'information des habitants et usagers, de précaution et de protection doivent être prises : une reconnaissance de la nature, de la géométrie et des caractéristiques géotechniques du sol et du sous-sol est recommandée préalablement à toute construction afin d'assurer la stabilité

des fondations. Un risque d'inondation par remontée de la nappe alluviale existe dans la commune, localisé dans le fond de la vallée du ru de la Brosse mais n'aura pas d'impact sur la future zone d'activités : l'impact sur le projet est donc très réduit ; aucune densification n'est prévue le long des rus. La topographie marquée des coteaux de la vallée peut induire un risque de ruissellement pluvial lors de fortes pluies : la préservation des boisements des coteaux permet de ne pas augmenter ce risque à ce niveau. Les défrichements et imperméabilisations des sols nécessaires pour créer la zone d'activités augmenteront le ruissellement et les risques associés de manière limitée par le relativement faible dénivelé des terrains. L'article 4 préconise une gestion des eaux pluviales à la parcelle par infiltration et/ou stockage afin de limiter la restitution au réseau public, qui doit se faire à débit contrôlé : cela permettra de limiter le ruissellement et la surcharge des réseaux en cas de fortes pluies. Au niveau des OAP d'habitation non ou partiellement construites, au Sud du ru de la Brosse, la faible pente limite les effets de l'imperméabilisation des sols sur le ruissellement, les effets sont donc jugés faibles.

Le développement de l'urbanisation va irrémédiablement s'accompagner de nuisances acoustiques et de pollution de l'air (augmentation des activités et des flux de population, création de nouvelles infrastructures) en partie contrebalancées par le développement des déplacements doux et des transports en commun. Ces impacts sont limités par la limitation de l'étalement urbain, qui limite les besoins en déplacements. Les risques technologiques (ICPE, transport de marchandises dangereuses, lignes à haute tension, pollution des sols) et naturels (ruissellement, mouvements de terrain) sont pris en compte dans le projet par un respect des préconisations et obligations associées (isolation acoustique des bâtiments d'habitation, limitation de l'exposition des personnes sensibles au risque électromagnétique, dépollution des sols, gestion des eaux pluviales à la parcelle, études géotechniques).

Impacts potentiels sur les déchets

L'augmentation de population et le développement des activités augmenteront les quantités de déchets produits.

Il pourra être nécessaire pour le SIETREM – Syndicat mixte pour l'Enlèvement et le Traitement des Résidus Ménagers – d'adapter ses capacités de collecte et de traitement des déchets ménagers. La plupart des zones à construire étant situées sur les itinéraires de collecte actuels, elles s'intègreront correctement dans les circuits existants ; le service devra cependant s'adapter à l'augmentation des

quantités de déchets produites. L'usine d'incinération de Saint-Thibault-des-Vignes et le centre de tri de Chelles ont des capacités de traitement suffisantes.

Le service devra également être adapté pour gérer le surplus de déchets d'activités (extension des itinéraires de collecte des déchets d'entreprises, éventuellement adaptation des centres de traitement).

L'aménagement des locaux de conteneurs à déchets est réglementé par l'article 4 du PLU. L'accès des véhicules de ramassage des déchets est réglementé par l'article 3.

Impacts potentiels sur la consommation énergétique

Afin de limiter les dépenses énergétiques et favoriser l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, l'article 15 du règlement recommande que les constructions nouvelles intègrent :

- « l'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables ;
- l'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ;
- l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…) ;
- l'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle afin de limiter les dépenses énergétiques »

L'article 11 prévoit les conditions d'installation des dispositifs de production d'énergies renouvelables solaires (intégration architecturale).

Les orientations du PADD pour favoriser l'usage des transports en commun et des modes de circulation doux ont pour but de limiter les besoins en déplacements individuels et les dépenses énergétiques associées.

V. INDICATEURS DE SUIVI

La mise en place d'un dispositif de suivi est une étape clé dans la démarche évaluative. En effet, c'est ce suivi qui permettra de conduire le bilan du document d'urbanisme tout au long de sa durée au cours de sa mise en œuvre, tel que le prévoit le code de l'urbanisme (au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans) et si nécessaire de le faire évoluer.

Ce dispositif doit rester proportionné au document d'urbanisme et aux moyens de la collectivité.

<table>
<tr><th>Objectifs poursuivis</th><th>Indicateurs</th><th>Objets à évaluer
(données actuellement disponibles)</th><th>Documents, outils et/ou personnes ressources</th><th>Périodicité/ Mesure à prendre, cas échéant, au regard du suivi</th></tr>
<tr><td colspan="5">Indicateurs relatifs à l'habitat et à la maîtrise de l'étalement urbain</td></tr>
<tr><td>Favoriser l'intensification et la mixité fonctionnelle des quartiers centraux et péricentraux en valorisant le tissu urbain</td><td>Densité moyenne de l'habitat dans les opérations d'aménagement</td><td>Evaluer le nombre de logements, bureaux et commerces créés par hectare
(En 2014 : 2,6 logements / ha
Au 31 déc. 2015 : 0,6 établissement actif / ha
Source : INSEE)

Qualification des actifs au regard des offres du territoire
(En 2014 :
<table><tr><th>Catégorie socio-professionnelle</th><th>Nombre d'actifs</th><th>Nombre d'emplois</th></tr><tr><td>Agriculteurs exploitants</td><td>10</td><td>0</td></tr><tr><td>Artisans, commerçants, chefs entreprise</td><td>108</td><td>110</td></tr><tr><td>Cadres et professions intellectuelles supérieures</td><td>328</td><td>506</td></tr><tr><td>Professions intermédiaires</td><td>519</td><td>673</td></tr><tr><td>Employés</td><td>338</td><td>549</td></tr><tr><td>Ouvriers</td><td>220</td><td>778</td></tr></table>Source : INSEE)

Suivi des équipements scolaires
(groupe scolaire de la Taffarette : 1 école maternelle (145 élèves en 2014-2015) et 1 école primaire (189 élèves) ;
1 école hôtelière ;
1 bibliothèque)

Ratio actifs/emplois
(En 2013 (INSEE) : 2179/2616 = 0,83)</td><td>Service urbanisme de la commune

INSEE</td><td>2 ans
Si la densité des opérations nouvelles n'est pas augmentée : permettre une densité plus importante sur des sites ciblés</td></tr>
<tr><td>Limiter l'urbanisation dans les secteurs hors des projets urbains</td><td>Consommation d'espaces</td><td>Evolution de la consommation des zones AU

Evolution de l'occupation générale du territoire
(MOS 2012 – source IAU IF :
Forêts 231 ha ;
Milieux semi-naturels 60 ha
Espaces agricoles 55 ha
Eau 7 ha
Espaces ouverts artificialisés 121 ha
Espaces construits artificialisés 135 ha)</td><td>Service urbanisme de la commune

IAU IF</td><td>3 ans
Si les zones AU ne sont pas mobilisées envisager leur reclassement en zone N ou A</td></tr>
<tr><td>Inciter les professionnels de l'habitat à améliorer la performance énergétique des bâtiments</td><td>Rénovation urbaine</td><td>Nombre de bénéficiaires des subventions, types de travaux effectués et nombre de bâtiments certifiés.</td><td>Thermographie aérienne

Service urbanisme</td><td>3 ans
Si les aides ne sont pas mobilisées, établir des règles d'urbanismes plus favorables pour les projets favorisant les performances énergétiques</td></tr>
<tr><td>Couvrir les besoins</td><td>Evolution démographique</td><td>Nombre de permis de construire délivrés
Nombre de logements créés (collectifs/individuels ; accession/locatif/aidé ; typologie)</td><td>Service urbanisme de la commune</td><td>5 ans
Si une baisse démographique est</td></tr>
</table>

Objectifs poursuivis	**Indicateurs**	**Objets à évaluer** *(données actuellement disponibles)*	**Documents, outils et/ou personnes ressources**	**Périodicité/ Mesure à prendre, cas échéant, au regard du suivi**
diversifiés en logements afin de faire face à la croissance démographique		*(Nombre de logements présents en 2014 (INSEE) : 1 590)*	INSEE	observée, favoriser le renouvellement urbain
Indicateurs relatifs à la gestion des ressources et au climat				
Assurer les besoins futurs en eau et sa qualité (eaux de surface et eaux distribuée) Assurer un assainissement collectif de qualité	Suivre la qualité des eaux de surfaces et distribuées et la consommation d'eau Développer le réseau d'assainissement collectif	Rendement du réseau de distribution *(En 2015 : 81,37 %)* Qualité des eaux (eau potable et eau sortant de la station d'épuration) au regard de la règlementation *(Conformité microbiologique et physicochimique de l'eau du robinet = 100 % en 2015* *Conformité des équipements d'épuration et de leur performance = 100 % en 2015)* Volume d'eau consommé et bilan ressources / besoins *(En 2015 :* *133 945 m³ prélevés et produits par le forage de Ferrières,* *111 223 m³ achetés à l'usine d'Annet-sur-Marne,* *245 168 m³ distribués sur la commune de Ferrières-en-Brie,* *199 492 m³ consommés)*	Rapport annuel du délégataire d'eau potable et d'assainissement Eaufrance ARS	5 ans Si la qualité des eaux se dégrade, imposer des normes plus prescriptives concernant la gestion des eaux pluviales dans les nouveaux projets
Améliorer la collecte et le traitement sélectif des déchets	Evolution des quantités de déchets collectés et triés	Volume de déchets collectés Volume de déchets triés et valorisés Nouveaux déchets triés Evolution de nombre de point de collecte	Rapport du service de la collecte des déchets (SIETREM)	2 ans Prévoir des espaces de collecte plus visibles.
Promouvoir les énergies renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre	Evaluer les consommations d'énergie et la production d'énergie nouvelle (kWh) produite grâce au développement de la géothermie et du solaire	Nombre de panneaux solaires et leur puissance	ADEME Permis de construire	5 ans Définir des règles favorisant l'installation de ces dispositifs.
Promouvoir les transports en commun	Optimiser l'offre et la qualité des transports publics	Nombre de voyageurs Nombre de lignes desserte et territoire desservi, adaptation des trames viaires, trajets et arrêts de bus au regard des nouveaux programmes de logements *(1 ligne de bus : ligne Transdev 22 Gare de Val-d'Europe – Gare de Bussy-Saint-Georges)* Evolution des moyens de transport utilisés pour les trajets domiciles-travail *(En 2014 (INSEE) :* *64% voiture, camion, fourgonnette ;* *2,7% deux roues ;*	PDUIF PLD Gestionnaires des transports INSEE	5 ans Développer d'avantage les voies de déplacements doux

Objectifs poursuivis	**Indicateurs**	**Objets à évaluer** *(données actuellement disponibles)*	**Documents, outils et/ou personnes ressources**	**Périodicité/ Mesure à prendre, cas échéant, au regard du suivi**
		25% transports en commun ; *4,7% marche à pied ;* *3,7% pas de transport)*		
Améliorer et développer les modes de déplacements doux	Evolution du linéaire de cheminements piétons et cycles Evolution du linéaire de voiries partagées	Nombre de kilomètres créés Suivi des travaux réalisés pour des linéaires de voies douces, adaptation de la trame viaire aux nouveaux programmes de logements Recensement des zones « mixtes »	Schéma des circulations douces de la commune Service de la voirie Service de l'urbanisme de la commune	2 ans Développer d'avantage les voies de déplacements doux
Analyser la circulation	Suivre le nombre de véhicules par jour sur les axes les plus fréquentés	Nombre de véhicules circulants *(nombre de véhicules par jour :* *A4 = 106 360 en 2014* *D471 = 15 900 en 2011 (dont 3 150 poids lourds), à l'Ouest de Ferrières-en-Brie* *D406 = 4 560 en 2012 (dont 360 poids lourds), au Nord de Ferrières-en-Brie)* *Source : CG77)*	Direction de la voirie (comptage, études de circulation) DRIEA CG77	5 ans Développer d'avantage les voies de déplacements doux
Indicateurs relatifs au patrimoine naturel, urbain et paysager				
Assurer la protection de la biodiversité et la mise en valeur des milieux remarquables	Réaliser un suivi des espèces des milieux sensibles (faune et flore) Valoriser les zones naturelles Evaluer les surfaces boisées	Nombres d'espèces présentes *(Inventaire INPN sur la commune : 442 taxons terminaux – espèces et infra-espèces – recensés entre 1997 et 2016)* Nombres d'espèces remarquables *(espèces protégées aux niveaux régional, national, communautaire et international recensées sur le territoire communal (Source INPN) : 50 espèces animales – 10 amphibiens, 3 reptiles, 5 mammifères, 32 oiseaux – et 3 espèces végétales)* Superficie des espaces boisés *(MOS de 2012 : 231 ha de forêt, source : IAU IF)* Nombre d'hectares protégés et inventoriés et évolution des zonages *(ZNIEFF II = 350 ha)*	Service environnement de la commune Associations	5 ans Protéger d'avantage les espaces participant aux continuités écologiques
Créer et gérer les espaces verts (jardins, promenade…) en milieux urbain	Analyser l'évolution des superficies d'espaces verts Evaluer l'interconnexion entre ces espaces	Linéaire de corridor écologique créé	Service des espaces verts Service de l'urbanisme de la commune	5 ans Mettre en place des emplacements réservés à cette destination
Maîtriser l'évolution du paysage urbain	Mettre en valeur le patrimoine et le paysage urbain	Aménager et/ou restaurer les éléments du patrimoine bâti, patrimonial	Service de l'urbanisme de la commune	5 ans Identifier davantage de bâtiments à

Objectifs poursuivis	**Indicateurs**	**Objets à évaluer** *(données actuellement disponibles)*	**Documents, outils et/ou personnes ressources**	**Périodicité/ Mesure à prendre, cas échéant, au regard du suivi**
				protéger
Indicateur relatifs aux risques et nuisances				
Prévenir les risques	Suivre l'exposition des habitants aux risques d'inondation	Nombre d'habitants et de logements exposés aux risques *(Environ 90 bâtiments exposés à un aléa fort de retrait-gonflement des argiles)*	Services de l'Etat	5 ans Renforcer les prescriptions sur les secteurs exposés aux risques
Lutter contre les nuisances	Suivre l'évolution de la qualité de l'air Suivre l'exposition des habitants aux bruits Suivre les activités à risques	Surveillance de la qualité de l'air (AirParif) *(Station de mesures urbaine de Lognes (à 3,5 km de Ferrières-en-Brie), de septembre 2016 à août 2017, en moyenne :* *PM10 = 21 µg/m³, < lim annuelle = 40 µg/m³ ;* *NO_2 = 28 µg/m³, < lim annuelle = 40 µg/m³ ;* *O_3 = 40 µg/m³, < lim annuelle = 120 µg/m³.)* Nombre de logements exposés au bruit *(Pas de logements soumis à des dépassements du seuil réglementaire de bruit de 65 dB)* Nombre d'installation classées et ICPE *(6 ICPE Non Seveso sur la commune de Ferrières-en-Brie)*	Cartes stratégiques de bruit de Seine-et-Marne Service de l'urbanisme de la commune	5 ans Réduire les possibilités de construire dans les espaces exposés au bruit

Critères d'évaluation dans le cadre du débat concernant les résultats de l'application du PLU au regard de la satisfaction des besoins en logements :

En application de l'article L153-27, neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

Objectifs : Afin de préparer le futur débat, une méthodologie d'évaluation du PLU au regard des besoins en logements est proposée.

Cette évaluation pourra se dérouler en trois parties :

Tout d'abord, il paraît important de **rappeler les objectifs initiaux fixés par le PLU pour les 10 années**, en restituant l'évolution de la population et les caractéristiques du parc de logements de la commune évaluée, afin également de pouvoir rappeler la méthodologie utilisée pour obtenir les objectifs du PLU (indicateurs utilisés, calculs effectués, ...).

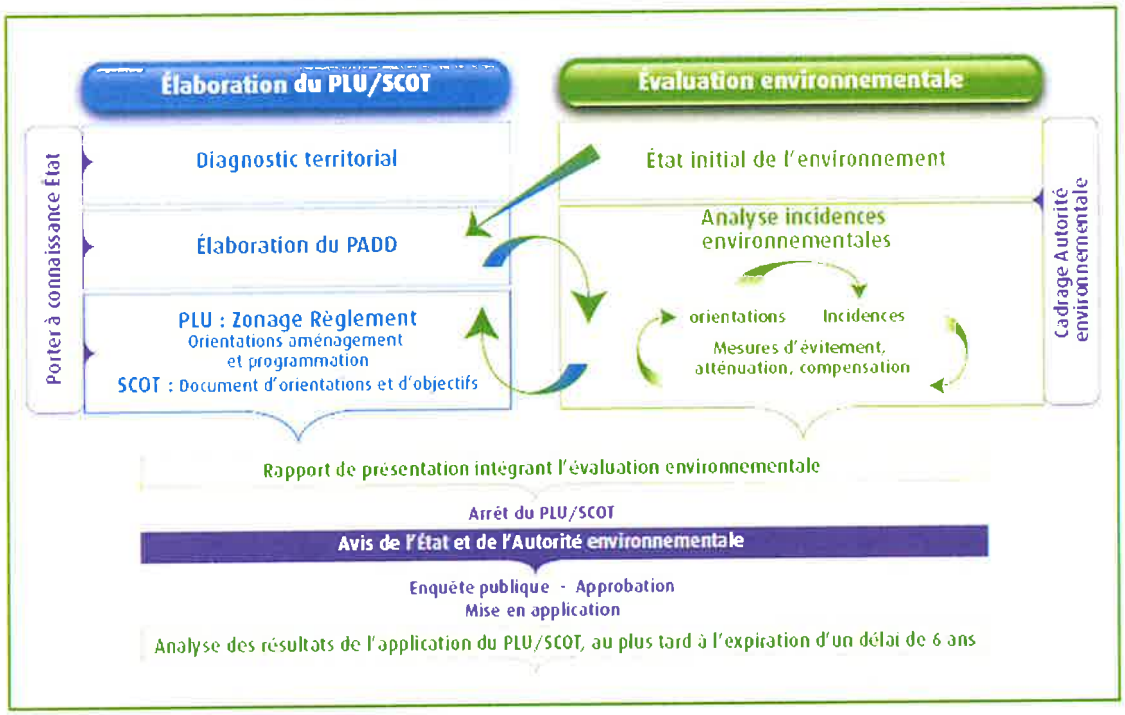
Il paraît important de ne pas prendre en compte seulement le nombre de logements à atteindre ou la quantité d'espaces nécessaires. Les constructions doivent aussi répondre aux besoins spécifiques des habitants de la commune.

A la suite de cet « état des lieux » et des objectifs à atteindre (annuel et global), une deuxième partie consistera à **analyser les réalisations de logements sur la commune pendant la période concernée** (c'est à dire les trois dernières années d'action minimum). Tous les éléments cités précédemment seront passés au crible, et une synthèse succincte présentant les objectifs et les résultats obtenus viendra compléter et conclure cette partie. De plus, un graphique montrant l'évolution projetée et l'évolution réelle de la construction en logements sur la commune pourra être réalisé, et permettra de montrer de façon claire si les objectifs (en termes de nombre) ont été atteints ou non.

Une troisième partie pourra venir compléter l'évaluation, en analysant **les objectifs des trois années à venir** et donc **les projets de la commune à court et à moyen terme**. En effet, pour pouvoir réagir aux résultats obtenus par l'évaluation, il paraît important de regarder vers le futur, puisque les projets prévus par la commune pourraient rééquilibrer (ou au contraire faire chuter) les chiffres obtenus précédemment. Cette projection sur les années suivantes va permettre à la commune de définir une stratégie volontariste sur les actions à engager afin de corriger (ou non) les écarts entre objectifs initiaux et réalisations objectives.

VI. DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE DE LA REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La démarche d'évaluation environnementale



Source : http://www.developpement-durable.gouv.fr

L'Etat initial de l'environnement consiste à dresser un état des lieux des différentes composantes de l'environnement sur le territoire, l'objectif étant d'identifier les enjeux environnementaux propres au territoire.

L'élaboration de l'état initial de l'environnement repose sur les sources de données existantes sur le territoire, sur le Porter-A-Connaissance fourni par l'Etat, sur les études préalables existantes réalisées sur la commune ainsi que des visites sur sites réalisées par des écologues et par les urbanistes/environnementalistes en charge de la réalisation du Plan Local d'Urbanisme. Le tableau ci-après dresse le bilan des données consultées.



Les composantes de l'environnement sont étudiées par thématiques :

- Le milieu physique : hydrographie, topographie, géologie
- Le patrimoine naturel : mesures de protection, continuités écologiques, boisements
- L'organisation territoriale : structure et composition du territoire, occupation du sol
- Le patrimoine bâti : formes urbaines, matériaux de construction, patrimoine historique et architectural
- La perception des paysages : typologie des paysages, éléments de composition du paysage, perception des entrées de ville
- La gestion des ressources : ressource en eau, ressources du sous-sol, qualité de l'air, consommation d'espaces, énergies renouvelables
- La gestion des risques : inondation, retrait-gonflement des argiles, risques technologiques

L'état initial de l'environnement constitue ainsi le socle lors de l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables qui va traduire les orientations politiques de la commune et notamment les objectifs en matière de préservation de l'environnement. Même s'il n'a pas de valeur opposable, le PADD constitue le point de départ de la traduction règlementaire des objectifs avec lequel elles doivent être cohérentes.

Le règlement, le zonage et les orientations d'aménagement ont été choisis au regard de leurs incidences environnementales. Elles permettent d'éviter ou de réduire les risques.

L'évaluation environnementale fait partie intégrante du rapport de présentation. Pour plus de clarté sur sa valeur ajoutée par rapport à un rapport de présentation classique, nous avons choisi de la présenter dans une partie distincte.

L'analyse des incidences du PLU sur l'environnement se réalise tout au long de l'élaboration du document. L'élaboration du présent PLU a cherché à décliner et hiérarchiser les secteurs d'urbanisation future et encadrer et zoner la distribution des formes urbaines dans le but de répondre aux enjeux et aux objectifs de développement retenus et développés dans le PADD.

L'évaluation environnementale a été réalisée par un chargé d'études en environnement et un chef de projet en environnement, suivi par le chef de projet urbanisme.

Les principales difficultés rencontrées dans cet exercice de réalisation de l'évaluation environnementale du PLU sont pour l'essentiel propres à ce type de démarche réalisée en parallèle à la rédaction du plan évalué. Elles ont été particulièrement relatives aux modifications régulières de différents éléments du projet de PLU (surfaces concernant les évolutions de zonage ou modification du règlement écrit).

Les limites de la méthode sont essentiellement liées à l'aspect ex-ante de l'analyse qui lui confère un certain degré d'incertitude, les opérations de détail étant, par construction, non connues, ou mal connues à ce stade.