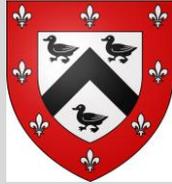


Département des Yvelines

Commune d'HARDRICOURT



PLU

Plan Local d'Urbanisme

1

Rapport de Présentation



Volet Evaluation environnementale du PLU

Tome 1 : Etat initial de l'environnement

Les approfondissements issus de l'évaluation environnementale figurent en rouge dans le document.



SIAM - Urbanisme

SOMMAIRE

DIAGNOSTIC URBAIN	8
Partie I. Présentation de la commune	9
I – Situation de la commune	9
1.1. Localisation.....	9
1.2. Contexte intercommunal : Grand Paris Seine & Oise	10
II – Origines et développement d’Hardricourt	11
Partie II. Dynamiques socio-démographiques	12
I – Dynamiques démographiques et socio-économiques	12
1.1. Une augmentation générale de la population, masquant des disparités d’évolution	12
1.2. L’attractivité de la commune et le profil des nouveaux habitants	13
1.3. Le profil de la population et des ménages	14
1.3.1. Une progression des ménages sans enfants... ..	14
1.3.2. et une commune marquée par le vieillissement de la population.....	16
1.3.3. ... et une diminution de la taille des ménages	17
1.4. La situation socio-économique de la population	18
1.4.1. Le profil des actifs	18
1.4.2. Le chômage.....	19
1.4.3. Les revenus des ménages.....	20
1.5. Les effectifs scolaires	20
II – Caractéristiques de l’offre de logements	22
2.1. Le parc de logements	22
2.1.1. L’évolution du parc de logements	22
2.1.2. Une augmentation du nombre de logements vacants.....	23
2.1.3. Les opérations de logements récents et en cours	23
2.2. Les caractéristiques du parc de résidences principales.....	25
2.2.1. Un parc de résidences principales composé majoritairement de grands logements, en accession	25
2.2.2. Le parc de logements sociaux	26
2.3. L’hébergement et le logement des populations spécifiques	27
III – Synthèse des enjeux	28
Partie III. Fonctionnement urbain	30
I – Les équipements	30
1.1. La répartition des équipements sur le territoire	30
1.2. Les différents équipements de la commune	31
1.2.1. Les équipements administratifs.....	31
1.2.2. Les équipements scolaires et périscolaires	31

1.2.3.	Les équipements de loisirs et de sport.....	32
1.2.4.	Les autres équipements.....	33
1.3.	Les opérations d'équipements en cours.....	33
1.4.	Le tissu associatif.....	34
II –	Les activités économiques.....	35
2.1.	Les entreprises et les emplois.....	35
2.2.	Le commerce et les services.....	36
III –	Les espaces publics et lieux de centralité.....	41
IV –	Les entrées de ville.....	42
4.1.	L'entrée de ville sud-ouest, RD 190.....	42
	Cette entrée de ville est soumise à un projet, proposant de :.....	43
4.2.	L'entrée de ville sud-est, RD190.....	44
4.3.	L'entrée de ville est – RD 28.....	46
4.4.	L'entrée de ville est – RD 14.....	47
4.5.	L'entrée de ville nord – RD 913.....	49
4.6.	Les entrées de ville ouest.....	51
V –	Les axes principaux	51
Partie IV.	Analyse morphologique.....	52
I –	L'évolution de la trame urbaine.....	52
II –	La répartition des fonctions.....	54
III –	Les tissus urbains résidentiels.....	55
IV –	Le patrimoine bâti.....	56
4.1.	Le patrimoine remarquable.....	56
4.1.1.	L'église Saint-Germain de Paris et son clocher.....	56
4.1.2.	Le château des Tourelles.....	57
4.1.3.	Le château d'Hardricourt.....	57
4.1.4.	Les protections au titre des monuments historiques.....	58
4.2.	Le patrimoine bâti caractéristique.....	59
4.2.1.	Les constructions de type "banlieue".....	59
4.2.2.	Le patrimoine industriel : l'usine de chocolat.....	63
4.3.	Le patrimoine archéologique.....	64
4.4.	L'évolution du tissu urbain.....	66
Partie V.	Documents supra-communaux.....	67
I –	Le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF).....	67
1.1.1.	Relier et structurer.....	68
1.1.2.	Polariser et équilibrer.....	68
1.1.3.	Préserver et valoriser.....	68
II –	L'opération d'intérêt national (OIN) Seine-Aval.....	70
III –	Le plan de déplacements urbains de la région Ile-de-France (PDUIF).....	70
IV –	Le schéma départemental d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).....	71

V –	Le schéma départemental des carrières des Yvelines	72
VI –	Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage des Yvelines et la zone spéciale 109	73
VII –	Le schéma départemental d'aménagement pour un développement équilibré des Yvelines (SDADEY) .	74
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		75
Partie I.	Milieu physique	76
I –	La topographie	76
II –	L'hydrographie	77
2.1.	La Seine.....	77
2.2.	La Montcient	78
III –	La géologie	78
3.1.	La géologie des Yvelines	78
3.2.	La géologie d'Hardricourt.....	78
Partie II.	Espaces naturels, espaces agricoles et paysages.....	80
I –	Documents cadres pour la Trame Verte et Bleue et les espaces naturels	80
1.1.	Le schéma départemental des espaces naturels (SDEN) des Yvelines	80
1.2.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	81
1.3.	Le schéma départemental des randonnées pédestres	82
1.4.	Le schéma départemental des itinéraires Véloroutes et Voies Vertes (VVV)	83
II –	Les espaces naturels	84
2.1.	Les inventaires et protections des milieux naturels	84
2.1.1.	Le site inscrit du Vexin Français	84
2.1.2.	Des périmètres d'inventaire et de protection en limite de la commune	84
2.2.	Les entités naturelles.....	85
2.2.1.	Les milieux boisés, une trame à relier au réseau intercommunal	85
	Ces boisements constituent une trame sur l'ensemble de la commune, notamment sur la partie nord et est, qui s'inscrit dans un réseau plus large à l'échelle intercommunale, en particulier en lien avec le Vexin. ...	88
2.2.2.	Les vallées de la Seine et de la Montcient, des espaces à valoriser pour le cadre de vie	88
2.2.3.	Des milieux potentiellement humides.....	88
III –	Les espaces agricoles.....	90
IV –	Les espaces verts et respirations vertes urbaines	91
4.1.	Les espaces verts urbains	91
4.1.1.	Le parc du Château des Tourelles	93
4.1.2.	Les terrains de sport	93
4.1.3.	La place du Lieutenant François Martin	93
4.2.	Les respirations vertes	94
V –	Les paysages	96
5.1.	Les entités paysagères	96
5.1.1.	Deux entités paysagères identifiées dans l'atlas de paysage des Yvelines	96

5.1.2. Des entités qui s'affinent au sein de la commune	98
5.2. Les perspectives paysagères	100
Partie III. Air, climat et énergie	103
I – La qualité de l'air	103
1.1. Les documents cadre en faveur de la maîtrise de la qualité de l'air	103
1.2. Les différents polluants	103
1.3. Les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre à l'échelle de l'Île-de-France et des Yvelines.....	104
1.4. Les rejets de pollution à Hardricourt	105
III – Le climat.....	107
3.1. Les températures.....	107
3.2. La pluviométrie	108
3.3. L'ensoleillement	109
IV – La gestion de l'énergie	110
4.1. Les documents cadres en matière de performance énergétique	110
4.2. L'évaluation du niveau de consommations énergétiques des constructions	111
4.2.1. Une consommation énergétique des logements relativement importante sur la commune	111
4.2.2. L'époque de construction et la typologie des logements	111
4.2.3. Les statuts d'occupation et les modes de chauffage.....	112
4.3. Un potentiel de développement des énergies renouvelables peu exploité	112
4.3.1. Des ressources biomasse encore peu exploitées	113
4.3.2. Une production de biogaz par méthanisation envisagée	114
4.3.3. Un potentiel intéressant pour le développement du petit éolien	114
4.3.4. Un potentiel géothermique relativement fort	116
4.3.5. Un raccordement difficile au réseau de réseau de chaleur	116
4.3.6. Le potentiel solaire thermique et photovoltaïque peu exploité	117
Déplacements	119
I – Les documents cadres	119
II – Le réseau viaire.....	120
2.1. Les axes structurants.....	121
2.1.1. Les axes structurants existants.....	121
2.1.2. Les comptages routiers	122
2.1.3. Les projets d'infrastructures.....	122
2.1.4. La circulation sur la commune	123
2.2. La voirie secondaire	124
2.3. La voirie de desserte	124
III – Les transports en commun	126
3.1. Les transports ferroviaires.....	126
3.1.1. La gare de Meulan Hardricourt	126
3.1.2. La gare des Mureaux	128

3.2.	Le réseau de bus.....	128
IV –	Les liaisons douces.....	133
4.1.	Le GR 2.....	133
4.2.	Le réseau de cheminements doux.....	134
V –	Les déplacements des habitants.....	136
5.1.	Le taux de motorisation des ménages hardricourtois.....	136
5.2.	Les déplacements domicile-travail.....	136
Partie IV.	Gestion des ressources et Réseaux	139
I –	Documents cadres.....	139
II –	L'eau potable.....	139
1.1	La qualité de l'eau.....	139
1.2	Des sources de pollution.....	140
1.3	La protection du captage d'eau potable.....	140
2.1.	L'approvisionnement en eau potable.....	141
III –	L'assainissement.....	141
3.1.	La station d'épuration des Mureaux gérée par le SIAMHLM.....	141
3.2.	La pollution des eaux.....	141
V –	La gestion des déchets.....	142
Risques, nuisances et pollutions	145
I –	Les risques.....	145
1.1.	Les documents cadres pour la gestion du risque.....	145
1.2.	La synthèse des risques cartographiés.....	146
1.3.	Le risque d'inondation.....	146
1.3.1.	Le risque d'inondation de la Seine.....	146
1.3.2.	Le risque d'inondation de la Montcient.....	148
1.3.3.	Le risque de remontée de nappe.....	148
1.4.	Les risques de mouvement de terrains liés à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées.....	149
1.5.	Le risque mouvement de terrain lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles.....	149
1.6.	Les arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle.....	153
1.7.	Le risque de sismicité.....	153
1.8.	Les risques technologiques.....	155
II –	Les nuisances sonores.....	158
2.1.	Des documents cadres pour la gestion des nuisances sonores.....	158
2.2.	Contextualisation.....	158
2.3.	Le classement des infrastructures de transports terrestres.....	158
2.4.	Les Cartes de Bruits Stratégiques (CBS).....	159
2.5.	Les dispositifs de lutte contre les nuisances sonores : Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), réglementations et mesures.....	160
III –	Les pollutions des sols.....	161

3.1.	Le site BASOL	161
3.1.1.	Description du site	162
3.1.2.	Description qualitative du site.....	162
3.2.	Les sites BASIAS	163
Partie V.	hierarchisation des enjeux	166

DIAGNOSTIC URBAIN

PARTIE I. PRESENTATION DE LA COMMUNE

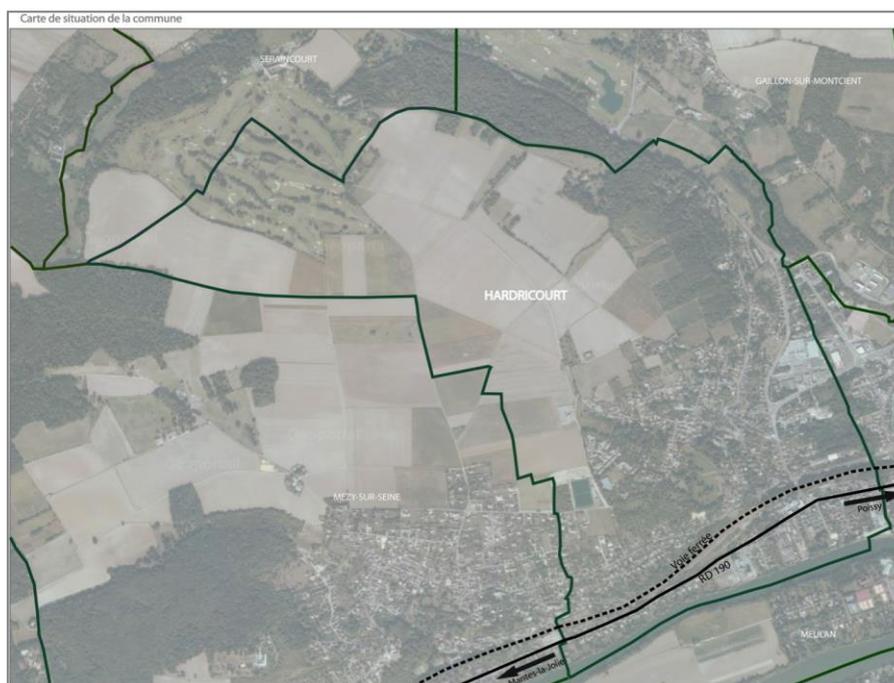
I – Situation de la commune

1.1. Localisation

Située sur la rive droite de la Seine, au nord du département des Yvelines, Hardricourt est située à 15 kms à l'est de Mantes-la-Jolie.

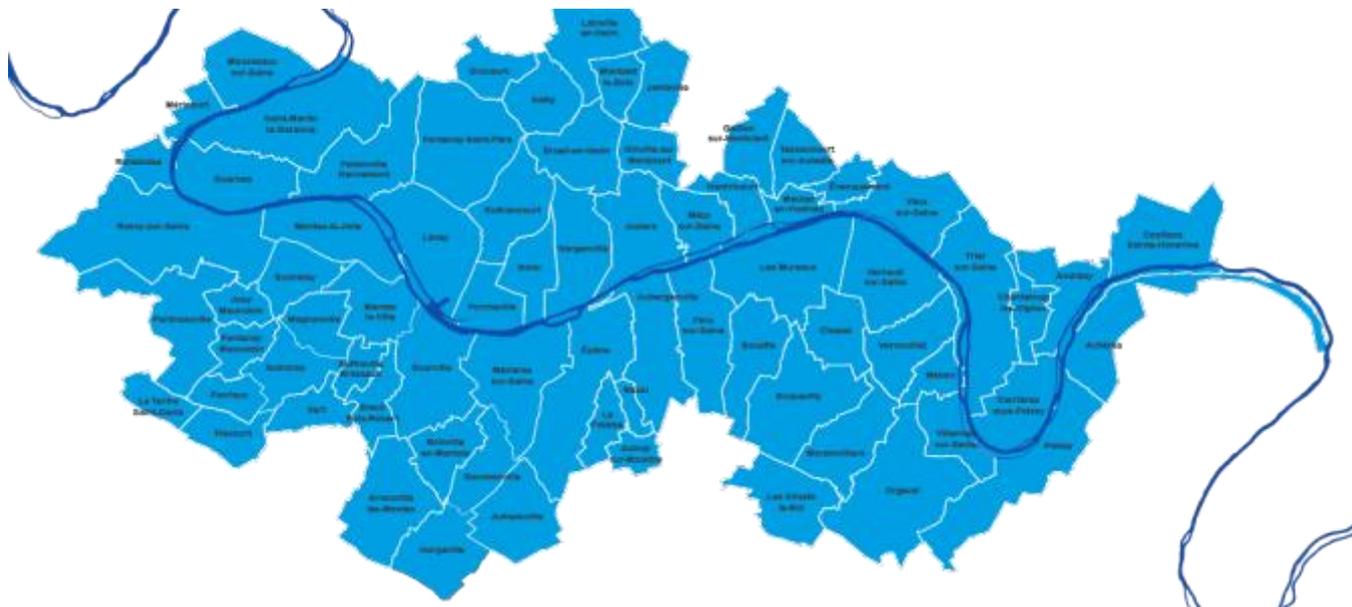
La commune est séparée de Meulan à l'est par la Montcient, et limitrophe de Mézy-sur-Seine à l'ouest, de Gaillon-sur-Montcient au nord-est et de Seraincourt (située dans le Val d'Oise) au nord-ouest.

Elle est séparée de la commune des Mureaux, au sud, par la Seine.



1.2. Contexte intercommunal : Grand Paris Seine & Oise

Préalablement inscrite au sein de la **Communauté d'Agglomération Vexin-Centre-Seine-Aval**, qui regroupait 15 communes situées au nord du département, en limite du Val d'Oise, la commune d'Hardricourt a intégré en 2016 Grand Paris Seine et Oise.



Issue de la fusion de 6 intercommunalités du Nord-Yvelines, la Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise a été créée le 1er janvier 2016. Elle regroupe plus de 400 000 habitants et 73 communes, autour des pôles urbains de Mantes-la-Jolie, Les Mureaux et Poissy.

Conformément à la loi MAPAM (Modernisation de l'Action Publique territoriale et d'Affirmation des Métropoles) du 27 janvier 2014, les intercommunalités franciliennes « dont le siège se situe dans l'aire urbaine de Paris » étaient ainsi tenues de « former un ensemble d'un seul tenant et sans enclave d'au moins 200 000 habitants ». Présenté le 28 août 2014, le nouveau schéma régional de coopération intercommunale a été validé le 4 mars de la même année.

II – Origines et développement d'Hardricourt

L'origine du village se rattache à la fondation du prieuré Saint-Nicaise de Meulan. Les moines assainissent ce lieu marécageux, encore inculte au 10^{ème} siècle. Sur les terres ainsi mises en valeur, des habitations se groupent autour d'une chapelle élevée par Guillaume de Beaumont, prieur de Saint-Nicaise, en 1083.

Après le passage de plusieurs prieurs, Albod en 1095, Hugues de Gournay en 1114, et Simon de Montfort (1120-1162), l'Eglise Saint-Germain fut élevée en 1162, à l'emplacement de la première chapelle.

Au moyen-âge, la vigne tient une place prépondérante sur les coteaux de la vallée, surtout entre Vaux-sur-Seine et Bonnières. La paroisse d'Hardricourt, jusqu'au 17^{ème} siècle se signale parmi les plus riches sur le plan viticole. Le cheptel n'y a jamais été très nombreux (29 bovins en 1862 contre 67 en 1765).

Lors de la Révolution, Hardricourt fait partie des vingt communes du canton de Meulan et se trouve rattachée au chef-lieu de district de Saint Germain en Laye.

L'évolution du peuplement est très lente de 1700 à 1890. Le premier projet de chemin de fer de 1869 n'envisageait qu'une liaison Argenteuil - Triel. Le conseil municipal de Meulan demande son prolongement jusqu'à Mantes.

Hardricourt est doté d'une gare, inaugurée le 5 juin 1892, partagée avec Meulan. Cette réalisation à flanc de coteau fut longue et délicate. Longtemps, les ingénieurs hésitèrent à percer un tunnel sous l'église de Meulan. La gare porta le nom de Meulan-Hardricourt. L'ancienne station de la ligne Paris - Rouen existant depuis 1843 en rive gauche devient l'actuelle station des Mureaux. L'activité économique de la commune bénéficie de sa desserte ferroviaire : des industriels s'installent, quittant le Vexin pour se rapprocher du chemin de fer.



Carte Cassini (levée entre 1749 et 1757) – Source : VISIAURIF



Carte des Chasses du Roi (levée entre 1731 et 1773) – Source : VISIAURIF

PARTIE II. DYNAMIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Précisions

L'analyse socio-démographique est réalisée à partir des données du recensement de la population diffusées par l'INSEE.

Les valeurs et évolutions communales sont confrontées à celles de territoire de référence, permettant une comparaison et un positionnement de la commune dans un contexte plus large. L'évolution socio-démographique d'Hardricourt est comparée aux moyennes enregistrées sur le périmètre de la Communauté d'Agglomération Vexin Seine Centre Aval. Si celle-ci a été créée seulement en décembre 2011, les données présentées couvrent les territoires des quinze communes membres.

I – Dynamiques démographiques et socio-économiques

1.1. Une augmentation générale de la population, masquant des disparités d'évolution

La commune d'Hardricourt comptait **2 070 habitants** lors du recensement de 2012. Si la population a connu une progression de près de 50 % durant les quarante dernières années, son évolution n'a pas été régulière : à chaque période de croissance de la population a succédé une diminution du nombre d'habitants.

POP T1M - Population

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	1 431	1 636	1 568	1 989	1 918	1 978	2 070
Densité moyenne (hab/km ²)	436,3	498,8	478,0	606,4	584,8	603,0	631,1

Source : INSEE

Les différentes phases de l'évolution démographique :

- après une croissance de la population sur la **période 1968-1975**, portée exclusivement par le solde migratoire, la commune enregistre une diminution du nombre d'habitants entre 1975 et 1982. Cette décroissance résulte de la combinaison d'un solde migratoire et d'un solde naturels négatifs.

Précisions

solde naturel : différence entre les naissances et les décès sur le territoire communal

solde migratoire : différence entre les emménagements et les déménagements sur le territoire communal

Durant cette période, l'évolution démographique d'Hardricourt se singularise de celle enregistrée à l'échelle du département et du territoire de la communauté d'agglomération, qui connaissent un taux d'évolution annuel positif,

POP T2M - Indicateurs démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	+1,9	-0,6	+3,0	-0,4	+0,4	+0,9
due au solde naturel en %	+0,0	-0,3	+0,1	+0,5	+0,4	+0,7
due au solde apparent des entrées sorties en %	+1,9	-0,3	+2,9	-0,9	0,0	+0,2
Taux de natalité (‰)	11,4	8,8	10,6	12,4	10,1	12,2
Taux de mortalité (‰)	11,3	12,1	9,5	7,7	6,0	5,5

Source : INSEE

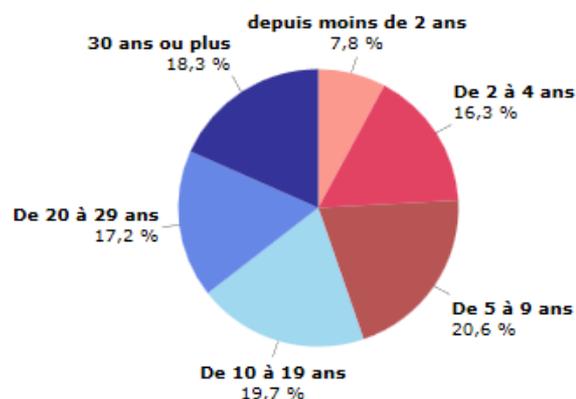
- la **période 1982-1990** est marquée par une forte augmentation du nombre d'habitants (+ 421 habitants), correspondant à une croissance annuelle de 3 %, due principalement à un fort solde migratoire. L'accroissement du parc de résidences principales, durant cette période (+110 résidences principales), n'explique pas, seul, l'augmentation de la population. Celle-ci tient essentiellement au profil des ménages arrivés sur la commune : installation importante de jeunes ménages avec enfants. Le taux d'évolution annuel de la population d'Hardricourt est bien supérieur à celui des Yvelines et à la moyenne enregistrée sur le territoire de la communauté d'agglomération.
- **entre 1990 et 1999**, Hardricourt enregistre une nouvelle diminution de la population (-75 habitants), en raison d'un solde migratoire de nouveau négatif, toutefois compensé par un solde naturel supérieur aux périodes précédentes (+0,5%), à rapprocher du profil des ménages arrivés entre 1982 et 1990 sur la commune. La production de logements (+ 11 logements) durant cette période est insuffisante pour compenser le phénomène de diminution de la taille des ménages,
- Hardricourt enregistre sur la **période 1999-2012** un nouvel accroissement de sa population, pour atteindre les 2 070 habitants en 2012. La croissance annuelle moyenne de 0,9% résulte de soldes naturels et migratoires positifs et est légèrement supérieure à celle du département et du territoire de la communauté d'agglomération.

1.2. L'attractivité de la commune et le profil des nouveaux habitants

La date d'emménagement des ménages dans la résidence principale constitue un indice sur les mouvements de population :

- avec plus de la moitié des logements occupés depuis plus de dix ans, en 2012, la commune est caractérisée par la fidélité de ses habitants,
- la part des ménages occupant leur résidence principale depuis moins de deux ans, supérieure à 10% témoigne de l'attractivité de la commune.

LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2012

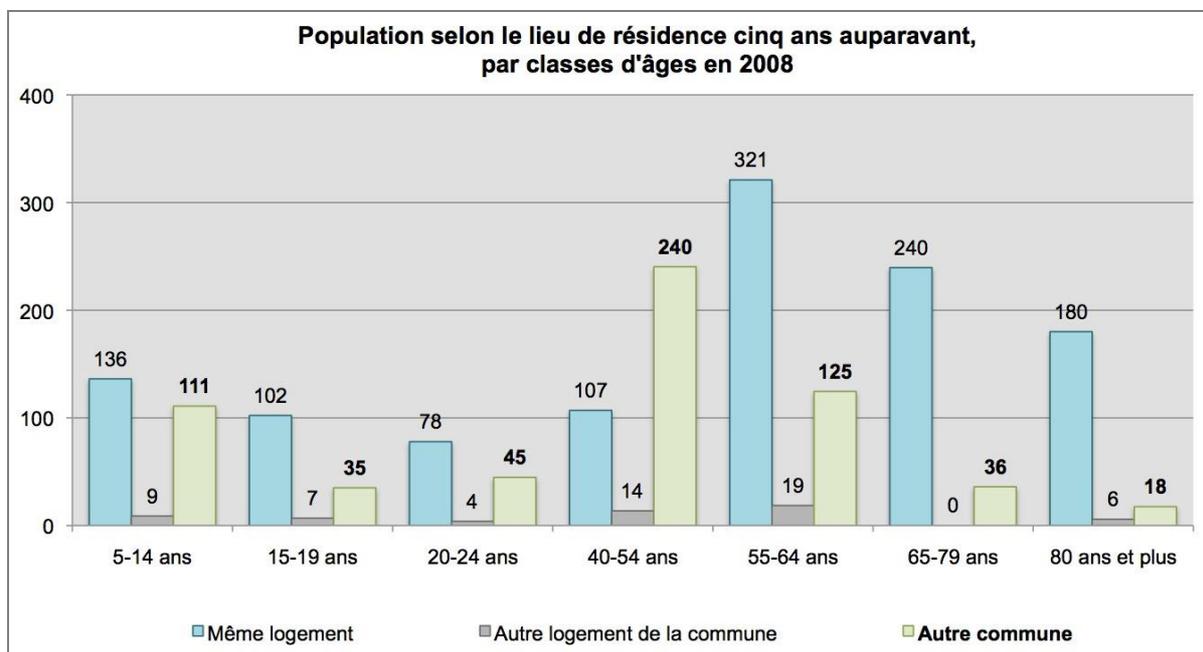


Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

Cette attractivité apparaît également à travers les données sur le lieu de résidence de la population cinq ans auparavant. En 2012, **près d'un quart de la population n'habitait pas Hardricourt cinq ans auparavant.**

La population nouvellement arrivée sur la commune résidait majoritairement dans un environnement proche : 70% résidait dans une autre commune des Yvelines 5 ans auparavant. Les principales migrations résidentielles s'organisent avec la commune de Meulan. Parmi la population ayant changé de commune de résidence à cinq ans d'intervalle, 121 personnes ont quitté Meulan pour venir s'installer à Hardricourt tandis que 100 personnes ont emménagé à Meulan, alors qu'elles résidaient à Hardricourt.

L'analyse des lieux de résidence cinq ans auparavant de la population hardricourtoise fait apparaître que ce sont principalement des jeunes ménages avec enfants (classes d'âge des 40-54 ans et des 5-14 ans) qui sont arrivés sur la commune. Plus de 70 % de la population de plus de 5 ans qui occupaient déjà leur logement cinq ans auparavant ont 40 ans ou plus.



Source : INSEE

1.3. Le profil de la population et des ménages

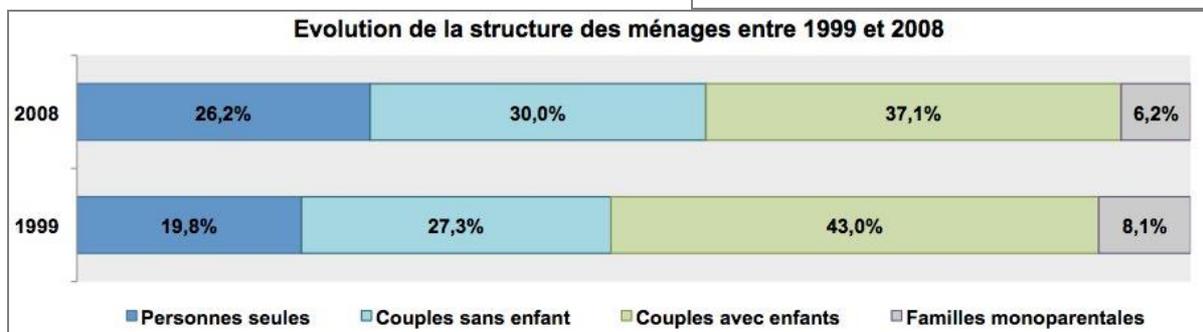
L'attractivité de la commune pour les jeunes ménages avec enfants ne parvient pas à compenser le phénomène de vieillissement de la population et de départ des jeunes décohabitants que connaît Hardricourt.

1.3.1. Une progression des ménages sans enfants...

Entre 1999 et 2012, Hardricourt a connu une évolution importante de la composition de ses ménages : la part des ménages sans enfant a fortement progressé, jusqu'à représenter plus de la moitié des ménages en 2012. La commune a notamment enregistré une forte augmentation de la part des personnes seules.

Précisions

Ménage (au sens de l'INSEE) : ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale, quels que soient leurs liens de parenté



Source : INSEE

FAM T1 - Ménages selon leur composition

	Nombre de ménages				Population des ménages	
	2012	%	2007	%	2012	2007
Ensemble	827	100,0	nd	nd	2 057	nd
<i>Ménages d'une personne</i>	<i>205</i>	<i>24,8</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>205</i>	<i>nd</i>
<i>hommes seuls</i>	<i>105</i>	<i>12,7</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>105</i>	<i>nd</i>
<i>femmes seules</i>	<i>100</i>	<i>12,1</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>100</i>	<i>nd</i>
<i>Autres ménages sans famille</i>	<i>16</i>	<i>2,0</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>32</i>	<i>nd</i>
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	606	73,3	nd	nd	1 820	nd
<i>un couple sans enfant</i>	<i>226</i>	<i>27,4</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>457</i>	<i>nd</i>
<i>un couple avec enfant(s)</i>	<i>236</i>	<i>28,6</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>920</i>	<i>nd</i>
<i>une famille monoparentale</i>	<i>143</i>	<i>17,3</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>442</i>	<i>nd</i>

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires.

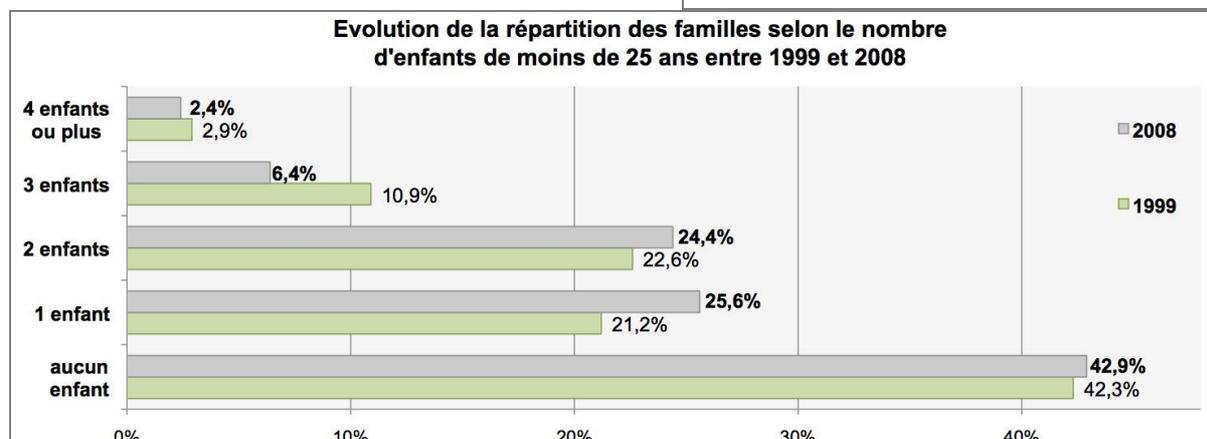
La structure des familles évolue entre 1999 et 2012 :

- la part des familles comptant un ou deux enfants de moins de 25 ans diminue, au détriment de celle des 3 enfants et plus,
- la proportion de famille sans enfant augmente.

Précisions

Famille (au sens de l'INSEE) : partie d'un ménage comprenant au moins deux personnes et constituée :

- soit d'un couple marié ou non, 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



Source : INSEE

FAM T4 - Familles selon le nombre d'enfants âgés de moins de 25 ans

	2012	%	2007	%
Ensemble	621	100,0	nd	nd
<i>Aucun enfant</i>	<i>291</i>	<i>46,8</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>
<i>1 enfant</i>	<i>144</i>	<i>23,3</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>
<i>2 enfants</i>	<i>110</i>	<i>17,7</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>
<i>3 enfants</i>	<i>61</i>	<i>9,8</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>
<i>4 enfants ou plus</i>	<i>15</i>	<i>2,4</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires.

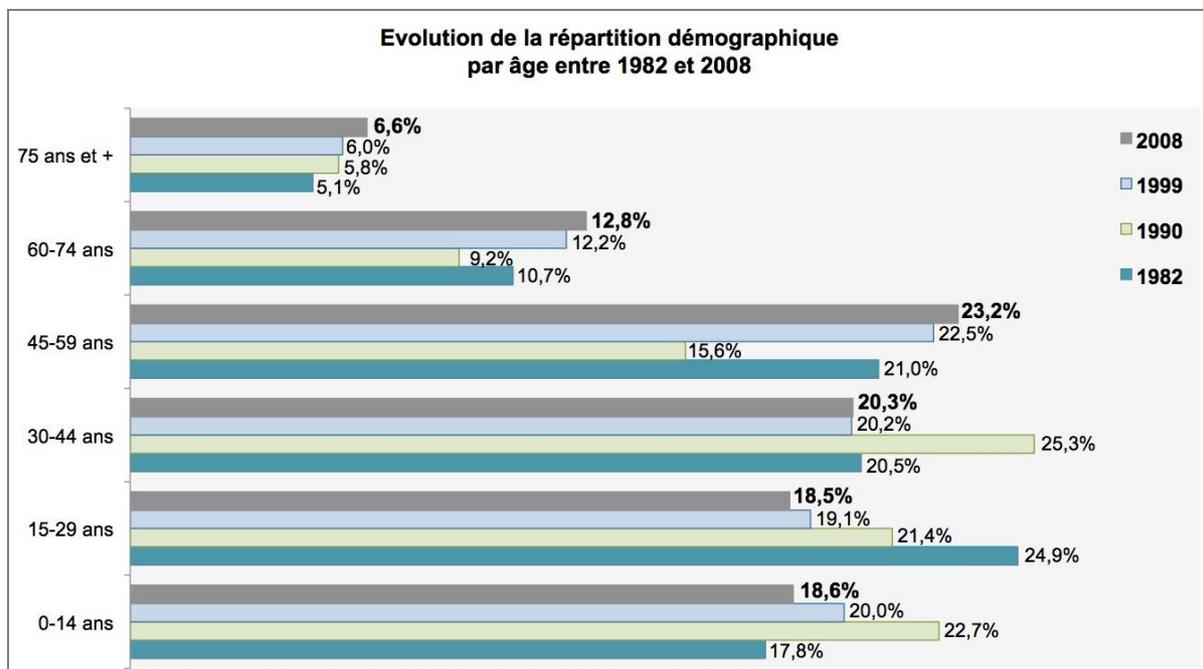
1.3.2. et une commune marquée par le vieillissement de la population

Si la période 1982-1990 avait été marquée par un rajeunissement de sa population, en raison de la forte augmentation des classes d'âge des 30-44 ans et 0-14 ans, **la commune connaît, depuis 1990, un accroissement constant de la proportion des plus de 45 ans**, qui représentaient, en 2008, plus de 40 % de la population :

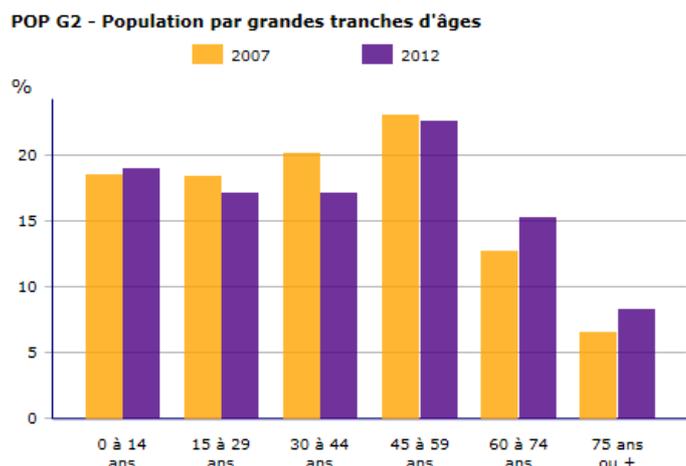
- la part des classes d'âge des 30-44 ans et 0-14 ans a diminué entre 1990 et 2008, pour retrouver son niveau de 1982 (malgré leur forte augmentation entre 1982 et 1990)
- la proportion des 15-29 ans connaît une diminution constante depuis 1982 (-6,4 pts), avec toutefois un ralentissement de cette décroissance depuis 1990. Cette évolution est à rapprocher de celle des 45-59 ans, dont la part a fortement cru entre 1990 et 1999 et dans une moindre mesure entre 1999 et 2008.

Les couples avec enfants qui se sont installés à la fin des années 1980 sont restés sur la commune et vieillissent. Leurs enfants, devenus adultes quittent le domicile familial et souvent la commune.

- cette évolution s'accompagne d'une augmentation de la part des 60-74 ans depuis 1990 et de celle des 75 ans et plus, de manière régulière depuis 1982.



Source : INSEE



Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Le vieillissement de la population se traduit par une diminution de l'indice de jeunesse à Hardricourt, entre 1999 et 2012.

Précisions

Indice de jeunesse : rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans

Si cette tendance est également constatée sur les territoires de comparaison, la commune est marquée par un indice de jeunesse (1,32), bien inférieur à celui du territoire de la communauté d'agglomération (1,80), même si lui sont ôtées les données relatives à la commune des Mureaux (1,59) et du département (1,53).

1.3.3. ... et une diminution de la taille des ménages

La commune a enregistré, entre 1968 et 2012, une diminution de la taille des ménages :

- en 1968, 100 logements accueillait 290 personnes,
- en 2012, 100 logements hébergeaient 250 personnes

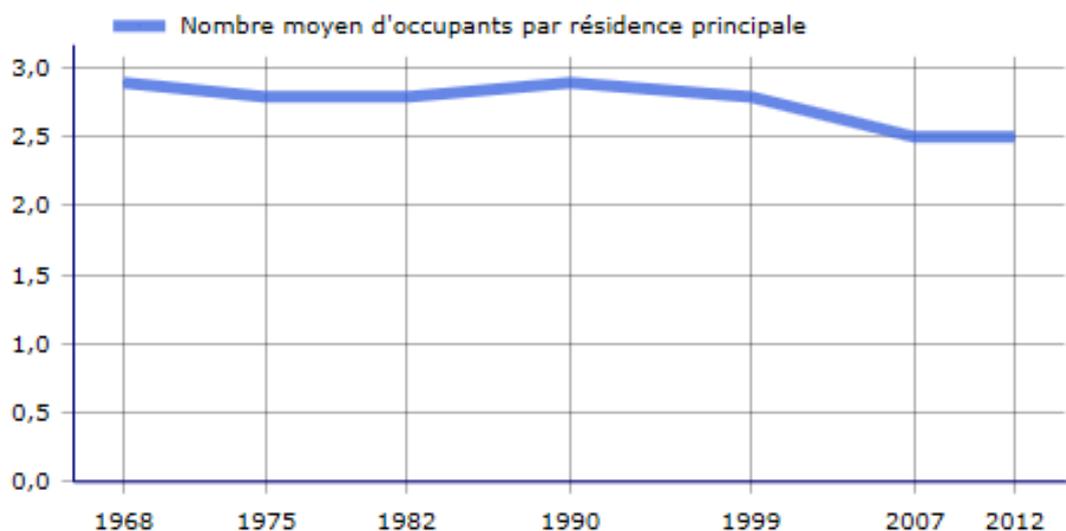
Précisions

Taille des ménages : nombre moyen d'occupants par résidence principale

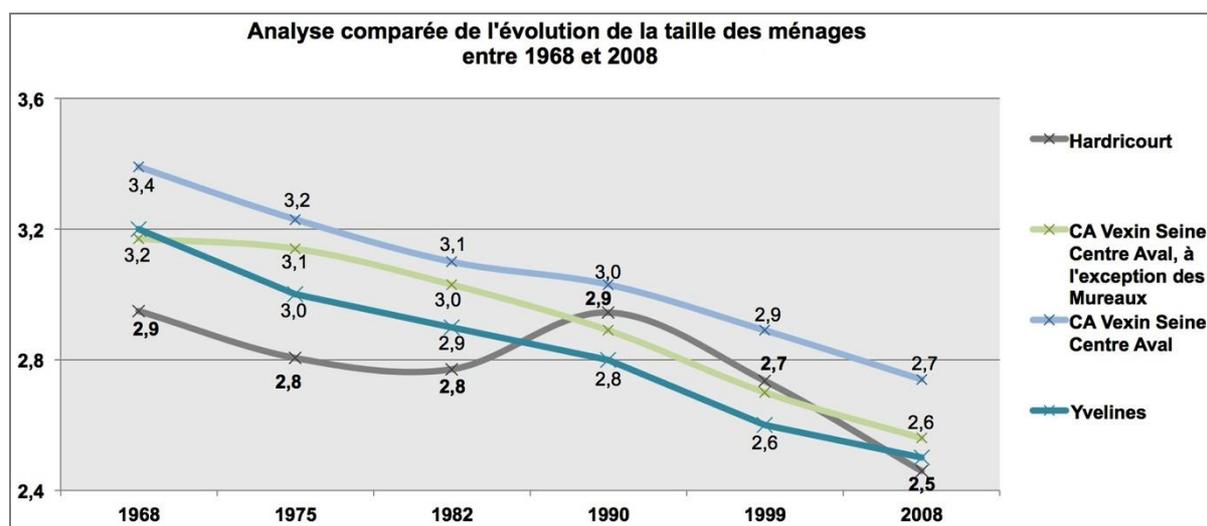
Toutefois, l'évolution de la taille des ménages à Hardricourt n'a pas obéi à la même tendance que celle constatée à l'échelle intercommunale et départementale :

- la commune connaissait en 1968 une taille des ménages bien en deçà de celle enregistrée dans le département et sur le territoire de la communauté d'agglomération,
- l'arrivée de jeunes ménages avec enfants sur la période 1982-1990 a entraîné une croissance du nombre d'occupants par résidence principale,
- la commune a connu, sur la période 1990-2012 une diminution importante de la taille des ménages pour rejoindre le niveau enregistré à l'échelle départementale. Cette évolution est notamment à rapprocher de la diminution de la proportion de la classe d'âge des 15-29 ans : les jeunes décohabitants quittent le domicile familial et la commune.

FAM G1M - Évolution de la taille des ménages



Source : INSEE



Source : INSEE

La diminution de la taille des ménages, ou desserrement des ménages, traduit les évolutions sociologiques telles que le vieillissement de la population, l'augmentation des séparations, la progression du célibat. **Ces phénomènes ont pour conséquence des besoins supplémentaires en logements, à population égale.**

1.4. La situation socio-économique de la population

1.4.1. Le profil des actifs

Hardricourt comptait **1 005 actifs** en 2012.

Le rapport entre le nombre d'actifs et la population en âge de travailler (15-64 ans), ou taux d'activité, a donc

Précisions

La population active (au sens de l'INSEE) comprend les personnes qui déclarent :

- exercer une profession (salariée ou non) même à

augmenté (+4,6 pts) au cours de cette période, pour atteindre 75,1 %.

En 2012, 927 actifs occupaient un emploi. Le rapport entre ces actifs et la population en âge de travailler, ou taux d'emploi, de 68,5 %, avait peu évolué depuis 1999 (+ 1 pt).

Les taux d'activité et taux d'emploi en 2012 sont proches de ceux enregistrés à l'échelle des Yvelines.

temps partiel

- *aider une personne dans son travail (même sans rémunération)*
- *être apprenti, stagiaire rémunéré*
- *être chômeur à la recherche d'un emploi ou exerçant une activité réduite*
- *être étudiant ou retraité mais occupant un emploi*
- *être militaire du contingent (tant que cette situation existait).*

Cette population comprend la population active occupée, les chômeurs en recherche d'emploi.

Entre 2007 et 2012, la structure socio-professionnelle de la population active d'Hardricourt a évolué vers une concentration des catégories sociales :

- une baisse des ouvriers et des professions intermédiaires,
- au profit des cadres et professions intellectuelles supérieures et des artisans, commerçants et chefs d'entreprises.

EMP G3 - Emplois par catégorie socioprofessionnelle



Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires lieu de travail.

1.4.2. Le chômage

Hardricourt comptait **91 chômeurs en 2008**, au sens du recensement, soit **8,8 % de la population active**, taux de chômage équivalent à celui des Yvelines (8,3 %). Le nombre de chômeurs a augmenté entre 1999 et 2008 (+ 25 personnes).

L'analyse de l'évolution du nombre de chômeurs de catégorie A entre 2001 et 2010 laisse penser que le nombre

Précisions

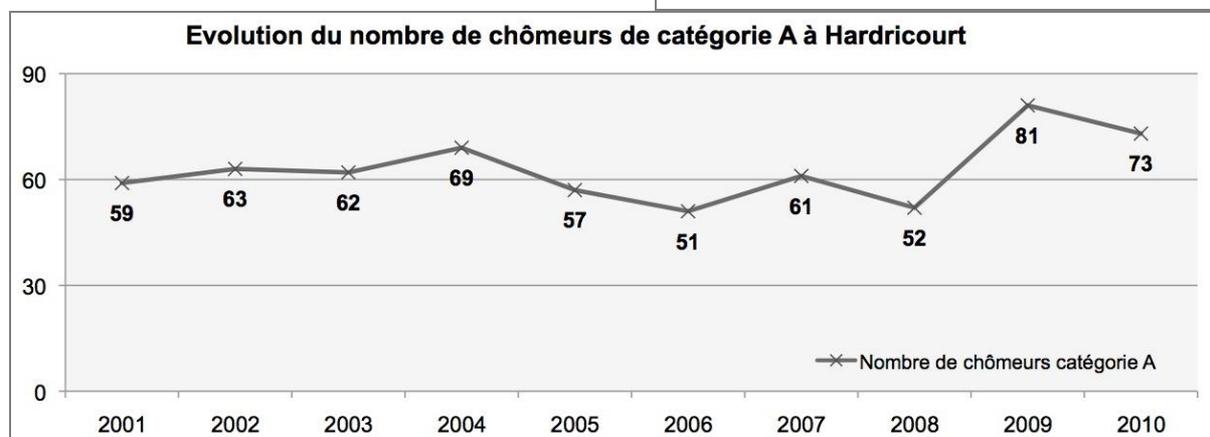
Chômeurs (au sens du recensement) comprend :

- *les personnes, de 15 ans ou plus, qui se sont déclarées chômeurs (inscrits ou non à Pôle Emploi) sauf si elles ont, en outre, déclaré explicitement ne pas rechercher de travail,*
- *et les personnes (âgées de 15 ans ou plus) qui ne se*

de chômeurs est en évolution depuis 2008.

sont déclarées spontanément ni en emploi, ni en chômage, mais qui ont néanmoins déclaré rechercher un emploi.

Chômeurs de catégorie A : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, sans emploi



Source : INSEE

1.4.3. Les revenus des ménages

La commune d'Hardricourt comptait **819 ménages fiscaux** en 2009.

Le **revenu médian par unité de consommation à Hardricourt en 2009, 24 247 euros** est très proche de celui des Yvelines, 24 648 euros.

L'absence de données sur le rapport interdécile, établissant un rapport entre les revenus les plus élevés et les revenus les plus faibles, ne permet pas de connaître l'importance des disparités de revenus au sein de la commune.

Précisions

Unité de consommation (UC) : système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes.

Revenu médian par UC : correspond à une répartition des unités de consommation en deux parties de mêmes effectifs :

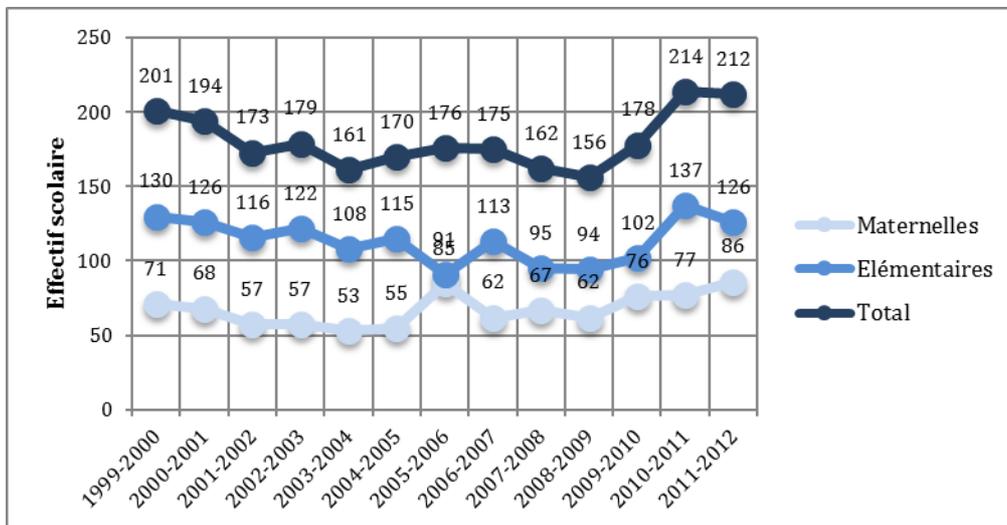
- la moitié d'entre elles dispose d'un revenu supérieur au revenu médian,
- l'autre moitié, d'un revenu inférieur au revenu médian

est exprimé par unité de consommation afin de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes.

1.5. Les effectifs scolaires

Effectifs enfants	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12
Maternelles	78	77	73	72	71	68	57	57	53	55	85	62	67	62	76	77	86

Elémentaires	169	156	144	134	130	126	116	122	108	115	91	113	95	94	102	137	126
Total	247	233	217	206	201	194	173	179	161	170	176	175	162	156	178	214	212



L'opération du Clos-Barry concernant 58 logements en prêt locatif à usage social et 15 logements en accession à la propriété (soit 73 logements) a entraîné l'arrivée de nouveaux habitants, et a notamment généré l'augmentation des effectifs scolaires depuis 2007.

Depuis 2010, en revanche, les effectifs scolaires ont connu une évolution moins favorable. Le maintien de ces effectifs sera à intégrer dans le projet de la commune.

II – Caractéristiques de l'offre de logements

2.1. Le parc de logements

2.1.1. L'évolution du parc de logements

Entre 1968 et 1990, l'évolution du parc de logements a reposé exclusivement sur l'évolution des résidences principales, la diminution régulière des résidences secondaires étant compensée par l'augmentation des logements vacants. Sur la période 1990-2012, des résidences secondaires sont transformées en résidences principales, en raison de la porosité du marché. Ce phénomène a pour conséquence une augmentation plus importante des résidences principales que des logements.

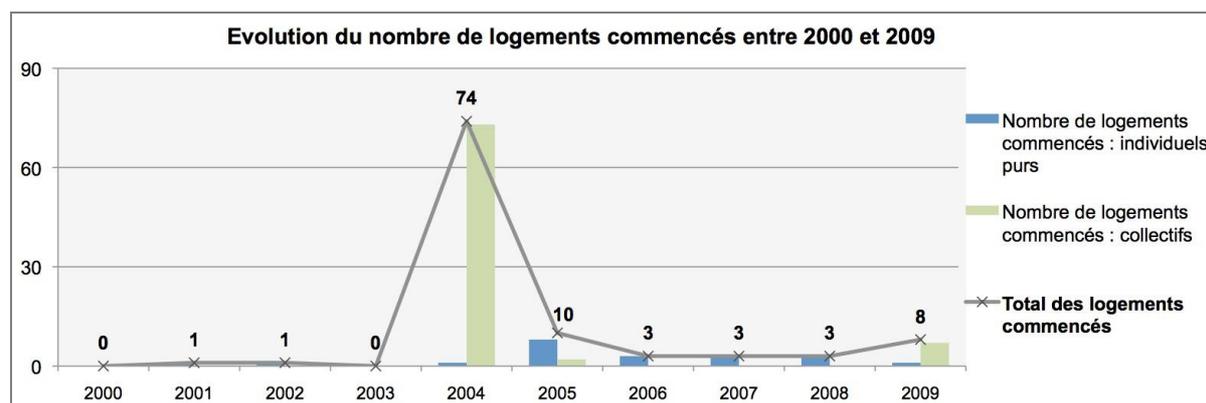
La commune a enregistré une augmentation comparable (+ 15 %) de son parc de logements sur les périodes 1968-75, 1982-90 et 1990-2012, alors que les périodes 1975-82 et 1990-1999 ont été marquées respectivement par une diminution et une quasi-stabilité du parc de logements.

LOG T1M - Évolution du nombre de logements par catégorie

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Ensemble	598	692	660	772	780	866	920
<i>Résidences principales</i>	<i>477</i>	<i>581</i>	<i>559</i>	<i>668</i>	<i>686</i>	<i>798</i>	<i>828</i>
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	<i>100</i>	<i>69</i>	<i>55</i>	<i>46</i>	<i>36</i>	<i>14</i>	<i>12</i>
<i>Logements vacants</i>	<i>21</i>	<i>42</i>	<i>46</i>	<i>58</i>	<i>58</i>	<i>54</i>	<i>80</i>

Source : INSEE

L'étude des logements commencés entre 2000 et 2009 fait apparaître un rythme très irrégulier de la production de logements à Hardricourt.



Source : SITADEL

La production d'une centaine de logements, entre 2000 et 2009 n'a pas été linéaire mais s'est réalisée par "à-coups" :

- une quasi-absence de production de logements entre 2000 et 2003,
- une opération de construction de logements collectifs en 2004
- une production de logements oscillant entre 3 et 10 logements entre 2005 et 2009, sous la forme, principalement de logements individuels purs.

Au cours de cette période, aucun logement n'a été réalisé sous la forme de logement individuel groupé ou en résidence.

2.1.2. Une augmentation du nombre de logements vacants

LOG T1M - Évolution du nombre de logements par catégorie

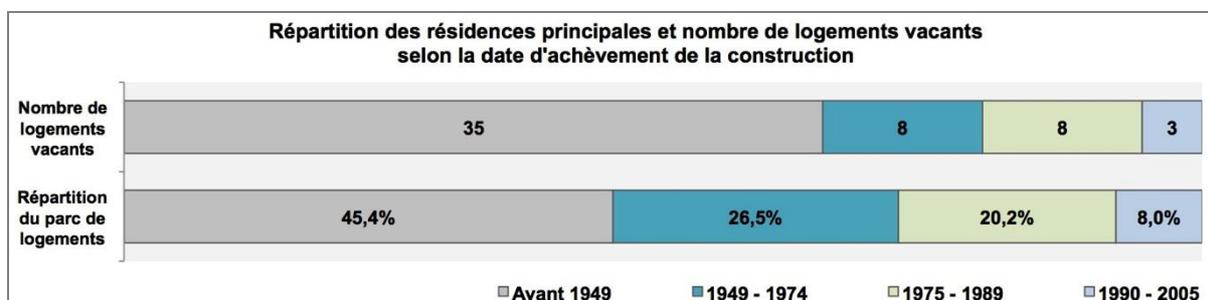
	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Ensemble	598	692	660	772	780	866	920
<i>Résidences principales</i>	477	581	559	668	686	798	828
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	100	69	55	46	36	14	12
<i>Logements vacants</i>	21	42	46	58	58	54	80

Source : INSEE

La proportion de logements vacants dans le parc de logements de la commune demeure supérieur de près de 1,6 pt du taux enregistré à l'échelle des Yvelines, témoignant d'un marché moins tendu que dans le département.

L'analyse des **caractéristiques des logements vacants** fait apparaître que :

- la vacance concerne principalement des logements de quatre pièces (72 % des logements vacants). Près d'un logement sur cinq de quatre pièces est vacant, soit 42 logements. Sur les 58 logements vacants, 12 logements comptent une pièce, 2 logements ont six pièces et plus,
- les logements réalisés avant 1949 sont davantage touchés par le phénomène de vacance que ceux réalisés ultérieurement : le part des logements datant d'avant 1949 est plus importante dans le parc de logements vacants (60%) que dans l'ensemble du parc de logements (45%).



Source : INSEE

2.1.3. Les opérations de logements récents et en cours

Les dernières opérations de logements et celles en cours sont les suivantes :

- le Clos Barry, au 2 boulevard Michelet : 58 logements en prêt locatif à usage social et 15 logements en accession à la propriété
- au 31 boulevard Carnot : 7 logements
- la Résidence des Petites Fontaines, aux 19 et 21 rue des Petites Fontaines : construction de 10 logements sociaux
- la Clos du Vexin, rue du Vexin, face à la zone commerciale : construction de 2 immeubles collectifs de 10 logements sociaux chacun et 8 maisons en accession sociale
- aux 3 et 5 rue Emile Drouville : construction de 3-4 logements

- la Résidence de la Chesnaye, au 23 boulevard Michelet : construction de 2 bâtiments pour 28 logements collectifs, du studio au T4, avec jardin paysager :
 - Bâtiment A : R + 1 + 2
 - Bâtiment B : R +1 -2 – 1



Résidence des Petites Fontaines



Clos du Vexin



Résidence de la Chesnaye



2.2. Les caractéristiques du parc de résidences principales

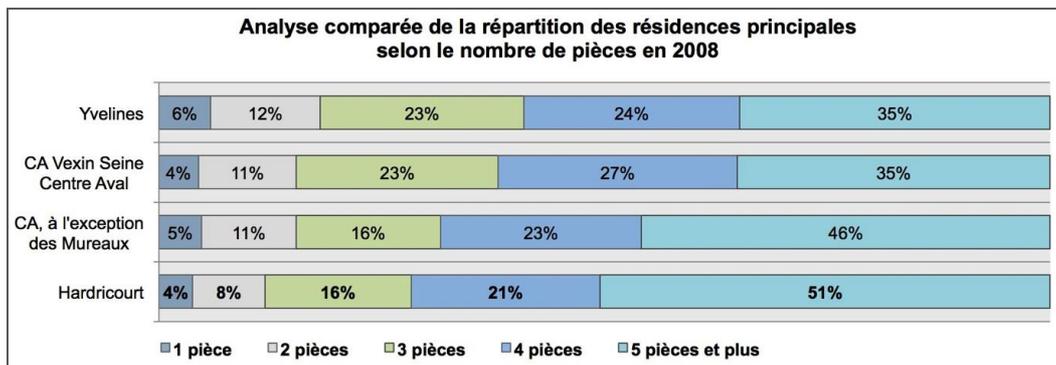
2.2.1. Un parc de résidences principales composé majoritairement de grands logements, en accession

Le parc de résidences principales d'Hardricourt est **principalement constitué de grands logements**, la moitié d'entre eux compte cinq pièces et plus, plus de 70% quatre pièces et plus.

LOG T3 - Résidences principales selon le nombre de pièces

	2012	%	2007	%
Ensemble	828	100,0	798	100,0
1 pièce	26	3,2	31	3,9
2 pièces	66	7,9	64	8,1
3 pièces	128	15,5	131	16,4
4 pièces	181	21,8	169	21,2
5 pièces ou plus	427	51,6	402	50,4

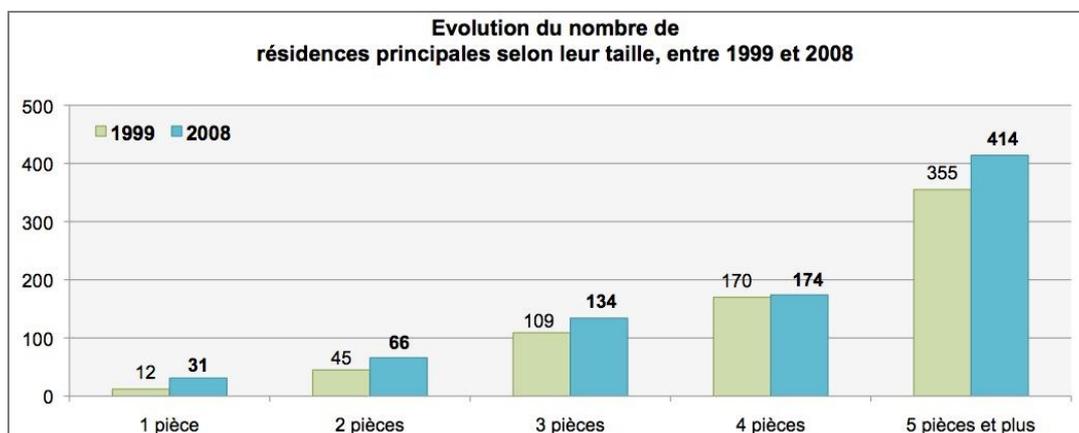
Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.



Source : INSEE

La proportion de grands logements à Hardricourt est bien plus importante que dans le parc de résidences principales de la communauté d'agglomération et des Yvelines. Seuls 12 % des résidences principales hardricourtoise comptent une ou deux pièces.

L'accroissement du parc de résidences principales, entre 1999 et 2008, a profité en premier lieu aux logements de cinq pièces et plus (+ 59 logements), mais aussi, dans une moindre mesure, aux logements de moins de trois pièces : chaque catégorie de résidences principales de 1 à 3 pièces s'est accru d'une vingtaine de logements.



Source : INSEE

Le parc de résidences principales hardricourtoises est très majoritairement occupé par des propriétaires (74 % en 2012), proportion nettement supérieure à celle connue à l'échelle du département (60 %) et de la communauté d'agglomération (57%).

LOG T7 - Résidences principales selon le statut d'occupation

	2012				2007	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	828	100,0	2 048	16,6	798	100,0
Propriétaire	612	73,9	1 525	19,6	583	73,1
Locataire	206	24,9	505	8,2	206	25,8
dont d'un logement HLM loué vide	105	12,7	295	9,0	96	12,0
Logé gratuitement	10	1,2	18	6,9	9	1,1

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Toutefois, parmi les communes de la communauté d'agglomération, la moindre proportion de résidences principales occupées par leurs propriétaires est principalement due à la composition du parc des communes des Mureaux et de Meulan. Les autres communes situées dans le périmètre de la communauté d'agglomération présentent un taux de résidences principales occupées par les propriétaires compris entre 66,5 % et 94,5 %.

La prépondérance des propriétaires occupants à Hardricourt s'explique en partie par la prédominance de l'habitat individuel (76,8 %) : les maisons sont occupées à 90% par des propriétaires.

La part résidences principales occupées par des locataires s'est nettement accrue à Hardricourt, depuis 1999 pour atteindre un quart du parc en 2012.

Les jeunes ménages, dont la personne de référence a moins de 25 ans, peu nombreux à Hardricourt (2,5 % des ménages) occupent très majoritairement le parc locatif (17 ménages sur 24, en 2008).

En revanche, 90 % des ménages dont la personne de référence à 55 ans ou plus, sont propriétaires de leur logement.

2.2.2. Le parc de logements sociaux

Hardricourt est soumise aux dispositions de l'article 55 de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000, qui impose aux communes d'Ile-de-France de plus de 1 500 habitants d'atteindre au moins le seuil de 20% de logements locatifs sociaux sur l'ensemble du parc des résidences principales à l'horizon 2020.

Depuis la loi n°2061-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social, promulguée le 19 janvier 2013, la part des logements locatifs sociaux d'Hardricourt doit atteindre 25% du nombre des résidences principales, au plus tard en 2025.

La loi fixe le rythme minimal de réalisation des logements locatifs sociaux par période triennale. Les objectifs minimaux de réalisation ont été fixés à :

- période triennale 2014-2016 : 15% des logements locatifs sociaux restant à réaliser pour atteindre le taux de 25%
- période triennale 2017-2019 : 33% des logements locatifs sociaux restant à réaliser pour atteindre le taux de 25%
- période triennale 2020-2022 : 50% des logements locatifs sociaux restant à réaliser pour atteindre le taux de 25%

- période triennale 2023-2025 : 100% des logements locatifs sociaux restant à réaliser pour atteindre le taux de 25%

L'article 12 de la loi précise également que pour les communes carencées, toute opération de construction d'immeubles collectifs de plus de 12 logements ou de plus de 800 m² de surface de plancher comprend au moins 30% de logements sociaux, hors logements financés en PLS.

L'enquête EPLS précise que la commune comptait 106 logements locatifs sociaux au 1^{er} janvier 2009, pour 813 résidences principales, soit un taux de logements locatifs sociaux de 13%.

La commune a rempli son obligation triennale de construction de logements locatifs sociaux sur la période 2008-2010, fixée à 15 logements.

En 2007, 60,7 % des ménages de la commune étaient éligibles au logement locatif social classique (type PLUS), soit près des deux tiers des ménages, et 78,2 % des ménages éligibles au PLS (plus des trois quarts). La répartition de l'éligibilité des ménages selon leurs revenus est similaire dans la commune et le département (58,4 % des ménages éligibles au PLUS, 74,8 % au PLS).

Les dernières opérations de logements et celles en cours permettent à la commune de viser les 20% de logements sociaux :

- Le Clos-Barry
- La Résidence des Petites Fontaines
- Le Clos du Vexin



La Résidence du Clos Barry, au 2 boulevard Michelet

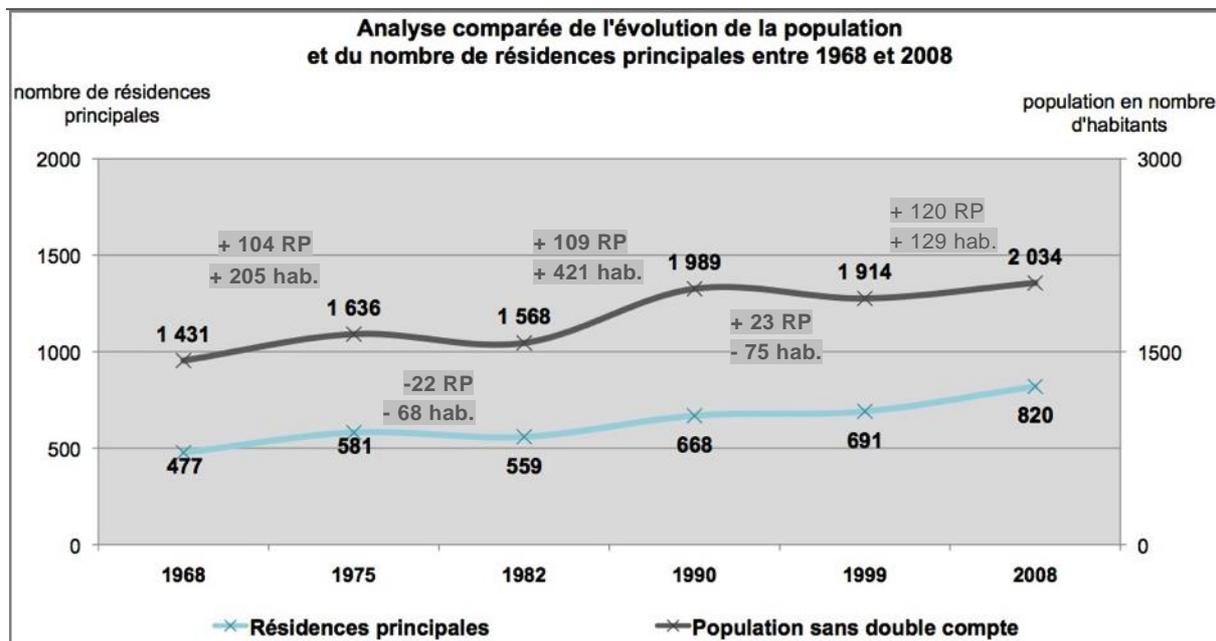
2.3. L'hébergement et le logement des populations spécifiques

La commune compte une structure pour adultes handicapés, âgés de 18 à 60 ans. Le foyer d'hébergement Jacques Landat, situé boulevard Carnot, ouvert depuis 1988, compte trente places.

La commune ne compte pas d'établissement d'hébergement pour les personnes âgées.



III – Synthèse des enjeux

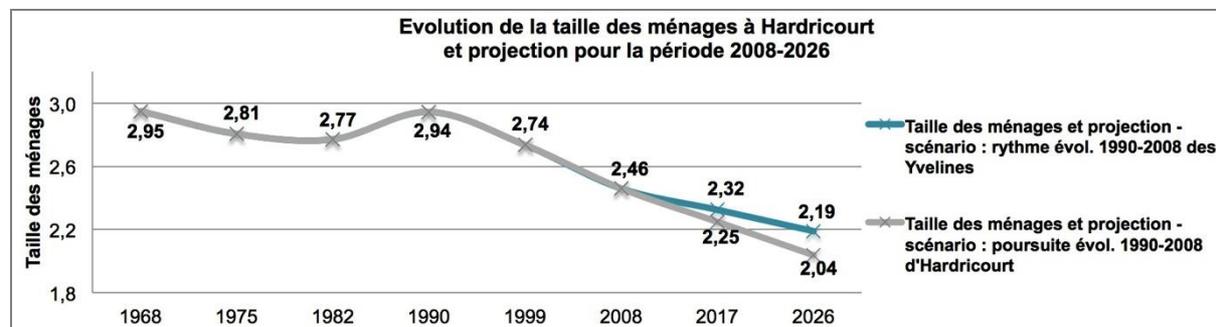


Source : INSEE

Sur la base d'une hypothèse d'évolution tendancielle de la structure par âge de la population, des migrations et des comportements de cohabitation, l'INSEE envisage dans les prochaines décennies, une poursuite de la **diminution du nombre d'occupants par logement, et de fait, de l'accroissement du nombre de ménages.**

Afin d'évaluer la taille des ménages à l'horizon de 2025, deux scénarios peuvent être envisagés :

- la poursuite du rythme de diminution de la taille des ménages enregistrée sur la période 1990-2008 à Hardricourt, toutefois nettement supérieure à celle constatée aux autres échelles territoriales. Ce scénario permet d'envisager une taille des ménages de 2,2 à l'horizon 2025,
- un ralentissement de la diminution de la taille des ménages à Hardricourt, qui poursuivrait sur un rythme correspondant à celui enregistré au niveau départemental entre 1990-2008, bien en-deçà de la diminution qu'a connue la commune d'Hardricourt sur la même période. Cette hypothèse conduit à une taille des ménages autour de 2,05 en 2025.



Source : INSEE, projections : Cabinet Hubert

Le PLU peut opter sur un scénario intermédiaire conduisant à envisager une taille des ménages autour de 2,1 occupant / résidence principale à l'horizon 2025.

Un tel scénario permet d'évaluer le nombre de résidences principales supplémentaires nécessaires pour maintenir le niveau de population actuel de la commune :

$$\text{Point d'équilibre démographique} = \frac{\text{Population de 2008}}{\text{Taille des ménages évaluée en 2025}} = \frac{2\,034}{2,1} = \mathbf{968 \text{ résidences principales}}$$

RP nécessaires en 2025 – RP en 2008 = 968 – 820 = **148 résidences principales à réaliser**

Le nombre de résidences principales à réaliser d'ici 2025 pour permettre le maintien de la population à son niveau de 2008 est évalué à environ 150 logements.

PARTIE III. FONCTIONNEMENT URBAIN

I – Les équipements

1.1. La répartition des équipements sur le territoire



1.2. Les différents équipements de la commune

1.2.1. Les équipements administratifs

La Mairie, situé dans le château des Tourelles, rue Chantereine.

Le château des Tourelles abrite également l'agence postale communale, gérée par le personnel communal et la police municipale d'Hardricourt.



1.2.2. Les équipements scolaires et périscolaires

Le groupe scolaire public Marcel Lachiver, situé rue Chantereine, jouxte le parc du Château des Tourelles.

Le groupe scolaire compte 3 sections de classe maternelle et 5 classes de primaire du CP au CM2.

Les élèves hardricourtois poursuivent leur cursus au collège de la Montcient, situé à Gaillon-sur-Montcient.



La gestion du restaurant scolaire, de la garderie et du centre de loisirs a été déléguée depuis 2009, à l'association UFCV (Union française des centres de vacances), spécialisée dans l'animation. Le centre de loisirs accueille les enfants dès leur première année de scolarisation, avant et après l'école, les mercredis et vacances scolaires.

1.2.3. Les équipements de loisirs et de sport

La **salle polyvalente** est située chemin des Gloriettes, accolée à la salle de sport. Elle accueille des manifestations sportives, des réunions d'association et est louée comme salle des fêtes.



La **salle Vovard** est située au cœur de la commune, rue Guillaume de Beaumont. Elle accueille des activités de sport et de loisirs (cours de Yoga, de chant, etc.), des réunions d'association, etc.



Les **terrains de sport** sont situés au nord ouest du tissu urbain, au contact des espaces agricoles, entre les Chemins de Mézy et des Gloriettes.

Ils comportent :

un terrain de football en gazon synthétique, aménagé en 2008,



et
un



terrain de basket-ball

1.2.4. Les autres équipements

L'Eglise **Saint-Germain de Paris** est située au carrefour des rues Emile Drouville et Guillaume de Beaumont, au cœur du village.



Le **cimetière** est situé sur le plateau agricole, Chemin des Gloriettes



1.3. Les opérations d'équipements en cours

Dans le cadre de la candidature d'Hardricourt à un contrat régional avec le Conseil Régional d'Ile de France, différentes opérations d'extension ou d'aménagement des équipements présents sur la commune sont prévues :

- 1. Aménagement de la place de l'Eglise

L'objectif est de créer un espace public devant l'Eglise, où les véhicules passeront, mais où les piétons seront privilégiés. Cette future place sera un lieu de rencontre et de convivialité

- 2. Ravalement et réfection de la toiture de la Mairie

Ces travaux permettraient à la Mairie d'être au cœur des espaces de promenades réalisés sur le territoire communal.

- 3. Extension de l'école primaire et création d'un CLSH

L'objectif est d'agrandir l'école primaire pour y recevoir certaines classes actuellement logées dans des bâtiments de type modulaire d'une trentaine d'années et de créer un CLSH.

Les caractéristiques principales du projet sont :

- Pour l'école : deux salles de classes, des sanitaires et un préau,
- Pour le CLSH : deux salles d'activités (primaires et maternelles), une salle de jeux, un bureau de direction, une salle de réunion, des sanitaires et une régie.

Les travaux concernent également la mise aux normes de la chaufferie actuelle et la ventilation, travaux de plomberie sur réseau eau chaude.

- **4. Réaménagement de la salle de réception de la salle polyvalente (créée en 1988)**

L'objectif est de réhabiliter, d'agrandir et de décorer la salle de réception de la salle polyvalente. Une extension sera réalisée afin de déplacer et agrandir les vestiaires, créer des rangements, un sas d'entrée et un espace fumeurs. Un rideau de scène et supportage sera mis en place.

- **5. Aménagement d'une aire de jeux et de loisirs, à proximité des terrains de sport**

- **6. Extension de la salle Vovard (locaux pour associations)**

L'objectif est ici d'offrir un équipement polyvalent (réunions, bibliothèque, salle de réception), d'améliorer l'accessibilité pour tous et d'effectuer la mise aux normes de cet équipement public.

Ces opérations visent à maintenir, voire augmenter la population, mettre en conformité certains équipements et mettre en valeur le patrimoine communal.



1.4. Le tissu associatif

La commune d'Hardricourt compte un tissu associatif composé de plus d'une dizaine d'associations dans les domaines des sports et loisirs, solidarité, etc.

II – Les activités économiques

2.1. Les entreprises et les emplois

En 2010, **180 entreprises** étaient recensées à Hardricourt, dont 60 % relevant des secteurs commerce, transports et services divers et 20% du secteur de la construction.

L'entreprise la plus marquante est l'usine de chocolat Barry-Callebaut (ex Cacao Barry), implantée sur la commune depuis 1842.

La commune recense 74 entreprises artisanales, réparties comme ce qui suit :

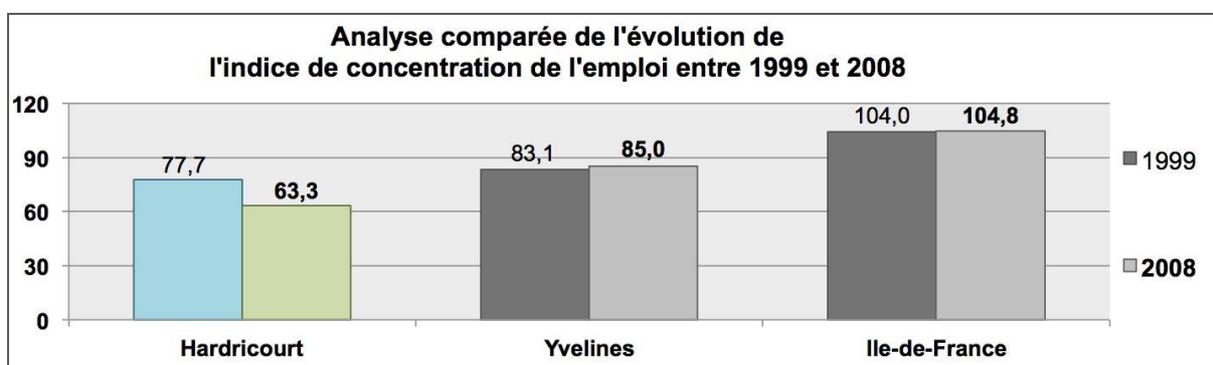
- 46% dans le secteur du bâtiment
- 45% dans les services
- 8% dans la production artisanale
- 1% dans l'alimentation

Le nombre d'emploi à Hardricourt a diminué, passant de 646 emplois en 1999 à **596 emplois en 2008**. La population active ayant cru durant la même période, l'indicateur de concentration de l'emploi a fortement diminué (-14,4 pts) entre 1999 et 2008, pour atteindre 63,3 % en 2008.

Précisions

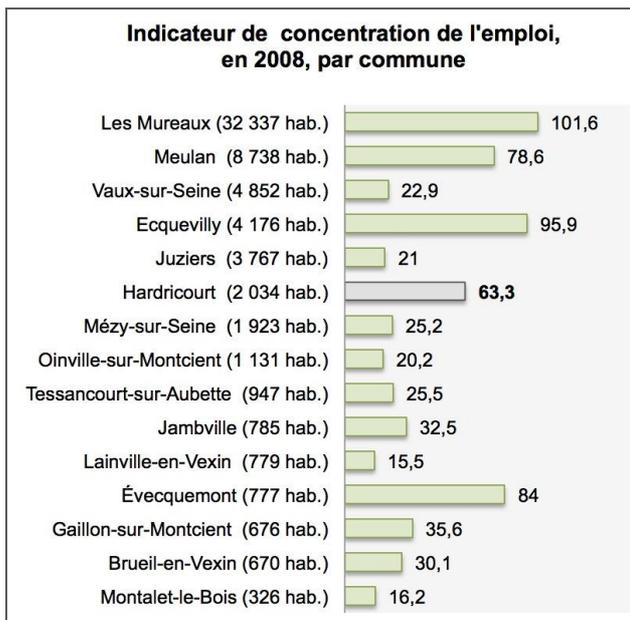
Indicateur de concentration de l'emploi : nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone

Durant la même période, les Yvelines et l'Ile-de-France ont enregistré une hausse de cet indicateur, supérieur à celui d'Hardricourt.



Source : INSEE

Toutefois, la comparaison des indicateurs de concertation de l'emploi en 2008 dans les communes situées dans le périmètre de la communauté d'agglomération souligne l'importance de la part d'emplois pour 100 actifs ayant un emploi à Hardricourt, par rapport aux autres communes de moins de 4 000 habitants.



Source : INSEE

2.2. Le commerce et les services

La commune d'Hardricourt dispose d'une offre commerciale alimentaire importante, en raison de la présence de trois supermarchés, mais une offre de commerces de proximité et de détail très réduite.

Deux des trois grandes surfaces alimentaires sont situées dans la zone commerciale des Chevrettes. Les autres commerces sont principalement concentrés sur la RD 190 et la rue du Vexin.

La localisation des commerces épargne le centre ancien d'Hardricourt de tous flux liés au fonctionnement des commerces.



Zone commerciale, rue des Chevrettes

La zone commerciale se prolonge sur la commune de Meulan. Toutefois, chaque partie de la zone dispose de son propre accès : un accès rue du Vexin (RD 913) à Hardricourt et un accès sur la RD 14 à Meulan. Il n'existe pas de continuité dans la voirie au sein de la zone, entre les deux communes.

Commerces

		Nombre
Commerces alimentaires	Supermarché	3
	Boulangerie	1
Autres commerces	Grande surface de bricolage	1
	Magasin de vêtements	2
	Fleuriste	1

Source : INSEE

L'offre commerciale est complétée par la présence de services aux particuliers.

Les activités de services aux particuliers (restaurants, agences immobilières, blanchisserie, etc.) sont majoritairement situés sur les RD 190 et RD 913.

La commune d'Hardricourt dispose d'une agence postale gérée par le personnel communal.

Services aux particuliers

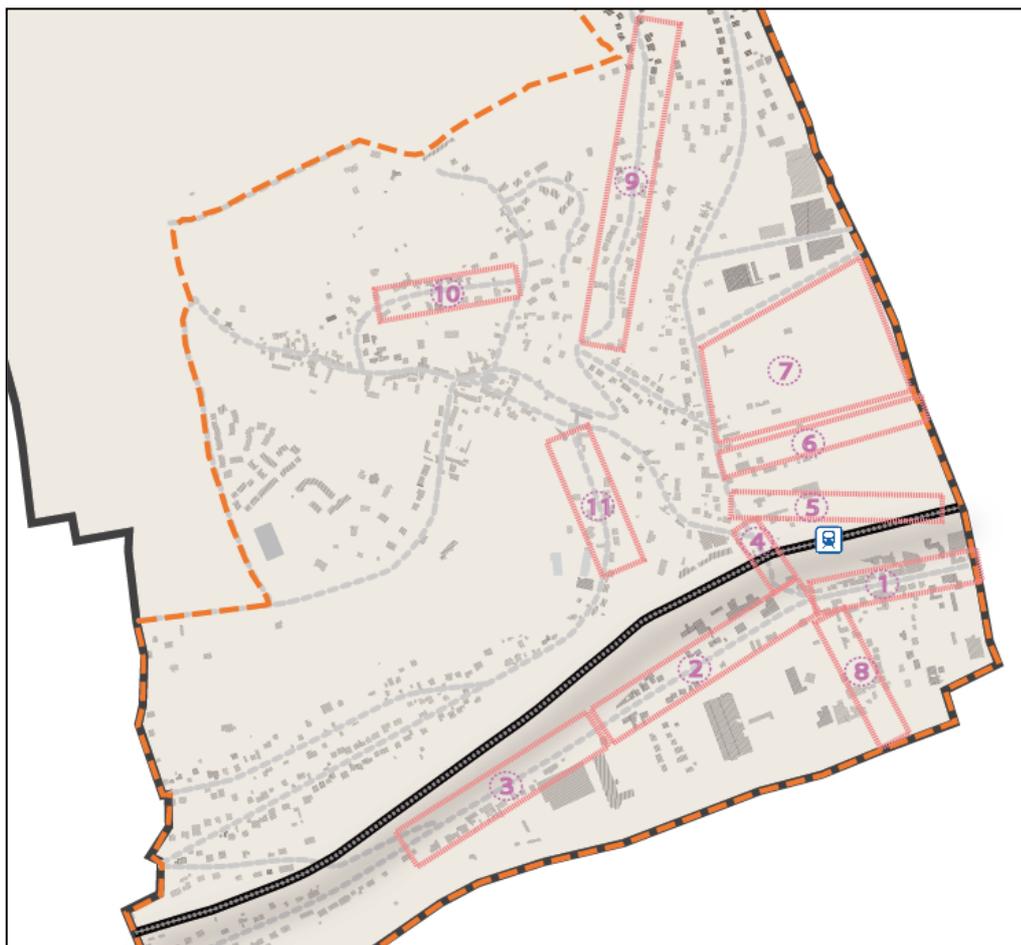
	Nombre	
Construction	Maçon	11
	Plâtrier peintre	4
	Menuisier, charpentier, serrurier	4
	Plombier, couvreur, chauffagiste	5
	Entreprise générale du bâtiment	11
Services	Agence postale communale	1
	Réparation auto et de matériel agricole	6
	Contrôle techniques automobile	1
	Automobile d'occasion	1
	Concessionnaire de moto	2
	Ecole de conduite	1
	Taxi	3
	Coiffure	3
	Institut de beauté	2
	Vétérinaire	1
	Restaurant	6
	Café tabac	2
	Agence immobilière	2
	Agence publicitaire	1
	Blanchisserie-teinturerie	1
	Salle de bain	1
	Equipements maison	1
	Informatique (vente et dépannage)	2
	Groupes électrogènes	1
	Pompes funèbres	1



Z.A. La Brosserie, au 1, rue du Vexin

Source : INSEE

Les commerces et entreprises de la commune par secteurs



1 Boulevard Carnot

Comptoir électrique et thermique
 Boulangerie - pâtisserie
 Le Narval - café tabac (au 4)
 Salon Francis - coiffeur (au 5)
 Dépôt vente
 Fernandez Nadia - dépôt vente ABCD (au 7)
 Renault Carnot Automobile - garage (au 8)
 Brulle Richard - dentiste (au 9)
 Serrurerie Fontenay (au 12)
 Clim et Terre (au 13)
 Les Milles Pattes - clinique vétérinaire (au 14 bis)
 Terminus (au 16 ter)
 Antiquités brocantes
 Décoration
 Les franges "In" - coiffeur (au 20)
 Scoot Racer - concessionnaire de moto (au 28)
 Boscariol Benoît (au 30)
 Centre d'éducation routière Auto école Lang
 Distri Cycle
 Centre d'Amincissement et de remise en forme
 ORPI - agence immobilière (au 36)
 Jardin du Kashmir - restaurant (au 36)
 6 thème pub - agence publicitaire (au 36)
 Clinifine - institut de beauté (au 36)

2 Boulevard Jules Michelet - début

Superette Michelet (au 2)
 Le Fournil des Genêts - boulangerie (au 2)
 L'Atelier - fleuriste (au 2)
 Orthop'Edith - orthopédiste (au 2)
 Gérard Patrick (au 2)
 FC Service Motoculture
 Menuiserie-charpenterie
 Barry-Callebaut (au 5)
 Chez Tarzan - bar
 Gayon - quincaillerie
 FC Services - fournitures commerces (au 12)
 Obain - salle de bain (au 30)
 Autocasse
 Gayon - quincailler (au 34)
 Sévépi - coopérative agricole (au 37)
 Bouygues Telecom - antenne (au 37)

3 Boulevard Jules Michelet - suite

Barry-Callebaut Annexe (au 43)
 Nettoyage Rousseau (au 45)
 Cabinet d'Architecture Firon (au 47)
 L'Escale du Maroc - restaurant (au 51)
 FNAIM Bien-Etre - agence immobilière (au 63)
 Duthoit Anne - professeur (au 81)
 Perche Jean-Luc (au 83)
 Mauny Philippe - ébéniste (au 85)
 Paras - artisanat (au 97)

4 Rue du Vexin

ZA La Brosserie (au 1) :

- 3EF
 - AK Bâtiment
 - AK S2P
 - ARP Maintenance
 - Astuces - activités, travaux de bricolage
 - Aubin Auto - garage
 - Axcelia
 - BMH
 - Bastide Charlotte
 - Baticoncept 78
 - Batir sun ot
 - Ben Amor Hichem
 - BMSB
 - Carosols
 - CBT
 - CDA Parquet
 - CID Automatique
 - Ciel Bat
 - CMK
 - DBS
 - Decor Renov
 - Delame Alain
 - DS2 Bat
 - EPF
 - ECRK
 - ECKTP
 - Edifices
 - Energie de France
 - ERB
 - Erotik live - lingerie
 - FH Services
 - Falah
 - Forcalia
 - GB
 - Gap Entreprise
 - Goncalves Dos Reis
 - Guler
 - HA Immobilier
 - Hardisol
 - HBI Construction
 - ICM
 - Ideco Troc
 - ITess
 - Imra Conseils
 - Indep
 - ISB
 - Jennifer
 - Kazanci Bat
 - Lambert Pascal
 - Laurent Architecture
 - Laurent Patrice
 - Lavie Christophe
 - Logipro SM
 - MCDR
 - MCF Renove
 - MCR
 - Marchands de Biens 2007
 - Mega Construction
 - Moussy Stéphane - garage
 - Myunivers
 - Nari Guy
 - O2A Imser
 - OMINS Construction
 - Planète Science
 - Prigent SCI "la Brosserie"
 - Pzomatic - vente et dépannage informatique
 - Retouche Rapide
 - RMG
 - RMSB
 - Sam Dépannage
 - SCI de la Caille
 - SCILPJ
 - SI Consulting
 - SMA Bâtiment
 - SMD
 - SOF
 - Soguo / Zakarya
 - Soluce Info - dépannage informatique
 - Sprint Graphic
 - SRJ Automobile
 - Surlemont Incendie
 - TBI
 - Yvelines Construction
- Cornic Olivier - indépendant (au 3)
Soceti - constructions métalliques (au 8)
Société Pinon (au 16)
Itecos (au 16)
Nerzem (au 16)
Auto ABS - garage (au 20)
GTB - bâtiment (au 38)
Yvnet (au 44)

5 Avenue de la Gare

Médical :

- Nguyen Van Nhieu Jacques - dentiste (au 2)
- Delame Louis Joseph - médecin (au 4)
- Saunier De Almeida Audrey - médecin (au 4)
- Perrin Isabelle - pédiatre (au 4)
- Valt Aline - pédicure (au 4)
- Fernandez Dominique - infirmier (au 4)
- Andrieux Amélie - diététicienne (au 4)
- Bilheude Carline - pharmacie (au 4)
- Bertolus Irène - médecin (au 4)
- Kine Odice (au 4)
- Boyer Bruno - dentiste (au 11)

Mann Kovate - avocate (au 1)

Abitmo - ingénierie (au 4)

Pizza Napoli - restaurant
(au 9, avenue de la Gare)

Lecornu Michel - café tabac
(au 15, avenue de la Gare)

Sanema Autonome (gare)

SNCF (gare)

6 RD 28 - Avenue des Etangs-Près

- Petit Claude - blindés (au 1)
- Marbrerie Cistarelli - centre serveur OGF (au 2)
- Autosur - contrôle technique automobile (au 4)
- Petit Claude - fabrication d'armes (au 5)
- Le troc automobile - automobile d'occasion (au 6)
- Speedy Automobile - garage (au 6)
- Bricogène / Ugova (au 6)

7 Zone des Chevrettes

Rue des Chevrettes :

- Luan Institut - Institut de beauté (au 7)
- CLP Auto (au 11)
- Leader Price
- PL Performances - concessionnaire de moto
- Nguyen Jean-Pierre - kinésithérapeute Japonais
- Pompes Funèbres Générales
- UGOVA - groupes électrogènes

Rue du Vexin :

- Brico Marché (au 52)
- La maison des affaires - équipements maison (au 52)
- Victoria C - vêtements (au 52)
- Studio Il Gérard - coiffeur (au 52 bis)
- Hyper Casino (au 60)
- Casino Carburants (au 60)
- Phildar - vêtements (au 60)
- Net service - teinturier (au 60)
- CTS - serrurerie (au 60)
- Afirec Audit Financier (au 72)
- Marchand Jacques - charcutier (au 102)

8 Rue Bignon

Bourgeon Christian - indépendant (au 3)
Carbur Auto - garage (au 7)
Relais Nautique de Meulan (au 8)
Berges de Seine - restaurant (au 10)

9 Rue de l'Aulnaye Hermant

Poupaux Dominique - indépendant (au 2 bis)
Salhi Ahmed - artisan (au 20)
DMC Bâtiment (au 34)
Obame André (au 41)
Clermonte - marchand de biens (au 41 bis)

10 Rue des Godeurs

Infrastition (au 2)
Jouat Catherine (au 12)
Nassif Michel - maçon (au 13 bis)
GCR (au 18)
Doffe Nicolas - comptable (au 22 bis)

11 Rue Chantereine

La Poste (au 2)
Comte Maria - pédiatre (au 3)
Gaz Réseau Distribution - antenne (au 10)
SMTC (au 10)
Prempain Isabelle - couture (au 17)
Navarro Conchita (au 25)
Agroland (au 28)
Kohler Aline (au 46)
Geoffroy Jean-Pierre - plombier (au 61)

Autres

Gonzales Réinaldo - café resto (au 3 rue de la Chesnaye)
Disez Benjamin - ferrailleur (au 5 rue de la Chesnaye)
Kaltenhauser Agnès - professeur (au 13 rue de la Chesnaye)

Oulette Gabrielle (au 8 rue Guillaume de Beaumont)
Atouthub - bricolage, jardin (au 14 rue G. de Beaumont)
Dubuc Kenny - esthéticienne (au 29 rue G. de Beaumont)

Forest Sylvie (au 33 rue des Saules)
Fomenko - traiteur (au 58 rue des Saules)
Luan Institut (rue des Saules)

Orange France - antenne (rue du Château)
GillesThierry - ingénieur (au 25 rue du Château)

Bouygues Telecom - antenne (rue de l'Archer)
Orange France - antenne (rue de l'Archer)

Euro Coach (au 1 ter rue des Gayes)
Chappel Patrick (au 2 rue des Gayes)

Fasse Didier - imprimeur (au 10 Sente de la Pépinière)

Pasco Claude (au 3 allée du Château)

Pouget Anne-Marie - indépendante (au 4 rue des Erables)

ABT du Ménage 78 (au 3 sente de la pépinière)

Carvalho de Sousa - maçon (au 15 chemin de Mézy)

Cassin Charline - indépendante (au 16 rue Vincent)

III – Les espaces publics et lieux de centralité



La place du Lieutenant François Martin



Centralité : Secteur commercial, le long de la RD 190, à proximité de la Seine



Zone commerciale des Chevrettes

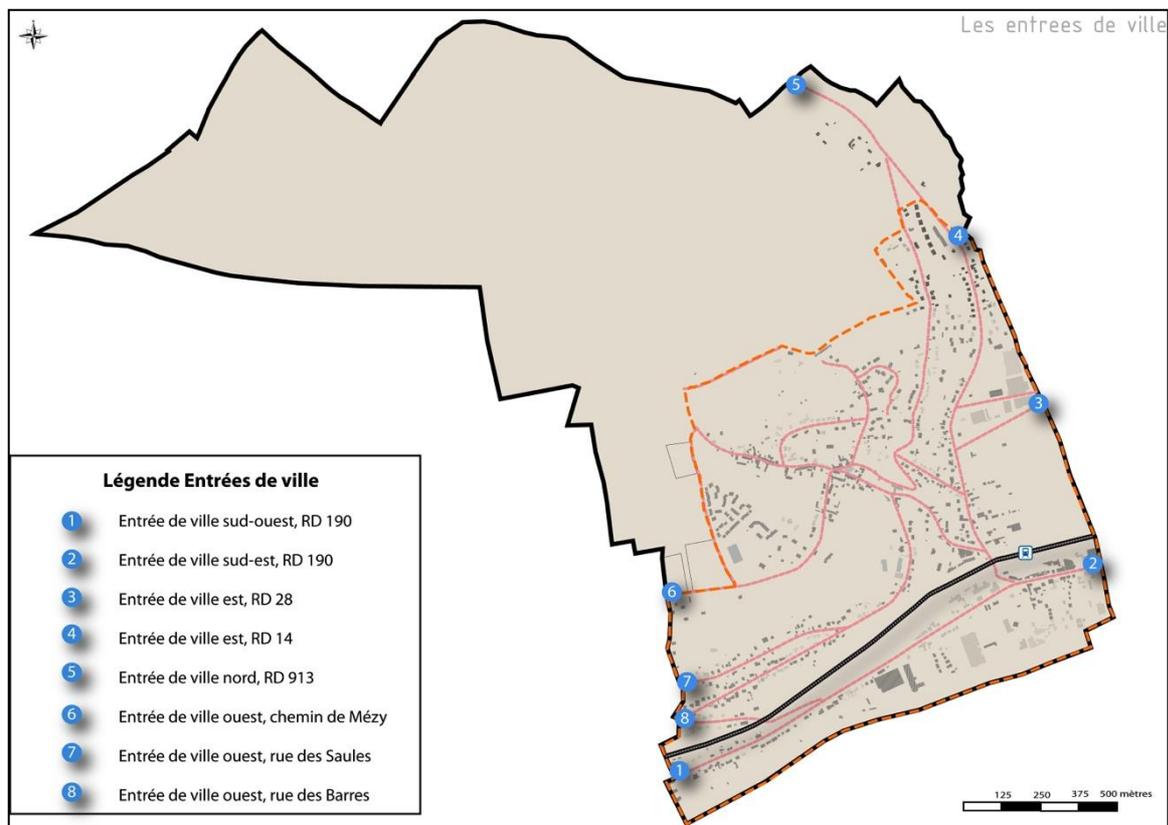


IV – Les entrées de ville

Hardricourt compte trois entrées de ville principales : deux entrées de ville sur la RD 190 et une sur la RD 18. Le long de ces axes, il n'existe pas de coupure de l'urbanisation entre Hardricourt et les communes voisines (Mézy-sur-Seine à l'ouest, Meulan, à l'est).

La commune comporte également :

- une entrée de ville depuis Meulan, à l'est du territoire, rue des Aulnes,
- une entrée de ville depuis Gaillon-sur-Montcient, au nord du territoire,
- des entrées de ville depuis Mézy-sur-Seine.



4.1. L'entrée de ville sud-ouest, RD 190

L'entrée sud-ouest se situe entre la Seine et la voie ferrée, sur la RD 190 (Bd Michelet).

Elle permet d'entrer sur la commune d'Hardricourt depuis Mézy-sur-Seine



Les principales caractéristiques de l'entrée de ville

Voirie

La RD 190 constitue un axe majeur de la commune, à vocation intercommunale, la reliant aux communes de Mantes-la-Jolie et de Poissy.

Occupation du sol

La chaussée est large, à 1x1 voie, voies séparées sur cette portion, une bande centrale. Elle ne présente pas de piste cyclable, mais des trottoirs, parfois occupés par du stationnement.

L'entrée de ville est située dans un espace urbain. Des constructions sont implantées, dans un tissu aéré, de part et d'autre de la voirie.

Au niveau de l'entrée de ville, un mur clôt les jardins situés côté Seine. L'urbanisation ne s'interrompt pas entre Mézy-sur-Seine et Hardricourt. Toutefois, le cimetière de Mézy-sur-Seine sépare les habitations des deux communes, sur le côté nord de la route.



Signalétique routière et signes publicitaires

Perspectives visuelles

L'entrée de ville est signalée par un panneau d'entrée de ville et ne comporte aucun panneau publicitaire.

Les perspectives visuelles sont structurées par les alignements d'arbres qui bordent la voirie.

Si la Seine n'est pas perceptible au niveau de cette entrée de ville, l'urbanisation implantée sur les côtes est perçue depuis la voie.



Cette entrée de ville est soumise à un projet, proposant de :

- marquer l'entrée de ville en créant des parterres arborés de part et d'autre du boulevard avec des possibilités de fleurissement
- aménager le boulevard Michelet avec des pistes cyclables unidirectionnelles sur le trottoir de part et d'autre du boulevard, en réduisant la largeur de la chaussée à 6,50m
- matérialiser l'offre en stationnement longitudinal
- créer un nouvel alignement d'arbres

Ce projet sera soumis à autorisation, en application de l'article L121-32 II du code du patrimoine, puisqu'il est situé dans le périmètre de protection de l'église Saint-Germain à Mézy-sur-Seine, inscrite au titre des monuments historiques.

4.2. L'entrée de ville sud-est, RD190

L'entrée sud-est donne accès à Hardricourt, depuis la commune de Meulan. Elle est située au sud de la voie ferrée, sur la RD 190, nommée, sur cette portion, rue Georges Clémenceau



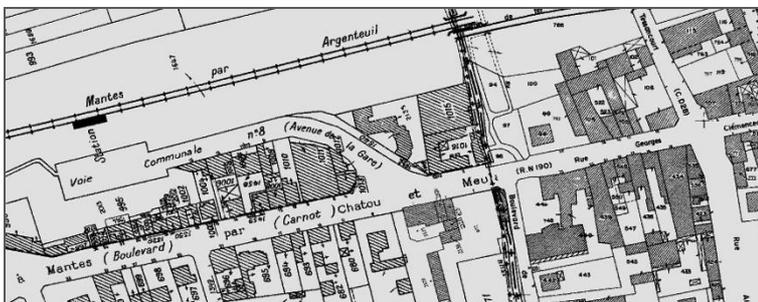
Les principales caractéristiques de l'entrée de ville

Voirie

La RD 190 constitue un axe majeur de la commune, à vocation intercommunale, la reliant aux communes de Mantes-la-Jolie et de Poissy. La chaussée est relativement étroite, à double sens. Des places de stationnement sont aménagées sur le côté Seine de la voie. Elle ne présente pas de piste cyclable, mais des trottoirs.

Occupation du sol

L'entrée de ville est située dans un espace urbain, continu entre la commune de Meulan et celle d'Hardricourt.



Signalétique routière et signes publicitaires

L'entrée de ville est signalée par un panneau d'entrée de ville et ne comporte aucun panneau publicitaire. Seules des enseignes commerciales sont perceptibles.

Perspectives visuelles

Alors que le tissu bâti est resserré en venant de Meulan (bâti à l'alignement), il semble plus aéré au niveau de l'entrée de ville. Cette perception résulte en réalité de la présence de boisements en bordure de la Montcient, et d'un parking, côté Seine, qui ouvre les perspectives. La Seine n'est toutefois pas perceptible depuis la RD 190.

En dehors du muret de pierre qui marque le pont, le passage de la Montcient est peu perceptible.



Les vues sur les murs pignons qui bordent le parking sont peu valorisantes pour l'entrée de ville.



Si les échappées visuelles demeurent limitées, les coteaux boisés et urbanisés sont toutefois visibles en arrière-plan.



Cette entrée de ville est soumise à un projet, proposant de :

- marquer l'entrée de ville en créant un square, des parcs de stationnement en liaison avec la gare SNCF
- affirmer la priorité des traversées piétons et cycles
- aménager une promenade piétonne et un itinéraire cyclable bidirectionnelle avec alignement d'arbres le long de la rivière Montcient
- réduire la largeur de chaussée à 6,50m et créer des stationnements longitudinaux à proximité du carrefour avec boulevard Carnot / avenue de la gare
- modifier la géométrie de ce carrefour, pour dégager plus d'espace piétonnier et permettre la création d'une terrasse au niveau de la brasserie existante à l'angle du boulevard Carnot et de l'avenue de la Gare
- renforcer les alignements d'arbres existants et aménager des bandes plantées pour affirmer le caractère paysager de l'entrée de ville

Ce projet sera soumis à autorisation, en application de l'article L121-32 II du code du patrimoine, puisqu'il est situé dans les périmètres de protection de l'église Saint-Nicolas et du Petit Pont à Meulan-en-Yvelines, respectivement classée et inscrit au titre des monuments historiques.

4.3. L'entrée de ville est – RD 28

L'entrée de ville sur l'avenue des Etangs Prés (RD 28) est située au nord de la voie ferrée et donne accès à la commune depuis Meulan-en-Vexin.

En arrière plan : le village ancien et le château des Tourelles



Les principales caractéristiques de l'entrée de ville

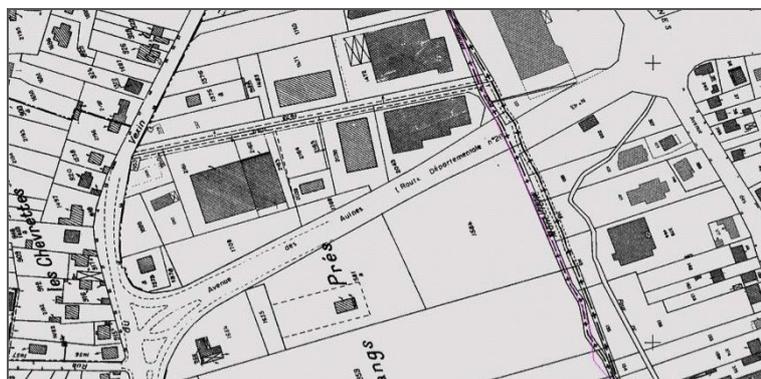
Voirie

La RD 28 constitue un des axes principaux de la commune, qui la relie à Meulan-en-Vexin et devient la RD 913 sur la commune d'Hardricourt.

La chaussée est large. Les voies séparées par un terre-plein central. Au niveau de l'entrée de ville, elle comporte une voie dans le sens Hardricourt-Meulan et deux voies dans l'autre sens. Elle ne présente pas de piste cyclable, mais comporte des trottoirs.

Occupation du sol

L'entrée de ville est située dans un espace urbanisé, principalement occupé par des activités (notamment sur le côté nord de la voie).



Signalétique routière et signes publicitaires

L'entrée de ville est signalée par un panneau d'entrée de ville et est marquée par un panneau publicitaire de grande dimension, indiquant un des supermarchés proche. Elle est également marquée par l'enseigne commerciale du garage automobile implanté à proximité de la voirie.

Perspectives visuelles

Les perspectives visuelles sont très différentes de part et d'autre de la voie. Alors que les vues sont marquées, sur la partie nord par la zone commerciale, elle sont fermées par une végétation abondante des Etangs Prés, en partie sud.

Le village ancien d'Hardricourt et le château des Tourelles sont perceptibles à l'horizon.

Cette entrée de ville est soumise à un projet, proposant de :

- réduire la largeur du séparateur central (côté Meulan), afin de dégager une largeur suffisante pour aménager une piste cyclable bidirectionnelle sur la rive nord de la RD28
- sécuriser les traversées piétonnes et de cycles débouchant sur la RD28 au niveau de la Montcient
- prolonger la piste cyclable sur le trottoir nord de la RD28 jusqu'au carrefour avec la rue du Vexin
- valoriser la perspective vers le village

4.4. L'entrée de ville est – RD 14

L'entrée de ville, située sur l'avenue des Aulnes (RD 14) constitue la deuxième entrée de ville depuis Meulan.



Les principales caractéristiques de l'entrée de ville

Voirie

La RD 14 relie la commune aux Mureaux et à Flins-sur-Seine notamment.

La chaussée est large, à 1x1 voie, voies séparées par un terre-plein, en approchant du giratoire avec la RD 913. Elle ne présente pas de piste cyclable, les trottoirs sont étroits, par rapport à la largeur de la chaussée et accompagnés, d'un côté de la voie, d'une bande enherbée.

Occupation du sol

L'entrée de ville est bordée, à l'ouest par le tissu urbanisé. Sur le côté est de la voie, l'urbanisation (située sur la commune de Meulan) s'arrête au niveau de l'entrée de ville pour laisser place aux espaces naturels des Marais.



Signalétique routière et signes publicitaires

L'entrée de ville est signalée par un panneau d'entrée de ville et ne comporte aucun panneau publicitaire.

Perspectives visuelles

L'entrée de ville offre une double façade :

- une façade très urbaine marquée par la présence de l'immeuble collectif qui surplombe le giratoire, toutefois nuancée par l'importance de la végétation et les côteaux boisés perceptibles à l'arrière-plan,
- et une façade naturelle offerte par le site des Marais.



La traversée de la Montcient qui marque la limite entre les communes de Meulan et d'Hardricourt est peu signalée (pas de panneau indicatif).

Cette entrée de ville est soumise à un projet, proposant de :

- Marquer l'entrée de ville en améliorant le débouché de la rue du Vexin sur le rond-point
- réduire la largeur de chaussée à 5,5m sur la rue du Vexin et créer un alignement d'arbres
- élargir le trottoir en aménageant une liaison cyclable vers le collège de la Montcient

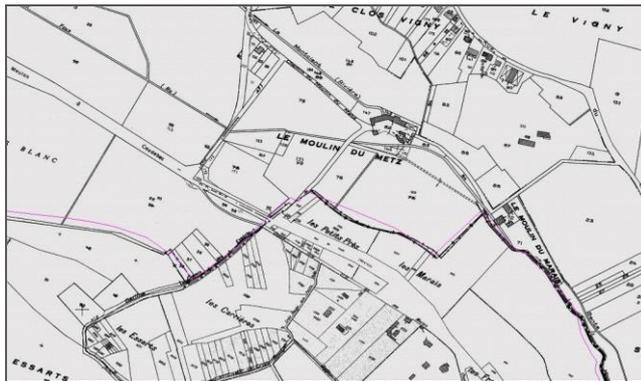
4.5. L'entrée de ville nord – RD 913

L'entrée de ville nord est située sur la RD 913 et permet de rejoindre Hardricourt depuis Gaillon-sur-Montcient. Elle constitue l'entrée de ville la seule entrée "naturelle" de la commune. Elle offre une image plus rurale de la commune que les autres entrées de ville.



Les principales caractéristiques de l'entrée de ville

Voie	La RD 913 borde la limite communale est et relie Hardricourt à Meulan et à la Roche-Guyon. La chaussée est à 1x1 voie et ne présente ni piste cyclable, ni des trottoirs. Les bas-côtés sont enherbé.
Occupation du sol	L'entrée de ville est située au milieu des espaces naturels : les espaces boisés des Lumières et des Carrières, à l'ouest, les espaces ouverts des Petits Prés et des Marais, à l'est.



**Signalétique
routière et
signes
publicitaires
Perspective
s visuelles**

L'entrée de ville n'est signalée par aucun panneau routier. Dans le sens Hardricourt – Gaillon-sur-Montcient, un panneau indique l'entrée dans le Parc Naturel Régional du Vexin.

Les
échappées
visuelles
sont
limitées
vers l'est
par la
présence
d'un écran
boisé,
mais
s'ouvrent,
à l'ouest,
vers les
paysages
agricoles
de
Gaillon-
sur-
Montcient
et le
Moulin de
Metz.



4.6. Les entrées de ville ouest

Les entrées de ville ouest sont situées au nord de la voie ferrée et donnent accès à Hardricourt depuis Mézy-sur-Seine.

Il n'existe pas de coupure entre les tissus urbains des deux coupures. Les rues des Saules Racines, des Barres et le chemin de Mézy relie les deux communes, sans interruption du bâti.



Les principales caractéristiques de l'entrée de ville

Voirie

Occupation du sol

Les entrées de ville sont complètement insérées dans le tissu urbain. Seul le chemin de Mézy est bordé, sur sa partie nord, par le plateau agricole.

Signalétique routière et signes publicitaires

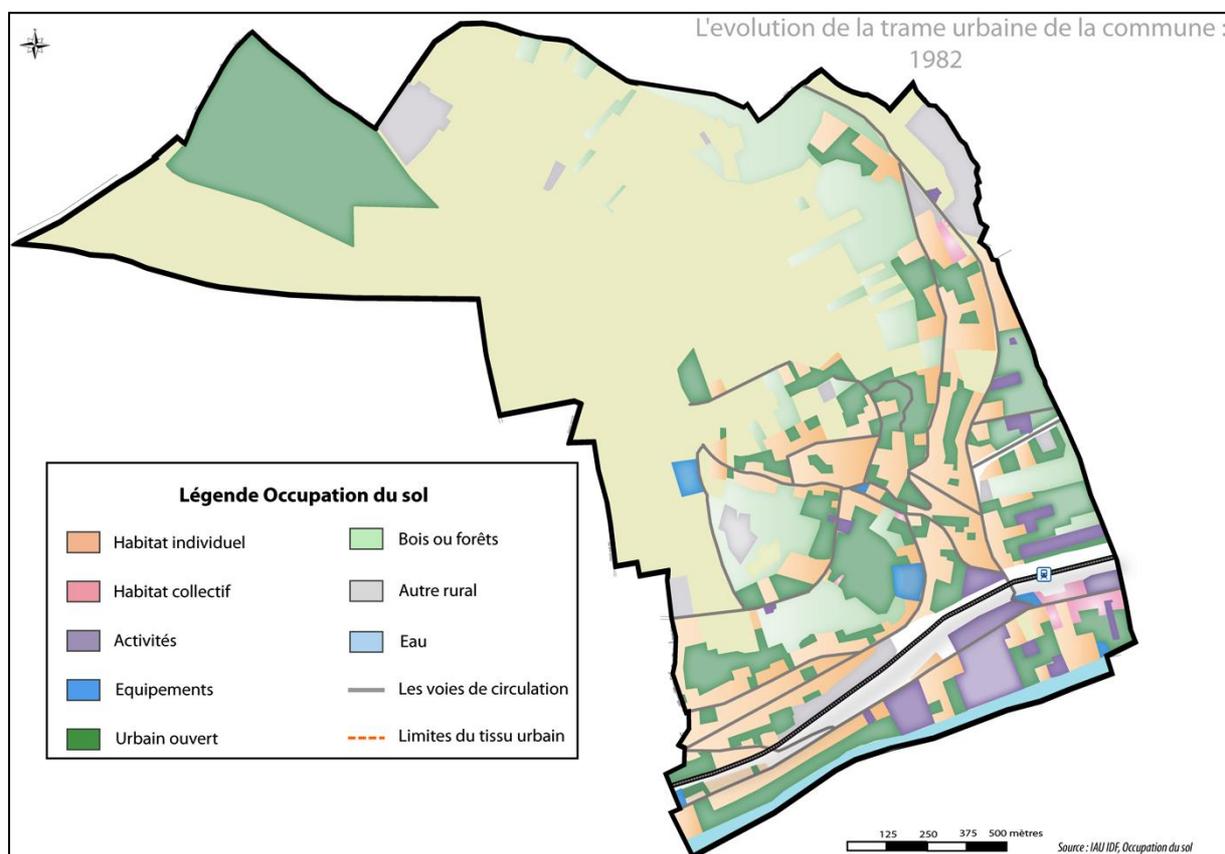
Les entrées sur la commune sont signalées par des panneaux routiers

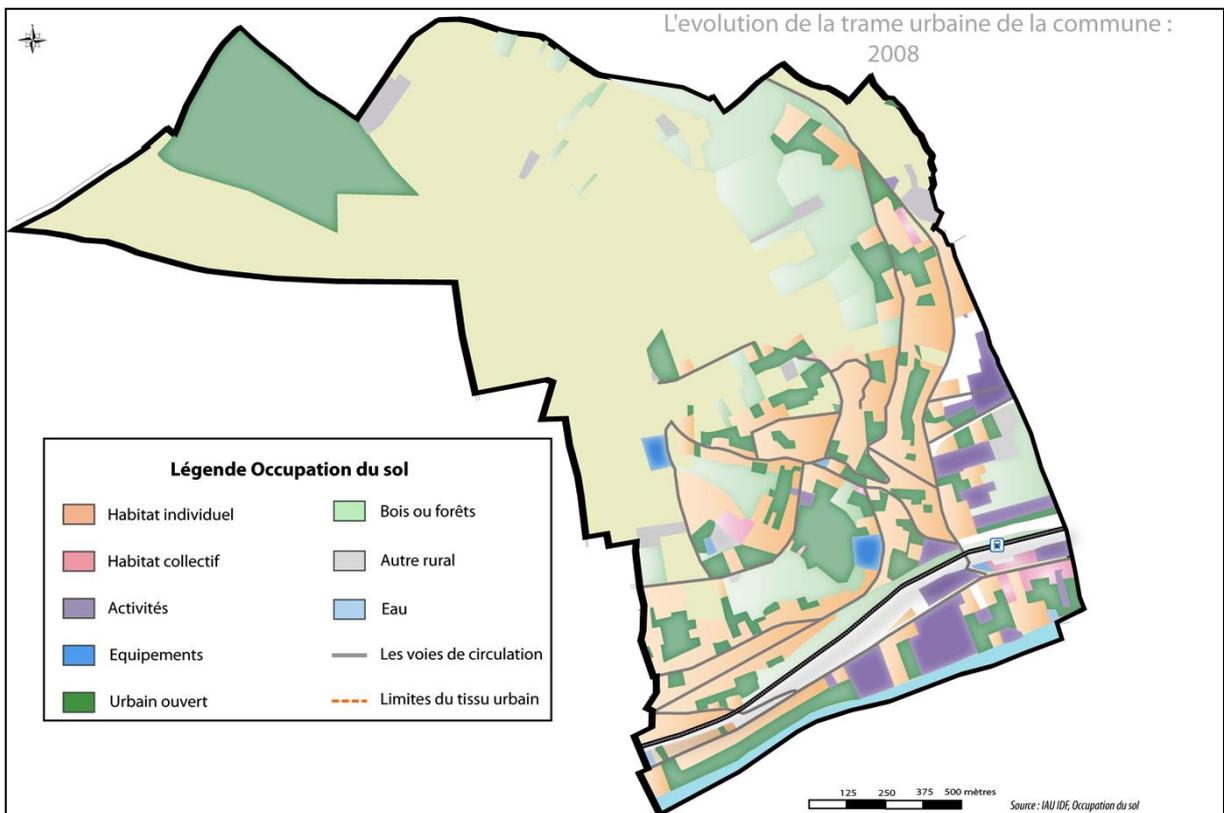
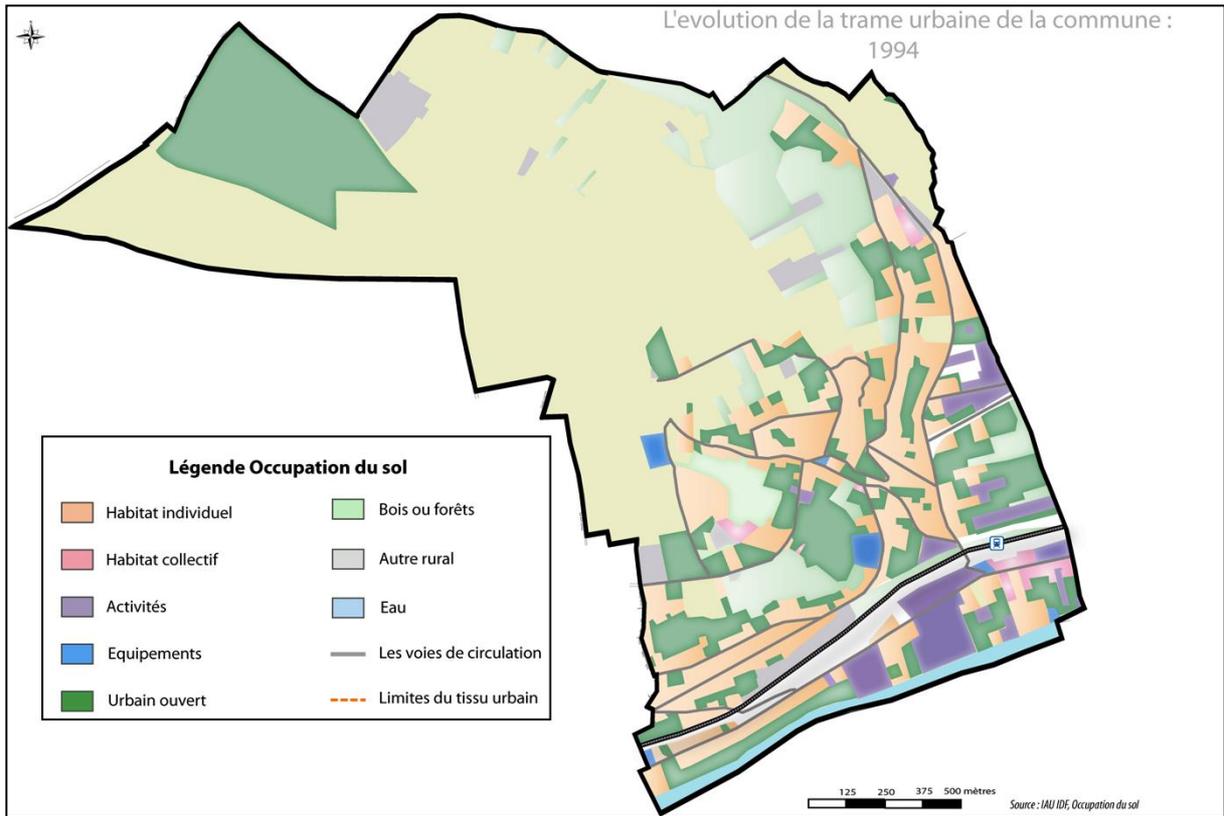
V – Les axes principaux

Une voie ferrée traverse la commune sur toute sa partie sud, en parallèle de la Seine mais également de la RD 190. La commune est également concernée par le passage de deux autres axes routiers principaux, la RD 193 et RD 28. Ces voies d'importance constituent des ruptures dans le paysage et dans la pratique de la ville, et mériteraient d'être apaisées dans la mesure du possible, afin de permettre une perméabilité dans la pratique de la ville.

PARTIE IV. ANALYSE MORPHOLOGIQUE

I – L'évolution de la trame urbaine



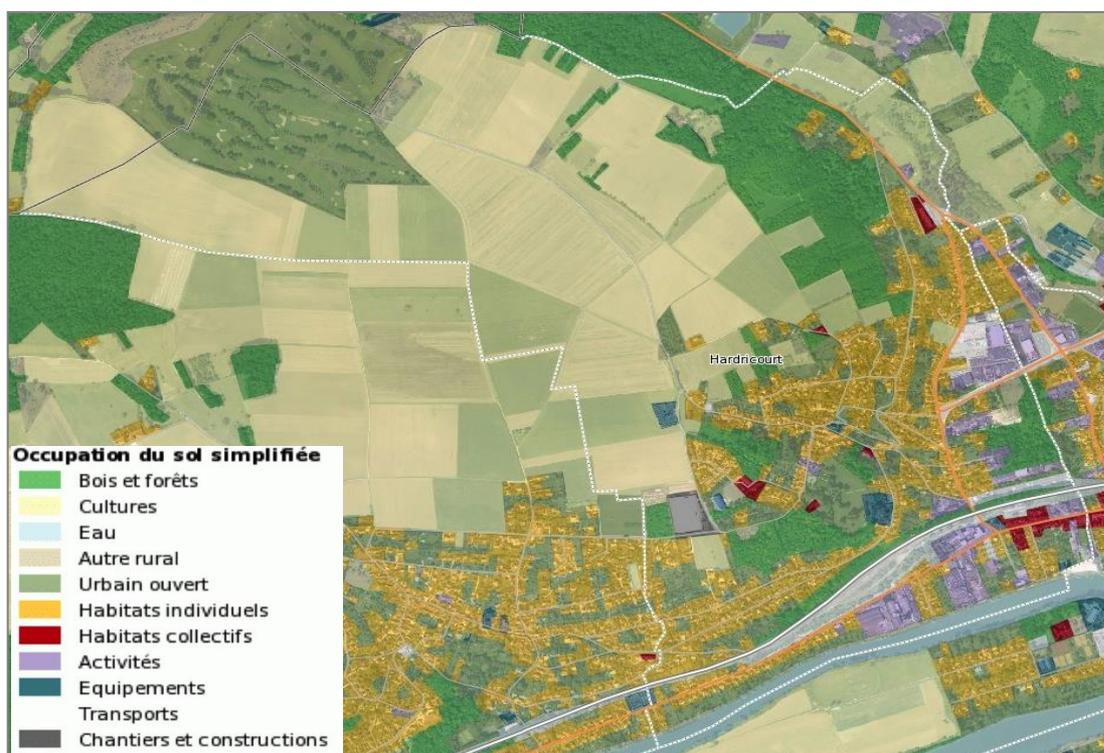


II – La répartition des fonctions

L'analyse de l'occupation des sols de la commune, sur la base des fiches fournies par l'IAURIF permet de préciser les principales caractéristiques de l'occupation du sol :

- l'espace urbain construit couvre près d'un quart de la commune, soit environ 84 hectares. La superficie occupée par l'espace urbain construit a cru de 17 hectares depuis 1982.
- l'espace urbain non construit (parcs, jardins, espaces ouverts destinés aux activités sportives) représente 16 % du territoire communal (55 ha),
- et l'espace rural couvre 198 hectares, soit presque 60 % de la commune.

Carte de l'occupation des sols



Source : IAURIF

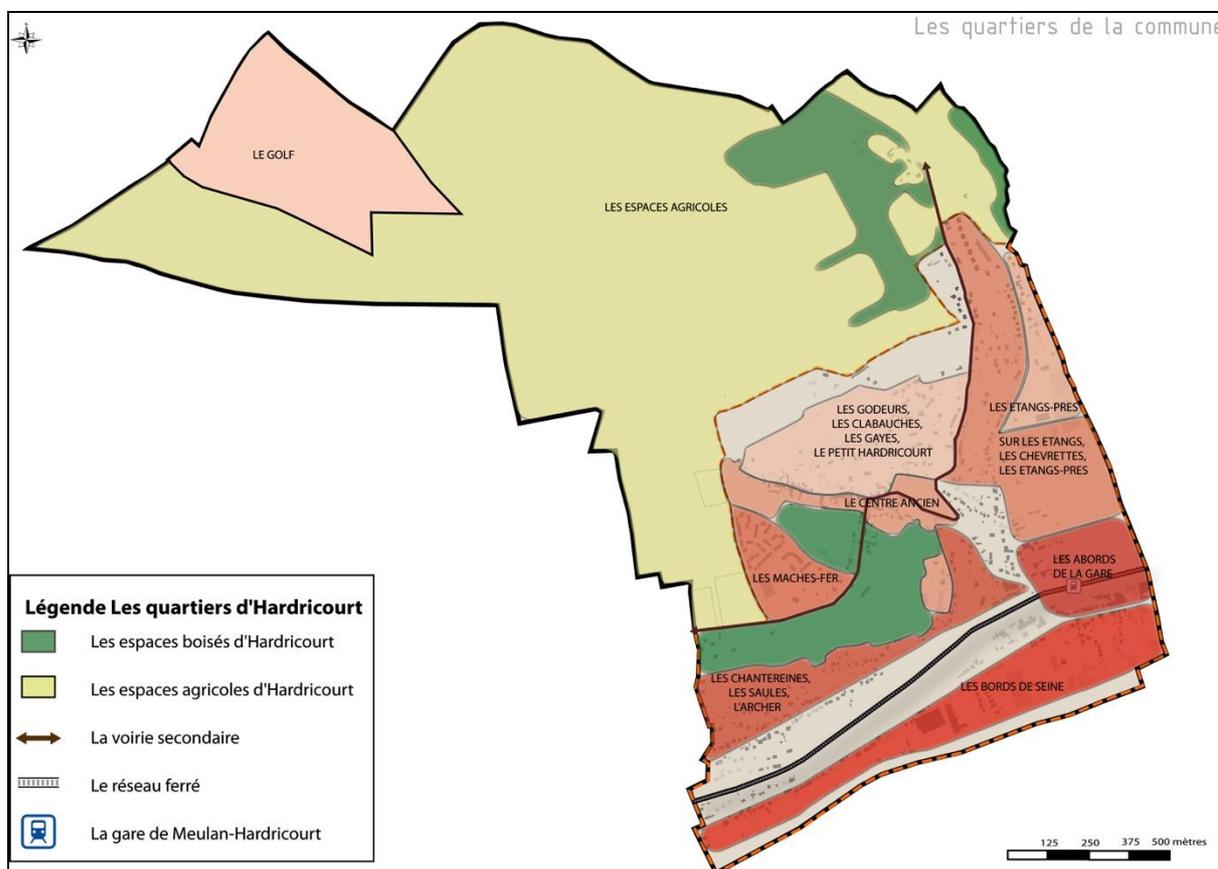
La répartition des fonctions sur le territoire communal :

- plus de la moitié nord du territoire est occupée par les espaces naturels, agricoles, et une partie du golf de Seraincourt. Les principaux espaces boisés ceignent l'urbanisation,
- les activités économiques sont principalement situées aux abords des principaux axes de circulation : la RD 190 et la rue du Vexin,
- le tissu résidentiel est principalement implanté sur les coteaux des vallées de la Seine et de la Montcient et est très majoritairement composé d'habitations individuelles. En dehors du tissu situé dans le prolongement de la commune de Meulan-en-Vexin, le long de la RD 190, constitué d'immeubles collectifs, ceux-ci sont présents que très ponctuellement sur la commune.

III – Les tissus urbains résidentiels

Première proposition de découpage de quartiers pour l'analyse :

- le centre ancien
- les Chantereines, les Saules, l'Archer
- les bords de Saine,
- Les abords de la gare,
- Sur les Etangs, les Chevrettes, les Etangs-Prés
- Les Maches-Fer
- Les Godeurs, les Clabauches, les Gages, le Petit Hardricourt,
- Les Etangs-Prés (avenue des Aulnes)

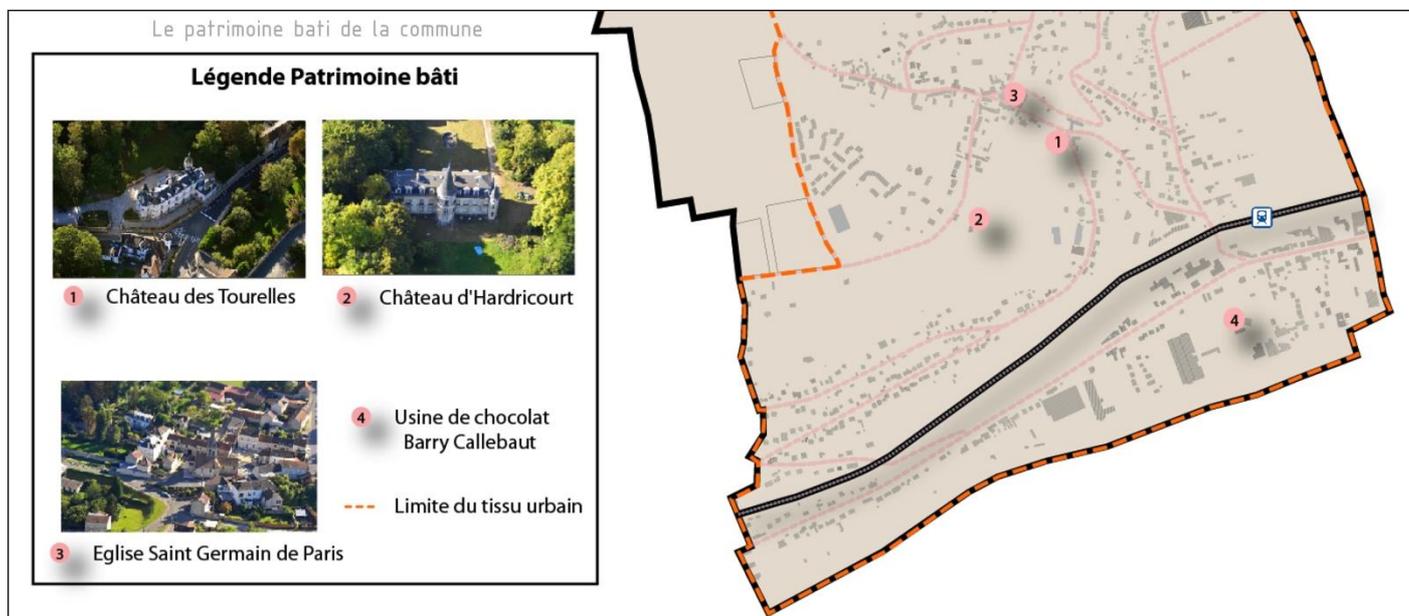


Une large partie de l'urbanisation de la commune s'est faite sur les coteaux, venant impacter le paysage et sa perception depuis le lointain. Les développements futurs seront à penser afin de maximiser leur intégration dans le paysage et notamment dans espaces boisés encore existants et constituant des écrins de verdure autour des constructions.

De même, une attention particulière doit être portée aux développements urbains en limite directe du plateau agricole en frange nord de la commune, afin de garantir une transition progressive et une intégration paysagère entre les espaces urbains et agricoles (haies végétales, cheminements paysagers,...).

IV – Le patrimoine bâti

4.1. Le patrimoine remarquable



4.1.1. L'église Saint-Germain de Paris et son clocher

L'église Saint-Germain de Paris, située au cœur du village **et dont le clocher est classé** monument historique depuis 1875 a été remaniée à de nombreuses reprises : le bas-côté nord n'a jamais été reconstruit, aussi certaines colonnes sont maintenant intégrées dans le mur. La nef est couverte d'un plafond.

Le clocher d'Hardricourt témoigne de l'architecture du 12^{ème} siècle : la flèche de pierre est flanquée de pyramidions à fleurons. Les contreforts ont été ajoutés au 16^{ème} siècle.



4.1.2. Le château des Tourelles

Le château des Tourelles, situé au cœur du village, rue Chantereine, est un château moderne datant de la fin du 19^{ème} siècle.

L'architecture de cet édifice est caractéristique des maisons particulières du 19^{ème} siècle, pour lesquelles toutes les fantaisies et sources d'inspiration sont permises en fonction des goûts du commanditaire.

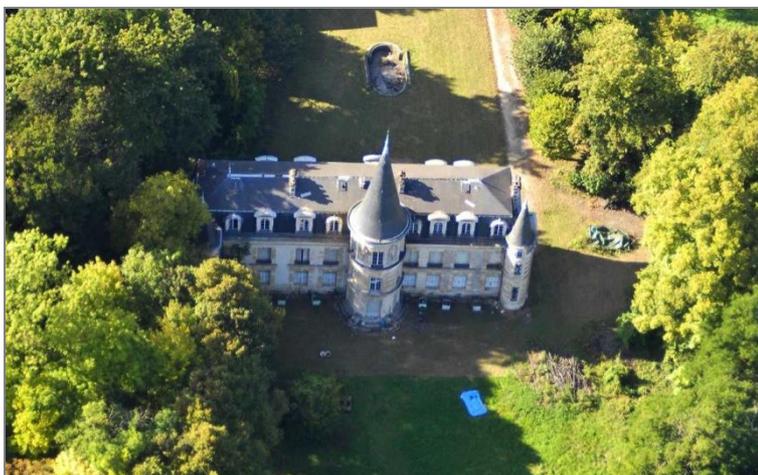


L'architecte du château a puisé ses références dans le 17^{ème} siècle et couvert d'un toit à comble brisé en ardoise un ensemble où les nombreuses baies sont ouvertes symétriquement de part et d'autre de l'axe central. La référence au 17^{ème} siècle est marquée également par les pierres saillantes et les clefs à bossage qui soulignent chaque fenêtre. La haute toiture pointue est celle d'une tour accolée à la façade donnant sur la rue. Cette maison remplace l'ancien château d'Hardricourt qui, selon les plans cadastraux de 1786, se dressait autrefois sur le même emplacement. Le parc du château (5 ha) est maintenant ouvert au public après son aménagement par la municipalité.

4.1.3. Le château d'Hardricourt

Le château d'Hardricourt est situé rue du Château, au plein cœur de la commune. Le château, ses communs et son parc occupent une emprise d'environ 8 hectares.

Tandis que le château et les communs appartiennent à un propriétaire privé, le parc est propriété de la commune. Des travaux d'aménagement du parc ont été menés par la commune, avec l'aide du Conseil Général des Yvelines et l'Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France. Ce parc, inauguré en 2004, est ouvert au public.





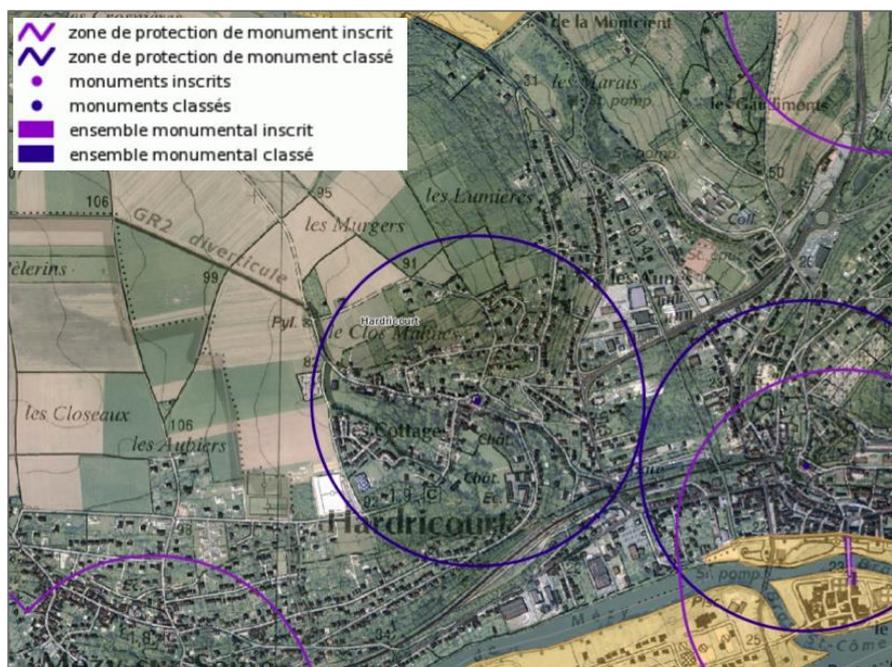
4.1.4. Les protections au titre des monuments historiques

Sur le territoire d'Hardricourt, seule l'Eglise bénéficie d'un classement au titre des Monuments Historiques.

La commune est concernée par les périmètres de 500 m protégeant :

- l'Eglise Saint-Nicolas de Meulan, classée monument historique par arrêté du 30 mars 1978,
- le petit pont sur la G.C 14 de Meulan aux Mureaux, inscrit aux monuments historiques, par arrêté du 29 novembre 1965,
- et l'Eglise de Mézy-sur-Seine, inscrite aux monuments historiques, par arrêté du 19 juillet 1926.

Protection du patrimoine



Source : IAURIF

4.2. Le patrimoine bâti caractéristique

4.2.1. Les constructions de type "banlieue"

→ Habitat pavillonnaire / villa

Alignement et orientation

Ces pavillons sont implantés soit à l'alignement (boulevard Carnot et boulevard Jules Michelet), soit le plus souvent en léger recul par rapport à la rue, comme on le retrouve rue du Vexin.

La profondeur des parcelles permet aux constructions de s'implanter en recul de la voirie, mais également de s'installer perpendiculairement aux limites de la parcelle.



Alignement des constructions, boulevard Carnot



Construction en recul de voirie, rue du Vexin

Mitoyenneté

Ces pavillons sont :

- Parfois accolés pour former un front bâti de constructions
- Parfois isolés des autres sur leur parcelle (photos), créant des espaces de respiration au sein de la commune



Parcelles isolées, rue des Gayes



Front bâti

Façades

Les murs de nombreuses constructions sont en pierre meulière ou en briques.



*Constructions en pierre meulière,
rue des Saules Racines*



*Constructions en briques,
boulevard Michelet*

La pierre meulière est souvent caverneuse. Elle donne son nom aux maisons anciennes de l'Île-de-France, qui utilisent ce matériau typique de la région : les villas et pavillons bâtis à la fin du 19^{ème} siècle et au début du 20^{ème} siècle. Hardricourt compte un grand nombre de ces constructions en pierre meulière notamment sur la rue des Saules Racines, la rue Chantereine et le boulevard Michelet.

On distingue deux types de façades sur la commune :

- des façades rectangulaires
- des façades pignons, plus souvent



Façade pignon, rue Chantereine



Façade rectangulaire, rue Chantereine

Clôtures

Les clôtures séparant les constructions sont plus ou moins ouvertes, dégageant parfois la vue et mettant en valeur les maisons, mais protégeant aussi l'entrée des logements.

Jardins

Derrière la clôture traitée, un jardin matérialise généralement le seuil entre la voirie et le logement. On retrouve aussi fréquemment un jardin en prolongement des espaces des maisons, constituant l'intimité des ménages.

Certains jardins, isolés et en hauteur, bénéficient de percées visuelles sur les villages et les espaces agricoles aux alentours.



→ **Immeuble collectif**

On retrouve ce patrimoine à la résidence du Clos Barry et dans les constructions au nord de la rue du Vexin, à l'entrée de ville. Dans ce cas, l'immeuble occupe la parcelle, mais ses occupants n'ont pas de lien avec l'espace au sol.



Résidence du Clos Barry



Résidence à l'entrée de ville est, par la RD 913

Alignement

Ces deux immeubles principaux de la commune d'Hardricourt sont implantés en retrait de voirie

Les hauteurs

Les deux immeubles principaux de la commune s'élèvent à des hauteurs raisonnables (R+4 pour les deux immeubles principaux de la commune), permettant de conserver une certaine densité au sein de la commune, tout en préservant les perceptions visuelles sur les espaces environnants.

Les accès

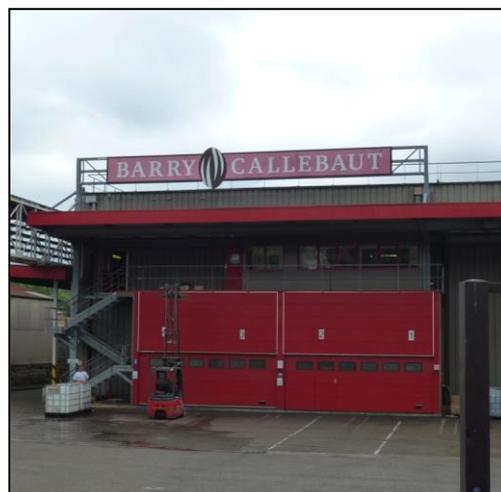
Pour l'un des deux immeubles, l'accès est mis en valeur par une couleur différente (bleu sur gris).

Insertion urbaine

Les deux immeubles sont isolés, ils ne forment pas une séquence linéaire avec le bâti à proximité.

4.2.2. Le patrimoine industriel : l'usine de chocolat

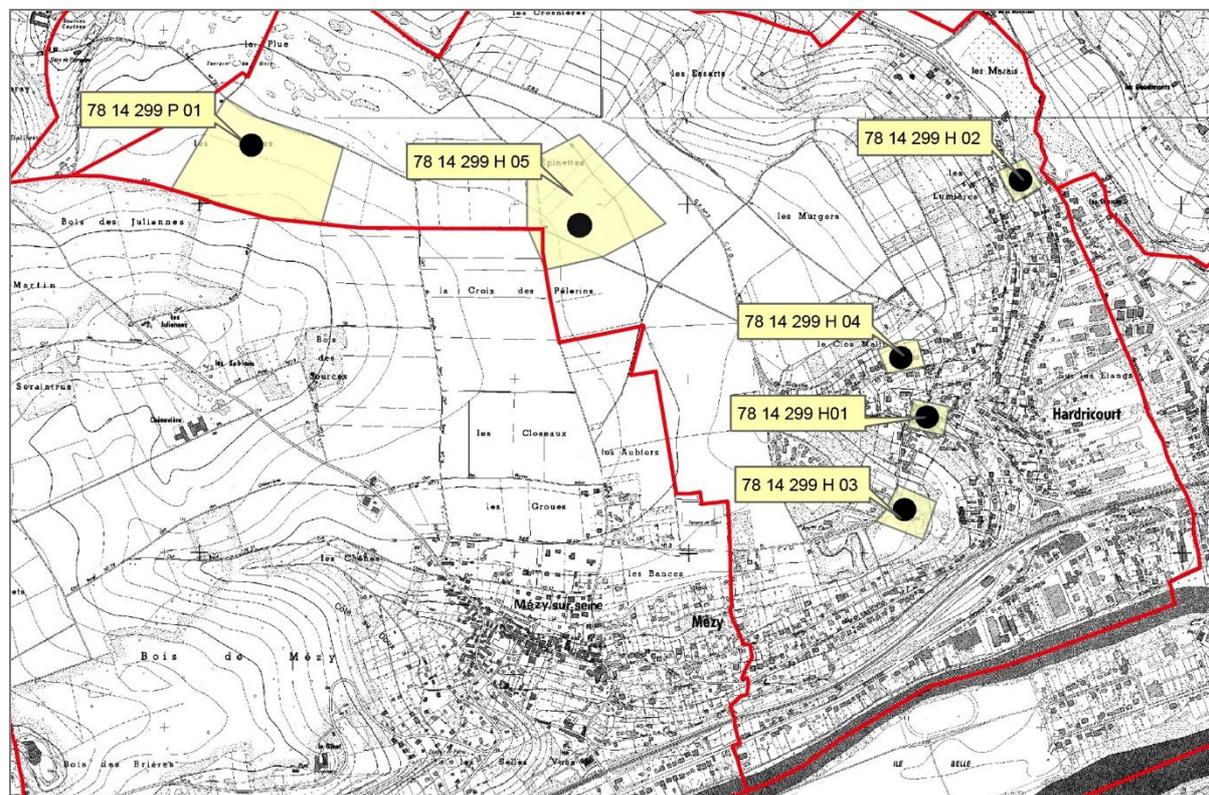
Le patrimoine industriel de la commune d'Hardricourt est représenté par l'usine de chocolat Barry Callebaut (anciennement Caco Barry), créée en 1842 par Charles Barry. Le groupe Barry Callebaut (fusion de Cacao Barry et de Callebaut) est leader mondial des fabricants de produits à base de cacao et de chocolat.



4.3. Le patrimoine archéologique

L'inventaire archéologique départemental répertorie six secteurs sur la commune d'Hardricourt.

Carte de localisation des secteurs archéologiques

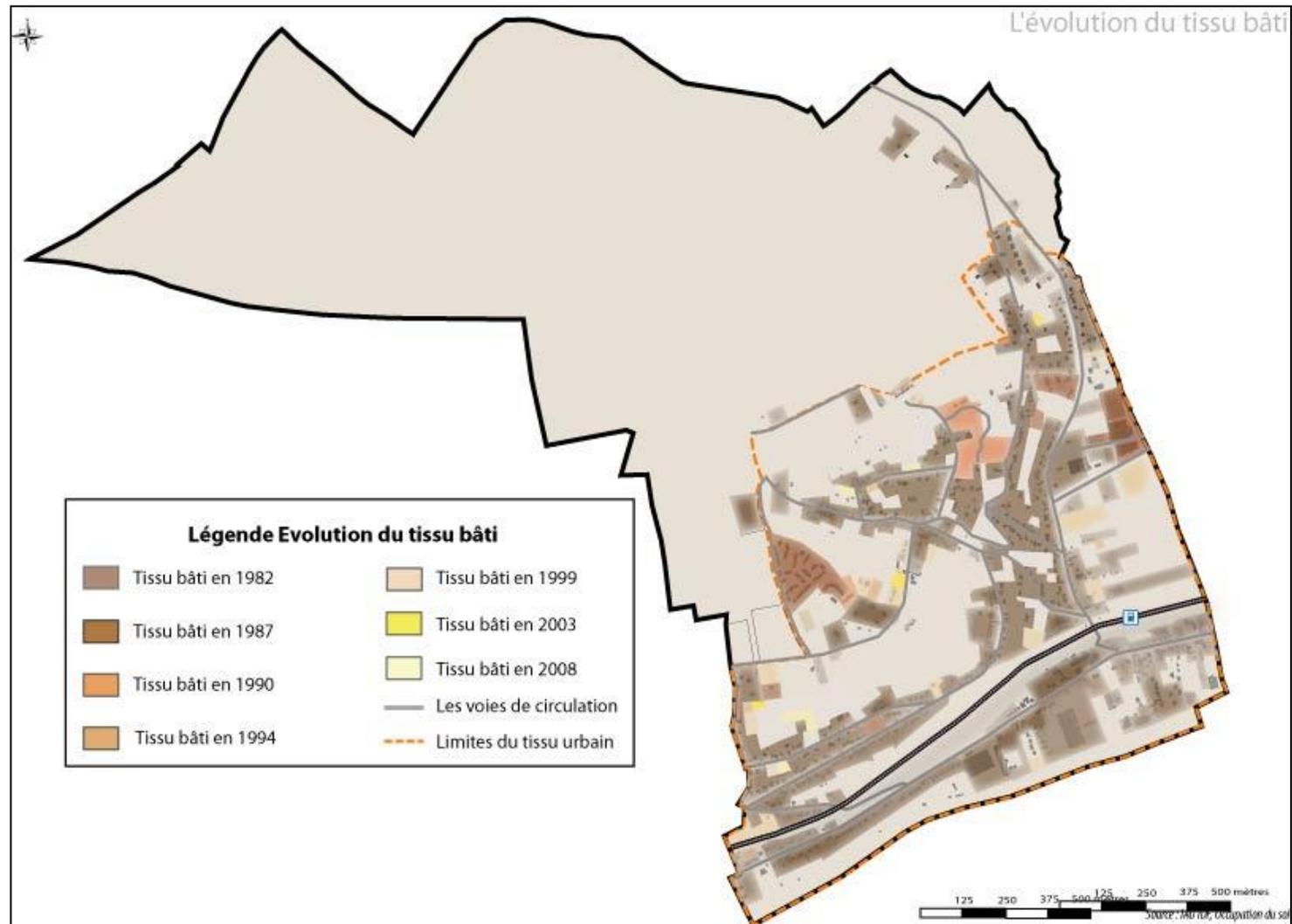


Source : Service archéologique départemental des Yvelines

Inventaire archéologique : découverte proposée à l'inscription

Description	Datation	Nom du site et adresse	Code SADY
Eglise paroissiale	Moyen-Age Epoque moderne	Eglise Saint-Germain, dans le village	H 01
Occupation antique	Antiquité / haut empire	A l'ouest du carrefour de la RD 913 et du Chemin du Vexin, au sommet de la pente, Les Lumières	H 02
Manoir renaissance	Moyen-Age ? Epoque moderne	Le Colombier	H 03
Occupation médiévale	Moyen-Age Epoque moderne	Le Clos Malin, Vila des Godeurs, rue des Godeurs	H 04
Enclos complexes	Indéterminé Age de fer	Les Epinettes, au nord-ouest d'Hardricourt	H 05
Industrie lithique : débitage et outillage	Néolithique	Les Pointes, au nord-est du Bois des Juliennes	P 01

4.4. L'évolution du tissu urbain



PARTIE V. DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

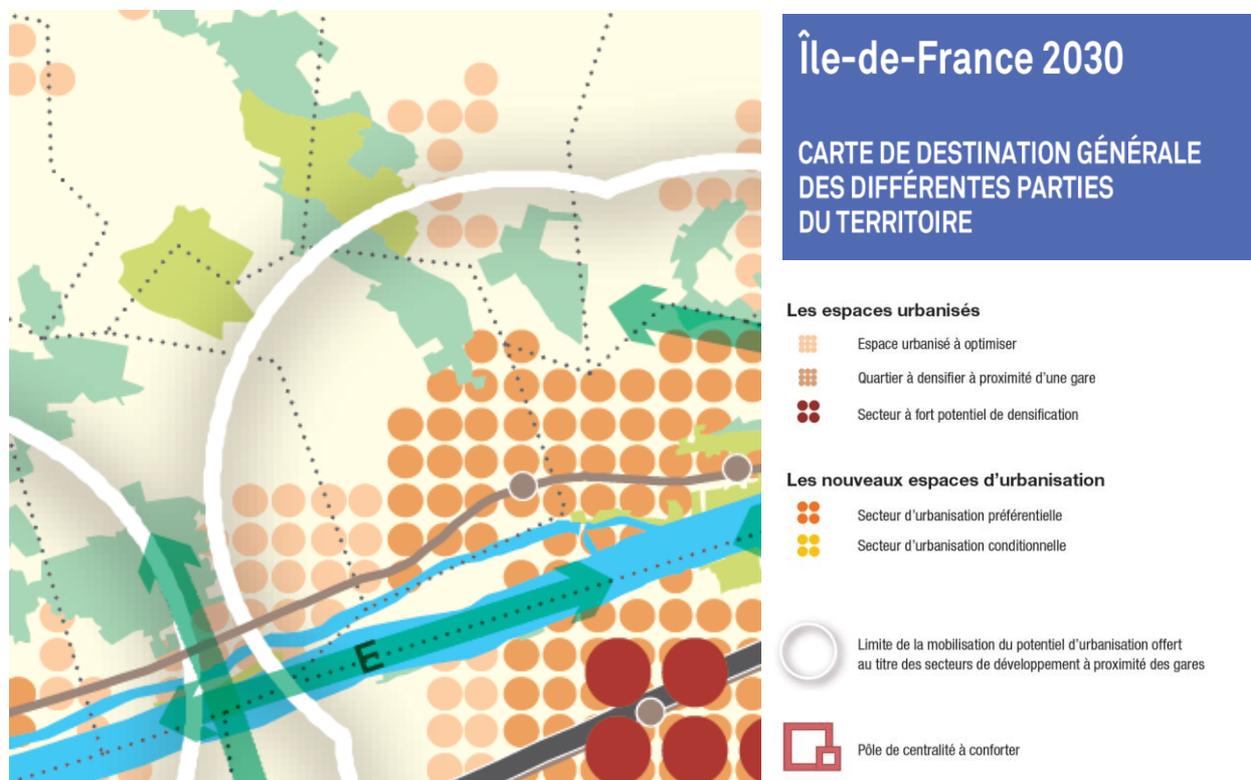
I – Le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF)

Dans le cadre de sa compétence aménagement, la Région Île-de-France a élaboré un schéma de planification et d'organisation de l'espace régional à l'horizon 2030. Il s'agit du schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) adopté **adopté le 18 octobre 2013 par** délibération du conseil régional d'Île-de-France N° CR 97-13, **et approuvé par** décret en Conseil d'État n° 2013-1241 **du 27 décembre 2013.**

Trois axes ont été retenus :

- Relier et structurer
- Polariser et équilibrer
- Préserver et valoriser

Sur la commune d'Hardricourt, la carte du SDRIF se présente comme suit :



Préserver et valoriser

- Les fronts urbains d'intérêt régional
 - Les espaces agricoles
 - Les espaces boisés et les espaces naturels
 - Les espaces verts et les espaces de loisirs
 - * * Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer
- Les continuités**
- Espace de respiration (R), liaison agricole et forestière (A), continuité écologique (E), liaison verte (V)

1.1.1. Relier et structurer

Le SDRIF précise que les emplacements nécessaires à la réalisation des projets d'infrastructures de transport inscrits sous la forme de tracés doivent faire l'objet de réserves ou de mesures de sauvegarde.

Les dispositions d'urbanisme ne doivent pas compromettre ou rendre plus difficile la réalisation de ces projets.

1.1.2. Polariser et équilibrer

Le SDRIF précise que les documents d'urbanisme doivent viser à :

- Favoriser la mutabilité et la densification des terrains dans les tissus urbains existants (exploitation des friches et des enclaves urbaines,...)
- Accroître les capacités d'accueil de l'espace urbanisé en matière d'habitat et d'emploi
- Favoriser le développement de grandes opérations en zones urbaines
- Renforcer la mixité des fonctions et sa traduction dans l'aménagement de l'espace

La priorité est donnée à la limitation de la consommation d'espace et donc au développement par la densification du tissu existant. La densification et l'extension urbaines doivent être adaptées aux possibilités d'alimentation par les réseaux (eau et énergie) et la gestion des déchets, en limitant les impacts quantitatifs et qualitatifs.

Sur **les espaces urbanisés à optimiser**, une augmentation de l'ordre de 10% de la densité moyenne des espaces d'habitat est attendue à l'horizon 2030.

Sur **les quartiers de gare à densifier**, la densification doit être privilégiée, tant en termes d'offre d'habitat que d'emploi, afin de favoriser la mobilité par les transports collectifs. A l'horizon 2030, ils justifient en matière de logement une augmentation de l'ordre de 15% de la densité moyenne des espaces d'habitat communaux (soit un seuil de densification de 5% supérieur au taux de base, 10+5%).

1.1.3. Préserver et valoriser

Le SDRIF précise que les limites de l'urbanisation existante doivent être maîtrisées et traitées afin de constituer un front cohérent.

Dans **les espaces agricoles**, sont exclus, tous les usages susceptibles de nuire à l'activité agricole, ou de remettre en cause sa pérennité. Toutefois, certains usages sont autorisés sous conditions :

- les aménagements et les constructions nécessaires à l'adaptation de l'appareil productif agricole
- les installations nécessaires au captage d'eau potable
- certaines installations de collecte, stockage et premier conditionnement des produits agricoles, de manière exceptionnelle si leur proximité est indispensable à l'activité agricole
- certaines constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif de niveau intercommunal liés notamment à la production d'énergie (stations électriques, grandes éoliennes, plates-formes d'approvisionnement et de conditionnement de la biomasse,...) ou au traitement des déchets de manière exceptionnelle dès lors qu'ils ne peuvent être accueillis dans les espaces urbanisés conformément au principe de proximité. Les installations photovoltaïques sont interdites au sol dans les espaces agricoles.

Ces aménagements et constructions doivent être localisés en continuité avec le bâti existant, sauf incompatibilité avec l'activité agricole existante ou projetée, ou en cas de risques de nuisances pour le voisinage.

Les espaces boisés et les espaces naturels sont essentiels pour la biodiversité. L'intégrité des bois et forêts doit être assurée pour les massifs boisés de plus de 1 hectare.

Les lisières des espaces boisés doivent être protégées : toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au-moins 50 mètres des lisières des bois et forêts représentés sur la carte de destination générale des différentes parties du territoire.

Les espaces verts et de loisirs regroupent des espaces d'emprise relativement restreints (espaces verts publics, jardins publics...) et des espaces de plus grandes emprises (parcs, bases de plein air et de loisirs...).

Il convient de pérenniser la vocation des espaces verts publics existants, de valoriser les espaces ouverts privés insérés dans la ville dense, d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent les espaces verts (préservation de la biodiversité en milieu urbain notamment).

Les documents d'urbanisme doivent permettre, notamment de :

- créer les espaces verts d'intérêt régional
- préserver les emprises dédiées aux espaces verts publics existants
- réaliser les équipements nécessaires au fonctionnement de certains espaces de loisirs (bases de plein air et de loisirs, châteaux et domaines à forts enjeux touristiques,...) dans le respect du caractère patrimonial et naturel de l'espace concerné et des règles de protection édictées par le SDRIF
- affirmer prioritairement la vocation d'espaces verts publics et de loisirs des secteurs sous minés par d'anciennes carrières non encore urbanisés.

L'accessibilité des espaces verts publics et des espaces de loisirs doit être améliorée (maillage, lien avec les autres espaces publics,...)

Les continuités écologiques désignent les continuités boisées, herbacées, agricoles et humides permettant la circulation des espèces entre des réservoirs de biodiversité.

Ces continuités doivent être maintenues. En milieu urbain, s'il n'est pas toujours possible de maintenir une emprise large pour ces continuités, leur caractère fonctionnel est essentiel à préserver.

Dans le cadre de la réalisation de projets d'infrastructures, il faudra être particulièrement vigilant, afin d'éviter ou de réduire l'impact des infrastructures sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques.

Les espaces en eau font l'objet d'ambitions multiples qu'il convient de concilier afin de :

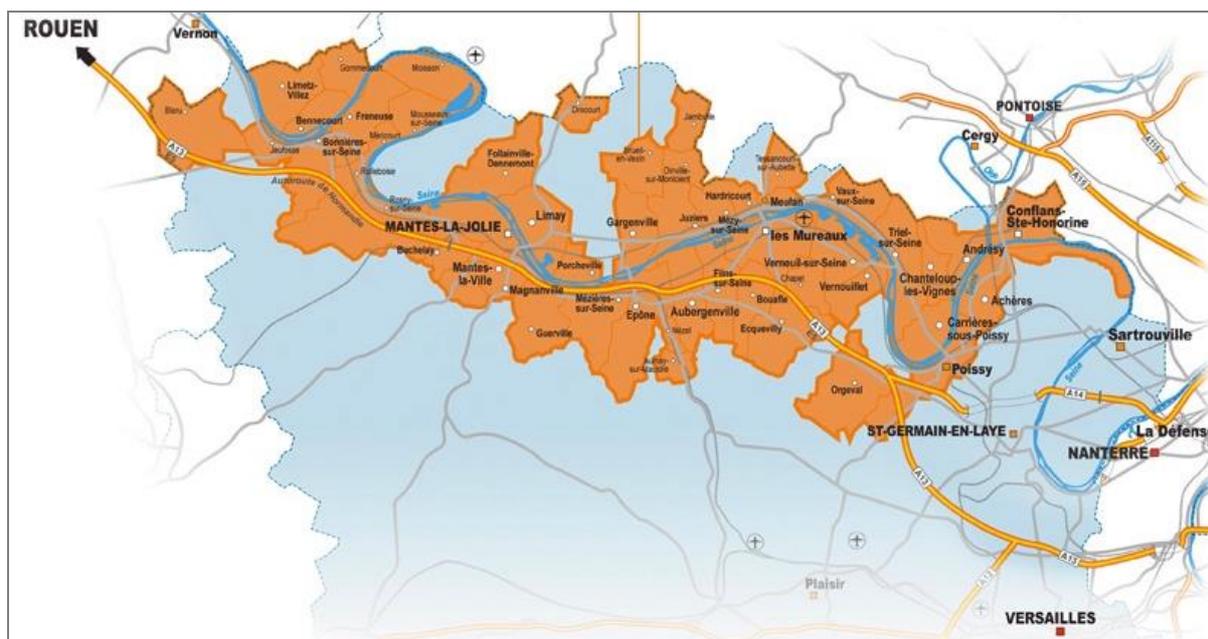
- valoriser le fleuve pour structurer et fédérer l'espace régional
- assurer un accès équitable et durable aux ressources en eau, respecter les différentes fonctions des réseaux hydrographiques et des espaces en eau
- contribuer à l'amélioration de la qualité écologique et chimique des masses d'eau

Il est impératif de prendre en compte la préservation des ressources et des milieux en eau à long terme. Les éléments naturels participants au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau ne doivent pas être dégradés.

L'urbanisation doit d'une part respecter l'écoulement naturel des cours d'eau (en particulier dans les fonds de vallée) et d'autre part permettre la réouverture des rivières urbains et les soustraire aux réseaux d'assainissement, en réservant une marge de recul suffisante à leur renaturation.

II – L'opération d'intérêt national (OIN) Seine-Aval

La commune d'Hardricourt est comprise dans le périmètre de l'opération d'intérêt national (OIN) Seine-Aval. Le territoire de Seine-Aval, identifié comme un espace de développement stratégique en Ile-de-France, couvre 51 communes.



Source : www.epamsa.fr

Les enjeux majeurs du projet de l'OIN sont :

- le développement économique, notamment technologique et industriel,
- le logement, avec un objectif de 2 500 logements neufs par an,
- l'amélioration du réseau et de l'offre de transports,
- la mise en valeur de l'environnement et l'exigence environnementale.

La qualification d'OIN a pour effet d'attribuer à l'Etat, à l'intérieur des périmètres définis par le décret de création :

- la compétence en matière d'autorisations d'occuper ou d'utiliser le sol (permis de construire...),
- la compétence relative à la création de zones d'aménagement concertée (ZAC),
- la compétence pour prendre en considération les opérations d'aménagement.

La compétence des communes ou établissements publics de coopération intercommunale est conservée.

III – Le plan de déplacements urbains de la région Ile-de-France (PDUIF)

La Loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi LAURE), qui fixe comme objectif la réduction de la circulation automobile par le développement des modes de déplacements alternatifs, rend obligatoire les plans de déplacements urbains (PDU) dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Le Plan de Déplacements Urbains de la région Île-de-France (PDUIF) qui a été définitivement approuvé le 19 juin 2014 s'articule autour de l'enjeu principal d'assurer un équilibre durable entre besoins de mobilité et protection de l'environnement et de la santé au travers d'objectifs d'évolution des pratiques de mobilité et d'amélioration de la performance environnementale :

- La réduction de 20% des émissions de GES ;
- Le respect des objectifs de qualité de l'air du PRQA pour les polluants émis par les transports ;
- La croissance de 20% des déplacements en transports collectifs ;
- La croissance de 10% des déplacements en mode actifs ;
- La diminution de 2% des déplacements en voiture et deux roues motorisées.

Pour atteindre ces objectifs, le plan relève 9 défis auxquelles répondent 31 actions

- Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs
- Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus
- Défis 3 et 4 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo
- Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés
- Défi 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement
- Défi 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train
- Défi 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements. .

Le PLU doit être compatible avec le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France.

Par ailleurs, conformément à l'article 45 de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, un plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics est établi dans chaque commune à l'initiative du maire ou, le cas échéant, du président de l'établissement public de coopération intercommunale. Ce plan fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune ou de l'EPCI.

IV – Le schéma départemental d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie (SDAGE) 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Seine-Normandie, approuvé le 5 novembre 2015, comprend 44 orientations déclinées en 191 dispositions, qui recouvrent des obligations réglementaires ainsi que des recommandations et des incitations diverses. Elles traduisent les 6 grands défis à relever :

- La diminution des pollutions ponctuelles ;
- La diminution des pollutions diffuses ;
- La protection de la mer et du littoral ;
- La restauration des milieux aquatiques ;

- La protection des captages pour l'alimentation en eau potable ;
- La prévention du risque d'inondation.

Le PLU doit être compatible avec ce document.

Par ailleurs, l'assainissement sur le territoire de Meulan-Hardricourt-Les Mureaux est régi par un Schéma Directeur d'Assainissement, qui prescrit les types d'ouvrage de collecte des eaux usées à installer dans la commune.

V – Le schéma départemental des carrières des Yvelines

Le schéma départemental des carrières des Yvelines a été approuvé par arrêté préfectoral le 8 juin 2000. Il vise à définir les conditions d'implantation des carrières et à fixer, lors de l'autorisation administrative et avant le début des travaux d'exploitation, des objectifs pour la remise en état.

La commune est incluse dans le périmètre de la **zone spéciale 109** de recherche et d'exploitation de carrières de sables et graviers d'alluvions, définie par le décret du 11 avril 1969, dont la validité a été indéfiniment prolongée par l'article 35 de la loi n°70-1 du 2 janvier 1970.

La Zone spéciale est un périmètre à l'intérieur duquel pourront être ultérieurement déposées de demandes de permis exclusif de carrière et d'autorisation d'exploiter. Ce périmètre est déterminé de façon à inclure les espaces nécessaires à l'application des contraintes industrielles et environnementales. La surface d'une zone spéciale est donc très largement supérieure à celle qui fera l'objet d'une exploitation.

La création d'une Zone spéciale n'autorise pas l'ouverture d'une carrière.

Il faut pour cela qu'un exploitant obtienne un permis exclusif de carrière délivré par arrêté conjoint du Ministre de l'Industrie et du Ministre de l'Environnement et une autorisation d'exploiter par arrêté préfectoral.

Ces deux études reposent sur une étude d'impact approfondie et sur une nouvelle enquête publique qui permettent de vérifier la cohérence de chaque projet avec les principes retenus par la Zone spéciale.

VI – Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage des Yvelines et la zone spéciale 109

La loi du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage vise à mettre en place un dispositif d'accueil dans chaque département. L'objectif de cette loi est d'établir un équilibre satisfaisant entre, d'une part la liberté d'aller et venir, et l'aspiration des gens du voyage à pouvoir stationner dans des conditions décentes et d'autre part, le souci des élus locaux d'éviter des installations illicites, sources de difficultés de coexistence avec leurs administrés.

La loi de 2000 prévoit l'élaboration, dans un cadre partenarial comportant l'Etat, le département, les communes et les représentants des gens du voyage, d'un schéma départemental d'accueil des gens du voyage. **Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage des Yvelines a été approuvé par arrêté préfectoral du 27 mars 2006.** La révision du schéma départemental a été prescrite par arrêté préfectoral du 8 novembre 2010.

Les besoins en matière d'aire d'accueil des gens du voyage dans les Yvelines ont été estimés à 638 places en aires permanentes d'accueil et 600 places de grand passage.

Des secteurs de cohérence regroupant un certain nombre de communes ont été identifiés au sein du département pour l'accueil des gens du voyage pour la définition des obligations en matière d'aires permanentes. La répartition entre les secteurs de cohérence a été effectuée en fonction de l'analyse de ces besoins et en fonction de la localisation des services de soin, de l'accès à l'activité économique et à la scolarisation. A également été pris en compte l'existence dans certains secteurs, de terrains accueillant déjà de fortes concentrations de voyageurs, en voie de sédentarisation.

La commune d'Hardricourt appartient au secteur de cohérence Val de Seine, au sein duquel l'obligation de réaliser des places conventionnées en aires d'accueil repose sur la commune de Meulan (10 places) et sur la commune de Maule et la Communauté de Communes Seine Mauldre (15 places).

Elle appartient au secteur de grand passage A, qui regroupent les secteurs de cohérence Val de Seine, Les Mureaux, Gargenville – Epône, Seine et forêts, Boucle de Chanteloup, Chambourcy Poissy et Verneuil – Vernouillet, pour lequel le schéma fixe un objectif quantitatif minimum de 150 places de grand passage. Le schéma précise les communes soumises à l'obligation de créer ou de participer à la création d'une aire de grand passage sur le secteur auquel elles appartiennent. La commune d'Hardricourt ne figure pas parmi ces communes.

Le porter-à-connaissance de l'Etat pour l'élaboration du PLU précise toutefois que " des stationnements temporaires des caravanes ont été observés sur certains terrains de la commune, proches de la voie ferrée. La mise en œuvre du PLU peut être l'occasion pour la commune de poser une réflexion, en partenariat avec l'Etat, sur les moyens d'accueil des gens du voyage de passage sur le territoire et notamment sur l'opportunité de création d'un terrain familial. La commune pourrait ainsi être inscrite dans le prochain schéma, et le terrain familial pourrait faire l'objet d'un financement de l'Etat ".

VII – Le schéma départemental d'aménagement pour un développement équilibré des Yvelines (SDADEY)

Le Conseil général des Yvelines s'est doté d'un outil stratégique, le schéma d'aménagement pour un développement équilibré des Yvelines (SDADEY), élaboré, en 2002, en concertation avec les maires des Yvelines.

Ce schéma présente la vision du Département en matière d'aménagement et précise les orientations stratégiques qui guideront l'action départementale en faveur d'un développement harmonieux des Yvelines dans les domaines du développement économique, du logement, de l'offre d'équipements et de transport et de l'environnement, à l'horizon des quinze prochaines années.

Le SDADEY qui a été actualisé le 12 juillet 2006 constitue aujourd'hui un document de référence pour la mise en œuvre des politiques départementales qui vont concourir au développement du territoire et pour faire connaître et partager les orientations du Conseil Général auprès de ses partenaires.

Le SDADEY s'articule autour de quatre grandes orientations :

- renforcer les territoires de développement d'envergure régionale (Saint-Quentin-en-Yvelines – Vélizy – Versailles et Poissy – Seine aval) et conforter les dynamiques locales à partir des atouts et des potentialités des territoires pour assurer un meilleur équilibre économique, social et urbain des Yvelines,
- améliorer et compléter le maillage des Yvelines par l'achèvement des grandes liaisons régionales, routières et de transport en commun, nécessaires à l'amélioration de l'accessibilité des territoires et au renforcement de leur attractivité économique et résidentielle,
- valoriser l'environnement comme élément constitutif du cadre de vie et facteur d'attractivité des territoires,
- polariser l'urbanisation sur un réseau de villes et de bourg afin de maîtriser l'étalement urbain et de mieux endiguer le phénomène de mitage des espaces naturels.

Le principe d'un développement polarisé et hiérarchisé auquel se réfère le SDADEY doit permettre d'assurer la maîtrise de l'urbanisation et de garantir un développement équilibré respectueux des atouts et du cadre de vie des territoires.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

PARTIE I. MILIEU PHYSIQUE

I – La topographie

Le relief des Yvelines est celui d'une plaine découpée par des vallées relativement marquées, d'une altitude moyenne de 150 mètres. Le point culminant du département (201 mètres) se situe à l'extrême nord du département, en bordure sud du Vexin Français.

La commune d'Hardricourt bénéficie d'un relief varié, marqué par la présence d'un plateau, sur la partie nord ouest de son territoire, de coteaux et de vallées bordant la Seine et la Montcient :

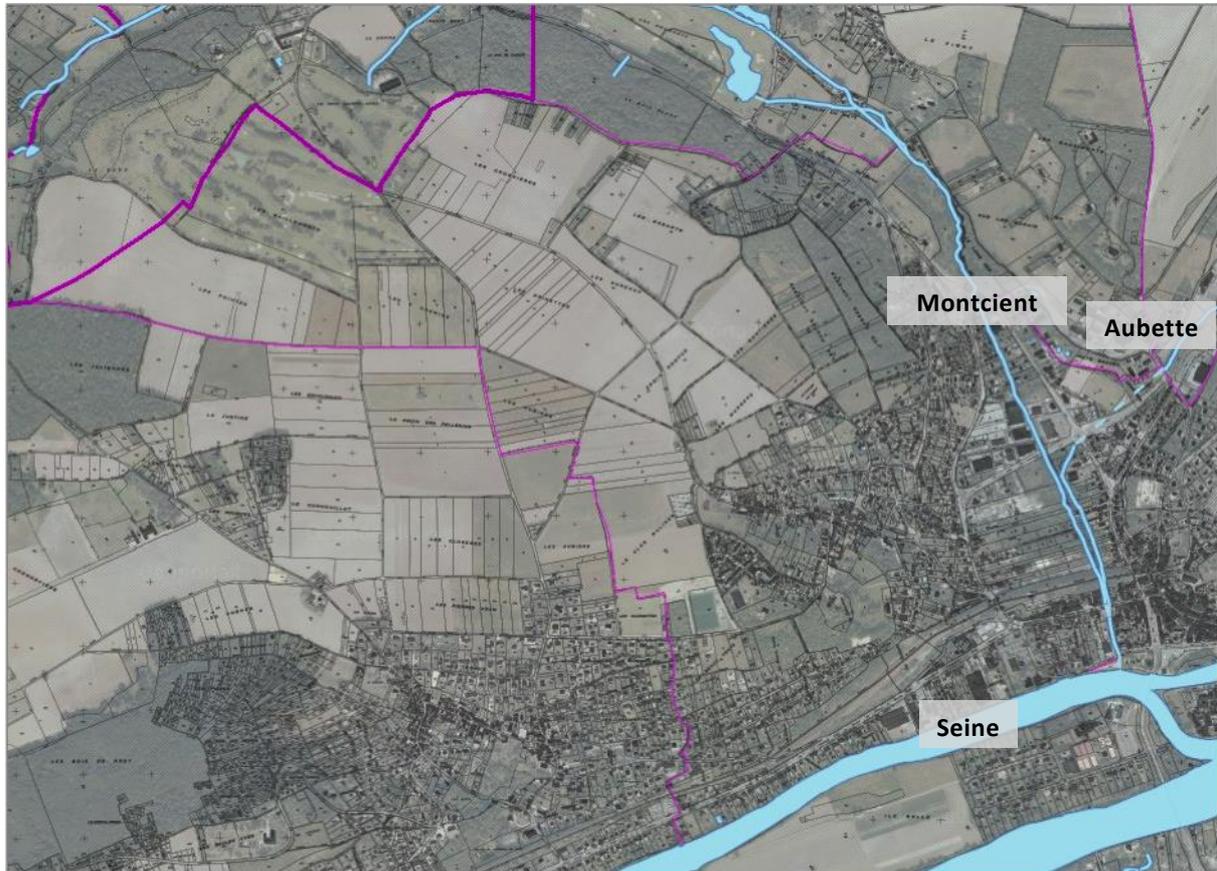
- peu de relief entre la Seine et la RD 190 et entre la Montcient et la RD 913, entre 20 et 25 mètres d'altitude,
- les coteaux, en arc de cercle, surplombe la Seine, qui borde la commune au sud et la Montcient, qui marque sa limite est. L'altitude des coteaux varie entre 25 mètres, au niveau bas de la RD 913 et atteint 90 mètres aux lieu-dit " Les Maches-Fer " et " Le champ du Gibet " et 100 mètres au lieu-dit " Les Gautières " ,
- le plateau agricole dominant les vallées de la Seine et de la Montcient, autour de 115 m.



Source : VISIAU – IAURIF

II – L’hydrographie

Le réseau hydrographique d’Hardricourt est marqué par la présence de la Seine, au sud et de la Montcient à l’est du territoire communal.



Source : IGN – Géoportail

2.1. La Seine

Le nord des Yvelines est traversé d’est en ouest par **la Seine**, dont la vallée est élargie par des méandres très marqués, dus à la très faible pente du cours du fleuve. La Seine est une rivière de Plaine, recevant autour de 720 mm d’eau par an en moyenne. Son bassin couvre 65 000 km², à travers un réseau hydrographique n’offrant pas une grosse capacité d’écoulement faute de pentes. De manière générale, l’écoulement est fortement perturbé par l’aménagement de lits, par l’imperméabilisation des sols urbains, par les prises d’eau et les restitutions, par les barrages situés sur son cours supérieur.

Le bassin de la Seine est couvert à 75% de terrains perméables (craie et calcaires) dans lesquels les coefficients d’infiltration sont élevés. Ces terrains sont des zones de stockage qui restituent les eaux progressivement et soutiennent ainsi l’étiage des rivières.

Le Bras de Mézy de la Seine borde la commune au sud.

2.2. La Montcient

La Montcient prend sa source dans la commune d'Aincourt (95) à une altitude de 145 mètres et a des résurgences dans le golf du Prieuré à Sailly à une altitude de 95 mètres. Son orientation est Nord-Ouest/Sud-Est. Cette rivière couvre 11 kms de linéaire et traverse neuf communes entre le Val d'Oise et les Yvelines. La Montcient et l'Aubette confluent en zone urbaine sur les communes d'Hardricourt et de Meulan avant de se jeter dans la Seine

Le syndicat intercommunal de gestion des eaux de ruissellement, des eaux de la Montcient et de ses affluents (SIGERMA) regroupe les communes de Breuil-en-Vexin, Gaillon, Hardricourt, Jambeville, Meulan, Montalet-le-Bois, Oinville-sur-Montcient, Sailly, Seraincourt, Lainville-en-Vexin.

La Montcient constitue la limite est du territoire communal.

III – La géologie

3.1. La géologie des Yvelines

La structure géologique des Yvelines s'insère dans celle de l'Île-de-France et plus généralement du bassin parisien, vaste cuvette sédimentaire, approximativement centrée sur Paris.

Elle est formée d'un empilement de couches sédimentaires de l'ère tertiaire, alternant calcaires, marnes, sables et argiles. Ces couches reposent sur un socle épais de craie du crétacé supérieur qui affleure rarement sauf sur les versants de certaines vallées. Les sédiments tertiaires ont été fortement érodés par les cours d'eau, principalement la Seine et remplacés dans le fond des vallées par des alluvions quaternaires. Sur les plateaux d'importants dépôts éoliens de loess ont donné naissance à de riches sols agricoles.

Les couches dures, marno-calcaires résistant mieux à l'érosion ont donné naissance à des plates-formes structurales, légèrement inclinées, qui structurent le paysage. Dans le sud des Yvelines, la plate-forme structurale du calcaire de Beauce (Stampien) domine la région de Rambouillet et disparaît progressivement dans la partie nord où elle apparaît encore dans les hauteurs de la forêt de Marly et du plateau des Alluets, et sous forme de buttes-témoins sur la rive nord de la Seine. Elle laisse la place vers le nord à la surface structurale du calcaire grossier (Lutétien). Dans les zones de transition apparaissent les sables de Fontainebleau (Stampien).

Ces couches ont subi le contrecoup des plissements alpins et formé un léger plissement d'axe sud-est - nord-ouest.

Au quaternaire, lors des phases de glaciations, les méandres de la Seine ont érodé les alluvions anciennes, formant de hautes terrasses alluviales, notamment dans les boucles de Saint-Germain et de Moisson.

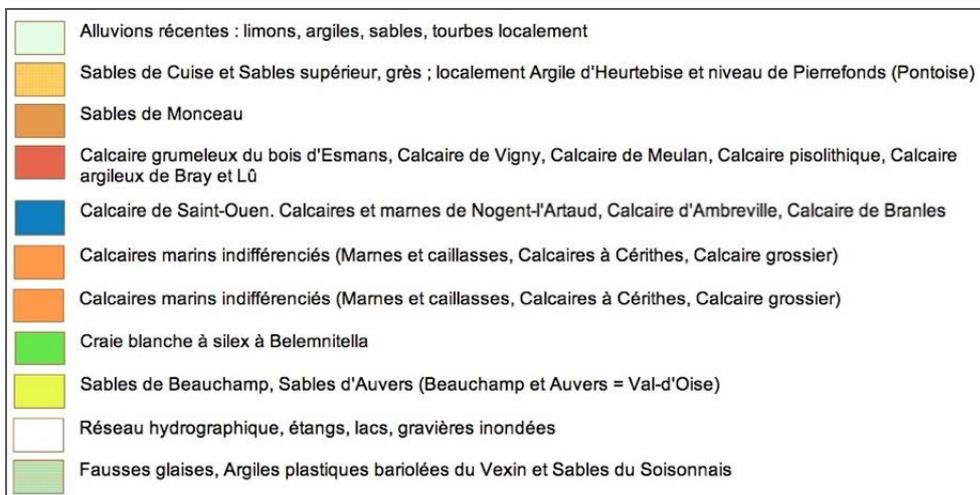
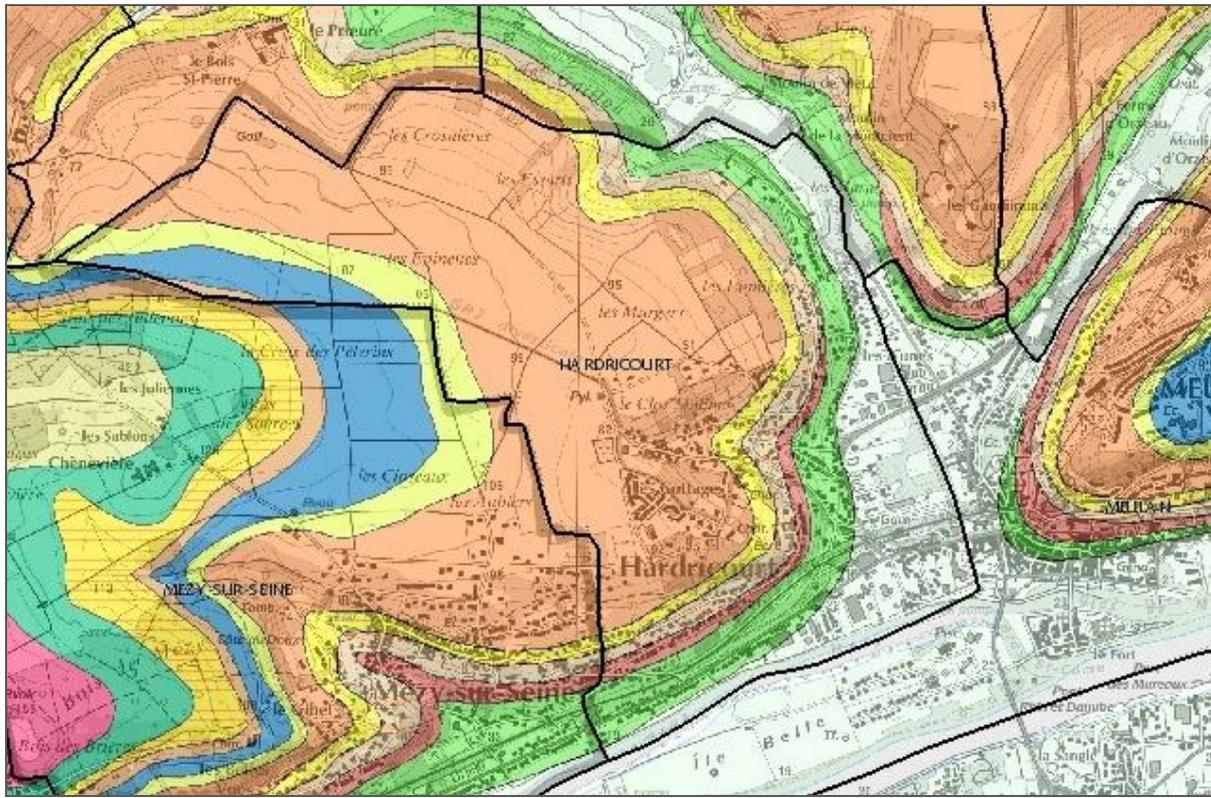
3.2. La géologie d'Hardricourt

La composition du sol d'Hardricourt est très variée et suit la topographie de la commune.

La plaine est composée d'alluvions récentes (Fz), localisées le long de la Seine, au sud et de la Montcient, à l'est. Ces alluvions sont constituées de limons, argiles, sables et tourbes localement.

Sur les coteaux, se succèdent des couches de craie blanche à silex de Belmontella (C5Cr-BE), une fine couche de calcaire (e2Cr-BE) : Calcaire de Vigny, Calcaire de Meulan, une couche de fausses glaises, argiles plastiques bariolées du Vexin (e4GA) et de sables de Cuise et sables supérieur (e4SC-AH).

Le plateau est composé de calcaires marins indifférenciés (e5C) : marnes et caillasses, calcaires à cérithes et calcaire grossier. Entre le plateau et la commune de Mézy-sr-Seine, le sol est constitué de sables de Beauchamp et d'Auvers (e6SB-A), de Calcaire de Saint-Ouen (e6CSO) et de sables de Monceau (e6SM).



Source : BRGM - Infoterre

PARTIE II. ESPACES NATURELS, ESPACES AGRICOLES ET PAYSAGES

I – Documents cadres pour la Trame Verte et Bleue et les espaces naturels

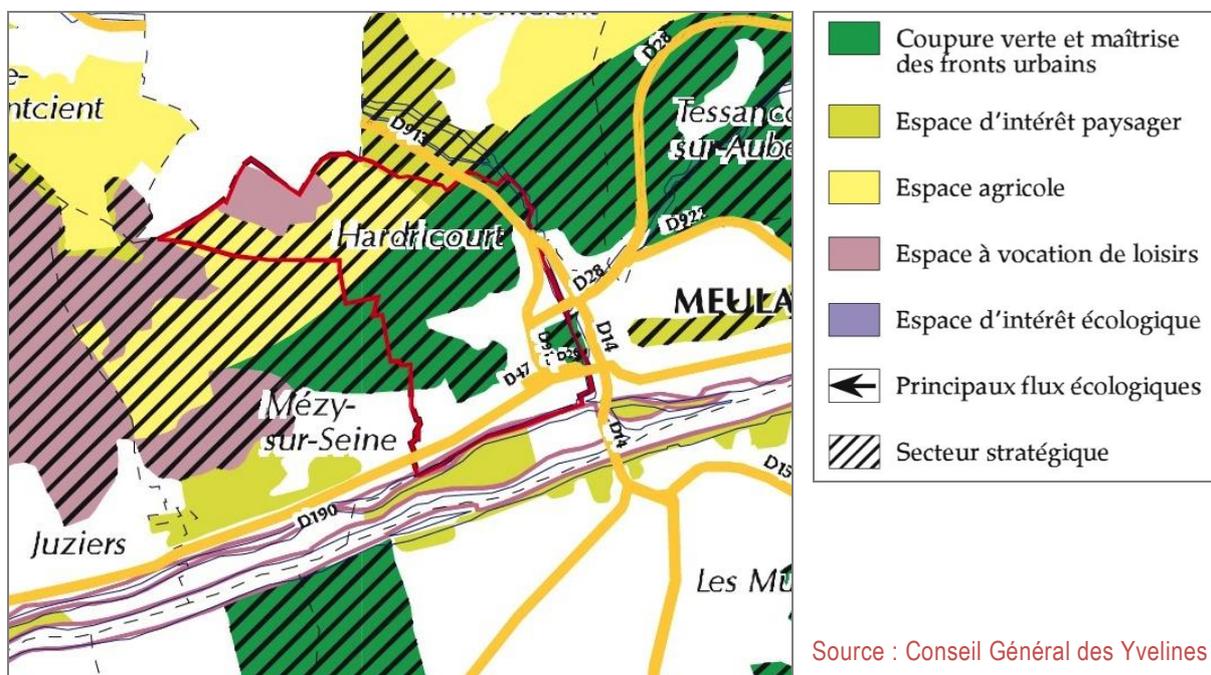
1.1. Le schéma départemental des espaces naturels (SDEN) des Yvelines

Le schéma départemental des espaces naturels (SDEN) des Yvelines, approuvé le 24 juin 1994 et modifié par délibération du 16 avril 1999, fixe les grandes orientations stratégiques du département ainsi que le cadre de son action en faveur de la protection et de la mise en valeur des espaces naturels. Il constitue une base de concertation avec les communes, notamment lors de l'établissement des documents d'urbanisme locaux.

Le SDEN :

- identifie les espaces agricoles et les massifs boisés situés au contact du bourg au titre des coupures vertes et maîtrise des fronts urbains. Les boisements des Etangs-Prés sont identifiés également à ce titre.
- ces espaces de coupure et les espaces agricoles identifiés au nord de la commune apparaissent au titre des secteurs stratégiques,
- la partie du golf de Seraincourt située sur le territoire communal apparaît au titre des espaces de loisirs.

Extrait du schéma départemental des espaces naturels



1.2. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Approuvé par délibération du Conseil régional, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Ile-de-France, le 21 octobre 2013. Il identifie les composantes de la Trame Verte et Bleue régionale et identifie les enjeux de préservation des continuités écologiques. Le schéma définit ensuite les priorités régionales à travers un plan stratégique et propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques. Celui-ci développe des grandes orientations en faveur du maintien et développement d'une trame verte et bleue pérenne en Ile-de-France :

Milieux forestiers :

- Garantir la bonne fonctionnalité des connexions intra et inter-forestières.
- Maintenir ou conforter les connexions entre les forêts et les corridors alluviaux.
- Préserver la qualité des lisières forestières et veiller à leur prise en compte dans les documents d'urbanisme.

Milieux aquatiques et corridors humides :

- Assurer la libre circulation des espèces tant aquatiques que terrestres (poissons, odonates, chiroptères, etc.) et spécialement des migrateurs.
- Reconquérir les têtes de bassin (restauration, constitution de ripisylve ...).
- Rétablir la connectivité entre milieux terrestres et aquatiques : milieux annexes et connexes (espaces de transition, milieux humides, champs d'expansion de crues...).
- Stopper la disparition et la dégradation des zones humides : préserver, maintenir et protéger leurs fonctionnalités (biodiversité, hydraulique, épuratoire).
- Renaturer les berges des cours d'eau, y compris les grands axes fluviaux.
- Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques.

Milieux agricoles :

- Maintenir les espaces agricoles et leurs fonctionnalités écologiques et économiques: limiter la consommation des espaces agricoles, préserver leurs liaisons.
- Préserver et conforter les réseaux d'infrastructures naturelles.

En milieu urbain :

- Développer une nouvelle approche de la nature en ville, fondée sur la fonctionnalité des éléments qui la composent.
- Assurer le maintien de la biodiversité en ville et l'interconnexion des espaces verts ou naturels au sein du tissu urbain
- Valoriser la multifonctionnalité de la nature en ville
- Préserver la fonctionnalité des espaces naturels et agricoles en lisière d'urbanisation.
- Préserver les continuités écologiques autour de Paris afin d'éviter les coupures urbaines le long des vallées et l'enclavement des forêts périurbaines.

A Hardricourt, le SRCE identifie :

- Un corridor arboré longeant le nord de la commune par le bois de Gaillon, à préserver et longé d'une lisière agricole concernant les boisements de plus de 100ha ;

- Un corridor alluvial multitrame en contexte urbain le long de la Montcient à l'est, et le long de la Seine au sud ;
- Un obstacle de cours d'eau au niveau du passage de la RD14 au-dessus de la Montcient ;
- Un point de fragilité des corridors arborés au nord, au niveau du passage de la RD913 le long du bois de Gaillon.

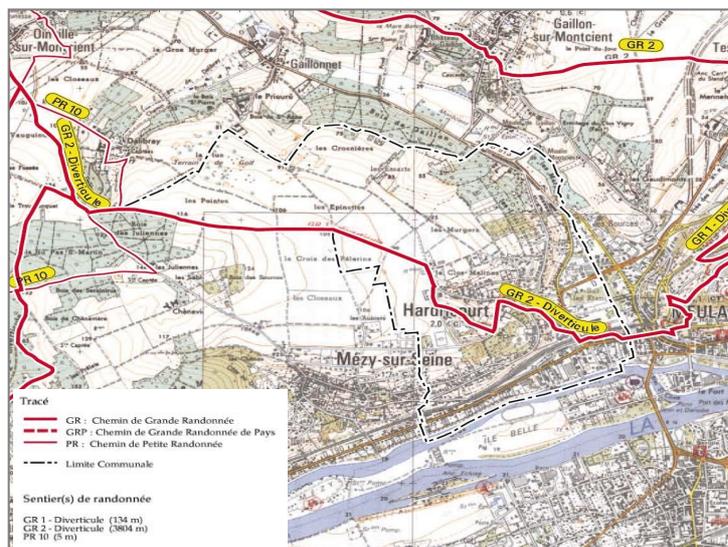


1.3. Le schéma départemental des randonnées pédestres

Le Conseil Départemental des Yvelines a adopté un schéma départemental de la randonnée pédestre, mis à jour le 25 novembre 1999.

Le schéma départemental de la randonnée pédestre fait apparaître sur le territoire d'Hardricourt la variante du chemin de grande randonnée GR 2 (diverticule), traversant la commune du nord-ouest au sud-est. Cette variante permet, depuis Oinville-sur-Montcient, de rejoindre Tessancourt, par Hardricourt. Le GR 2 assure la liaison Paris - Rouen - Le Havre.

Extrait du schéma départemental de la randonnée pédestre



Source : Conseil Général des Yvelines

1.4. Le schéma départemental des itinéraires Véloroutes et Voies Vertes (VVV)

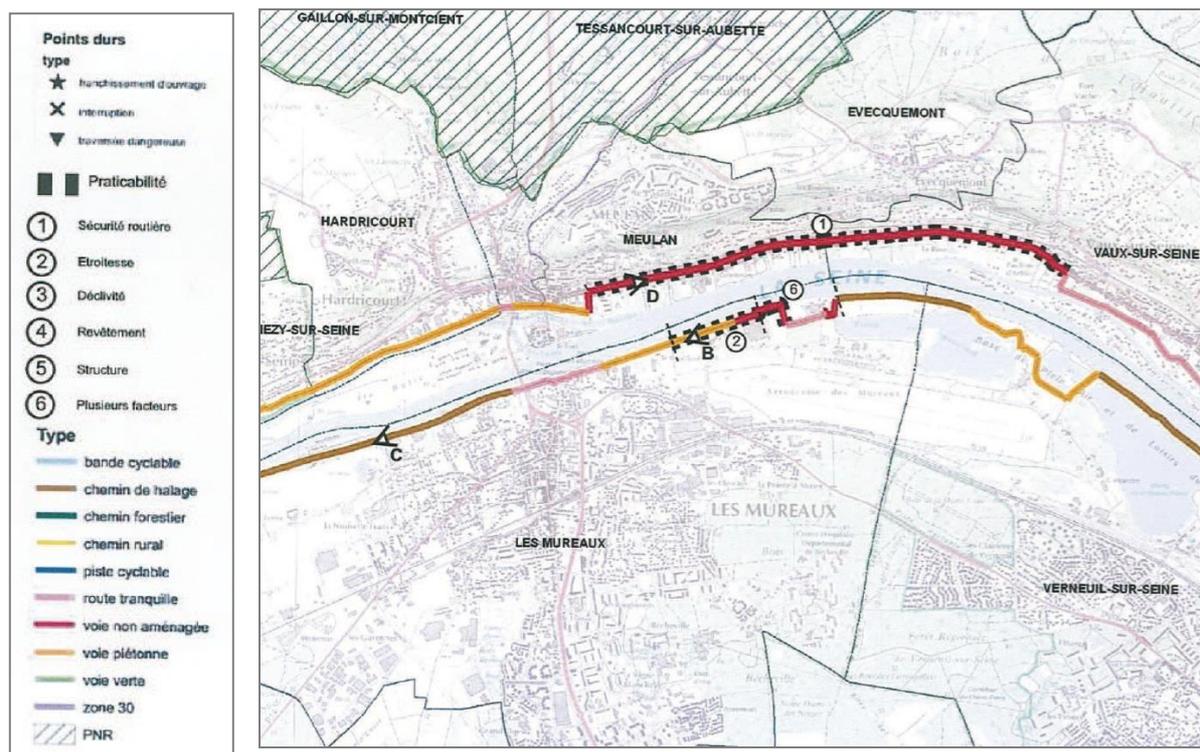
Le schéma départemental des itinéraires Véloroutes et Voies Vertes a été adopté le 17 juin 2010. Le Conseil Départemental poursuit l'ambition de développer les déplacements cyclables, le tourisme et la mise en valeur du patrimoine.

Les objectifs du schéma Véloroutes et Voies Vertes consistent à :

- développer la pratique du vélo, notamment de loisir, mais aussi utilitaire,
- articuler entre elles les politiques cyclables locales,
- s'intégrer dans les schémas régional, national et européen.

Le schéma fait apparaître la liaison piétonne située sur les berges de la Seine, traversant Hardricourt et permettant de rejoindre Mézy-sur-Seine à l'ouest et Meulan à l'est. Toutefois, cette liaison rejoint une voie non aménagée à Meulan.

Schéma départemental des Véloroutes et Voies Vertes



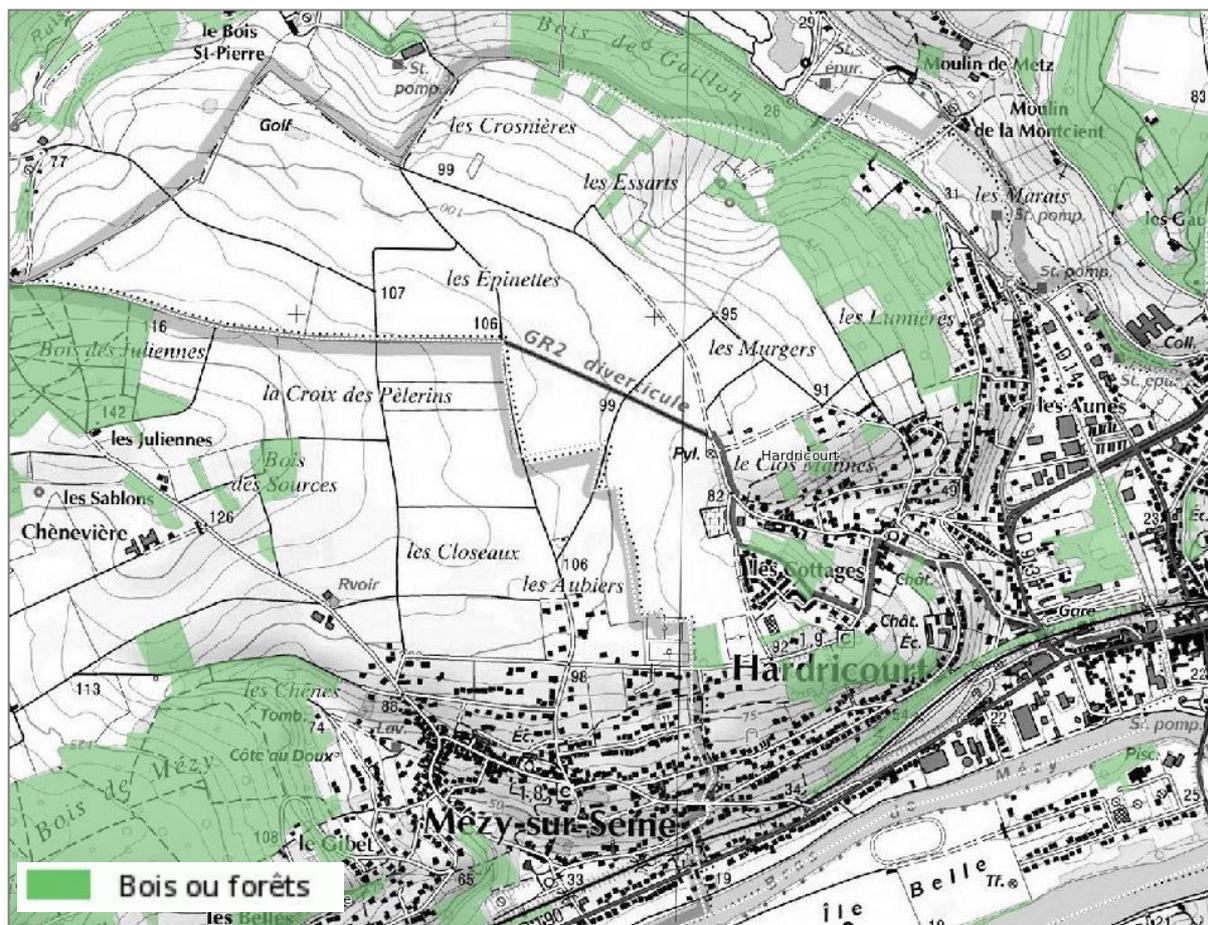
Source : Conseil Général des Yvelines – Itinéraire Seine – Mars 2010

En revanche, les sites Natura 2000 les plus proches de la commune se situent à plus de 12km à l'ouest : il s'agit de la ZSC « Coteaux et boucles de la seine » et de la ZPS « Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny ».

2.2. Les entités naturelles

2.2.1. Les milieux boisés, une trame à relier au réseau intercommunal

Carte de localisation des milieux boisés



Source : IAURIF

Les milieux boisés d'Hardricourt sont situés :

- au nord de la commune, au lieu-dit Les Lumières et les Carrières.

Les boisements des Carrières et des Basses Lumières, anciennes pépinières, sont situés en continuité du Bois du Gaillon, situé sur la commune de Gaillon-sur-Montcient.

D'anciens vergers ou friches prolongent ces boisements, au lieu-dit " Les Hautes Lumières ". La végétation spontanée occupe les parties les plus pentues (les Beaux Vents, Les Godeurs).



- au lieu-dit " Les Cottages " .

Les boisements constituent un écran boisé entre le chemin des Maches-Fer et la rue de Chesnaye.



- aux Clos Malines, entre l'urbanisation et la sente rurale des Godeurs,



- au cœur du village, au lieu-dit " Les Beaux Vents ",
Cet espace boisé s'inscrit dans le prolongement des parcs des Châteaux,



- au lieu-dit " Les Etangs Prés ",
Les boisements séparent les constructions implantées le long de la rue du Vexin de la Montcient.



- en bordure de la voie ferrée.
Une partie des espaces de délaissés de la voie ferrée sont en boisés.



Ces boisements constituent une trame sur l'ensemble de la commune, notamment sur la partie nord et est, qui s'inscrit dans un réseau plus large à l'échelle intercommunale, en particulier en lien avec le Vexin.

2.2.2. Les vallées de la Seine et de la Montcient, des espaces à valoriser pour le cadre de vie

La Seine et la Montcient qui bordent la commune au sud et à l'est, constituent de réelles aménités. Une liaison écologique est d'ailleurs identifiée au SDRIF suivant le cours de la Seine.

Actuellement le potentiel écologique et de qualité du cadre de vie de ces cours d'eau est partiellement mis en valeur : les berges de la Seine sont bordées d'un chemin de halage, identifié par ailleurs dans le Schéma départemental des Véloroutes Voies Vertes, mais leur pratique et notamment leur accès depuis la ville pourraient être encore plus facilités.

L'accès à la Montcient est cependant plus contraint, la majeure partie de ses berges étant occupée par des privés. Par ailleurs, le busage répété du cours d'eau, à chaque passage sous une infrastructure d'importance, vient également limiter son intérêt écologique. Une reconquête progressive pourrait ainsi être envisagée, visant à renforcer son attrait pour la biodiversité et sa pratique par tous.



Berges de la Seine, une aménité pour les habitants (à gauche) et le passage de la Montcient dans les fonds de jardins des habitations, en limite est de la commune (à droite)

2.2.3. Des milieux potentiellement humides

Les zones humides ont un rôle important dans la préservation de la ressource en eau. Elles constituent un patrimoine naturel caractérisé par une grande diversité biologique qui contribue à une gestion équilibrée de la ressource en eau. De par ces fonctions, elles contribuent à l'atteinte du bon état des masses d'eau et répond à d'autres enjeux plus transversaux : **pouvoir épurateur, atténuation des crues, rôle fonctionnel dans le cycle de vie, réponse à la demande sociale de paysage aquatique.**

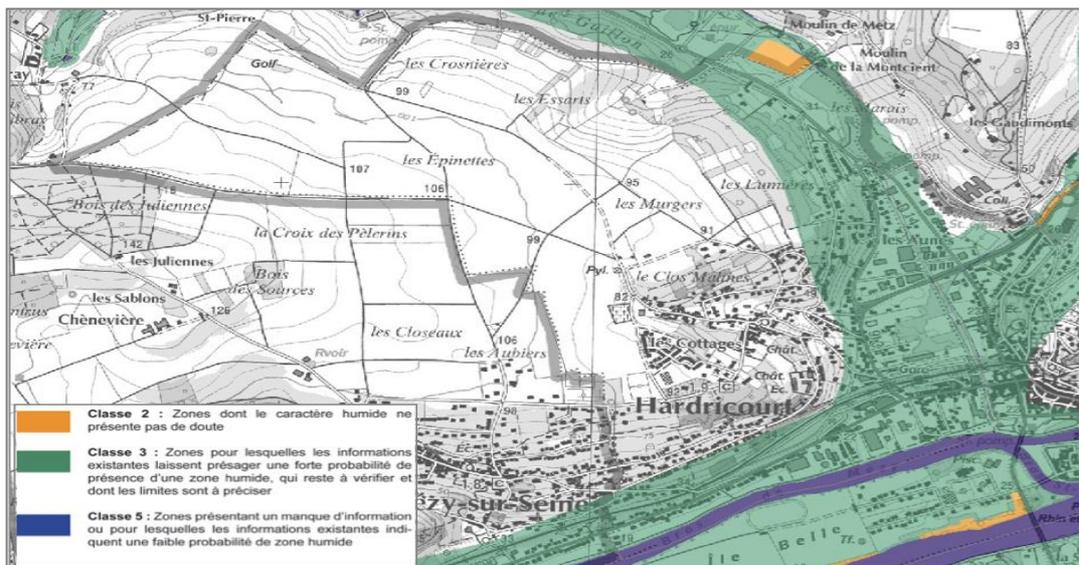
Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Ile-de-France, la DIREN a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié :

- des critères relatifs au sol,
- et des critères relatifs à la végétation.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en **cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide** et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse.

Elle s'appuie sur un bilan des études et une compilation des données pré-existantes et l'exploitation d'images satellites pour enrichir les informations sur le critère sol.

Identification des enveloppes potentiellement humides en région Ile-de-France



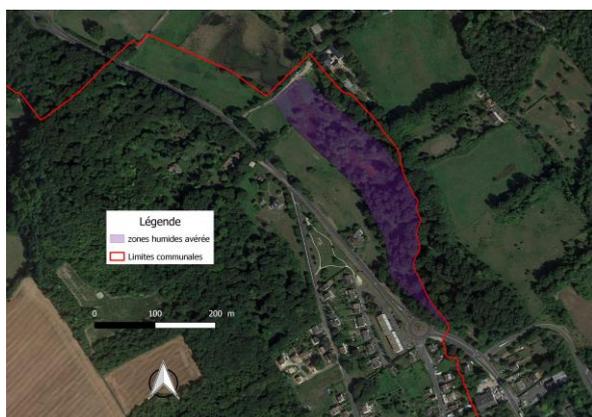
Source : DRIEE - IF – Carmen

L'ensemble de ces données ont ainsi été croisées, hiérarchisées et agrégées pour former la cartographie des enveloppes d'alerte humides.

A Hardricourt, la cartographie établie par la DRIEE identifie les **vallées de la Seine et de la Montcient au titre des zones potentiellement humides de classe 3.**

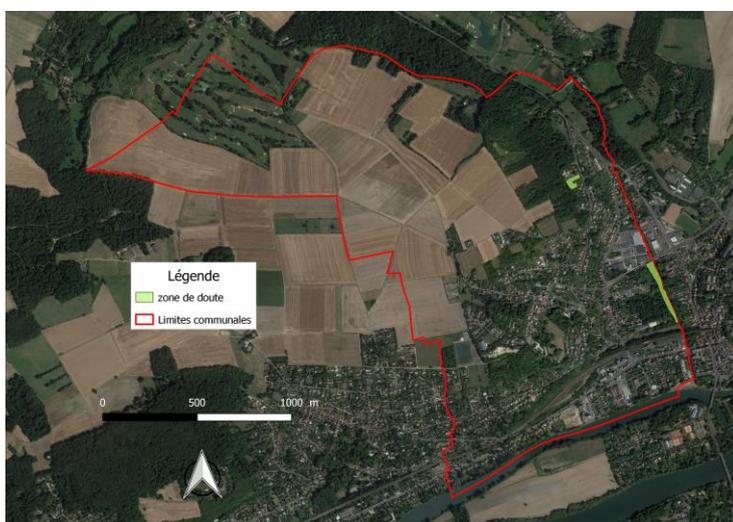
Classe	Type d'information
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : <ul style="list-style-type: none"> - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté
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.
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides

Par ailleurs, une expertise qui a porté sur les zones naturelles, les dents creuses et les parties naturelles des zones AU, toutes situées au sein des enveloppement d'alertes, a démontré la présence d'une zone humide de 3 ha dans le nord-est de la commune (carte à gauche), selon le critère floristique (photo) et le critère pédologique. Ce secteur présente une végétation hygrophile dominante et un sol hydromorphe (réalisation de sondages à la tarière manuelle). Cette zone humide est causée par la présence d'un ruisseau, qui coule jusqu'à la rencontre avec la Montcient, dans la limite sud de la zone humide.



Source : inventaire des zones humides de la commune d'Hardricourt (78) : Rapport de synthèse Zones humides

Pour autant, certains autres secteurs pouvant présenter potentiellement des zones humides, n'ont pu être vérifiés. En effet, la présence de parcelles privées, de remblais, de parcelles en friche recouverte de ronce, d'une végétation horticole dans des jardins privés ou de parcelles en chantier, rendant l'accès aux secteurs difficile, n'ont pu faire l'objet d'une analyse pédologique (carte ci-dessous).



Source : zones de doute au sein de la commune d'Hardricourt (78) : Rapport de synthèse Zones humides

Ces zones humides potentielles qui n'ont pu être expertisées devront faire l'objet d'une expertise ultérieurement dans le cadre d'un éventuel projet d'aménagement.

III – Les espaces agricoles

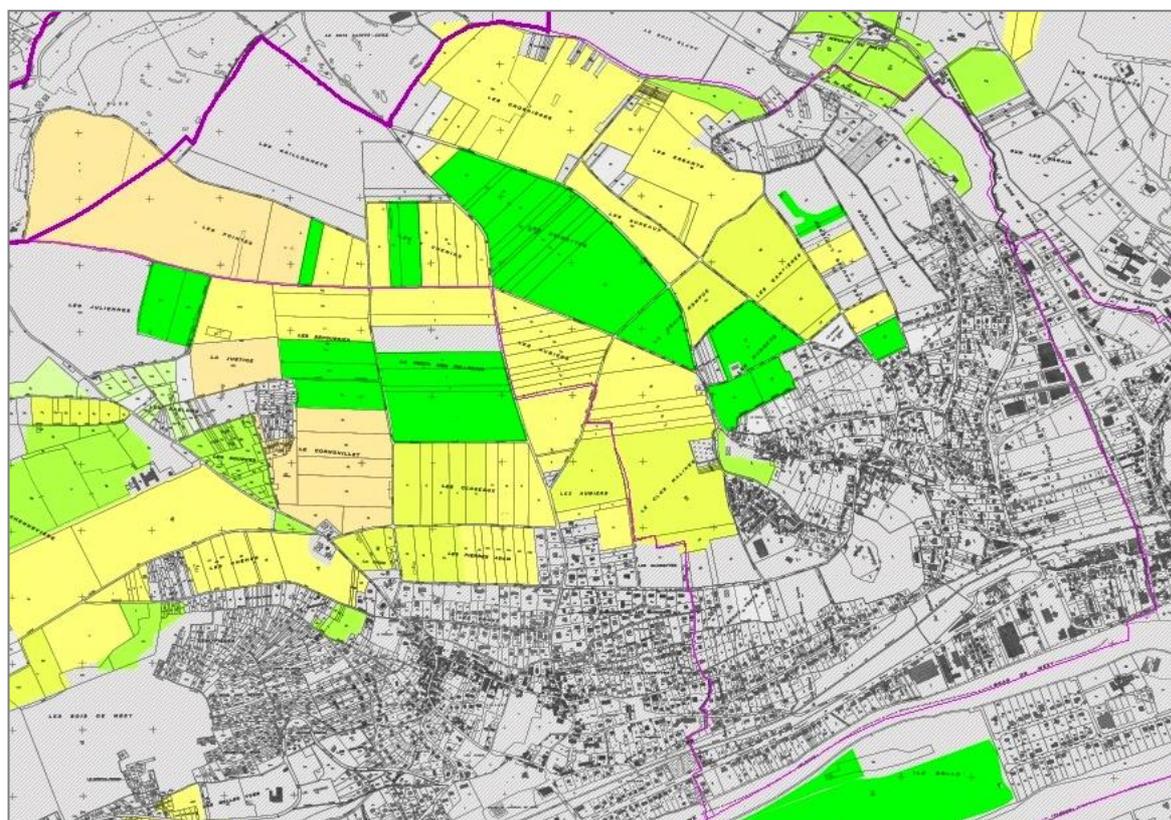
Aucun exploitant agricole n'a son siège d'exploitation sur la commune mais cinq exploitants déclarent des ilots à la PAC. Un de ces exploitants est engagé dans un contrat agro-environnemental.

Les terres agricoles représentaient une surface de 95,6 ha, soit 29,1 % de la superficie de la commune. Les cultures principales sont les céréales.



Ilots de culture (RGP 2009)

Légende	Cultures	Surfaces
	Autres utilisations	1,00 ha
	Blé tendre hiver	36,83 ha
	Colza d'hiver	15,95 ha
	Gel (surfaces gelées sans production)	9,35 ha
	Maïs	10,12 ha
	Orge d'hiver	18,31 ha
	Pomme de terre de consommation	0,7 ha
	Prairie permanente	2,58 ha
	Prairie temporaire	0,76 ha
	Total	95,68 ha

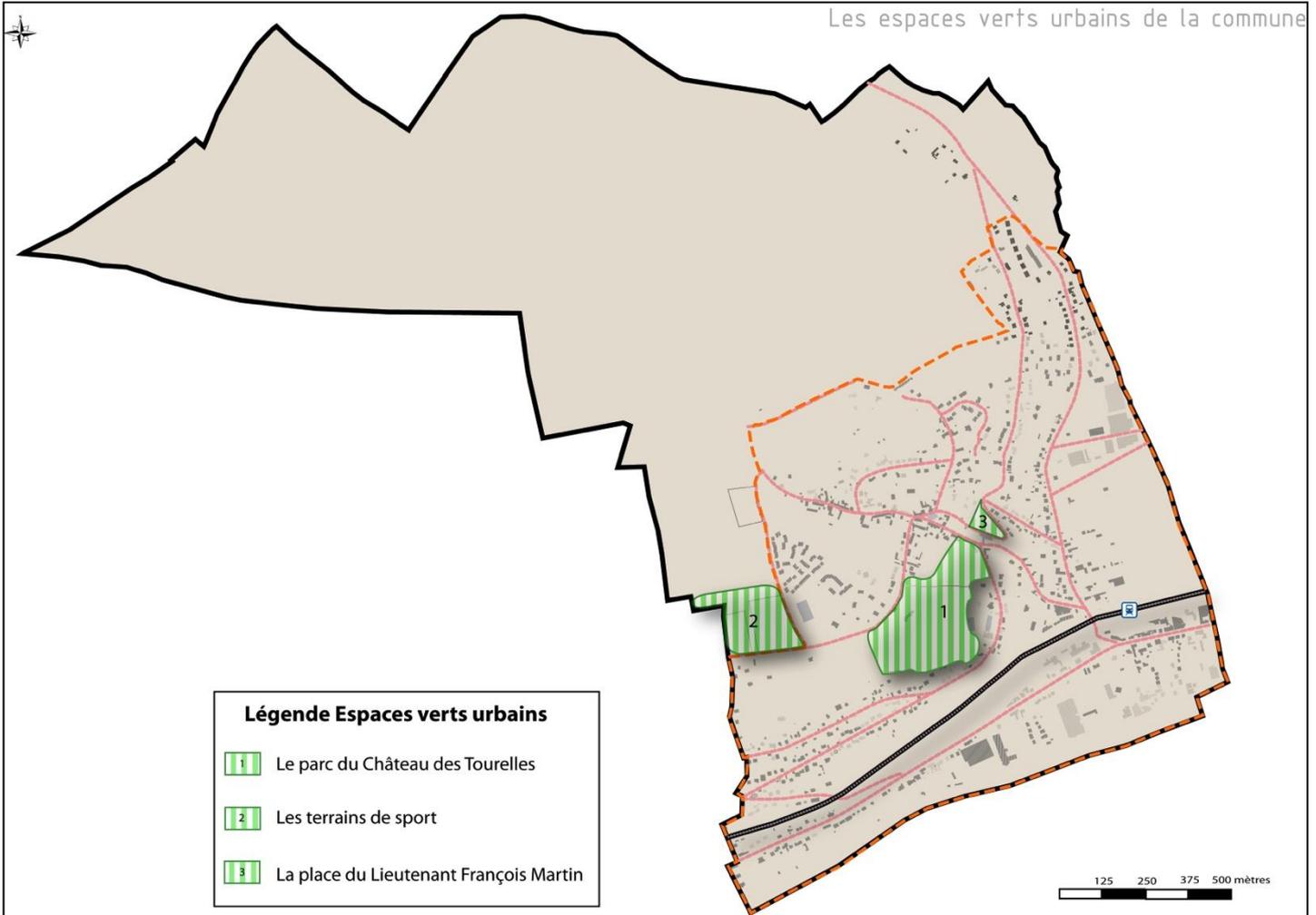


Source : IGN - Geoportail – RGP 2009

IV – Les espaces verts et respirations vertes urbaines

Trois principaux espaces verts urbains sont identifiés sur la commune d'Hardricourt : le parc du Château, les terrains de sport et la place du Lieutenant Martin.

4.1. Les espaces verts urbains



4.1.1. Le parc du Château des Tourelles

Au cœur de la commune, le parc du Château des Tourelles, ouvert au public, depuis son aménagement par la municipalité constitue le principal espace vert urbain d'Hardricourt.

Quatre accès piétons permettent de rejoindre le parc :

- un accès rue du Château,
- deux accès rue Chanteraine,
- et un accès depuis l'école.



4.1.2. Les terrains de sport

Situé à l'ouest du territoire communal, entre les chemins de Mézy et des Gloriettes, les terrains de sport offrent un espace vert de loisirs aux hardricourtois.



4.1.3. La place du Lieutenant François Martin

Situé à proximité de l'Eglise et de la Mairie, la place du lieutenant François Martin constitue un espace vert ouvert.



4.2. Les respirations vertes

Un certain nombre d'espaces, sans constituer des espaces verts de loisirs ouverts au public, offrent des respirations vertes au sein de la commune et participe à la trame verte de la commune :

- les espaces verts d'accompagnement des espaces publics,
- les cœurs d'îlot privés,
- les délaissés verts de la voie ferrée.

Les espaces verts d'accompagnement des espaces publics :

Talus plantés



Espace boisé au lieu-dit "Les beaux vents"

Parcs et jardins



Parc du château des Tourelles

Les cœurs d'îlot privés (Entre la rue du Vexin et la rue A. Hermant) :



Les délaissés verts de la voie ferrée:



UN RÉSEAU DE TRAME VERTE ET BLEUE DÉVELOPPÉ ET CONNECTÉ À L'EXTÉRIEUR, À RENFORCER



Une commune au coeur d'un maillage écologique d'intérêt

-  Zone naturelle d'Inventaire Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2
-  Parc Naturel Régional du Vexin Français
-  Site inscrit

Des espaces naturels remarquables pour la Trame Verte et Bleue

-  Des espaces boisés principaux et parcs urbains majeurs comme réservoirs de biodiversité
-  Des boisements secondaires et parcs comme espaces relais
-  Un maillage d'espaces verts privés, support de la Trame Verte et Bleue en pas japonais
-  Le golf, un milieu ouvert d'intérêt
-  Les espaces agricoles, des milieux ouverts avec des potentialités écologiques à développer
-  Une zone humide avérée
-  Des enveloppes de zones humides potentielles
-  Les cours d'eau et leurs berges, des potentiels d'importance pour la Trame Bleue

Des ruptures dans la Trame Verte et Bleue, à dépasser

-  Voie ferrée
-  Voie routière principale

V – Les paysages

5.1. Les entités paysagères

La localisation et la topographie d'Hardricourt, situé à la jonction entre les vallées de la Seine et de la Montcient et le plateau du Vexin français, offrent des paysages diversifiés :



5.1.1. Deux entités paysagères identifiées dans l'atlas de paysage des Yvelines

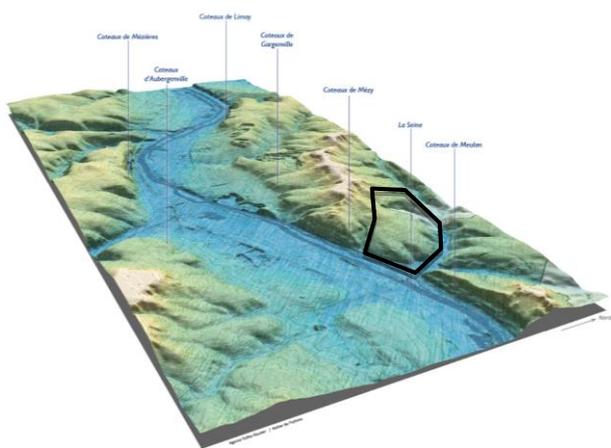
La commune se trouve au milieu de 2 entités paysagères définies dans l'atlas de paysage des Yvelines : le grand couloir de Seine de Meulan/Les Mureaux à Mantes-la-Jolie pour la partie sud longeant la Seine, et le Vexin des Yvelines pour la partie nord.

Le grand couloir de Seine de Meulan/Les Mureaux à Mantes-la-Jolie

Cette unité paysagère s'organise autour de la vallée de la Seine et des coteaux qui la bordent de part et d'autres. Elle présente des paysages relativement urbanisés, avec des développements urbains qui se sont faits le long de la Seine. Cette-dernière offre de larges espaces très ouverts et des vues lointaines créant des respirations dans le paysage. Dans le cas d'Hardricourt, le développement de l'urbanisation s'est effectivement fait le long du fleuve, longé en parallèle par la voie ferroviaire et des routes principales (RD190,...). Le paysage de la ville est par ailleurs marqué par le relief de la vallée et des coteaux, de la Seine au sud et de la Montcient à l'est.

Le Vexin des Yvelines

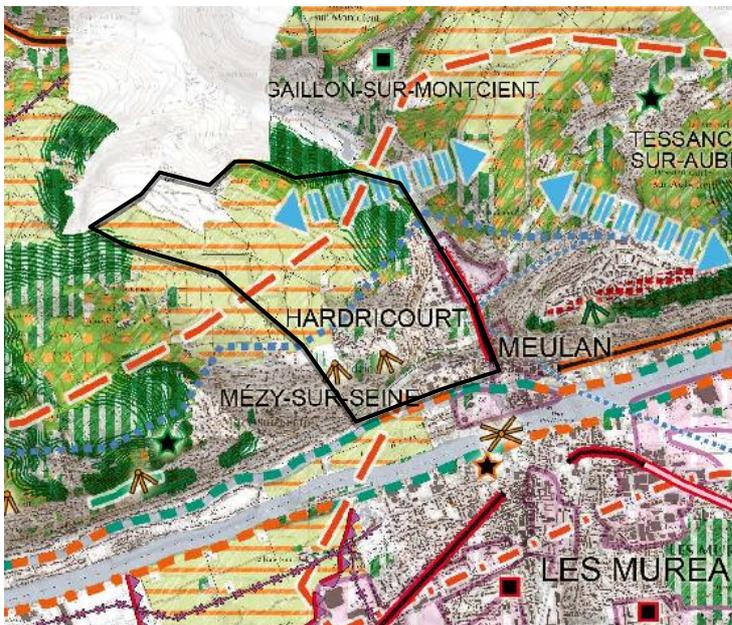
Constituant la partie sud du Vexin Français, le Vexin des Yvelines présente des paysages variés entre espaces agricoles et boisements ponctuant des espaces au relief marqué par de nombreuses collines. Les ambiances intimes et ouvertes s'y alternent. En arrière de la vallée de la Seine urbanisée, il présente des paysages plus ruraux et apaisés. A Hardricourt, alternent paysages de céréaliculture et bois sur les coteaux de la Montcient et sur les buttes au nord-ouest.



Extrait de l'atlas des paysages des Yvelines

L'atlas des paysages fait ressortir des enjeux particuliers pour la commune d'Hardricourt :

- La mention de la nécessité de protection du bois de Gaillon et des coteaux, en tant que relief singulier boisé et espace de respiration ;
- La valorisation des paysages agricoles de grandes cultures par l'enrichissement en structures et éléments de paysage ;
- La valorisation de deux points de vue remarquables identifiés au sud de la ville et donnant vers la vallée de la Seine ;
- Le renforcement des circulations douces le long de la Seine.



PAYSAGES HABITES

REHABILITATION / REQUALIFICATION

- Entrée ou traversée de ville/ de village dégradée (habitat dominant)
- Secteur de renouvellement urbain (ANRU)
- Coteau / crête urbanisés, sensibles dans le paysage
- Front urbain agressif (lisière à créer), habitat dominant

PAYSAGES DES ACTIVITES

REHABILITATION / REQUALIFICATION

- Equipement industriel et abords à requalifier
- Zone d'activités dégradée ou agressive
- Autre site d'activités sensible dans le paysage (carrière, ...)
- Entrée de ville ou de village dégradée (activités dominantes)
- Front bâti d'activités agressif (lisière à créer)
- Réseau aérien sensible dans le paysage

PAYSAGES DES MOBILITES

PROTECTION / PRESERVATION

- Route paysage (parcours pittoresque ouvert sur le grand paysage)
- Route plantée d'arbres (hors milieu urbain)

VALORISATION / CREATION

- Routes
- Projet d'infrastructure (maîtrise de l'inscription paysagère et des abords Tr. collectifs et LGV)
- Séquence routière ou autre itinéraire à valoriser (plantations d'alignement, ...)

REHABILITATION / REQUALIFICATION

- Paysage routier dégradé (voir paysages habités et paysages des activités)

PAYSAGES AGRICOLES

PROTECTION / PRESERVATION



Paysage agricole remarquable (bien perceptible et riche en structures et éléments de paysage)



Paysage agricole de grandes cultures (plaine ou plateau) riche en structures et éléments de paysage



Ensemble bâti agricole ou site bâti agricole de qualité, à préserver

VALORISATION / CREATION



Paysage agricole de qualité (en vallée, vallon, coteau, colline, lisière, ... / enrichissement en structures et éléments de paysage)



Paysage agricole de grandes cultures (plaine ou plateau) à valoriser (enrichissement en structures et éléments de paysage)



Ensemble bâti agricole ou site bâti agricole de qualité, à valoriser

REHABILITATION / REQUALIFICATION



Paysage agricole de plaine ou plateau fragilisé, à conforter/réhabiliter (friches et/ou mitage)



Ensemble bâti agricole ou site bâti agricole dégradé, à requalifier

PAYSAGES DE NATURE ET PATRIMOINE CULTUREL

PROTECTION / PRESERVATION



Crête et coteau boisé, relief singulier boisé



Ouverture ou point de vue majeur existant



Forêt ouverte au public, valorisation paysagère et écologique



Grand paysage de lande ou de pelouse



Bord de l'eau de qualité en secteur bâti



Circulation douce de bord de Seine existante



Espace de respiration ou coupure d'urbanisation à protéger



Tracé historique majeur (perspective, axe, ...) à préserver



Patrimoine construit à préserver (château, parc, ... / hors milieu urbain)

VALORISATION / CREATION



Ouverture ou point de vue majeur à créer ou valoriser



Autre forêt (privée), valorisation de la gestion



Bord de l'eau à valoriser en secteur ouvert (plaine ou plateau agricole)



Circulation douce de bord de Seine à créer ou valoriser



Tracé historique majeur (perspective, axe, ...) à préserver et valoriser



Patrimoine construit à préserver et valoriser (château, parc, ... / hors milieu urbain)

REHABILITATION / REQUALIFICATION



Ouverture ou point de vue majeur à retrouver

Extrait de l'atlas des paysages des Yvelines

5.1.2. Des entités qui s'affinent au sein de la commune

Les entités paysagères de l'atlas des paysages des Yvelines viennent se décliner au sein de la commune :

Les vallées de la Seine et de la Montcient

En limites sud et est de la commune, coulent la Seine et la Montcient, dans les vallées desquelles se sont développés les principaux axes de transport qui desservent la commune : la voie ferrée, la RD 190 et la RD 913.

A Hardricourt, à l'exception du secteur des Marais, situé au nord de la commune, ces vallées sont urbanisées.



Les berges de la Seine, un des espaces naturels préservés le long du fleuve (à gauche) et des espaces urbanisés le long de la vallée de la Seine (à droite)

Les coteaux urbanisés,

Versants dominant la Seine et la Montcient, et les séparant du plateau agricole, les coteaux accueillent la majeure partie de l'urbanisation de la commune. Ils présentent néanmoins une végétation développée même au sein du tissu urbain, participant ainsi à offrir des ambiances de qualité et relativement naturelles. Les coteaux offrent des vues remarquables sur les vallées, notamment celle de la Seine.



Présence importante de la végétation et vues sur la vallée de la Seine depuis les coteaux (chemin de Mézy et chemin des Hautes Lumières)

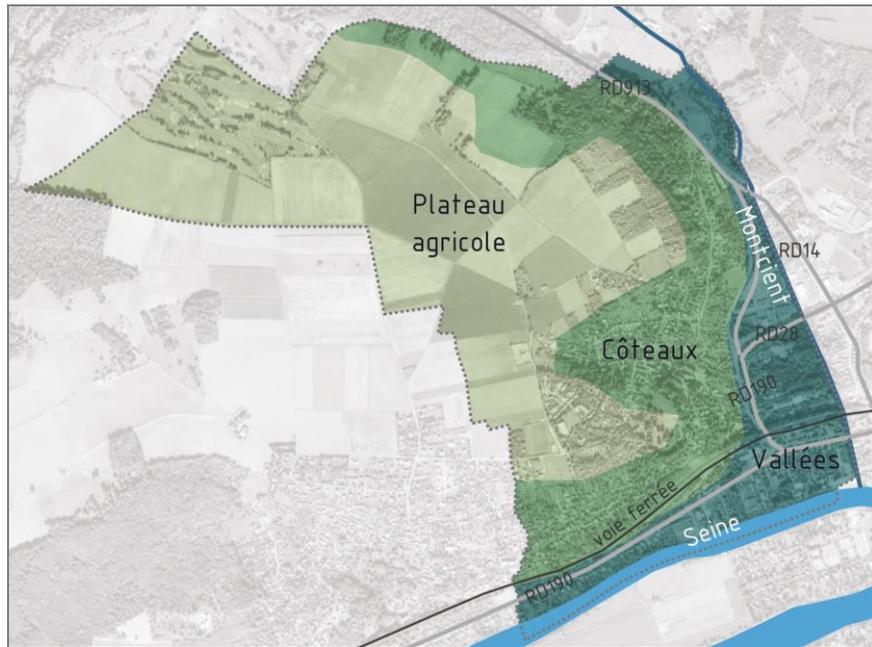
Le plateau agricole

Le plateau, majoritairement agricole, occupe les deux tiers nord de la commune. Il borde le périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) du Vexin Français. Il correspond à des espaces très ouverts, marqués par les cultures céréalières. Le golf y est implanté dans la partie la plus au nord.



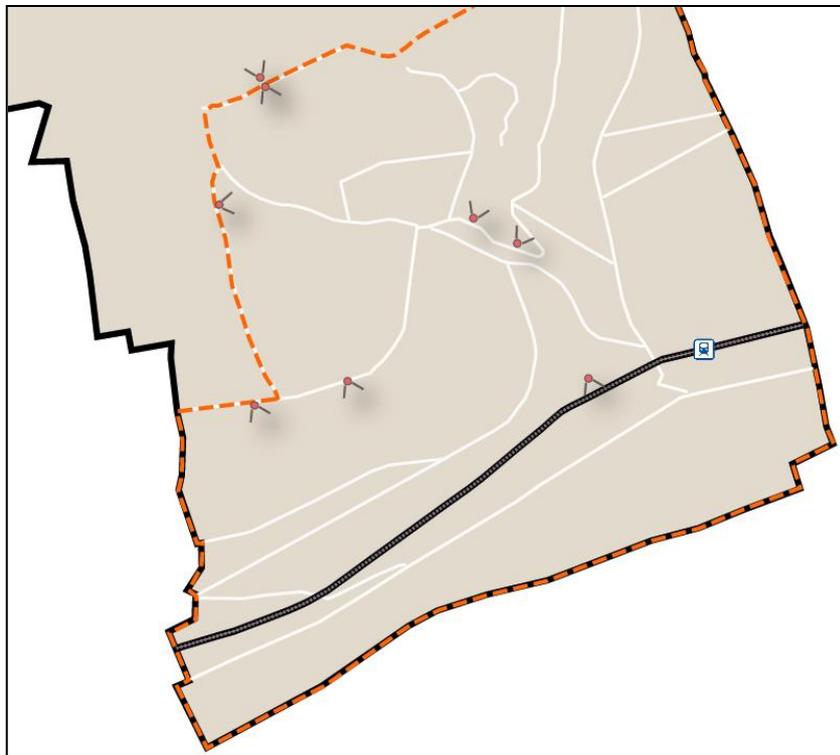
Les paysages très ouverts du plateau agricole

Carte des entités paysagères



5.2. Les perspectives paysagères

Le relief marqué, descendant vers la Seine, donne lieu à des vues remarquables sur les paysages de la commune et des alentours.





Vue vers les coteaux, fortement encadrée par la végétation et les constructions, depuis la rue Emile Drouville



Vue lointaine et ouverte, vers Les Mureaux et plaine agricole au sud, depuis le chemin des Colombers



Vue vers la vallée de la Montcient et Meulan au loin, depuis le chemin des Gloriettes, marqué par un premier plan arboré



Vue lointaine et ouverte, vers Les Mureaux et plaine agricole au sud, depuis le sentier de la Brosserie



Vue ouverte vers la vallée de la Seine au sud et la plaine agricole, depuis le chemin de Mézy

Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> - Des atouts naturels et des paysages encore préservés, à proximité d'un contexte urbain dense (pôle Les Mureaux-Meulan) - Des paysages diversifiés : plateau agricole, coteaux, vallées de la Seine et de la Montcient - Des reliefs marqués qui offrent des vues remarquables et des jeux dans la perception du paysage - Une offre de nature en ville importante : parcs, espaces verts privés et publics,..., qui participe à la qualité du cadre de vie - Le passage de deux cours d'eau dans la ville, avec cependant une valorisation hétérogène des berges - Des entrées de ville et des axes structurants dans la ville qui présentent une qualité paysagère hétérogène 	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver et valoriser les vues remarquables qui parsèment la commune - Valoriser le relief existant dans l'implantation des bâtiments - Préserver et valoriser les espaces de nature de la commune : forêts, berges de Seine, espaces verts en ville,... - En particulier, poursuivre la valorisation des berges de la Seine et de la Montcient comme espaces naturels et de loisir - Préserver et développer les espaces de nature en ville (parcs urbains, jardins privés,...) - Rechercher la qualification des paysages agricoles au nord de la commune par l'implantation d'éléments et

<ul style="list-style-type: none"> - Des paysages agricoles très ouverts qui gagneraient à être plus fournis en éléments et structures végétales - Des axes ferroviaires et routiers majeurs qui constituent des ruptures dans la ville - Un patrimoine bâti classé remarquable, et des éléments de patrimoine bâti non classé d'intérêt (maisons en meulières,...) 	<p>de structures paysagères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apaiser les coupures urbaines que constituent les axes principaux qui traversent la commune - Poursuivre la préservation et la valorisation du patrimoine bâti
--	---

VI – Scénario au fil de l'eau

Les éléments naturels de la commune sont préservés dans leur ensemble (boisements, Seine, Montcient), cependant les berges des deux cours d'eau ne sont pas valorisées à la hauteur de leur potentiel, écologique et pour le cadre de vie. Les espaces verts privés sont préservés.

La qualité paysagère des entrées de ville et des axes principaux qui traversent la ville est toujours hétérogène et varie au gré des opérations ponctuelles d'aménagement. Les voies routières et ferroviaires qui traversent la ville constituent toujours des ruptures.

L'activité de céréaliculture est perpétuée dans les plateaux agricoles au nord de la ville, préservant des paysages ouverts qui présentent cependant des sensibilités fortes à l'intégration paysagère d'éventuelles extensions urbaines à venir dans ces espaces.

Les vues sont préservées mais soumises à d'éventuelles opérations d'aménagement qui viendraient les impacter.

PARTIE III. AIR, CLIMAT ET ENERGIE

I – La qualité de l'air

L'association de surveillance de la qualité de l'air diffuse des informations sur la qualité de l'air dans les communes d'Ile-de-France.

1.1. Les documents cadre en faveur de la maîtrise de la qualité de l'air

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Île-de-France constitue un document à prendre en compte par le PLU. Adopté le 23 novembre 2012, il fixe des objectifs en matière de qualité de l'air :

- Poursuivre l'amélioration des connaissances en matière de qualité de l'air ;
- Caractériser le plus précisément possible l'exposition des franciliens à la pollution de l'air ;
- Inciter les franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l'air.

Par ailleurs, le Plan Régional Santé Environnement 2 (PRSE 2), approuvé par arrêté préfectoral le 27 juillet 2011 et le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Île-de-France, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 25 mars 2013 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. Leurs orientations majeures qui doivent être prises en compte dans le PLU sont:

- Améliorer la qualité de l'air pour la santé des franciliens ;
- Poursuivre et renforcer la politique régionale de lutte contre les nuisances des transports terrestres ;
- Développer des outils permettant de connaître l'étendue des populations concernées par des dépassements de valeurs de qualité de l'air ;
- Réduire les émissions de particules dues aux chantiers.

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air d'Île-de-France (PRQA) 2016-2021 tend également à contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air extérieur et intérieur par des actions relevant des domaines de l'énergie, du transport et de la mobilité ou encore de l'agriculture.

A l'échelle départementale, après une phase de diagnostic qui a donné lieu à un bilan des émissions de gaz à effet-de-serre, le plan d'actions du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est en cours d'élaboration, en conformité avec les objectifs des lois Grenelle II (12 juillet 2010) et Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte (août 2015).

Enfin, à l'échelle locale le PLU devra prendre en compte le Plan Climat Air Energie territorial (PCAET) (2019-2024) de la Communauté Urbaine de Grand Paris Seine et Oise (GPS&O) également en cours d'élaboration. Il permettra de fixer des axes de progrès et des actions dans les domaines relatifs à la qualité de l'air.

1.2. Les différents polluants

L'air est plus ou moins contaminé par des polluants gazeux, liquides ou solides d'origine naturelle (émissions par la végétation, les océans, les volcans...) ou produits par les activités humaines (cheminées d'usines, pots d'échappements...). Finalement, la qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre les apports de polluants et les phénomènes de dispersion et de transformation dans l'environnement.

Les polluants atmosphériques sont trop nombreux pour être surveillés en totalité. Certains d'entre eux sont choisis parce qu'ils sont caractéristiques d'un type de pollution (industrielle, automobile ou résidentielle), parce que leurs effets nuisibles pour l'environnement et la santé sont déterminés et que des appareils de mesure sont adaptés à leur suivi régulier. Ce sont les indicateurs de pollution atmosphérique, ils font l'objet de réglementations.

Les principaux polluants réglementés sont les oxydes d'azote (NOx), les particules en suspension (PM), l'ozone (O3), le dioxyde de soufre (SO2), les composés organiques volatiles (COV), le monoxyde de carbone (CO) et les métaux lourds.

L'effet de serre naturel, qui permet à la Terre d'être habitable, est accru par certains gaz émis par les activités humaines, dits gaz à effet de serre (GES). **Le réchauffement climatique observé à l'échelle de la planète** en est la conséquence. Le **dioxyde de carbone (CO2)** est le principal représentant des gaz à effet de serre, mais il n'est pas le seul : on peut aussi citer par exemple le méthane (CH4) ou le protoxyde d'azote (N2O).

L'association de surveillance de qualité de l'air réalise un inventaire des émissions, aussi bien pour les polluants atmosphériques que pour les principaux gaz à effet de serre. Il permet de connaître la répartition géographique de ces émissions, leur évolution dans le temps, et la responsabilité des différentes sources.

1.3. Les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre à l'échelle de l'Ile-de-France et des Yvelines

Dans les Yvelines, les mesures des différents polluants en situation de fond sont comparables à celles des autres départements de grande couronne. Les moyennes annuelles de dioxyde d'azote du département (polluant essentiellement lié au trafic routier) sont inférieures à la moyenne de l'ensemble des stations de l'agglomération parisienne, de même pour les particules et les concentrations estimées de benzène. A l'inverse, les niveaux d'ozone sont supérieurs à ceux de l'agglomération.

Les dépassements des seuils réglementaires annuels (valeurs limites, valeurs cibles, objectifs de qualité) pour les différents polluants sont comparables à ceux des autres départements. Pour les particules et le benzène, les seuils réglementaires ne sont dépassés qu'en situation de proximité au trafic, à l'exception de l'objectif de qualité pour les particules PM2.5, qui est dépassé en trafic et en fond dans toute la région.

Les niveaux de SO2 sont très inférieurs aux seuils réglementaires, comme dans toute l'Ile-de-France et **sont à plus de 75 % représentés par le secteur de l'industrie manufacturière.**

Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) du département sont dominées à hauteur de **plus de 60 %** par le trafic routier, réparti sur de nombreux axes majeurs (autoroutes et nationales). **Loin derrière, avec près de 14 % des émissions émises, le secteur résidentiel-tertiaire est le deuxième poste émetteur d'oxyde d'azote.**

Par ailleurs, les émissions en provenance des secteurs résidentiel-tertiaire et du trafic routier représentent un part supérieure à 1/3 du total émis de particules fines PM10 et PM2,5. Les chantiers et les carrières représentent 15% du total pour les PM10 et 10% pour les PM2,5.

Les activités agricoles du département, **relativement peu importantes**, contribuent pour 16% aux émissions départementales de PM10.

Les secteurs dominants des émissions de gaz à effet de serre dans les Yvelines se partagent entre le trafic routier et le résidentiel-tertiaire avec près de 36 % des contributions pour chacun. Les **4 secteurs, ceux de l'industrie**

manufacturière, la distribution d'énergie, l'agriculture et le traitement des déchets émettent plus modérément, entre 13 et 8% des émissions départementales de GES.

1.4. Les rejets de pollution à Hardricourt

La commune d'Hardricourt fait partie de la zone sensible pour la qualité de l'air en Ile-de-France.

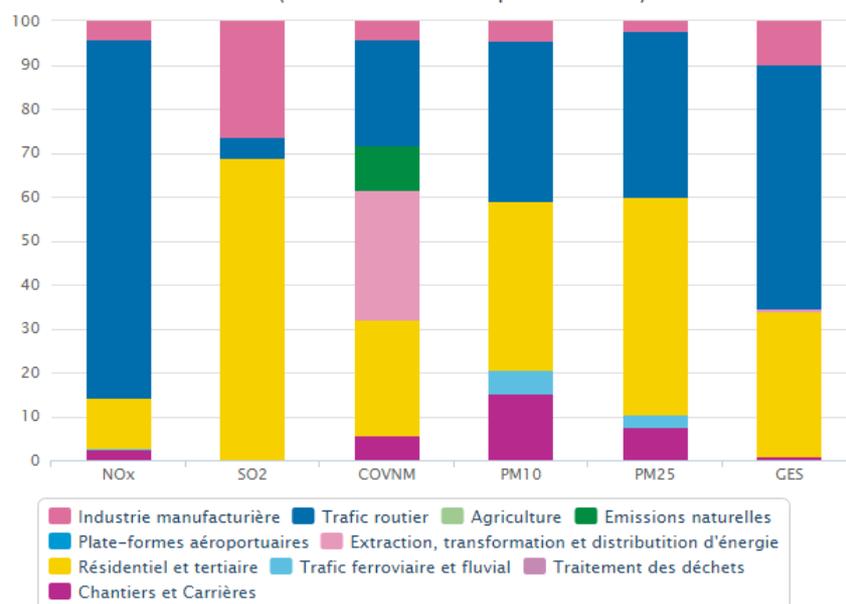
Bilan des émissions annuelles pour la commune d'Hardricourt (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)

Polluants	NOx	SO2	COVNM	PM10	PM25	GES
Emissions totales	25 t	1 t	20 t	4 t	3 t	9 kt

Source : airparif.asso.fr

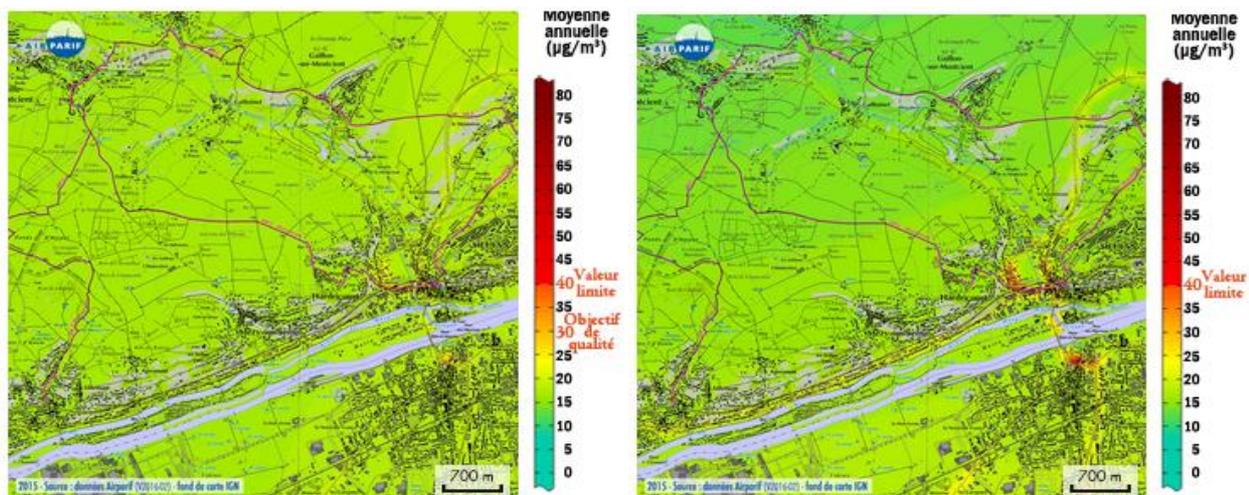
A Hardricourt, avec près de 9 kilos de tonnes émis, les gaz à effet-de-serre sont les polluants les plus rejetés. De plus, avec respectivement 25 tonnes et 20 tonnes émises en 2012, les rejets d'oxydes d'azote, suivis de près par les Composés Organiques Volatils Non Méthanique (COVNM) sont parmi les plus importants. Les secteurs du trafic routier et du résidentiel-tertiaire sont les deux principaux postes émetteurs de polluants. Le trafic routier représente près de 80% des rejets d'oxydes d'azote, plus de 2/3 des rejets de gaz à effet de serre et près d'un quart des émissions de particules fines (PM10 et PM2,5). Le secteur résidentiel-tertiaire (chauffage essentiellement) est la première source d'émission de dioxyde de soufre (près de 70%), et représente la moitié des émissions des particules PM2,5 et près de 40 % des particules PM10. Par ailleurs, les industries jouent un rôle non négligeable puisqu'elles sont responsables de près d'un tiers des rejets de dioxyde de soufre.

Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants pour Hardricourt



Les seuils limites garantissant une qualité de l'air acceptable sont dépassés pour le dioxyde d'azote et les particules fines PM10 le long des grands axes routiers desservant la commune tels que les routes départementales D28, D913, D14, D43, ainsi qu'à proximité de la gare de Meulan-Hardricourt.

Cartographie des rejets de dioxyde d'azote et de particules PM10 pour Hardricourt



Source : airparif.asso.fr

Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> – Une relative bonne qualité de l'air sur l'ensemble de la commune – De fortes émissions de gaz à effet-de serre, d'oxyde d'azote et de COVNV, principalement issues des secteurs routiers et résidentiels tertiaires – Des dépassements des seuils réglementaires pour certains polluants (les particules fines et le benzène) aux abords des axes routiers principaux 	<ul style="list-style-type: none"> – Sensibiliser les usagers aux modes alternatifs au véhicule motorisé : transports en commun, mobilités douces (stationnements, maillages) et améliorer l'intermodalité – Favoriser les rénovations thermiques de l'habitat ancien – Développer un mix énergétique vers les énergies renouvelables et durables moins émettrices de polluants et de gaz à effet-de-serre – Sensibiliser les entreprises polluantes aux enjeux environnementaux et aux techniques alternatives

II – Scénario au fil de l'eau

La croissance démographique, certes limitée, engendra cependant une consommation d'énergie pour le chauffage et des déplacements supplémentaires, participant à la dégradation de la qualité de l'air.

Toutefois, les évolutions et les actions réalisées dans les secteurs résidentiel et tertiaire devraient participer à limiter la hausse des émissions de polluants et de gaz à effet-de-serre. D'une part, des réhabilitations thermiques ponctuelles du bâti et les constructions neuves, devenues de plus en plus performantes, permettront de réduire les émissions de gaz à effet-de-serre et de polluants. Par ailleurs, l'achat de véhicules plus performants et le développement des mobilités alternatives réduiront également les émissions.

Malgré tout, les secteurs denses et à proximité des grandes infrastructures resteront soumis à des émissions de polluants et de gaz à effet-de-serre plus importants. Par ailleurs, le trafic routier croissant sur et à proximité immédiate de la nouvelle C13 dégradera la qualité de l'air au sein de ce secteur.

III – Le climat

Le climat des Yvelines se situe entre le climat océanique relativement uniforme des côtes de la Manche et le climat continental des régions de l'est.

Les données ci-dessous correspondent à celles relevées à la station de Pontoise (78), située à une trentaine de kilomètres d'Hardricourt.

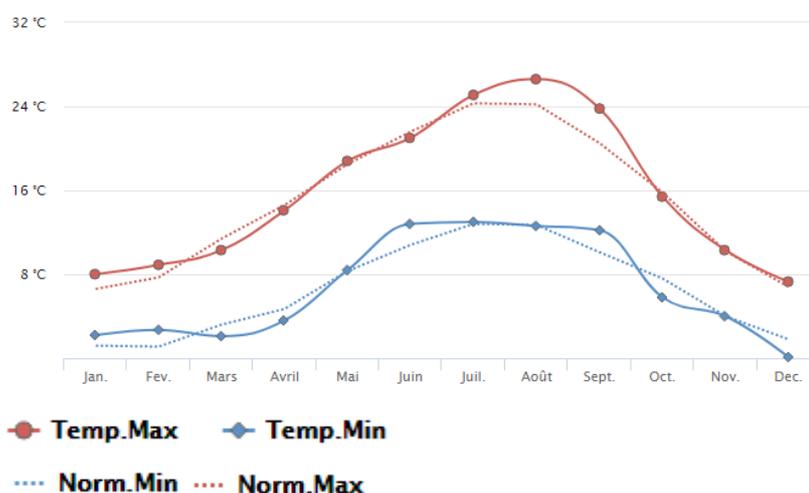
3.1. Les températures

Les températures annuelles minimales et maximales moyennes relevées à la station de Pontoise sont respectivement de 6,6 °C et 15,8 °C. Ces températures moyennes minimales et maximales sont relativement semblables aux normales annuelles pour la période 1981-2010 (6,6 °C et 15,2 °C) mais plus basses que celles relevées pour l'année 2015 (-4,6°C et 21,1°C).

Températures :

Températures maximales et minimales pour l'année 2017

Source : Météo France



Source : Météo France

Température minimale

2016	Moyenne annuelle	6,5°C
	Valeur quotidienne la plus basse (janvier 2016)	-8°C
	Valeur quotidienne la plus élevée (juillet 2016)	18,4°C
2015	Moyenne annuelle	6,8°C
	Valeur quotidienne la plus basse (janvier 2015)	-4,6°C
	Valeur quotidienne la plus élevée (août 2015)	21,1°C
Normales 1981-2010	Moyenne annuelle	6,6°C
Records annuels	Moyenne annuelle la plus basse (1996)	5,19°C
	Moyenne annuelle la plus élevée (1994)	7,61°C
	Valeur quotidienne la plus basse (17 janvier 1985)	-17,8°C
	Valeur quotidienne la plus élevée (29 juin 1976)	22,8°C

Température maximale

2016	Moyenne annuelle	15,8°C
	Valeur quotidienne la plus basse (31 décembre 2016)	-2,2°C
	Valeur quotidienne la plus élevée (25 août 2016)	36,1°C

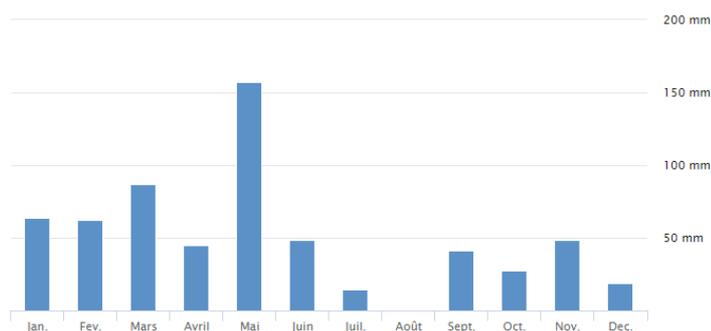
2015	Moyenne annuelle	16,5°C
	Valeur quotidienne la plus basse (6 février 2015)	0,1°C
	Valeur quotidienne la plus élevée (01 juillet 2015)	38,6°C
Normales 1981-2010	Moyenne annuelle	15,2°C
Records annuels	Moyenne annuelle la plus basse (1963)	12,63°C
	Moyenne annuelle la plus élevée (2011)	16,76°C
	Valeur quotidienne la plus basse (16 janvier 1985)	-11,1°C
	Valeur quotidienne la plus élevée (12 août 2003)	39,2°C

Source : Météo France

3.2. La pluviométrie

Le cumul annuel des précipitations relevées à la station de Pontoise en 2016 (596 mm) et le nombre de jours avec précipitations en 2016 (103 jours) se situe sensiblement au-dessus des cumuls et nombre de jours de précipitations constatées en 2015 mais inférieures aux normales de la période 1981-2010 (114j). Ainsi, les années 2016 et 2015 sont marquées par une pluviométrie relativement faible, par rapport aux normales. La pluviométrie a été importante pour les mois de mai et mars, compensant une pluviométrie en deçà des normales les autres mois de l'année.

Précipitations : hauteurs des précipitations mensuelles pour l'année 2016



● Précipitation

Source : Météo France

Hauteur de précipitations

2016	Cumul annuel	613,6 mm
	Hauteur quotidienne (30 mai 2016)	47,4 mm
2015	Cumul annuel	596,2 mm
	Hauteur quotidienne la plus élevée (12 septembre 2015)	28,4 mm
Normales 1981-2010	Cumul annuel moyen	638,5 mm
Records annuels	Cumul annuel le plus bas (1953)	335,0 mm
	Cumul annuel le plus élevé (2000)	951,0 mm

Nombre de jours avec précipitations

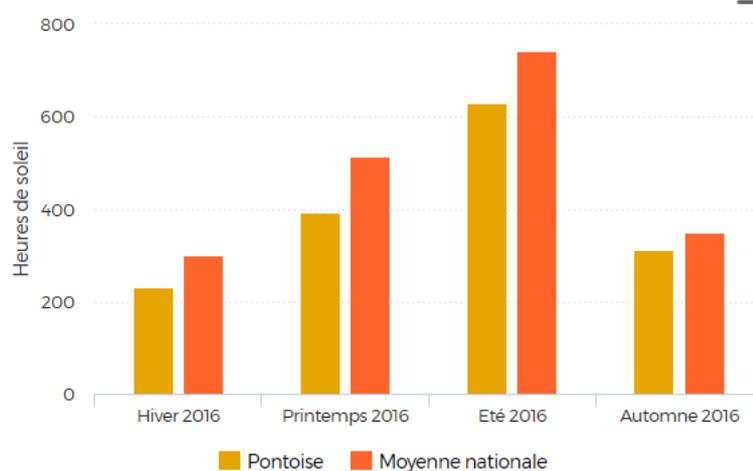
2016	Total annuel	108 j
2015	Total annuel	103 j

Normales 1981-2010	Total annuel moyen	114 j
Records annuels	Total annuel le plus faible (1921)	72 j
	Total annuel le plus élevé (1981)	147 j

Source : Météo France

3.3. L'ensoleillement

Ensoleillement : Moyennes d'ensoleillement selon les saisons



Source : Météo France

En dépit, notamment, d'un printemps peu ensoleillé, les durées d'ensoleillement cumulées sur l'année 2016 à la station de Pontoise (1 563 heures) s'avèrent inférieures de près de 15% de celles relevées en 2015.

IV – La gestion de l'énergie

4.1. Les documents cadres en matière de performance énergétique

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Île-de-France constitue un document à prendre en compte par le PLU. Adopté le 23 novembre 2012, il fixe des objectifs en matière de performance énergétique sur:

- Les consommations électriques :
 - Maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance.
- Le bâtiment :
 - Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances ;
 - Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques.
- Les énergies renouvelables :
 - Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération ;
 - Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment ;
 - Favoriser le développement d'unités de production d'énergie renouvelable électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés.

Le Schéma Régional Eolien (SRE) d'Île-de-France, annexe du SRCAE définit, par ailleurs, les potentialités et les contraintes pour le développement du moyen et du grand éolien sur son territoire.

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) 2030, approuvé le 27 décembre 2013, fixe également des objectifs en matière de performance énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet-de-serre avec lesquels le PLU devra être compatible :

- Atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050 et la transition énergétique ;
- Réduire la vulnérabilité énergétique au sein de la région ;
- Structurer des bassins de déplacements moins dépendants de la voiture individuelle ;
- Privilégier des espaces bâtis économes en ressources ;
- Réduire les émissions de particules dues aux chantiers.

A l'échelle départementale, après une phase de diagnostic qui a donné lieu à un bilan des émissions de gaz à effet-de-serre, le plan d'action du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est en cours d'élaboration. Il permettra de répondre aux grands objectifs poursuivis :

- Réduire de 20% les émissions de gaz à effet-de-serre ;
- Améliorer de 20 % l'efficacité énergétique ;
- Porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale ;
- Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique (inondations, hausse des températures).

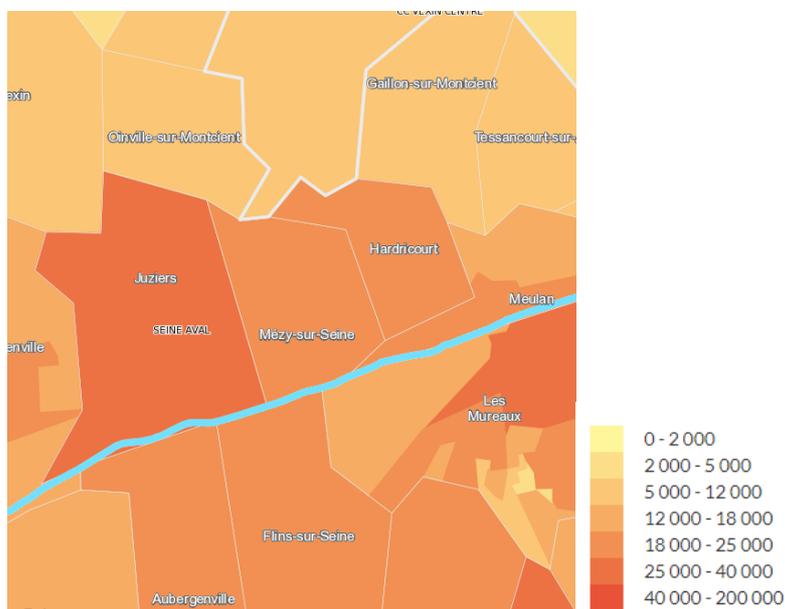
Enfin, à l'échelle locale le PLU devra prendre en compte le Plan Climat Air Energie territorial (PCAET) (2019-2024) de la Communauté Urbaine de Grand Paris Seine et Oise (GPS&O) également en cours d'élaboration. Il permettra de fixer des axes de progrès et des actions pour la réduction des émissions de gaz à effet-de-serre, l'adaptation au

changement climatique, la sobriété énergétique ou encore le développement des énergies renouvelables et de récupération.

4.2. L'évaluation du niveau de consommations énergétiques des constructions

4.2.1. Une consommation énergétique des logements relativement importante sur la commune

En 2012, d'après les données issues de l'IAU (base de données ROSE), la consommation énergétique du secteur résidentiel sur la commune d'Hardricourt est comprise entre 18 000 et 25 000 MWh. Elle se situe dans la moyenne des communes voisines situées le long de la Seine, axe principal où s'est développée l'urbanisation francilienne mais elle reste plus élevée comparée à la consommation énergétique des communes voisines situées au nord, restées plus rurales.



Consommation énergétique du résidentiel sur la commune (MWh) en 2012 - Source : IAU (base de données ROSE)

4.2.2. L'époque de construction et la typologie des logements

L'étude de l'IAURIF publiée en 2010 sur l'amélioration des énergétiques du parc résidentiel francilien précise que :

“ de par leur condition d'isolation thermique et leur surface, les maisons individuelles consomment relativement plus d'énergie pour le chauffage que les logements collectifs. Elles affichent une moyenne de consommation conventionnelle liée au chauffage de 205 kWh/m²/an“ tandis que “ les logements collectifs affichent des consommations de 150 kWh/m²/an“,

“ au sein de cette première distinction inhérente au type d'habitat, apparaissent également de fortes variations liées à l'ancienneté des logements “.

A Hardricourt, d'après la base nationale de l'INSEE, les logements sont a priori très énergivores puisque plus de 75,5 % des résidences principales sont des maisons individuelles et près de deux-tiers des résidences principales construites avant 1974.

Les mauvais rendements du parc ancien proviennent des matériaux et techniques d'isolation, moins performantes qu'aujourd'hui, mais aussi des énergies consommées : dans les maisons anciennes, le fioul et le bois sont utilisés avec des équipements de rendements médiocres. Dans le parc ancien, la mauvaise isolation thermique se combine souvent avec des modes de chauffage énergivore.

4.2.3. Les statuts d'occupation et les modes de chauffage

L'étude de l'IAURIF précise que la consommation réelle de chauffage d'un ménage varie de la consommation théorique en fonction de l'attitude du consommateur face à l'énergie, déterminée par des facteurs tenant à des aspects techniques, comportementaux et financiers.

Les statuts d'occupation semblent influencer sur la consommation des logements. Qu'ils occupent des maisons individuelles ou des immeubles collectifs, les locataires affichent des consommations légèrement plus élevées que celles des propriétaires.

58 % des résidences principales sont équipées d'un chauffage central individuel, tandis que plus d'un quart des logements sont équipés d'un chauffage tout électrique. Ces proportions sont supérieures à celles constatées dans les Yvelines (39,4 % de chauffage central individuel et 25,5 % de chauffage tout électrique).

La proportion moins importante de chauffage collectif à Hardricourt (11%), que dans le département (32,4%) s'explique notamment par l'importance des maisons individuelles dans le parc de résidences principales hardricourtoises, qui, de fait, bénéficient d'un mode de chauffage individuel.

Dans les immeubles collectifs, les modes de chauffage ont une incidence sur les consommations des logements. Lorsque le chauffage est individuel, les occupants ont tendance à surveiller leur consommation et peuvent contrôler la température du logement. Si la maintenance est plus simple à assurer et ainsi moins coûteuse, le chauffage collectif ne favorise pas la responsabilisation des usages et augmente les déperditions.

L'approche des consommations énergétiques des constructions doit conduire à distinguer la consommation finale, qui correspond à l'énergie mesurée au niveau du compteur de l'abonné, de la consommation primaire, qui correspond à l'énergie nécessaire pour créer l'énergie consommée.

L'étude de l'IAURIF précise que le calcul de la consommation en énergie primaire prend en compte les rendements des centrales productrices et les pertes liées au transport notamment. Si le charbon, le pétrole ou le gaz sont des énergies directement exploitables (ou presque), l'énergie électrique est issue de la transformation d'autres énergies : il n'existe pas de source directe d'électricité. Le passage de l'énergie finale à l'énergie primaire s'exprime sous la forme d'un coefficient de conversion :

- Il est de 1 pour le gaz et le fioul : 1 kWh consommé dans le logement nécessite l'extraction d'1 kWh,
- Il est de 2,58 pour l'électricité : 1 kWh consommé dans le logement nécessite 2,58 kWh de combustibles dans les centrales thermiques.

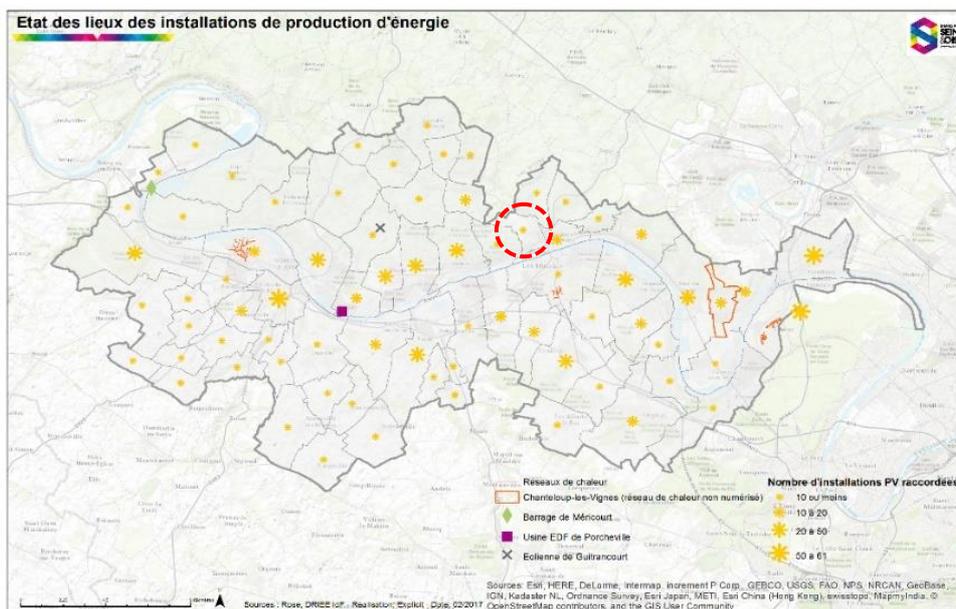
Les résidences principales d'Hardricourt sont très majoritairement chauffées par des combustibles fossiles, fortement émetteurs de gaz à effet de serre.

4.3. Un potentiel de développement des énergies renouvelables peu exploité

La commune d'Hardricourt ne compte pas d'installations de production d'électricité renouvelable autre que des panneaux solaires photovoltaïques, en nombre toutefois limité par rapport à d'autres communes du territoire de la

communauté urbaine de GPSEO (ci-dessous). La commune dispose également d'installations pour le solaire thermique.

Au-delà de l'exploitation de l'énergie solaire, la commune d'Hardricourt ne dispose d'aucune pompe à chaleur géothermique, de chaufferies biomasse, notamment pour l'alimentation de réseau de chaleur, ni d'éolienne.

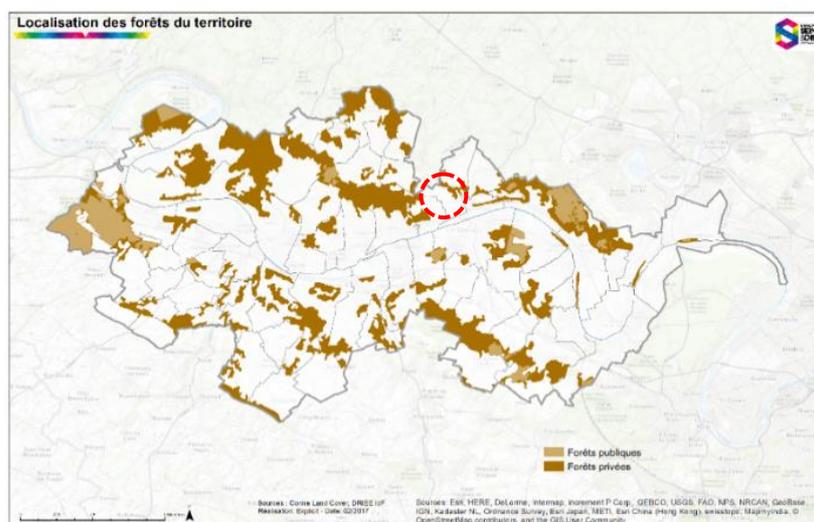


Etat des lieux des installations énergétiques - Source : GPS&0, commune d'Hardricourt

4.3.1. Des ressources biomasse encore peu exploitées

Le gisement bois-énergie ne se compose pas seulement de la ressource forestière (boisements, taillis, rémanents d'exploitation...) mais aussi des sous-produits de l'industrie du bois (sciures, copeaux, écorces...), des bois de rebut non souillés (palettes, cagettes...) et des résidus d'élagage.

Sur l'ensemble de la communauté urbaine de GPSEO, les espaces boisés représentent 23% de la superficie du territoire soit 11 800 ha. Ces massifs forestiers sont considérés comme facilement exploitables, ce qui s'explique par un relief globalement faible et une bonne desserte de ces sites par les réseaux routiers.



Localisation des forêts publiques et privées du territoire de la communauté urbaine de GPSEO

Aucune production de chaleur via des ressources biomasse n'est identifiée sur le territoire communal d'Hardricourt. Située à proximité de ressources locales (zone forestière du parc du Vexin, ressources agricoles etc.) où des projets de production d'énergie à partir de la biomasse sont actuellement en cours, la commune serait propice à l'installation de chaufferie utilisant la ressource bois-énergie pour la production de chaleur destinée à couvrir les besoins primaires. Néanmoins, la ressource bois à l'heure actuelle concurrentielle et difficilement mobilisable est un frein important à l'utilisation de l'énergie bois sur le territoire.



Occupation forestière à proximité - Source : Géoportail

4.3.2. Une production de biogaz par méthanisation envisagée

Au-delà d'une mobilisation possible pour les chaufferies biomasse, d'autres ressources existantes au sein de la commune et du territoire intercommunal peuvent représenter un potentiel de production de biogaz par méthanisation.

D'une part, le maintien d'espaces et de productions agricoles et la collecte de déchets verts en croissance sur l'ensemble du territoire intercommunal d'autre part, participent à rendre cohérent le développement de cette énergie par l'aménagement d'une unité de méthanisation pour leur valorisation.

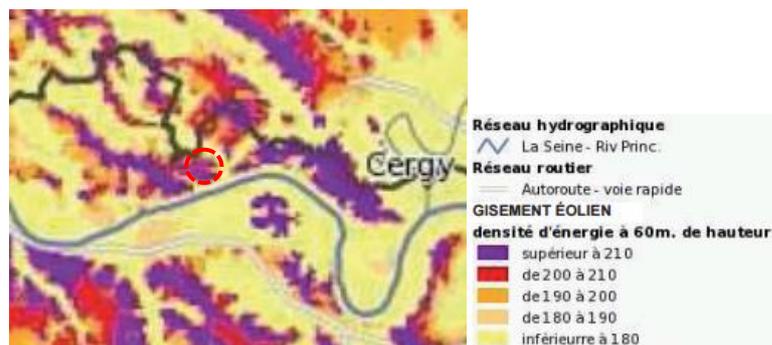
Par ailleurs, les effluents du territoire sont également valorisables énergétiquement. La station d'épuration du SIAMHLM (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Meulan, Hardricourt, les Mureaux) dont l'extension et le renforcement sont programmés, permettra la production et la valorisation du biogaz. L'épuration du biogaz pour produire du bio-méthane répondra en partie, aux besoins énergétiques pour le chauffage du digesteur et de locaux de la station d'épuration.

4.3.3. Un potentiel intéressant pour le développement du petit éolien

Une éolienne, ou aérogénérateur, permet de produire de l'électricité à partir du vent. On recense deux types d'éoliens :

- Le grand éolien, dont la puissance est supérieure à 350 kW (généralement 2 à 3MW) et d'une hauteur de mât supérieure à 80 mètres.
- Le petit éolien dont les équipements sont plus adaptés au milieu urbain. ; ces éoliennes ont une hauteur comprise entre 5 et 20 mètres, et une puissance pouvant aller jusqu'à 36kW environ.

En raison de sa faible urbanisation notamment sur la partie nord, la commune d'Hardricourt révèle un fort gisement éolien : A 60 mètres de hauteur, la densité d'énergie est supérieure à 210.



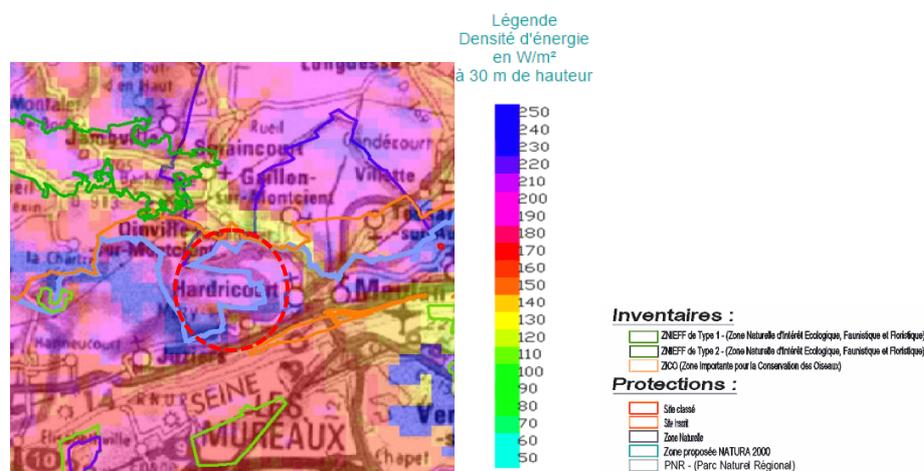
Gisement éolien régional - Source : Schéma Régional Eolien (SRE)

Pour autant, la commune d'Hardricourt est située dans un secteur défavorable à l'installation de grandes ou moyennes éoliennes sur son territoire par le Schéma Régional Eolien (SRE) d'Ile-de-France, annexe du SRCAE.



Carte des zones favorables - Source : Schéma Régional Eolien (SRE)

Concernant le petit éolien, la commune d'Hardricourt révèle un potentiel intéressant. Considérant les mesures de vent prises à 30 mètres de hauteur, l'Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies (ARENE) en Ile-de-France estime la densité d'énergie très bonne comprise entre 190 à 130 W/m², compte-tenu des reliefs importants observés sur les versants nord de la commune.



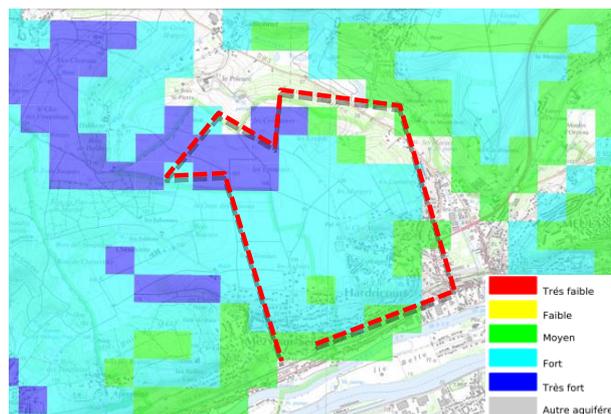
Source : Evaluation du gisement éolien francilien - ARENE (Attention les périmètres de ZNIEFF ont été révisés et ne sont plus valables)

Si cette technologie est choisie, elle devra être privilégiée en toiture des bâtiments de hauteur conséquente afin d'assurer une prise aux vents optimale et une vitesse de vents suffisante pour que l'éolienne fonctionne correctement et que son installation soit rentable. La rugosité engendrée par les éléments de projets (bâti ou naturels) devra également être prise en compte, de même que l'implantation harmonieuse dans le paysage des dispositifs.

4.3.4. Un potentiel géothermique relativement fort

La commune ne dispose d'aucune installation de pompe à chaleur géothermique basse ou très basse énergie. Par ailleurs, selon l'Institut d'Aménagement d'Urbanisme (IAU) de la région Ile-de-France, le potentiel de développement de la géothermie intermédiaire et profonde (potentiel de la nappe du Dogger – Source : Energif du ROSE) est méconnu ou inexistant sur la commune.

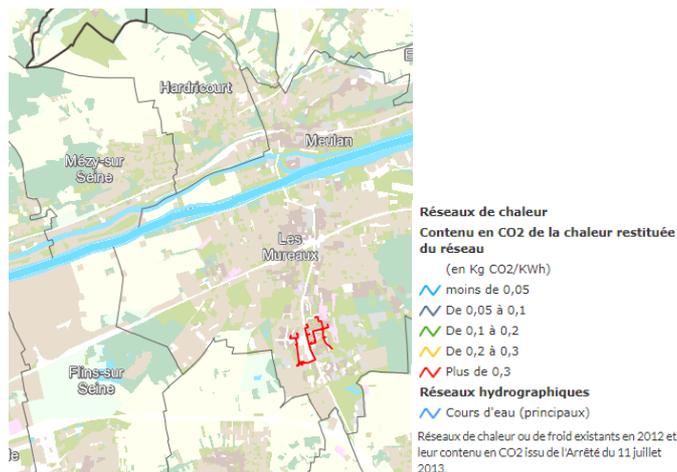
Concernant la géothermie sur aquifères superficiels, les aquifères éocènes moyen et inférieur présentent un intérêt pour la commune. Le potentiel de géothermie superficielle est principalement identifié comme fort sur l'ensemble des zones urbanisées de la commune. Seuls quelques secteurs à l'est du territoire, d'une part, le long de la vallée de la Montcient et au sein du secteur pavillonnaire à proximité de la zone d'activité ; et d'autre part, le long de la D913 et à proximité de la gare présentent respectivement des potentiels jugés moyen et nuls.



Potentiel d'exploitation du meilleur aquifère – Source : BRGM, Géothermie perspectives

4.3.5. Un raccordement difficile au réseau de réseau de chaleur

La commune d'Hardricourt ne dispose pas de réseau de chaleur et son potentiel de raccordement à celui du quartier du Grand-Ouest sur la commune voisine des Mureaux se révélerait difficile compte tenu des distances qui sépare les deux communes.

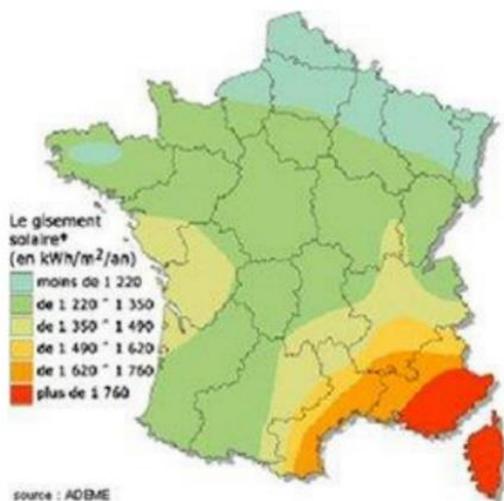


Réseau de chaleur à proximité d'Hardricourt - Source : IAU (base de données ROSE)

4.3.6. Le potentiel solaire thermique et photovoltaïque peu exploité

La productivité des installations solaires (thermique ou photovoltaïque) est déterminée à partir du gisement solaire local issu des données météorologiques et de l'ensoleillement du territoire.

La commune d'Hardricourt se caractérise par un nombre d'heures d'ensoleillement de 1 685 h/an (moyenne sur les cinq dernières années) et d'un gisement solaire compris entre 1 220 et 1 350 kWh/m².an, soit un potentiel moyen mais exploitable.



Source : ADEME

La commune d'Hardricourt dispose moins de 10 installations solaires photovoltaïques, ce qui semble peu comparativement aux communes voisines, mais dans la moyenne comparativement au nombre d'habitants installés dans la commune.

On recense également plusieurs installations solaires thermiques représentant une surface de 120 m² pour une production estimée à 47 969 kWh/an.

Atouts / Faiblesses

Enjeux/Perspectives d'évolution

<ul style="list-style-type: none"> - Des logements énergivores du fait de leur ancienneté et des sources utilisées pour le chauffage, principalement individuel - Une production quasi-nulle ou très marginale (solaire thermique/photovoltaïque) d'énergies renouvelables - Des ressources naturelles (bois bûche, rémanent de l'agriculture ou des forêts, etc.) et des gisements (géothermie, petit éolien) favorables au développement d'une énergie durable - Un difficile raccordement au réseau de chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> - Rénover/réhabiliter le parc résidentiel ancien pour réduire les déperditions énergétiques et les émissions de GES - Favoriser une mobilité alternative à l'utilisation de l'automobile (transports en commun, vélo, marche à pieds) en cohérence avec des démarches et des aménagements en faveur de l'intermodalité favorisée par le pôle gare - Sensibiliser la population aux bonnes pratiques économes en énergie - Développer les énergies renouvelables en cohérence avec les ressources et les gisements mobilisables, notamment dans le cadre de nouveaux projets d'aménagements (études de potentiels, etc.)
---	--

V – Scénario au fil de l'eau

La croissance démographique, certes limitée, engendrera cependant des consommations supplémentaires d'énergie notamment dans les secteurs résidentiel-territoire et des mobilités, notamment dû à l'aménagement de la route de contournement C13.

Toutefois, les évolutions et les actions réalisées dans les secteurs résidentiel et tertiaire devraient participer à limiter la hausse. Ainsi, d'une part, des réhabilitations thermiques ponctuelles du bâti et les constructions neuves, devenues de plus en plus performantes, permettront de réduire les déperditions énergétiques et les émissions de gaz à effet-de-serre. D'autre part, le développement des mobilités alternatives combiné à la mise en vente d'une flotte de véhicules plus performants participeront à limiter la hausse des consommations énergétiques.

De plus, les Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET) départementaux et intercommunaux en cours d'élaboration permettront de conduire des actions ciblées favorables à performance énergétique par la maîtrise des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables.

Malgré tout, les consommations énergétiques issues des énergies fossiles et nucléaires resteront importantes. Si des projets d'aménagements intégreront de plus en plus les ressources renouvelables, leurs parts resteront négligeables dans le mix énergétique global de la commune.

DEPLACEMENTS

I – Les documents cadres

Le Plan de Déplacement Urbain d’Ile de France (PDUIF)

La Loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi LAURE), qui fixe comme objectif la réduction de la circulation automobile par le développement des modes de déplacements alternatifs, rend obligatoire les plans de déplacements urbains (PDU) dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Le Plan de Déplacements Urbains de la région Île-de-France (PDUIF) qui a été définitivement approuvé le 19 juin 2014 s’articule autour de l’enjeu principal d’assurer un équilibre durable entre besoins de mobilité et protection de l’environnement et de la santé au travers d’objectifs d’évolution des pratiques de mobilité et d’amélioration de la performance environnementale :

- La réduction de 20% des émissions de GES ;
- Le respect des objectifs de qualité de l’air du PRQA pour les polluants émis par les transports ;
- La croissance de 20% des déplacements en transports collectifs ;
- La croissance de 10% des déplacements en mode actifs ;
- La diminution de 2% des déplacements en voiture et deux roues motorisées.

Pour atteindre ces objectifs, le plan relève 9 défis auxquelles répondent 31 actions

- Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs
- Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus
- Défis 3 et 4 : Redonner à la marche de l’importance dans la chaîne de déplacement et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo
- Défi 5 : Agir sur les conditions d’usage des modes individuels motorisés
- Défi 6 : Rendre accessible l’ensemble de la chaîne de déplacement
- Défi 7 : Rationaliser l’organisation des flux de marchandises et favoriser l’usage de la voie d’eau et du train
- Défi 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements. .

Le PLU doit être compatible avec le Plan de Déplacements Urbains d’Ile-de-France.

II – Le réseau viaire



2.1. Les axes structurants

2.1.1. Les axes structurants existants

La commune dispose de trois axes majeurs qui irriguent son territoire :

- la RD 190, au sud de la commune, située entre la voie ferrée et la Seine. Elle permet de se rendre facilement sur les communes voisines : Meulan à l'est et Mézy-sur-Seine à l'ouest
- la RD 913, ou rue du Vexin, qui permet de traverser la commune du nord au sud. Située à l'est du territoire communal, elle est ancrée entre le centre de la commune (mairie, école, église) et la zone commerciale des Chevrettes
- la RD 28, qui longe la zone commerciale des Chevrettes à l'est du territoire communal

C'est le long de ces trois axes que l'on retrouve la majeure partie des commerces de la commune.



RD 28



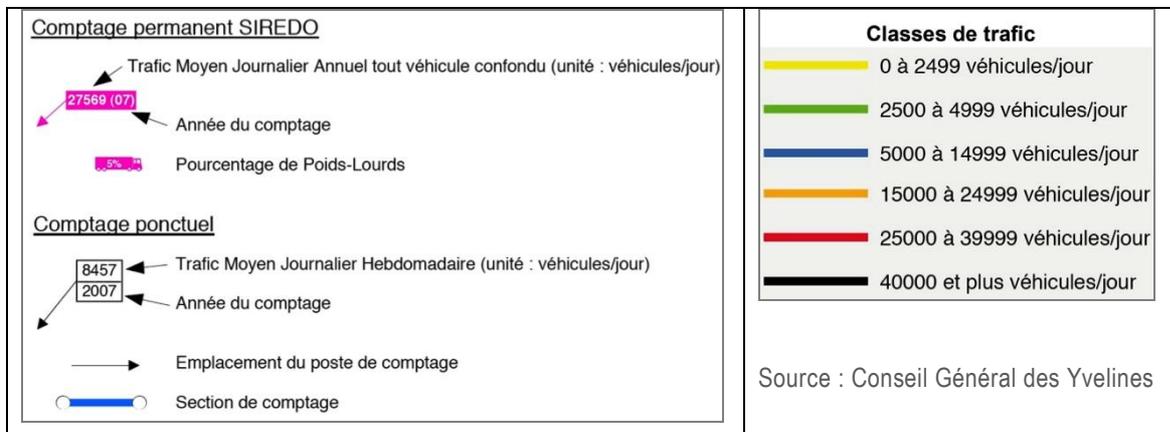
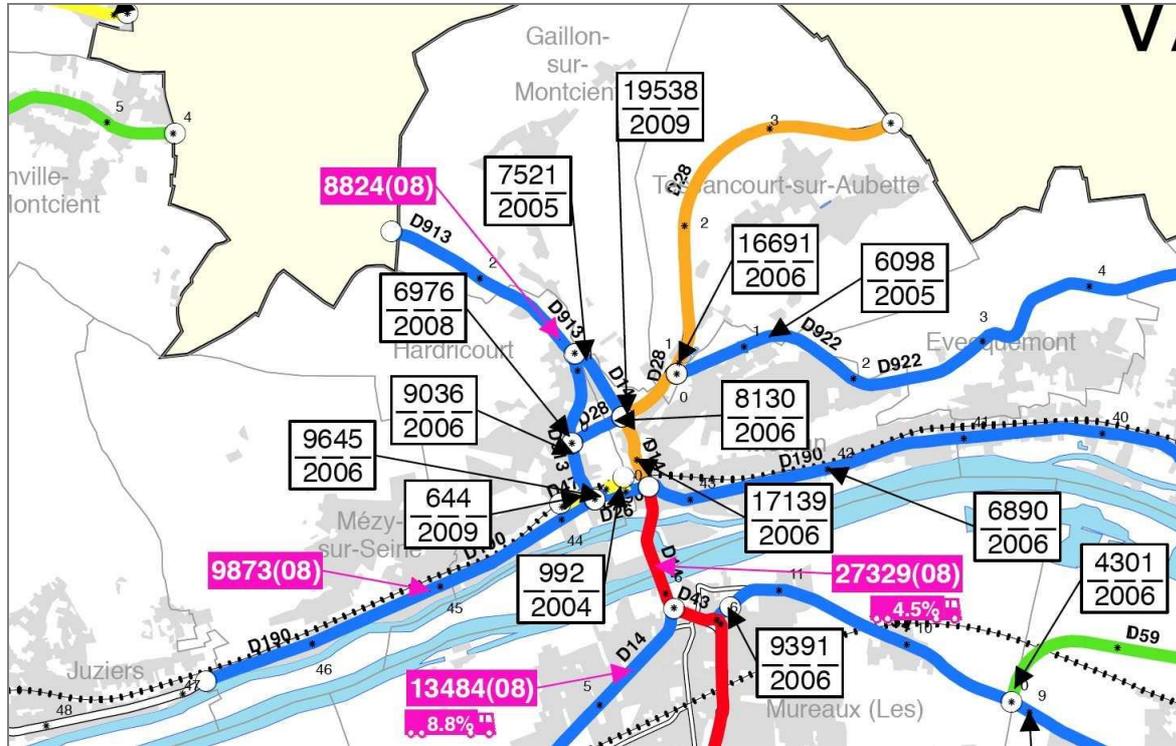
Rue du Vexin – RD 913



RD 190

2.1.2. Les comptages routiers

Les trafics sur le réseau routier départemental



2.1.3. Les projets d'infrastructures

La commune d'Hardricourt est concernée par le projet de liaison routière Seine Aval-Cergy Pontoise, entre l'autoroute A13 à Epône et la RD28 à Tessancourt-sur-Aubette. La délibération du Conseil Général du 23 octobre 2009 acte le schéma de principe de ce projet.

Les études concernant la future route départementale sont dans une phase amont, ne permettant pas de confirmer la situation des emplacements réservés du POS en vigueur pour l'ex projet C13 de l'Etat. Cette opération s'inscrit dans les objectifs de l'Opération d'Intérêt National Seine-Aval et devrait faciliter l'écoulement du trafic et améliorer les conditions de circulations et de sécurité sur les grands axes routiers concernés.

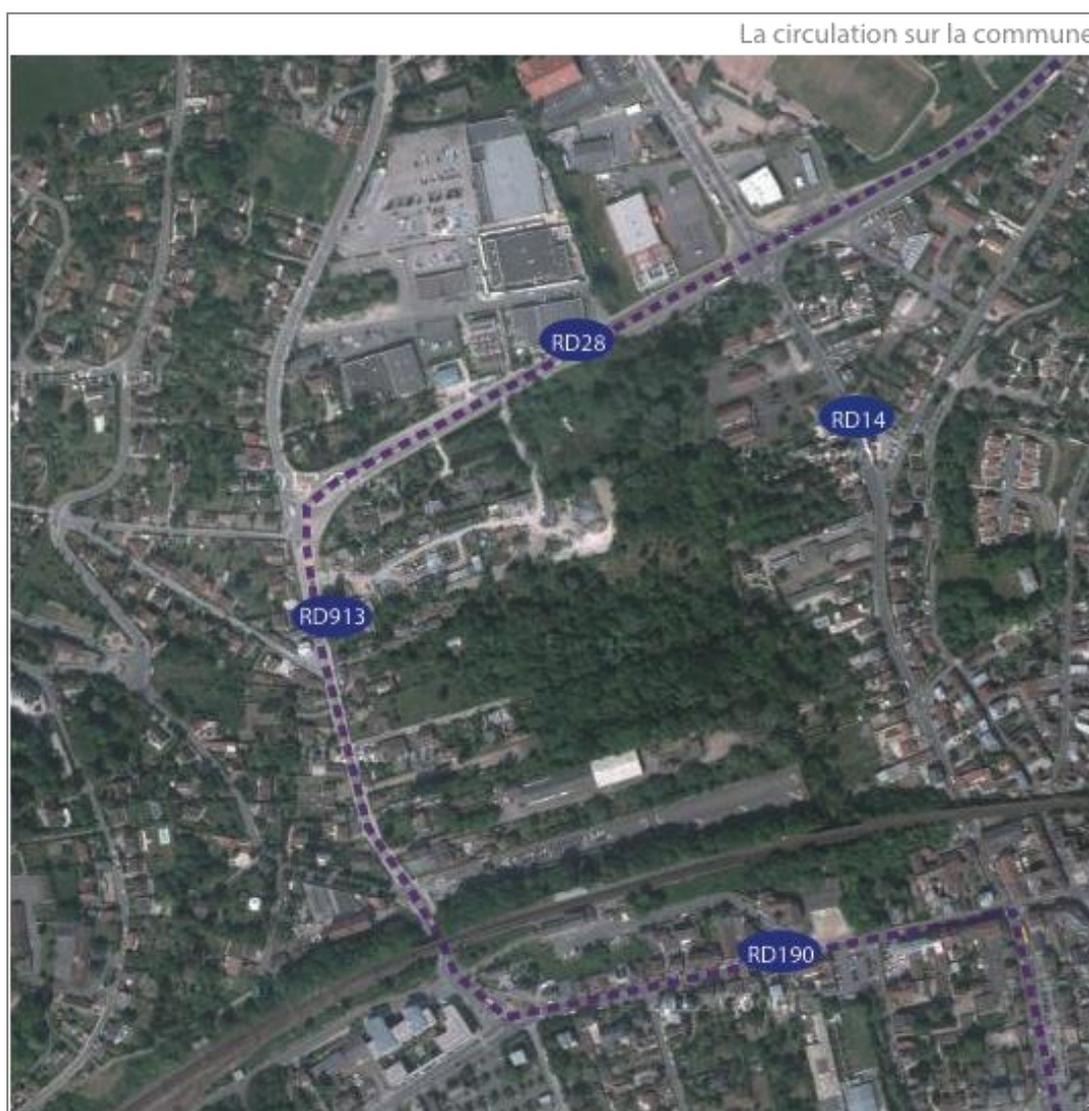
2.1.4. La circulation sur la commune

La liaison Cergy-Les Mureaux recense la circulation de nombreux poids lourds, venant de Cergy et allant vers Les Mureaux en empruntant le pont de Meulan. Cela s'explique par le fait que les poids lourds de plus de 3,5 tonnes ne sont pas autorisés à utiliser la RD14. Ils sont donc déviés vers la commune d'Hardricourt, en empruntant successivement les voies suivantes :

- la RD28 (avenue des Etangs Près)
- la RD913 (rue du Vexin)
- la RD 190 (boulevard Carnot)
- le pont de Meulan

Le chemin emprunté est détaillé sur la carte suivante.

Ainsi, le nombre de poids lourds traversant la commune dépasse les 20% du total de véhicules circulant sur la commune, ce qui entraîne des nuisances.



2.2. La voirie secondaire

La voirie secondaire est constituée d'une seule rue, qui arpente la commune d'ouest en est et qui prend différents noms en fonction de sa localisation :

- Chemin de Mézy, tout à l'ouest du territoire, à proximité de Mézy-sur-Seine, et jusqu'aux équipements sportifs
- Rue du Château, au niveau du château d'Hardricourt
- Rue Emile Drouville, entre l'église et la place du Lieutenant François Martin
- Rue du Clos Pavé, après le monument aux morts
- Rue Duval Hugué
- Rue de l'Aulnaye Hermant, qui rejoint la RD 913 à la limite de Gaillon-sur-Montcient



Chemin de Mézy



Rue de l'Aulnaye Hermant

2.3. La voirie de desserte

Hardricourt dispose de nombreuses voies de desserte interne, qui permettent de rejoindre les équipements publics, les espaces verts et de loisirs et qui lient les quartiers entre eux.



Rue Vincent



Rue des Petites Fontaines

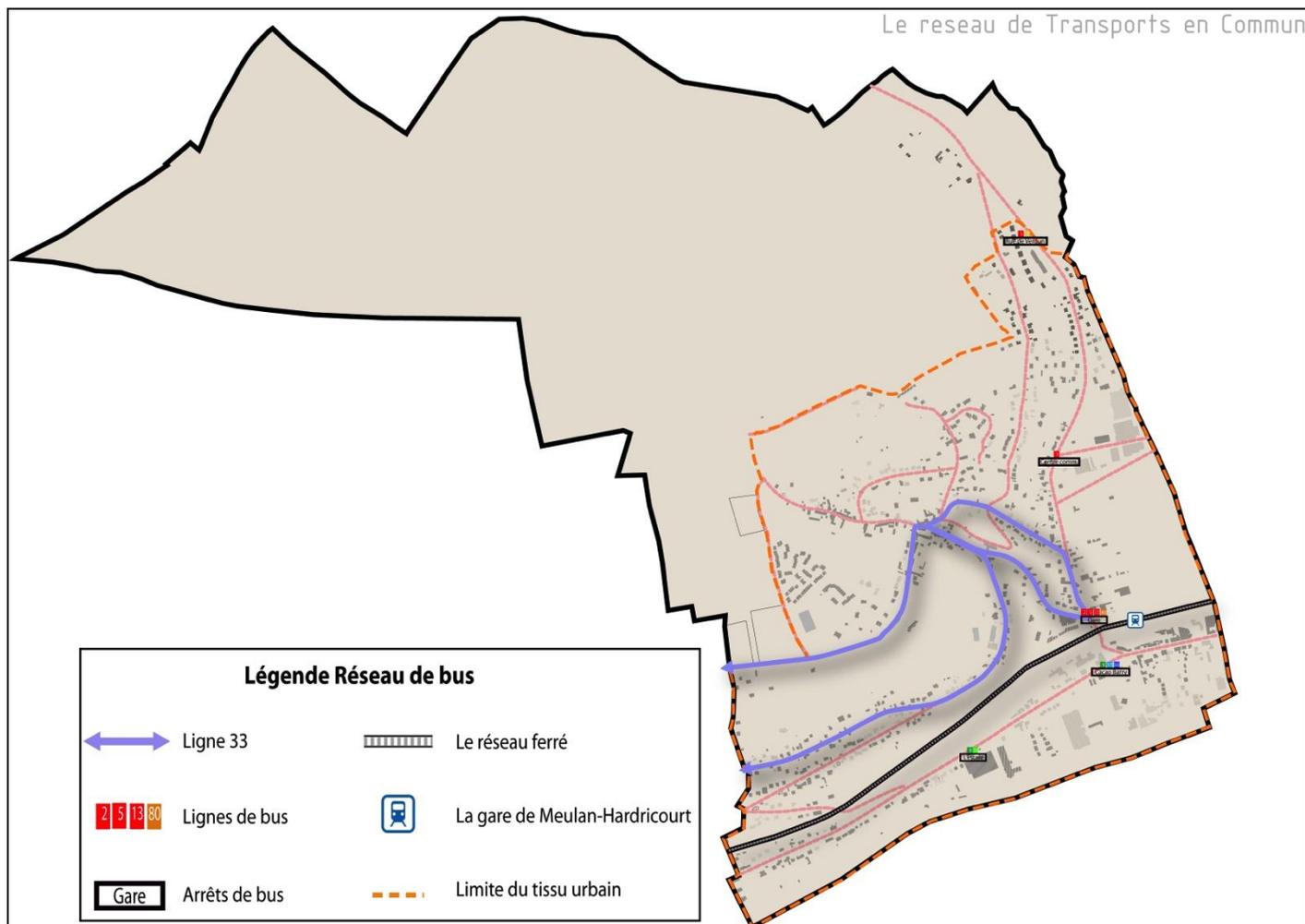


Rue Emile Drouville



Rue G. de Beaumont

III – Les transports en commun



3.1. Les transports ferroviaires

La commune d'Hardricourt bénéficie d'une bonne desserte ferroviaire, en raison de la présence de la gare de Meulan Hardricourt sur son territoire, et de la proximité de la gare des Mureaux.

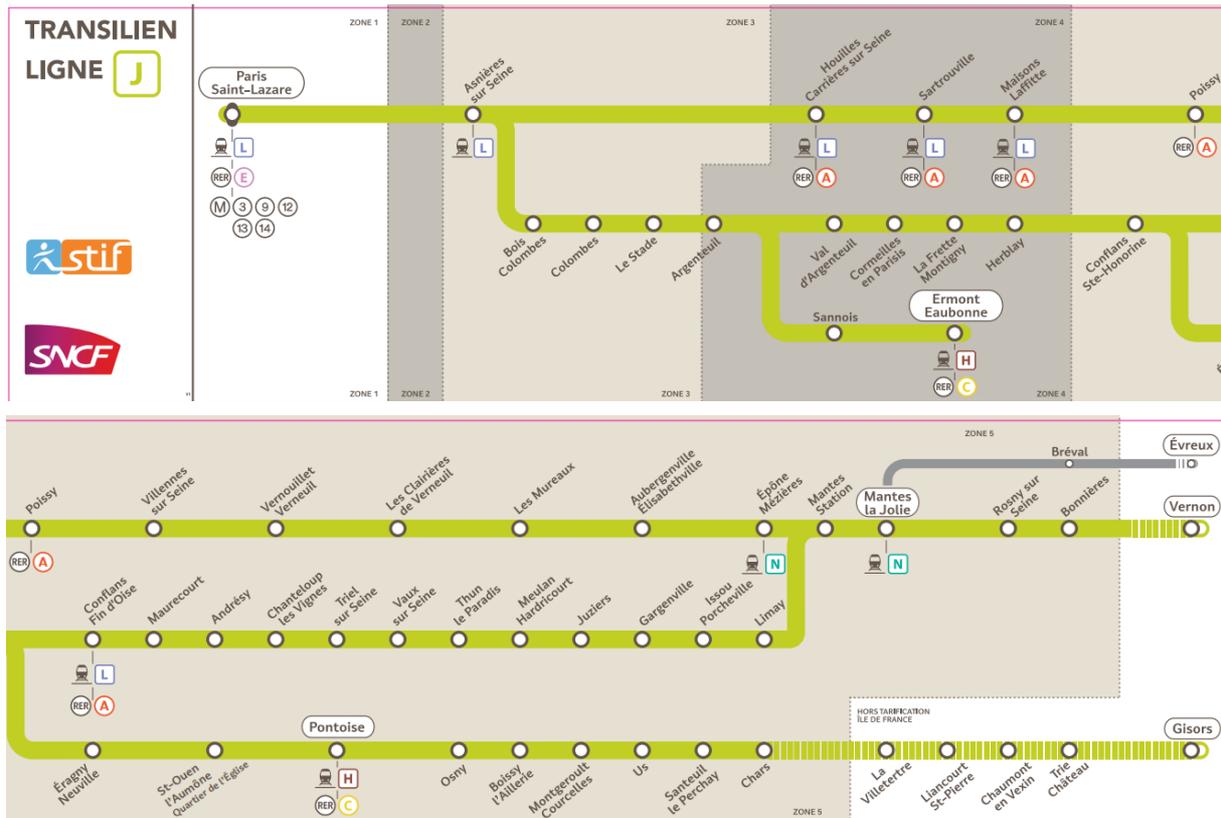
3.1.1. La gare de Meulan Hardricourt

La gare de Meulan Hardricourt est située sur à Hardricourt, à l'est du territoire (avenue de la Gare), à proximité de la commune de Meulan.

Elle est desservie par la ligne J du réseau Transilien, et plus particulièrement par la branche qui relie la gare de Paris-Saint-Lazare à Mantes-la-Jolie en passant par Conflans Saint-Honorine.

- la ligne J du Transilien part de la gare Paris-Saint-Lazare et se divise, après la gare d'Asnières-sur-Seine, en deux branches, l'une se dirigeant vers Mantes-la-Jolie via Poissy et l'autre vers Argenteuil. Après la gare

d'Argenteuil, une subdivision permet d'atteindre Ermont-Eaubonne. Un second embranchement permet de rejoindre Gisors, via Pontoise.



Itinéraire du transilien J. Source : Transdev

La gare de Meulan Hardricourt est desservie selon un cadencement d'un train toutes les 20 mn ou toutes les heures selon les horaires, et les jours (du lundi au vendredi, ou samedi, dimanche et jours fériés).

Elle permet notamment de rejoindre :

- la gare Saint-Lazare en trois quarts d'heure de trajet. En semaine, le premier train est à 5h04, le dernier train permettant de rejoindre la gare Saint-Lazare (trois changements) part à 21h17 ;
- et la gare de Mantes-la-Jolie en une vingtaine de minutes. En semaine, le premier train est à 6h58, le



dernier train vers Mantes-la-Jolie part à 22h55.

3.1.2. La gare des Mureaux

Le centre de la commune d'Hardricourt est distant d'environ 2,5 km de la gare des Mureaux (trajet de 40 mn à pied).

Si la gare des Mureaux est, comme celle de Meulan Hardricourt, desservie par la ligne J du réseau Transilien, elle se situe sur une branche différente, offrant d'autres possibilités de trajet.

Elle permet notamment de rejoindre :

- la gare Saint-Lazare, en moins de 40 mn. **En semaine et le week-end**, le premier train est à **4h38**, le dernier train permettant de rejoindre la gare Saint-Lazare part à **23h58**.
- et la gare de Mantes-la-Jolie en 20 minutes. **En semaine et le week-end**, le premier train est à **5h28**, le dernier train vers Mantes-la-Jolie part à **1h45**.

3.2. Le réseau de bus

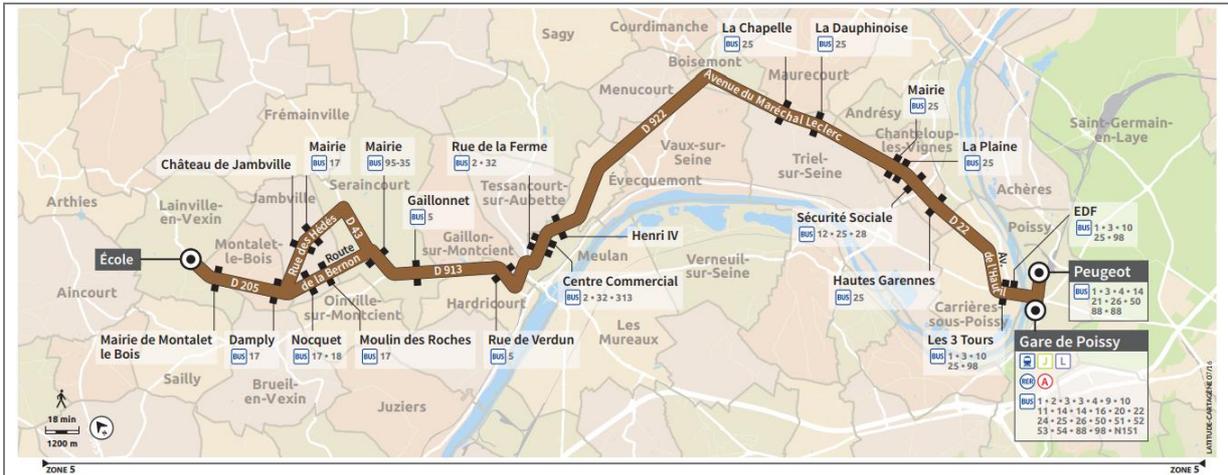
La commune d'Hardricourt compte **dix lignes de bus**. La principale ligne de bus est la ligne 33 desservant la majeure partie de la commune.

Ligne 80	Gare SNCF Mantes-la-Ville – Gare RER de Cergy-Préfecture
-----------------	--

Source : Transdev IDF

La ligne 80 (transporteur : Autocars Tourneux) fonctionne du lundi au vendredi, de 5h30 à 22h00. Elle permet de rejoindre, toutes les demies-heures environ, depuis la gare SNCF d'Hardricourt, les gares RER de Cergy-Préfecture (en 35 mn) et de SNCF de Mantes-la-Jolie (en 45 mn). Elle effectue une quarantaine de trajets dans chaque sens. La ligne fonctionne le samedi entre 6h00 et 22h00, mais ne dessert la gare d'Hardricourt qu'une fois par heure dans chaque direction. Elle ne circule pas le dimanche.

Ligne 7	Poissy Peugeot – Gare Nord de Poissy – Lainville-en-Vexin Ecole
----------------	---



Source : Transdev IDF

La ligne 7 (transporteur : CSO) effectue trois trajets par jour dans chaque sens, du lundi au vendredi. Elle dessert la rue de Verdun, à Hardricourt, et permet de rejoindre, depuis cet arrêt, la gare nord de Poissy (SNCF et RER) en 40 MN et la commune de Lainville en 15 mn.

Elle ne circule pas le samedi, le dimanche et les jours fériés.

Ligne 2	Gare RER de Cergy – Gare SNCF Les Mureaux – Quai C3
----------------	---

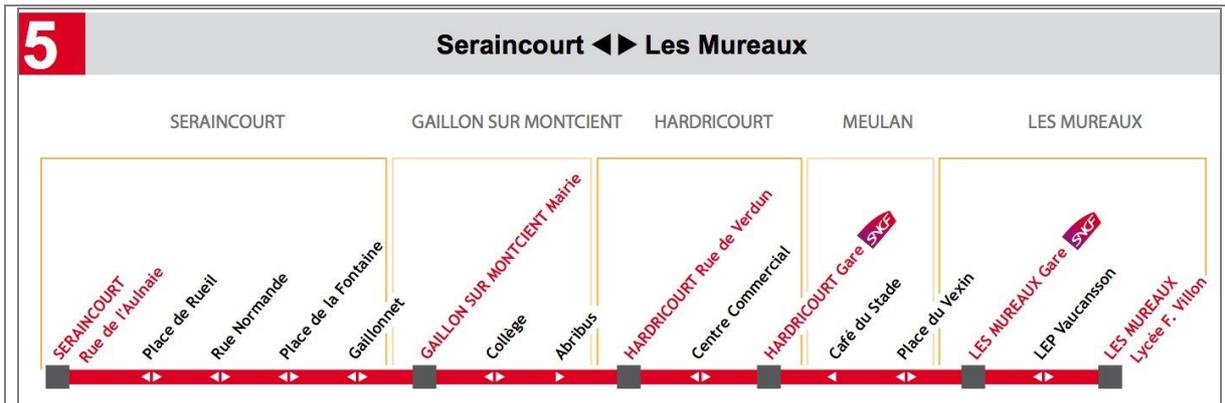


Source : Transdev IDF

La ligne 2 (transporteur : Veolia Transport Ecquevilly) effectue quatre trajets par jour, du lundi au vendredi, entre 6h et 19h. Depuis la gare SNCF d'Hardricourt, elle permet de rejoindre la Gare de Cergy-le-Haut en 30 mn et la gare des Mureaux en 10 mn.

La ligne ne fonctionne pas le week-end.

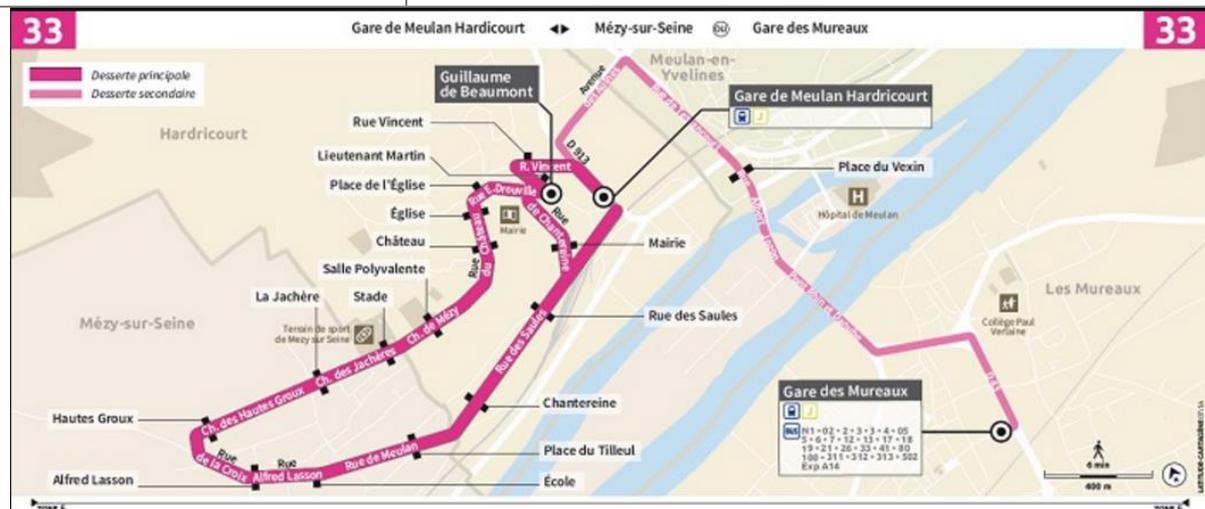
Ligne 5	Seraincourt – Les Mureaux
----------------	---------------------------



La ligne 5 (transporteur : Veolia Transport Ecquevilly) dessert, depuis les deux arrêts situés sur la commune (rue de Verdun et Centre commercial), les matins, du lundi au vendredi, la gare SNCF des Mureaux (trois liaisons) et les lycées Vaucanson et F. Villon (trois liaisons).

La ligne ne fonctionne pas le week-end et essentiellement pendant les périodes scolaires.

Ligne 33 Les Mureaux - Gare – Hardricourt-Mézy-sur-Seine



Source : Transdev IDF

La ligne 33 (transporteur : Veolia Transport Ecquevilly) assure la liaison entre les gares SNCF des Mureaux et d'Hardricourt deux fois le matin, et cinq fois en fin de journée. Elle dessert de nombreux arrêts à Hardricourt.

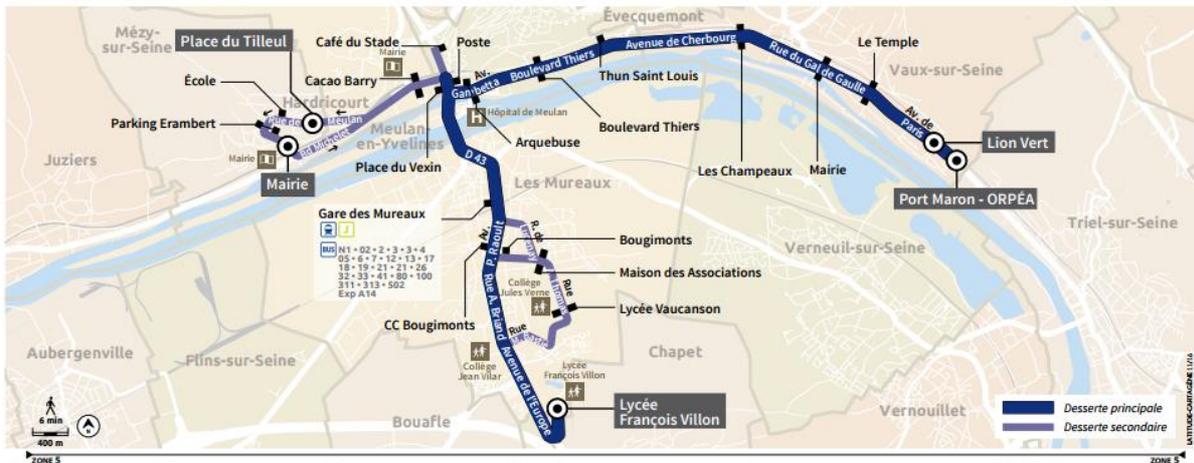
La ligne ne fonctionne pas le week-end, ni en août.

Ligne 312

Mézy-sur-Seine – Les Mureaux / Vaux-sur-Seine

312

Mézy sur Seine ◀▶ Les Mureaux

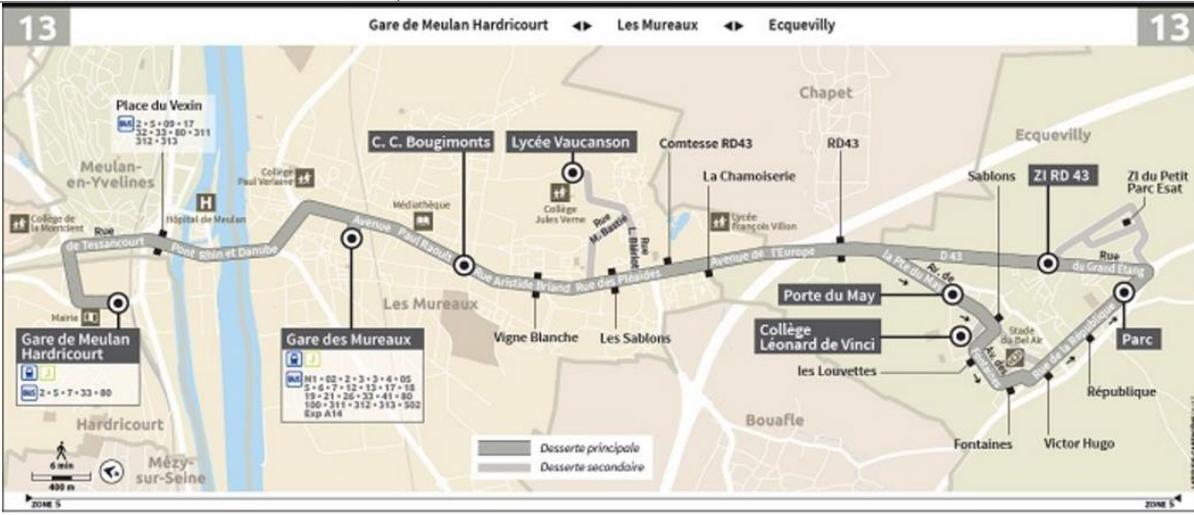


Source : Transdev IDF

La ligne 312 (transporteur : Veolia Transport Ecquevilly) dessert l'arrêt Cacao Barry à Hardricourt et le relie, en période scolaire, du lundi au vendredi, le matin aux lycées des Mureaux (25 mn) et l'après-midi, à la Mairie de Mézy-sur-Seine (10 mn).

Ligne 13

Ecquevilly – Les Mureaux / Meulan



Source : Transdev IDF

La ligne 313 (transporteur : Veolia Transport Ecquevilly) assure le lien entre la gare d'Hardricourt, celle des Mureaux et les communes de Chapet et d'Ecquevilly. Elle permet, tous les jours de la semaine, de rejoindre la gare SNCF des Mureaux en 10 mn et la zone industrielle d'Ecquevilly en 30 mn.

Ligne 9	Mantes-la-Jolie – Meulan – Verneuil-sur-Seine
La ligne 9 (transporteur : CTVMI) assure la liaison entre les communes de Mantès-la-Jolie (et notamment la gare) et Verneuil-sur-Seine, en desservant les arrêts L'Escale et Cacao Barry à Hardricourt. Elle circule du lundi au vendredi.	
Ligne 10	Gare de Cergy-Préfecture – Les Hauts Célestin, Limay
La ligne 10 (transporteur : CTVMI) permet depuis l'arrêt L'Escale à Hardricourt, de rejoindre la gare RER de Cergy Saint-Christophe en 20 mn, de Cergy-Préfecture en 35 mn et de Neuville-Université (moins desservie que les autres gares) en 40 mn. La ligne 10 fonctionne du lundi au vendredi.	
Ligne 17	Gare Les Mureaux – Les Noquets, Jambville
La ligne 17 (transporteur : CTVMI) relie, du lundi au vendredi, l'arrêt Cacao Barry à Hardricourt, à la gare SNCF des Mureaux, quatre fois par jour le matin, en 15 mn et les arrêts La Fourche et Cacao Barry à la commune de Jambville (une fois par jour, vers 18h) en 30 mn.	

Les deux principaux arrêts de la commune sont les suivants :



Arrêt "Gare"



Arrêt "Rue de Verdun"

IV – Les liaisons douces

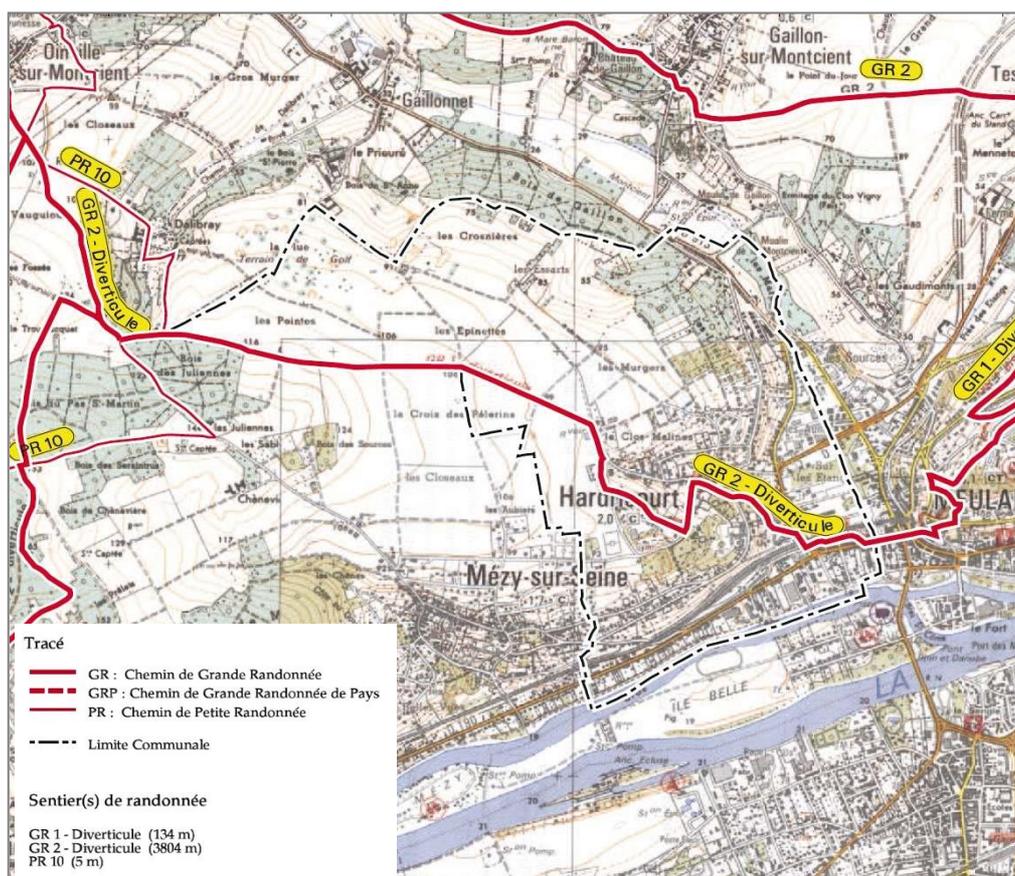
4.1. Le GR 2

Le GR 2 assure la liaison Paris - Rouen - Le Havre. Une variante du chemin de grande randonnée GR 2 traverse la commune du nord-ouest au sud-est. Depuis Oinville-sur-Montcient, il est possible de rejoindre Tessancourt par Gaillon-sur-Montcient ou par Hardricourt.

Sur le territoire communal, le chemin:

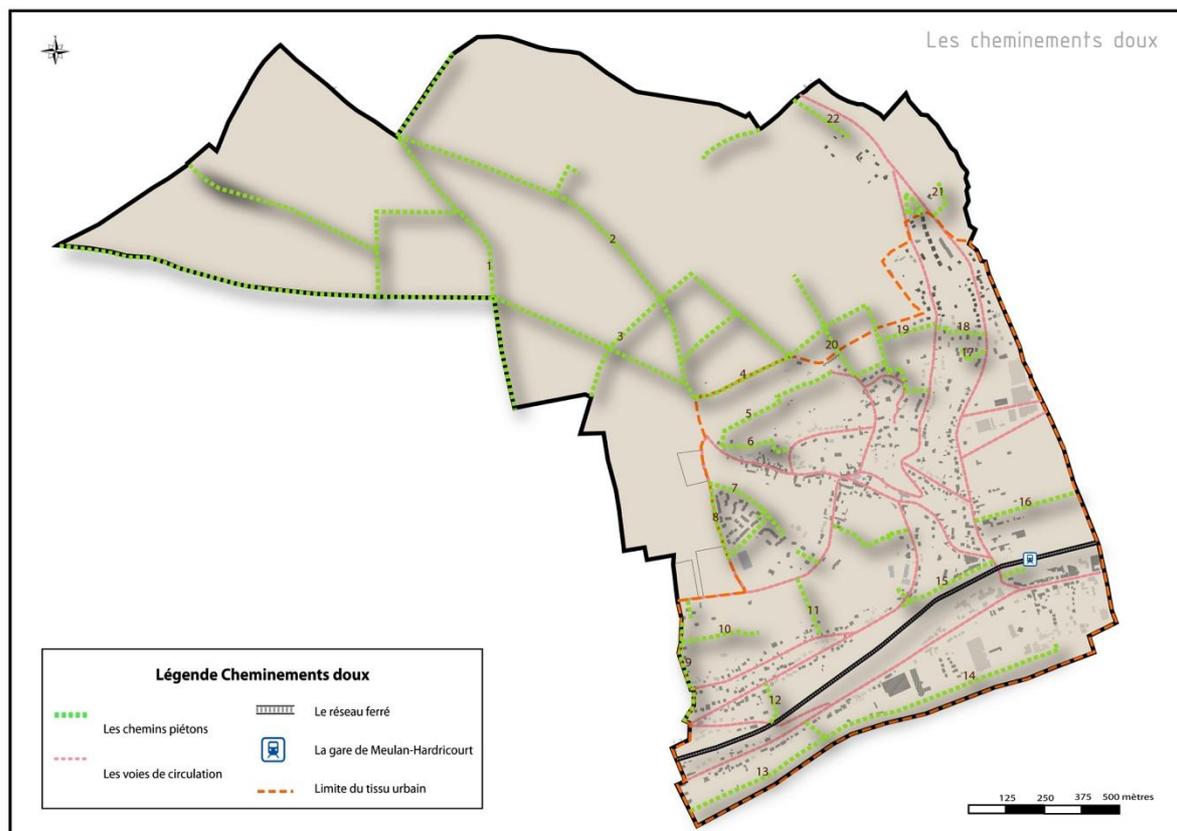
- s'appuie sur la limite communale avec Mézy-sur-Seine avant d'emprunter la limite communale avec Mézy-sur-Seine, puis un chemin permettant de rejoindre le village, et notamment le haut de la rue de Chesnaye,
- emprunte ensuite sur le chemin des Gloriettes, la rue des Maches-Fer et la rue du Château, contournant le lieu-dit Les Cottages,
- rejoint l'Eglise Saint-Germain et emprunte la rue Guillaume de Beaumont,
- s'appuie, après être passé sous la voie ferrée, sur l'avenue de la Gare avant de rejoindre la RD 190 donnant accès à la commune de Meulan.

Extrait du schéma départemental de la randonnée pédestre



Source : Conseil Général des Yvelines

4.2. Le réseau de cheminements doux



- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 Chemin de Gaillonnet | 12 Sentier des Rimberts |
| 2 Voie communale n°2 de Oinville | 13 Chemin de Halage |
| 3 Chemin des Gaillon | 14 Chemin Laurent |
| 4 Chemin des Murgers | 15 Sentier de la Brosserie |
| 5 Sentier des Godeurs | 16 Impasse du Vexin |
| 6 Ruelle à tourni | 17 Sentier Raymond Brelier |
| 7 Place des Maches-Fer | 18 Sentier de la Pépinière |
| 8 Chemin des Gloriettes | 19 Sentier des 20 livres |
| 9 Chemin rural de Dalibray | 20 Chemin des Hautes Lumières |
| 10 Chemin des Hautes Glores | 21 Route départementale 913 |
| 11 Chemin des Colombiers | 22 Chemin des Marais |

De nombreux

cheminements doux sont présents sur la commune, ayant une double utilité :

- Certains sont utilisés pour se balader dans le bassin de vie, notamment le long de la Seine de Meulan à Mézy-sur-Seine et au sein des espaces agricoles vers les communes voisines comme Gaillon-sur-

Montcient, Seraincourt, Oinville-sur-Montcient ou Mézy-sur-Seine : c'est le cas du chemin des Gloriettes, du chemin des Murgers,

- D'autres (cheminements internes) permettent de compléter le réseau viaire et desservent les équipements comme la gare, le château d'Hardricourt ou le cimetière. Ils font généralement office de raccourcis pour les piétons : c'est le cas du sentier de la Brosserie. Si ces sentiers ne peuvent être empruntés par les personnes à mobilité réduite, celles-ci peuvent emprunter les voiries pour accéder aux points les plus hauts de la commune.

On ne dénombre que peu de cheminements internes reliés au reste du territoire par la voirie **desservant le centre du territoire communal**. Au contraire, les cheminements piétons dans les zones agricoles sont multiples.



Chemin des Gloriettes



Chemin des Murgers



Sentier de la Brosserie

V – Les déplacements des habitants

5.1. Le taux de motorisation des ménages hardricourtois

Les ménages hardricourtois sont fortement motorisés : près de 92% des ménages possédaient au moins une voiture et 42,3% des ménages motorisés en possédaient deux ou plus en 2014 d'après le recensement de l'INSEE. De plus, ce taux de motorisation tend à s'accroître faiblement depuis ces dernières années puisque qu'un peu moins de 90% des ménages étaient en possession d'au moins une voiture et près de 41% en possédaient deux en 2009.

5.2. Les déplacements domicile-travail

En 2014, près de 86% des actifs ayant un emploi, résidant à Hardricourt, travaillent en dehors de la commune.

Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi par lieu de travail et moyen de transport

Moyen de transport Lieu de travail en 2014	Pas de transport	Marche à pied	Deux roues	Voiture, camion, fourgonnette	Transports en commun	Total	Part des actifs ayant un emploi
Hardricourt	4 %	4,5 %	3,3 %	67,1 %	21,1 %	183	68 %

L'usage des véhicules particuliers prédomine largement pour les déplacements domicile-travail. Plus des deux-tiers des actifs ayant un emploi à Hardricourt effectue le trajet domicile-travail en voiture, camion ou fourgonnette.

Si les transports en commun constituent le deuxième moyen de transport pour se rendre au lieu de travail, la part des actifs y ayant recours demeure assez faible (21,1 %). La marche à pied et les deux roues sont peu utilisés pour les déplacements domicile-travail.

Dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique, le Grenelle de l'environnement vise à réduire de 11 % le CO₂ émis par les transports d'ici 2020. Pour développer des pratiques de mobilité durable, les trajets quotidiens liés au travail et aux études constituent un terrain d'action privilégié.

4.3 Les stationnements

Hardricourt dispose de 2 principaux parkings publics :

- Le parking de la Gare de Meulan-Hardricourt, qui a été refait depuis juin 2007, lui permettant d'accueillir un espace mieux aménagé, avec 200 à 300 places gratuites et payantes. Il comporte également un parking vélo. Il est possible de payer le stationnement par une facturation à la journée ou selon un abonnement mensuel de date à date. Ce dernier est moins cher et les habitants d'Hardricourt bénéficient d'un tarif inférieur.

- Le parking de l’Hôtel de Ville, situé au 2 rue Chanteraine à Hardricourt, possède une quinzaine de places de stationnements.



Parking de la gare de Meulan Hardricourt

Par ailleurs, des emplacements pour les véhicules motorisés sont également aménagés le long des axes routiers principaux.

Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> – Bonne accessibilité de la commune : proximité et desserte par de grands axes routiers et présence d'une gare sur le réseau transilien – Des transports en commun bien présents mais dont l'accessibilité et le fonctionnement peuvent être améliorés (qualité de service à parfaire) – Des trafics importants et des effets de saturation sur les axes traversant la commune, notamment vers les pôles d'emplois des Mureaux ou de Cergy Pontoise. – Peu de cheminements doux reliant les entités de la ville, notamment vers le centre-ville. Cependant un bon maillage des liaisons douces desservant les équipements et les espaces de loisirs – Une offre de stationnements pour véhicules motorisés dans le centre-ville et aux abords de la gare mais encore peu présente pour les cycles doux 	<ul style="list-style-type: none"> – Mettre en place un plan de circulation routière adapté au développement urbain constaté et envisagé – Conforter et compléter les « maillons » des circulations douces – Mettre en place des réflexions à l'échelle intercommunale sur : <ul style="list-style-type: none"> > l'accessibilité des transports en commun et la poursuite d'actions en faveur de l'intermodalité > la poursuite d'une politique active de gestion du stationnement public > la poursuite du développement des circulations alternatives à l'usage individuelle de la voiture (liaisons piétonnes et cyclables entre les différentes entités de la ville)

VI – Scénario au fil de l'eau

Au fil de l'eau, les modes de déplacements et les mobilités, liés à l'arrivée de nouveaux habitants, ne devraient que peu évoluer au sein de la commune. Néanmoins, l'aménagement de la voie de contournement C13, viendra augmenter le trafic routier et amplifier son impact au sein de la commune, provoquant alors des nœuds de circulations plus conséquents dans les secteurs déjà saturés.

Les stratégies en matière de mobilité plus durable, menées au sein de la commune dans la lignée des politiques engagées aux échelles supra-communales, bien qu'ambitieuses, ne devraient avoir qu'un faible impact sur les modes de déplacements des habitants. Les parts d'utilisation, d'une part, des transports en commun, plus optimisés à l'échelle du grand territoire intercommunal, et des mobilités durables par le développement des pistes cyclables augmenteront mais ne permettront pas de compenser les impacts liés à l'augmentation du trafic motorisé issu de l'arrivée de nouveaux habitants et du trafic routier de la nouvelle route de contournement.

PARTIE IV. **GESTION DES RESSOURCES ET RESEAUX**

I – Documents cadres

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie (SDAGE) 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Seine-Normandie, approuvé le 5 novembre 2015, comprend 44 orientations déclinées en 191 dispositions, qui recouvrent des obligations réglementaires ainsi que des recommandations et des incitations diverses. Elles traduisent les 6 grands défis à relever :

- La diminution des pollutions ponctuelles ;
- La diminution des pollutions diffuses ;
- La protection de la mer et du littoral ;
- La restauration des milieux aquatiques ;
- La protection des captages pour l'alimentation en eau potable ;
- La prévention du risque d'inondation.

Le PLU doit être compatible avec ce document.

Par ailleurs, l'assainissement sur le territoire de Meulan-Hardricourt-Les Mureaux est régi par un Schéma Directeur d'Assainissement, qui prescrit les types d'ouvrage de collecte des eaux usées à installer dans la commune.

II – L'eau potable

1.1 La qualité de l'eau

La Communauté Urbaine Grand Paris Seine & Oise est compétente en matière de production et de distribution de l'eau potable. Son délégataire est Véolia situé à Buchelay jusqu'à la fin du contrat actuel. La population d'Hardricourt est alimentée par les eaux provenant des forages de Meulan-en-Yvelines. L'unité de distribution est celle de Juziers Mézy Hardricourt.

Le Ministère de la Santé est chargé des eaux destinées à la consommation urbaine. Le prélèvement a été réalisé en août 2017 sur la commune de Meulan. L'analyse conclut à une eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés, à une conformité bactériologique, à une conformité physico-chimique et à un respect des références de qualité.

Résultat des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation urbaine - Ministère chargé de la Santé :

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif)	0 qualit.		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		

Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre (2)	0,60 mg/LCl ₂		
Chlore total (2)	0,66 mg/LCl ₂		
Conductivité à 25°C	844 μS/cm		≥200 et ≤ 1100 μS/cm
Couleur (qualitatif)	0 qualit.		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Fer total	<10 μg/l		≤ 200 μg/l
Odeur (qualitatif)	0 qualit.		
Saveur (qualitatif)	0 qualit.		
Température de l'eau (2)	14,2 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,17 NFU		≤ 2 NFU
pH (2)	7,20 unité pH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

1.2 Des sources de pollution

La qualité des eaux est dégradée par de nombreuses sources de pollution. Une minorité d'activités présentes au sein de la commune (grandes entreprises industrielles/ICPE potentiellement polluantes) participe à l'altération de l'eau rejetée dans le milieu naturel. Les espaces d'agriculture intensive, situés en amont des bassins versants se révèlent être des sources pouvant générer d'autres pollutions.

1.3 La protection du captage d'eau potable



Périmètres de Protection Immédiat (PPI), Périmètre de Protection Rapproché (PPR) et Périmètre de Protection Eloigné (PPE) du champ captant de Meulan. Source : Département des Yvelines

Il existe un captage d'eau potable sur la commune d'Hardricourt, le forage d'Hardricourt F4 Meulan (appartenant au champ captant de Meulan). Un rapport de l'hydrogéologue agréé de décembre 2009 propose des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée pour l'ensemble des forages de Meulan F1, F2, F3 (situés sur la commune de Meulan) et F4 (situé sur Hardricourt), soumis à enquête publique de 2016. Il sera alors indispensable de

les reporter sur les annexes graphiques et d'appliquer les prescriptions proposées. L'ensemble de la capacité des captages est suffisante.

2.1. L'approvisionnement en eau potable

L'usine de Meulan assure l'approvisionnement en eau potable de communes dont Hardricourt avec une moyenne de production d'eau potable de 11 756 m³ par jour. Par ailleurs, malgré un taux de renouvellement très faible (0,03%), le réseau de distribution d'eau potable est relativement performant. En 2015, son taux de rendement est évalué à plus de 87% pour une perte estimée à environ 2,94 m³/km/jour.

III – L'assainissement

3.1. La station d'épuration des Mureaux gérée par le SIAMHLM

La gestion de l'assainissement relève de la compétence de la Communauté Urbaine de Grand Paris Seine-Oise (GPS&O).

Dans le cas de l'assainissement collectif, les eaux usées rejoignent la station d'épuration du syndicat intercommunal de Meulan-Hardricourt-Les Mureaux (SIAMHLM), où elles sont traitées avant d'être rejetées dans la Seine.

Le syndicat SIAMHLM regroupe neuf communes : Meulan, les Mureaux, Hardricourt, Vaux-sur-Seine, Evacquaumont, Mezy-sur-Seine, Flins-sur-Seine, Bouafle, Chapet.

En 2015, la capacité nominale de la station d'épuration, estimée à 100 000 équivalent-habitant, est suffisante. Par ailleurs, le traitement est conforme en équipement et en performance d'après le dernier inventaire réalisé en 2015.

Néanmoins, dans l'objectif d'anticiper l'augmentation de la population sur le territoire de l'intercommunalité de GPS&O à l'échéance de 20 ans et dont bénéficiera Hardricourt, un projet d'extension et de renforcement soumis à enquête publique, portera la capacité de la station à 120 500 équivalent-habitant. De plus, les travaux de modernisation permettront d'améliorer la qualité de traitement des eaux usées et de limiter le volume d'eaux usées rejetées dans la Seine.

L'assainissement non collectif présent sur le territoire fait l'objet d'un contrôle obligatoire par les Spanc (Syndicat pour l'Assainissement non collectif), délégué par le SIAMHLM au prestataire Véolia. Le marché débuté en 2015, prendra fin le 01/02/2020.

3.2. La pollution des eaux

D'après des relevés datant de 2006, le Bassin de la Seine dans lequel les eaux sont déversées une fois traitées par la station d'épuration des Mureaux, présente des sensibilités aux pollutions d'azote et de phosphore.

IV – Gestion des eaux pluviales

La collecte des eaux pluviales sur la commune s'effectue au moyen d'avaloirs placés sur les trottoirs. L'écoulement des eaux pluviales est assuré par des caniveaux. L'ensemble des eaux pluviales est traité par la station d'épuration SIAMHLM, puis rejeté dans la rivière de la Montcient.

Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none">- De nouvelles compétences intercommunales (eau potable & assainissement) pour une gestion harmonisée- Des périmètres de protection du captage (F4) qui assure une qualité de l'eau potable conforme aux exigences et une quantité de l'eau potable suffisante- Des réseaux de distribution d'eau potable performants- Des effluents qui auront tendance à s'accroître, traités par la station d'épuration des Mureaux en cours d'extension et de renforcement- Des pollutions du bassin de la Seine liées au déversement des eaux usées par la station d'épuration des Mureaux et aux activités anthropiques- Un assainissement non collectif peu présent	<ul style="list-style-type: none">- Permettre l'alimentation des besoins en eau potable des habitants à moyen-long terme- Poursuivre la protection des captages et prévenir les éventuels risques de pollution- Prévenir la pollution des eaux de surface et souterraines par les eaux usées- Assurer les capacités épuratoires du territoire, notamment par le renforcement et l'extension de la station d'épuration des Mureaux- Permettre l'application des bonnes pratiques (diminution des pollutions, économie d'eau) dans le cadre de l'intercommunalité des nouvelles compétences attribuées à GPS&O

V – La gestion des déchets

4.1 Une gestion durable des déchets à travers la législation et les documents cadres

Les lois Grenelle de l'Environnement I et II ont donné des orientations visant à baisser les quantités de déchets produits par habitant selon les objectifs suivants :

- Augmentation du recyclage des déchets ménagers et assimilés ;
- Diminution des quantités de déchets partant en stockage ou en incinération ;
- Augmentation des capacités de valorisation biologique des déchets.

A l'échelle régionale, le Plan Régional d'Élimination des Déchets (PREDMA) d'Île de France concerne les déchets ménagers et les déchets qui peuvent être collectés et traités dans les mêmes installations que les déchets ménagers, sans sujétion technique particulière (déchets de l'assainissement, déchets industriels non dangereux). Il fixe, entre autres, les objectifs suivants :

- La diminution de la production de déchets de 50 kg/habitant ;
- Une valorisation matière à l'horizon 2019 de 78kg/hab ;
- Une augmentation de 45% du compostage des déchets organiques ;

- L'augmentation du recyclage de 60% par une meilleure éducation de la population, une meilleure organisation de la collecte et du traitement et l'adoption d'une technologie plus performante ;
- Le développement du compostage et de la méthanisation ;
- Le transport de 500 000 tonnes de déchets supplémentaires par voie fluviale et / ou ferrée à l'horizon 2019.

En matière de déchets spéciaux, Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux (PREDD) et le Plan Régional d'Elimination des Déchets d'Activité de Soins (PREDAS) priorisent leurs objectifs à l'horizon 2019. Le premier, a pour objectif de collecter 65 % des déchets dangereux produits par les ménages contre 18% actuellement et prévoit également que 15 % de certains types de déchet (piles, huiles...) soient transportés par voie fluviale. Le deuxième objective la collecte de 50 % des DMS produits par les ménages contre 5% actuellement.

4.2 La collecte et le traitement des déchets

Depuis le 1er janvier 2016, la Communauté Urbaine de Grand Paris Seine et Oise (GPS&O) est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets des ménages et des déchets assimilés. Cependant, l'organisation de cette compétence n'est pas encore homogène et s'appuie sur les pratiques exercées à l'échelle de chaque ancien EPCI ou syndicats jusqu'à l'échéance des contrats signés (2019).

La commune d'Hardricourt est alors rattachée au Syndicat Mixte de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères (SMIRTOM) du Vexin, qui assure la gestion des déchets ménagers des habitants des 89 communes du Val d'Oise et des Yvelines qui lui sont rattachées (90 000 habitants).

Le SMIRTOM a été créé en 1953 pour le ramassage des ordures ménagères. Il regroupait alors 5 communes et portait le nom de SIROM (syndicat intercommunal de ramassage des ordures ménagères). En 1998, le syndicat a étendu ses compétences au traitement des déchets ménagers et a pris le nom de SMIRTOM du Vexin.

L'organisation de la collecte des déchets est identique pour toutes les communes du SMIRTOM du Vexin :

- la collecte des déchets ménagers s'effectue avec des bennes bi-flux en porte à porte par la société délégataire SEPUR :
 - une fois par semaine pour les ordures ménagères (en sac ou en bac, à la charge des riverains), et le verre (en bac fourni par le SMIRTOM),
 - une fois par semaine pour les emballages (en bac fourni par le SMIRTOM), et les journaux / magazines (en bac fourni par le SMIRTOM),
- la collecte des encombrants a lieu trois fois par an.

La commune dispose également de plusieurs points d'apport volontaire (PAV) situés sur le parking du supermarché Casino, sur le chemin des Gloriettes (face au stade de football), sur le boulevard Michelet face au restaurant l'Escale et en bas de la sente de la Brosserie.

En fonctionnement, les déchets issus de la collecte sélective des communes rattachées au SMIRTOM convergent vers le Centre de Tri de Vigny.

Les encombrants collectés en porte à porte sont dirigés sur le centre de valorisation de Porcheville. Seule la part non valorisable des encombrants va au Centre d'Enfouissement de Brueil-en-Vexin.

Cinq déchetteries sont présentes sur le territoire du SMIRTOM du Vexin. La commune d'Hardricourt dépend de la déchetterie de Vigny.

Sur les déchetteries du SMIRTOM, peuvent être déposés le bois, les déchets verts, la ferraille, le carton, le tout-venant, les gravats/déchets inertes, les Déchets Ménagers Spéciaux (DMS), les batteries et les huiles minérales.

En juin 2007, une convention a été signée avec l'organisme **coordonnateur** OCAD3E, ainsi qu'avec les éco-organismes partenaires Ecologic et Recylum pour la collecte et la valorisation des Déchets d'Equipements Electrique et Electronique (DEEE). Par ailleurs, de nombreuses actions de sensibilisation, de réduction des déchets à la source, de tri, d'économie-circulaire ou encore de lutte contre le gaspillage alimentaire pourront être mises en place dans le cadre de la nouvelle compétence de Grand Paris Seine Oise.

Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> - Des objectifs de référence bien cadrés par des plans régionaux d'élimination des déchets - Une compétence de collecte et de traitement intercommunale mais encore assurée par le SMIRTOM - Une collecte des ordures ménagères efficace - La mise en place d'un tri sélectif sur l'ensemble de la commune et la valorisation des déchets produits - Des conventions signées pour la collecte et la valorisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre les actions en faveur de la diminution des déchets à la source et du tri sélectif - Accentuer la valorisation des déchets au profit de l'enfouissement et de l'incinération - Améliorer la gestion des déchets dans le cadre des nouvelles compétences attribuées à GPS&O

VI – Scénario au fil de l'eau

En matière de gestion de la ressource en eau, le territoire qui bénéficie de capacités de production et de traitement des eaux assure une ressource qualitative et en quantité suffisante face aux demandes, malgré les difficultés à résorber les pollutions identifiées.

Pour autant, la consommation en eau potable restera relativement stable. En effet, malgré l'augmentation de la population qui devrait engendrer une demande en eau potable plus importante, les actions de sensibilisation en faveur des économies d'eau limiteront le gaspillage.

Du côté de l'assainissement, le réseau collectif renouvelé assurera sa fonctionnalité sur l'ensemble du territoire.

Enfin, en matière de gestion des eaux pluviales, la poursuite de l'imperméabilisation des sols dans certains secteurs entrainera de nouveaux risques liés aux ruissellements qui seront à prendre en compte.

Le territoire qui assure une gestion des déchets relativement performante arrivera également à faire face à la faible augmentation du gisement de production de déchets due à l'arrivée de nouvelles populations et entreprises sur le territoire. Pour autant, la poursuite des efforts de réduction des déchets et les actions de sensibilisation limiteront l'augmentation de la production à moyen et long termes.

Enfin, la gestion de la ressource en eau et des déchets, actuellement performantes sur la commune, sera améliorée dans le cadre de la prise de compétence récente de GPS&O en matière de distribution d'eau potable, de gestion de l'assainissement collectif et des déchets.

RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

I – Les risques

1.1. Les documents cadres pour la gestion du risque

Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), approuvé par décret le 27 décembre 2013, définit le cadre de la politique d'urbanisme et d'aménagement du territoire de la région d'Île-de-France à l'horizon des vingt prochaines années. Il fixe des objectifs en matière de risques, de nuisances et de pollutions :

- Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques, aux pollutions et aux nuisances ;
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols ;
- Rechercher une utilisation raisonnée des sites pollués ;
- Proscrire l'implantation de nouvelles activités à risque important pour la population ;
- Privilégier un cycle de l'eau plus naturel en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

Le PLU doit être compatible avec le SDRIF.

En matière de gestion du risque inondation, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021, adopté le 5 novembre 2015 est effectif depuis le 1er janvier 2016. Il fixe, pour les six prochaines années, les priorités politiques de gestion durable de la ressource en eau sur le bassin de la Seine-Normandie à travers cinq enjeux majeurs dont quatre concernent directement et indirectement la gestion des risques :

- Anticiper les situations de crise en relation avec le changement climatique pour une gestion quantitative équilibrée et économe des ressources en eau : inondations et sécheresses ;
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré de la politique de l'eau ;
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale ;
- Améliorer les connaissances spécifiques sur la qualité de l'eau, sur le fonctionnement des milieux aquatiques et sur l'impact du changement climatique.

Pour une meilleure organisation et lisibilité du SDAGE, ces enjeux, qui couvrent un large spectre de la gestion équilibrée de la ressource en eau, sont traduits sous forme de défis et de leviers transversaux. Ces derniers constituent les orientations fondamentales. Le 8^{ème} défi ambitionne de limiter et prévenir le risque d'inondation. Le PLU doit être compatible avec les objectifs et défis du SDAGE.

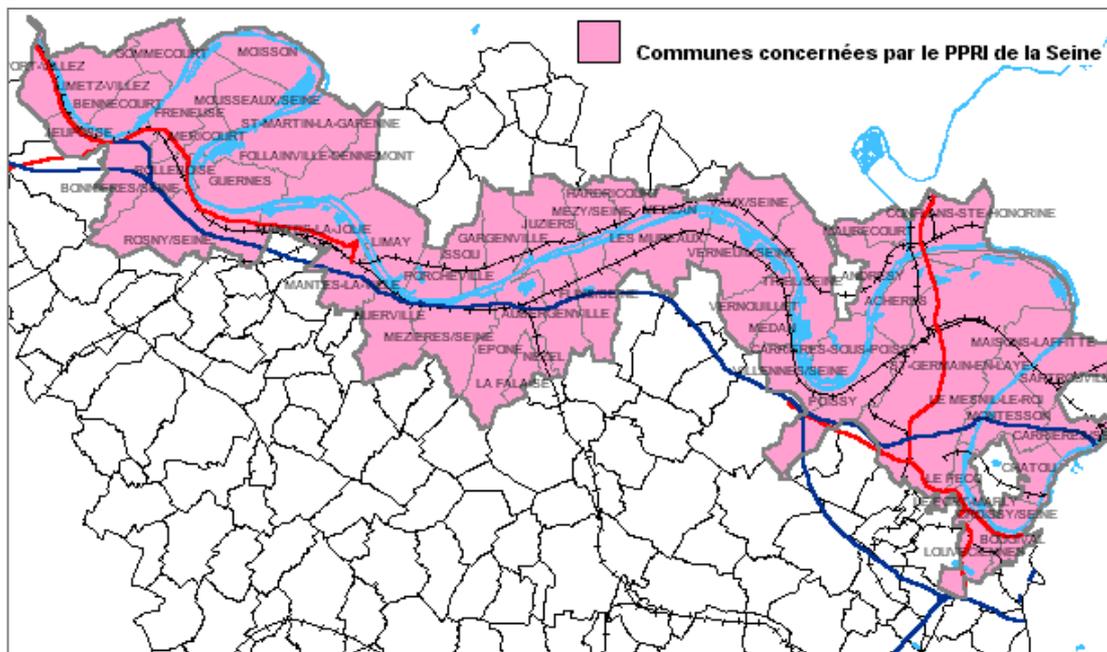
Par ailleurs, le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie a été approuvé le 7 décembre 2015. Ce document donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa et la culture du risque et fixe pour 6 ans (2016-2021). Quatre grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour lequel le PLU doit se conformer permettent de réduire les conséquences des inondations :

- Réduire la vulnérabilité des territoires ;
- Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages ;
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque.

Les cours et les zones inondables de la Seine ont subi de nombreuses modifications depuis des siècles. Il en est de même des conditions d'apparition des crues qui ont évolué avec les aménagements réalisés sur les bassins versants. De tous temps, la vallée de la Seine a été soumise à de fortes inondations qui ont mis en péril personnes et biens, mais le développement récent de l'urbanisation a accru le risque de façon considérable, malgré les protections mises en place, les dispositions architecturales adoptées et les mesures de prévision et d'organisation des secours pourtant instituées. En effet, les réglementations se sont avérées insuffisantes pour prévenir les risques d'inondation maintenant mieux étudiés.

L'importance des enjeux tant humains que matériels, ainsi que la gravité de plusieurs inondations catastrophiques en France ont conduit les pouvoirs publics à promulguer la loi n°95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement. Il s'agit de délimiter les zones exposées aux risques et d'y interdire ou limiter les nouvelles implantations, de faire prendre toutes les précautions indispensables pour réduire les conséquences du risque, de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans un unique document appelé Plan de Prévention des Risques.

Le PPRI de la vallée de la Seine et de l'Oise, institué par arrêté préfectoral du 30 juin 2007 concerne 57 communes situées entre Carrière-sur-Seine et Port-Villez, dont Hardricourt.



Source : Notice de présentation du PPRI de la vallée de la Seine et de l'Oise, Préfecture des Yvelines

Les principes ayant guidé les services de l'Etat pour assurer en priorité la sécurité des personnes et des biens, sont exprimés dans la loi n°2003-669 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, ainsi que dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de la région Ile-de-France, adopté le 5 novembre 2015 effectif depuis 2016. 2 des 5 enjeux consistent à « anticiper les situations de crise en relation avec le changement climatique pour une gestion quantitative équilibrée et économe des ressources en eau : inondations et sécheresse » ; et à « renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale ». De manière opérationnelle, le dernier défi, qui découle des enjeux globaux, s'attache à « limiter et prévenir le risque d'inondation ».

Le plan de prévention des risques est un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement, qui permet, d'une part, de localiser, caractériser et prévoir les effets des risques naturels prévisibles, avec le souci d'informer et de sensibiliser le public, et d'autre part, de définir les mesures individuelles de prévention à mettre en œuvre, en fonction de leur enjeu économique et social.

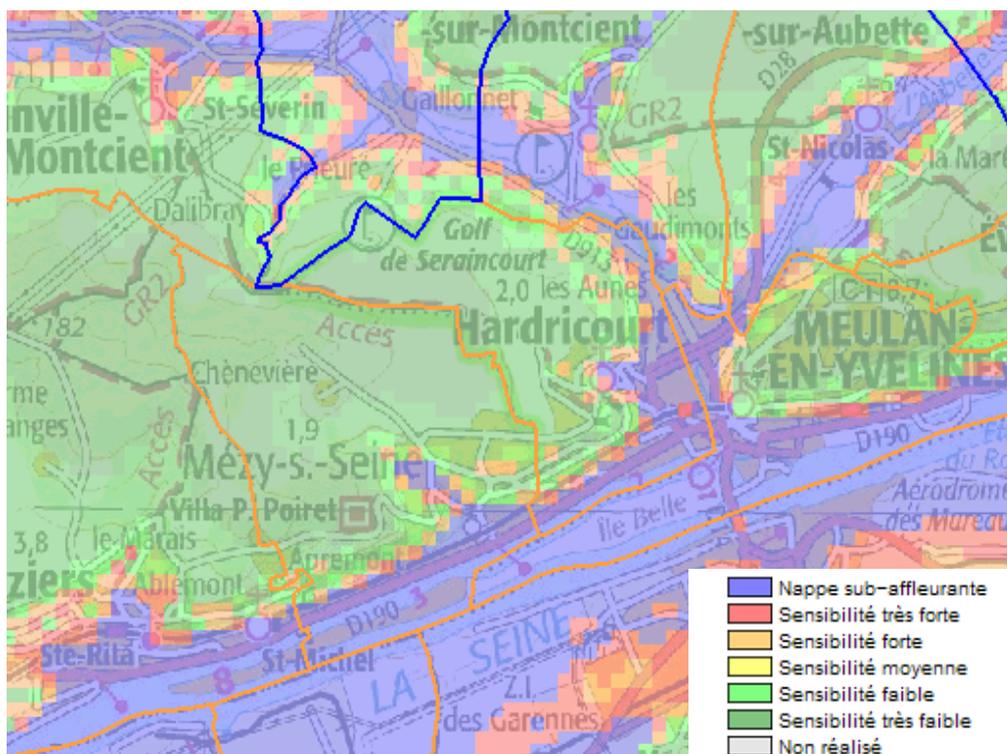
Les PPRI valent servitude d'utilité publique, et doivent être annexés aux documents d'urbanisme conformément à l'article R.126-1 du code de l'urbanisme. Ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol.

1.3.2. Le risque d'inondation de la Montcient

La commune d'Hardricourt est concernée par le risque d'inondation liée à la présence de la Montcient. Le périmètre concerné par ce risque a été défini par l'arrêté préfectoral du 2 novembre 1992.

1.3.3. Le risque de remontée de nappe

La commune est également concernée par le risque d'inondation par remontées de nappe. Les secteurs à proximité de la Montcient et de la Seine sont situés dans des zones de nappes sub-affleurantes engendrant un risque de remontées de nappe relativement fort. Sur le reste du territoire, la sensibilité aux remontées de nappes reste faible.



Aléas des remontées de nappes sur la commune d'Hardricourt – Source : BRGM

1.4. Les risques de mouvement de terrains liés à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées

Les anciennes carrières souterraines, dans la mesure où elles sont connues, suite aux déclarations qui en ont été faites dès le siècle dernier et aux enquêtes effectuées sur place, sont repérées et cartographiées par l'Inspection Générale des Carrières.

Dès la fin de son exploitation, une carrière devient le siège d'une évolution, souvent lente, mais inéluctable, conséquence de son vieillissement. Les diverses formes de dégradation des excavations et le type de désordre affectant la surface sont liés aux caractéristiques géométriques des vides, à la nature du matériau exploité, à celle des terrains de recouvrement et à des contraintes diverses.

Un périmètre de risque a été défini par l'arrêté préfectoral du 5 août 1986 pour toutes les communes sous minées du département. 96 communes sont concernées par l'arrêté. Cet arrêté vaut plan de prévention des risques (PPR) depuis le décret du 5 octobre 1995.

1.5. Le risque mouvement de terrain lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles

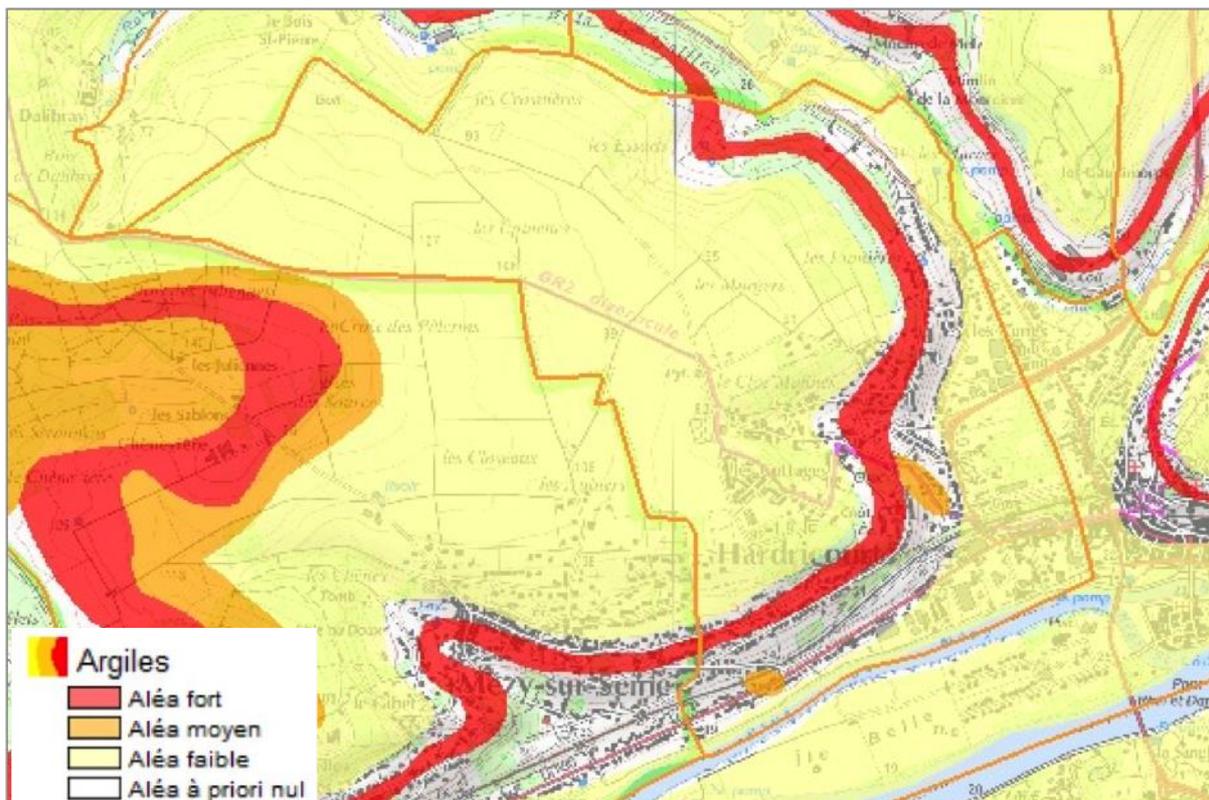
Les successions de périodes de sécheresses et de réhydratation des sols argileux peuvent provoquer des déformations de surface (tassement éventuel suivi d'un gonflement des sols) susceptibles d'endommager parfois très sérieusement la structure des bâtiments fondés trop superficiellement.

Le service géologique d'Ile-de-France du BRGM établit une cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles, afin de tenter de diminuer le nombre de sinistres causés par ce phénomène. Cette carte a pour but de délimiter toutes les zones qui sont a priori sujettes au phénomène de retrait-gonflement et de hiérarchiser ces zones selon un degré d'aléa croissant

Le terme d'aléa désigne la probabilité qu'un phénomène naturel d'intensité donnée survienne sur un secteur géographique donné et dans une période de temps donnée.

Sur le territoire d'Hardricourt :

- les vallées de la Seine et de la Montcient et le plateau agricole présentent un aléa faible,
- une partie de la rue Guillaume de Beaumont et de la RD 190 présentent un aléa moyen,
- les coteaux sont identifiés avec un aléa fort.



Source : www.argiles.fr

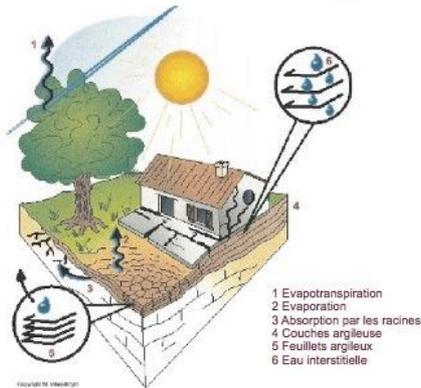
Cette information est diffusée à titre préventif pour les municipalités. Le risque de retrait-gonflement n'est pas de nature à rendre une zone inconstructible mais demande néanmoins des dispositions constructives pour prévenir les désordres.

Pour construire sur des terrains situés en zone d'aléas de retrait-gonflement des argiles, il est recommandé de se référer au document " les constructions sur terrain argileux en Ile-de-France ", de la Direction Régionale de l'Environnement, repris à titre informatif ci-dessous



Le risque de retrait-gonflement des sols argileux

Un mécanisme bien connu des géotechniciens



Un sol argileux change de volume selon son humidité comme le fait une éponge ; il gonfle avec l'humidité et se resserre avec la sécheresse, entraînant des tassements verticaux et horizontalement, des fissurations du sol.

L'assise d'un bâtiment installé sur ce sol est donc instable.

En effet, sous la construction, le sol est protégé de l'évaporation et sa teneur en eau varie peu au cours de l'année ce qui n'est pas le cas en périphérie.

Les différences de teneur en eau du terrain, importantes à l'aplomb des façades, vont donc provoquer des mouvements différentiels du sol notamment à proximité des murs porteurs et aux angles du bâtiment.

Des désordres aux constructions



Comment se manifestent les désordres ?

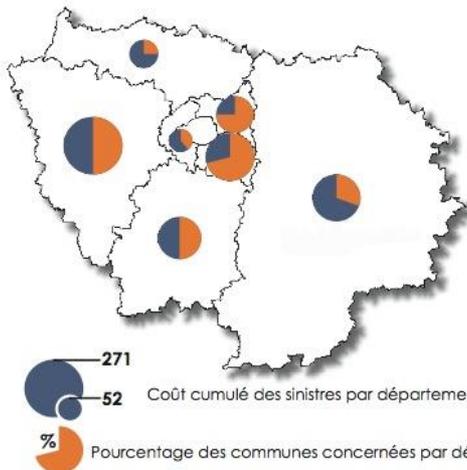
- Fissuration des structures
- Distorsion des portes et fenêtres
- Décollement des bâtiments annexes
- Dislocation des dallages et des cloisons
- Rupture des canalisations enterrées

Quelles sont les constructions les plus vulnérables ?

Les désordres touchent principalement les constructions légères de plain-pied et celles aux fondations peu profondes ou non homogènes.

Un terrain en pente ou hétérogène, l'existence de sous-sols partiels, des arbres à proximité, une circulation d'eau souterraine (rupture de canalisations...) peuvent aggraver la situation.

Des dommages nombreux et coûteux pour la collectivité



En région Ile-de-France (chiffres 1998-2002) :

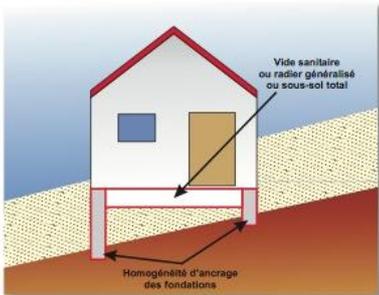
- Plus de **500 communes** exposées à ce risque, dans 7 des 8 départements de la région ;
- **1 milliard d'euros** dépensés pour l'indemnisation des sinistres représentant 35% du coût national ;
- **Deuxième** cause d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles (CATNAT) à la charge de la collectivité publique, derrière les inondations ;
- Coût moyen d'un sinistre : **10 000 €**.

* source Caisse centrale de Réassurance
Coûts extrapolés à partir d'un échantillon de sinistres couverts par le régime CATNAT



Que faire si vous voulez :

— Construire



Préciser la nature du sol

Avant de construire, il est recommandé de procéder à une reconnaissance de sol dans la zone d'aléa figurant sur la carte de retrait-gonflement des sols argileux (consultable sur le site www.argiles.fr), qui traduit un niveau de risque plus ou moins élevé selon l'aléa.

Une telle analyse, réalisée par un bureau d'études spécialisé, doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes dans le proche sous-sol afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction.

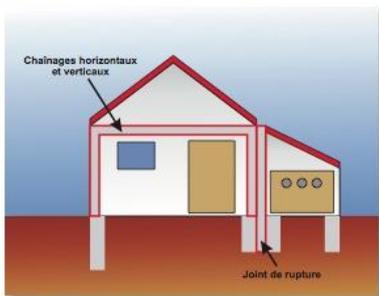
Si la présence d'argile est confirmée, des essais en laboratoire permettront d'identifier la sensibilité du sol au retrait-gonflement.

Réaliser des fondations appropriées

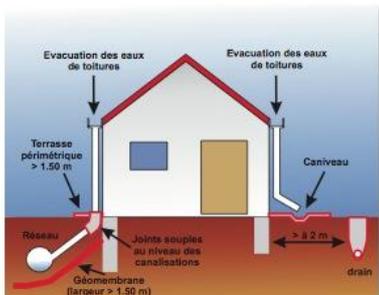
- Prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage de 0,80 m à 1,20 m en fonction de la sensibilité du sol ;
- Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente (l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ;
- Éviter les sous-sols partiels, préférer les radiers ou les planchers porteurs sur vide sanitaire aux dallages sur terre plein.

Consolider les murs porteurs et désolidariser les bâtiments accolés

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs ;
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

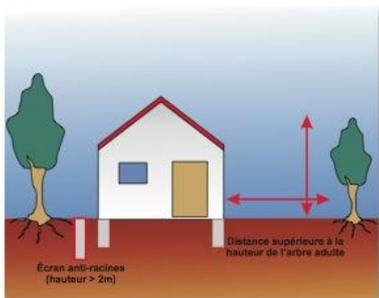


— Aménager, Rénover



Éviter les variations localisées d'humidité

- Éviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, des terrasses, des descentes de garage...) à proximité des fondations ;
- Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples au niveau des raccords) ;
- Éviter les pompages à usage domestique ;
- Envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (trottoir périphérique anti-évaporation, géomembrane...);
- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, préférer le positionnement de cette dernière le long des murs intérieurs.



Prendre des précautions lors de la plantation d'arbres

- Éviter de planter des arbres avides d'eau (saules pleureurs, peupliers ou chênes par exemple) à proximité ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines ;
- Procéder à un élagage régulier des plantations existantes ;
- Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.

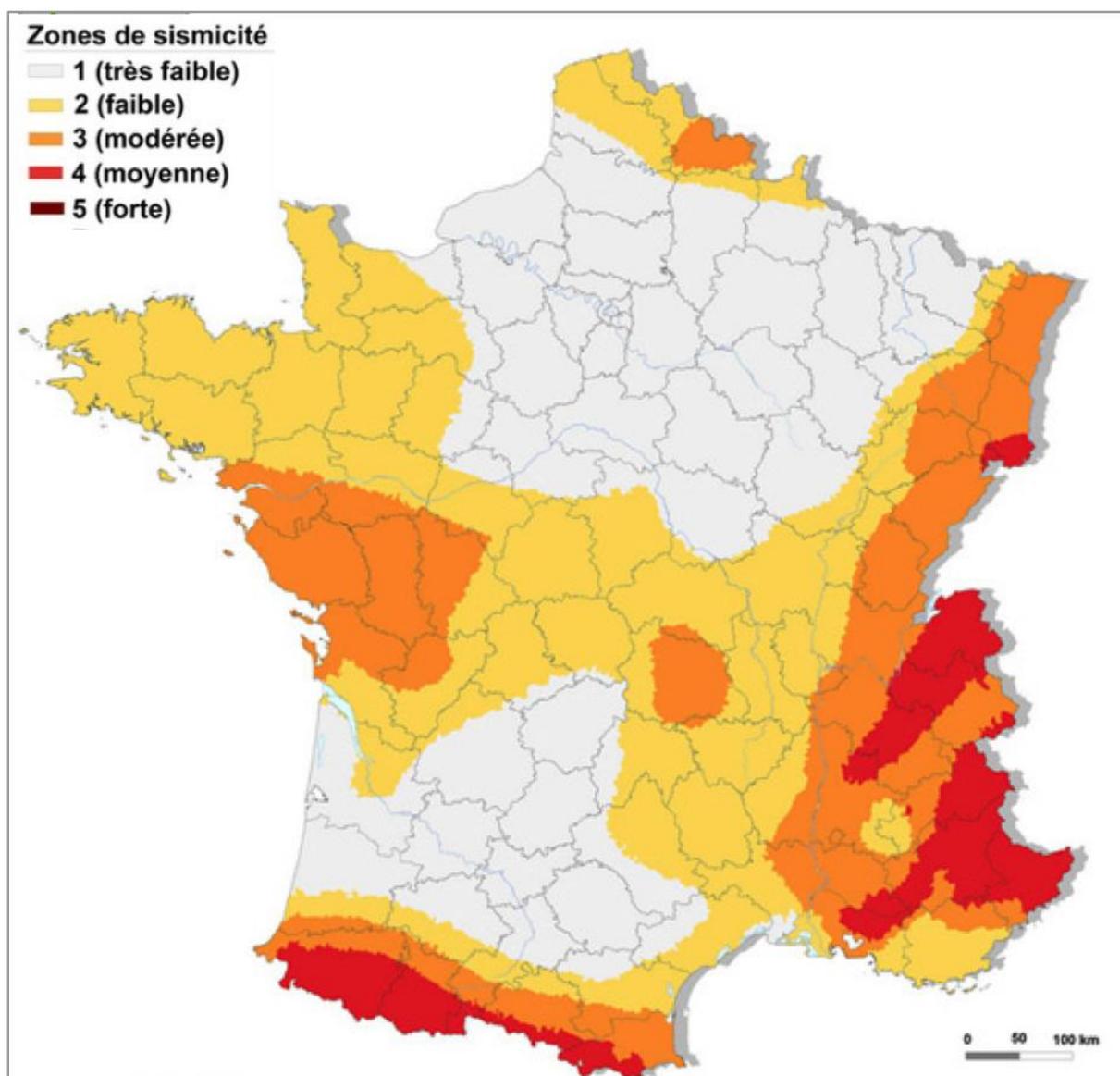
1.6. Les arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/05/1989	30/11/1997	15/07/1998	29/07/1998
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	05/02/1995	20/04/1995	06/05/1995
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/12/1997	31/12/2002	18/04/2008	23/04/2008
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	25/03/2001	27/03/2001	03/12/2001	19/12/2001
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2004	31/03/2004	20/02/2008	22/02/2008
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2004	30/09/2004	20/02/2008	22/02/2008
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2005	31/03/2005	20/02/2008	22/02/2008
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2005	30/09/2005	20/02/2008	22/02/2008
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2006	31/03/2006	18/04/2008	23/04/2008
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	01/06/2016	05/06/2016	28/06/2016	20/07/2016

1.7. Le risque de sismicité

Le zonage sismique français est entré en vigueur le 1^{er} mai 2011 et a bénéficié de l'amélioration de la connaissance de la sismicité historique et des nouvelles données de sismicité instrumentale et historique depuis 1984.

Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en cinq zones de sismicité. Il fait apparaître l'ensemble du département des Yvelines en zone de sismicité très faible.



L'objectif principal de la réglementation parasismique est la sauvegarde d'un maximum de vies humaines pour une secousse dont le niveau d'agression est fixé pour chaque zone de sismicité. La construction peut alors subir des dommages irréparables, mais elle ne doit pas s'effondrer sur ses occupants. En cas de secousse plus modérée, l'application des dispositions définies dans les règles parasismiques doit aussi permettre de limiter les destructions et, ainsi, les pertes économiques.

Avec le nouveau zonage, de nouveaux textes réglementaires fixant les règles de construction parasismiques ont été publiés :

- l'arrêté du 22 octobre 2010 (modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011) pour les bâtiments de la classe dite « à risque normal », applicable à partir du 1er mai 2011,
- l'arrêté du 24 janvier 2011 pour les installations classées des sites Seveso « seuil haut » et « seuil bas », applicable aux installations existantes et aux installations nouvelles autorisées après le 1er janvier 2013 (il abrogera l'arrêté du 10 mai 1993 à compter du 1er janvier 2013),
- l'arrêté du 26 octobre 2011 applicable aux ponts, entrant en vigueur à compter du 1er janvier 2012.

Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> - Des zones exposées aux inondations aux abords de la Seine et de la Montcient (PPRI en vigueur) et par ruissellement - Un risque de mouvement de terrain lié aux argiles et à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées - Plusieurs mesures de protection : PPRI de la vallée de la Seine et de l'Oise, PPR d'anciennes carrières souterraines abandonnées 	<ul style="list-style-type: none"> - Informer sur les risques potentiels et limiter ou conditionner l'urbanisation dans les secteurs soumis à ces risques - Maîtriser les ruissellements sur l'ensemble de la commune en limitant l'imperméabilisation des sols et en imposant la gestion des eaux pluviales à la parcelle - Mettre en place des dispositions pour prévenir le risque de retrait-gonflement - Prendre en compte les possibles risques liés à la présence de cavités souterraines dans l'aménagement des constructions futures

1.8. Les risques technologiques

Le territoire d'Hardricourt est concerné par deux principaux risques technologiques : les Installations Classées pour la Protection pour l'Environnement (ICPE) et le Transport de Matières Dangereuses.

Selon la base de données nationale du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont présentes à Hardricourt. La prise en compte de ces installations est nécessaire dans le cadre de projets de construction.

Numéro d'inspection	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Dernière adresse	Régime	Activités principales
0065.10524	JB Services	35, bd Michelet	Inconnu	Métaux (stockage, activité de récupération)
0065.03303	Société BARRY CALLEBAUT, Manufacturing France	19 et 43 bd Michelet (RN 190)	Autorisation	Industrie alimentaire (broyage, concassage, transformation, criblage de substances végétales, réfrigération, etc.)
10065.11197	Société BARRY CALLEBAUT, anc. SA CACAO BARRY	2 bd Michelet	Inconnu	Industrie alimentaire (broyage, concassage, criblage de substances végétales, réfrigération, etc.)

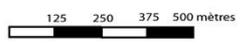
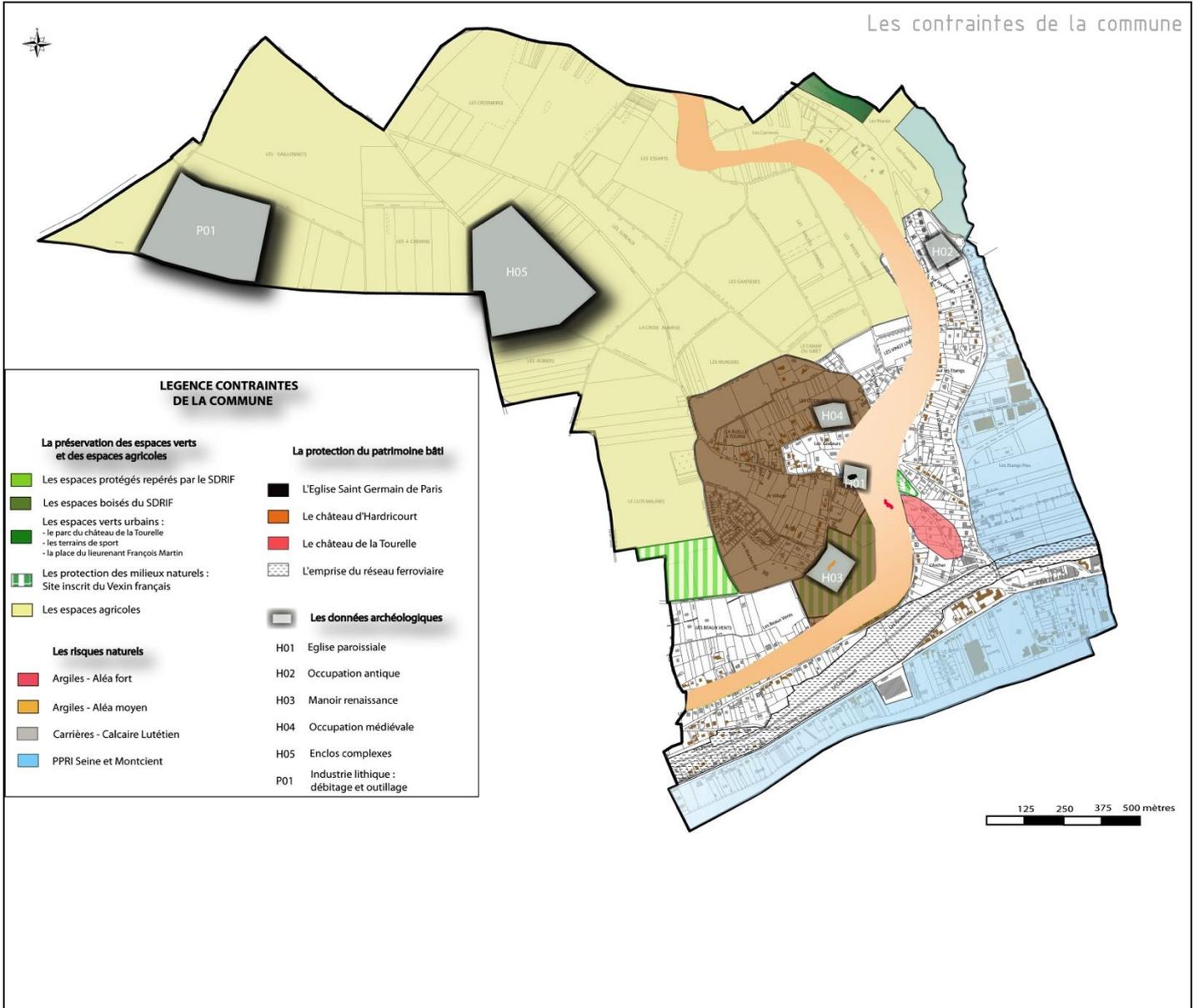
Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voies routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement. Les produits dangereux sont nombreux, ils peuvent être explosifs, inflammables, toxiques, corrosifs, dangereux pour l'environnement ou radioactifs.

Les risques des transports de matières dangereuses **par la route** (évalué à 2/3 des TMD) sont dus principalement aux accidents en cours de transport mettant en cause des hydrocarbures, des produits chimiques solides ou liquides. Les itinéraires de transport de matières dangereuses par la route n'étant connus, il est estimé que les axes supportant un flux important de véhicules présentent un niveau de danger supérieur. La RD190 est identifiée comme concernée par le risque de transport de matières dangereuses. **Par ailleurs, la voie de contournement – la C13 – en lien direct avec l'autoroute A 13 et la RD 190, en projet sur la commune, fera sûrement l'objet de transports de matières dangereuses.**

Les risques des transports de matières dangereuses **par voie ferrée** sont plus concentrés sur les phases de conditionnement des wagons de transport. Contrairement au transport par voie routière, les itinéraires sont bien connus et une anticipation des acteurs est possible et envisagée. La voie ferrée qui traverse la commune est identifiée au titre des axes concernés par le risque de transport de matières dangereuses.

Concernant le transport **par voie fluviale**, le trafic est relativement élevé : trafic total pour les Yvelines : 1 573 602 tonnes (en 2004) de matières dangereuses constituées surtout de produits pétroliers et chimiques. La commune d'Hardricourt figure parmi les communes exposées à un risque moyen, en raison du trafic existant sur la Seine.

Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> – Des risques industriels modérés liés à la présence de 3 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – Des risques de transports de matières dangereuses liés à présence d'infrastructures structurantes (route, voie ferrée, voie fluviale) 	<ul style="list-style-type: none"> – Informer sur les risques potentiels et limiter ou conditionner l'urbanisation dans les secteurs soumis à ces risques – Anticiper les risques futurs de transport des matières dangereuses liés à la voie de contournement – la C13



II – Les nuisances sonores

2.1. Des documents cadres pour la gestion des nuisances sonores

Le Plan Régional Santé Environnement 2 (PRSE 2), approuvé par arrêté préfectoral le 27 juillet 2011 définit 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. La poursuite et le renforcement de la politique régionale de lutte contre les nuisances des transports terrestres est l'un des objectifs de ce document.

2.2. Contextualisation

Les voies de circulation sont les principales sources de nuisances sonores pour les habitants.

La réglementation (loi sur le bruit du 31 décembre 1992 et l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit) exige que les infrastructures soient répertoriées en fonction de leur niveau sonore, et que des zones de nuisances soient définies autour de ces axes.

En application de l'article L.571-10 du code de l'environnement et du décret du 9 janvier 1995, l'arrêté du 30 mai 1996 et la circulaire du 25 juillet 1996 réglementent les modalités du classement sonore des grandes voies existantes (et de leurs modifications et transformations significatives) par les préfets. Une liste des voies bruyantes par catégorie est ainsi établie par arrêté préfectoral.

2.3. Le classement des infrastructures de transports terrestres

L'arrêté préfectoral du 10 octobre 2000 procède au classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit à Hardricourt.

Il mentionne, pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans une des cinq catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996, la largeur des secteurs affectés par le bruit, ainsi que le type de tissu urbain.

La largeur des secteurs affectés par le bruit est comptée de part et d'autre de l'infrastructure :

- à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche, la chaussée comprenant la bande d'arrêt d'urgence éventuelle, pour les infrastructures routières,
- à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche, pour les infrastructures ferroviaires.

Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur du secteur affecté par le bruit	Type de tissu (rue en "U" ou tissu ouvert)
Tableau des voies routières non communales				
RD 14	Totalité	3	100 m	Tissu ouvert
RD 28	Totalité	3	100 m	Tissu ouvert
RD 190	Totalité	3	100 m	Tissu ouvert
RD 913	PR 0+000 (RD 190) PR 0+438 (RD 28)	3	100 m	Tissu ouvert
RD 913	PR 0+438 (RD 28)	4	30 m	Tissu ouvert

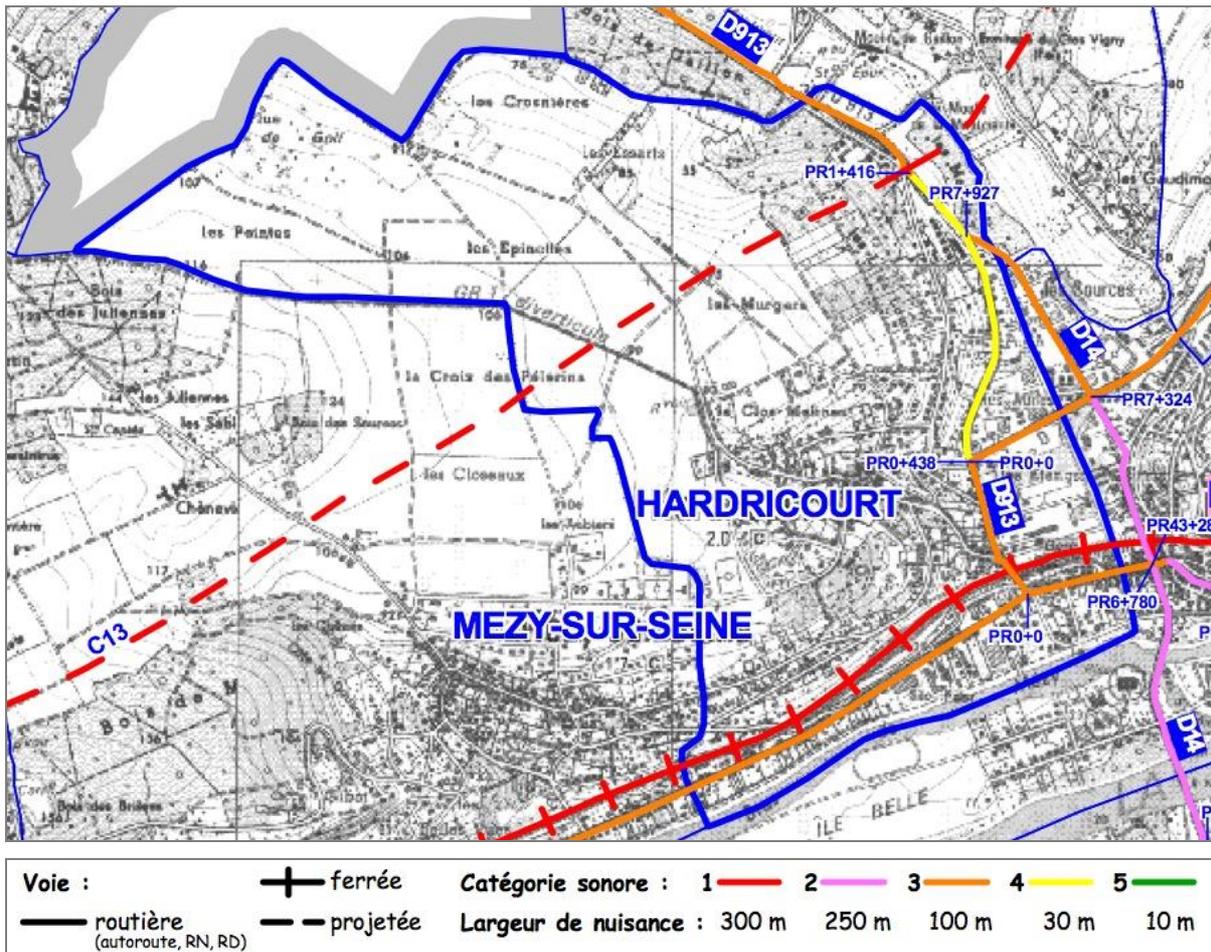
	PR 1+416				
RD 913	PR 1+416	Limite Gaillon-sur-Montcient	3	100 m	Tissu ouvert

Tableau des voies ferrées

n° 334	Totalité	1	300 m	Tissu ouvert
--------	----------	---	-------	--------------

Tableau des voies en projet

C 13	Totalité	1	300 m	Tissu ouvert
------	----------	---	-------	--------------



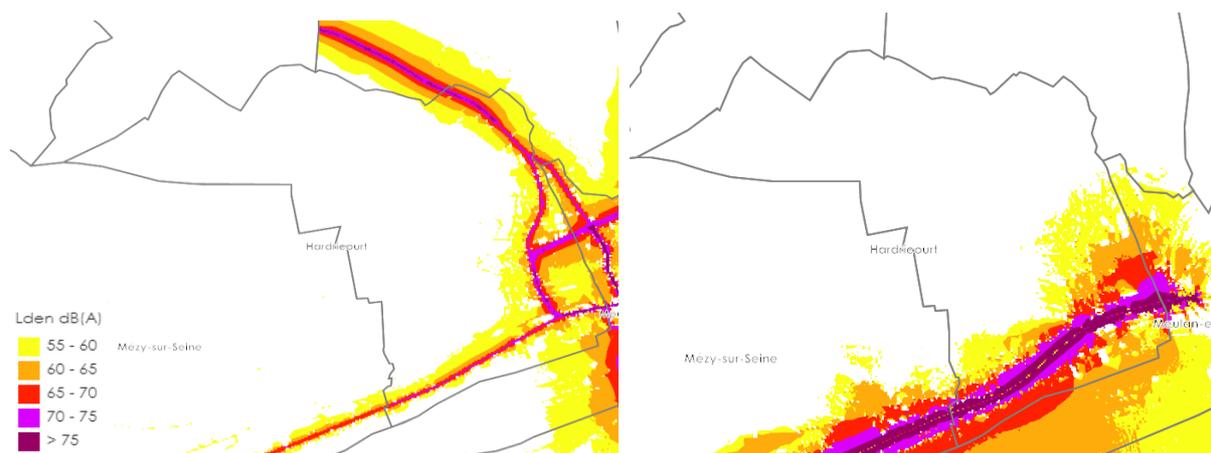
Source : Carte du classement sonore des infrastructures de transports terrestres des Yvelines – DDT

2.4. Les Cartes de Bruits Stratégiques (CBS)

Les Cartes de bruits Stratégiques (CBS) de 1ère échéance (2007-2011) inscrivent les niveaux sonores liés aux bruits routiers et ferroviaires en périodes diurne (Lden) ou nocturne (Ln). Les niveaux sonores sont représentés en classes de 5 en 5 dB(A) et selon les couleurs réglementaires conformes à la norme NF S 31 130. L'ensemble des infrastructures sonores classées à Hardricourt produisent des nuisances sonores cartographiées ci-dessous. Le secteur Est, lieu de passage des plus grandes infrastructures sur le territoire de la commune est concerné par des bruits sonores importants dépassant les 70 dB(A) à proximité de l'infrastructure.

Les nuisances sonores liées à l'axe ferroviaire sont également comprises entre 70 et 75 dB(A) à proximité immédiate de l'infrastructure et baissent à mesure que l'on s'éloigne de la zone. Si l'étendue des nuisances routières reste restreinte le long des voies routières, les nuisances sonores liées au ferroviaire s'étendent jusqu'à la zone industrielle et d'activités située à l'Est à proximité de la commune voisine de Meulan-en-Yvelines. Les habitations situées le long de l'axe ferroviaire et celles situées au Nord-Est sont les plus impactées par les nuisances sonores.

Néanmoins, aucun bâtiment public (équipement administratif, santé, scolaire, etc) ou privé (habitation) n'est, à priori, touché par des nuisances sonores supérieures à la valeur limite réglementaire de 68 dB(A).



Source : Carte de bruit 2007-2011 des nuisances sonores routières et ferroviaires en période diurne – BruitParif

2.5. Les dispositifs de lutte contre les nuisances sonores : Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), réglementations et mesures

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs. Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé par l'arrêté du 30 mai 1996.

A partir des Cartes de Bruit Stratégiques (CBS), le conseil Général des Yvelines en tant que gestionnaire du réseau routier départemental a réalisé un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du Département, conformément à la Directive Européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 à prendre en compte dans le PLU d'Hardricourt. Dans le cadre de ce PPBE et des aménagements financés par le Département des Yvelines, la réalisation de trois plateaux surélevés sur les RD 913 et les RD 190 à Hardricourt permettent de réduire la vitesse pratiquée et par conséquent, les nuisances sonores.

Le PLU d'Hardricourt devra également prendre en compte le futur Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de GPS&O, conformément à la directive européenne qui rend obligatoire son élaboration pour les grandes infrastructures et les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> - Des nuisances sonores aux abords des voies structurantes routières et ferroviaires - D'importants impacts sonores pour les habitations situées le long de l'axe ferroviaire et celles situées au 	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter les gênes et nuisances occasionnées par les trafics routiers et infrastructures de transports - Poursuivre les actions menées contre les nuisances sonores

<p>Nord-Est</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une grande partie du territoire, notamment à l'ouest préservée - Des plans et actions de lutte contre la pollution sonore réalisés à plusieurs échelles (départementale, intercommunale) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte le PPBE dans le PLU - Anticiper les nuisances sonores liées à la future route de contournement C13
---	---

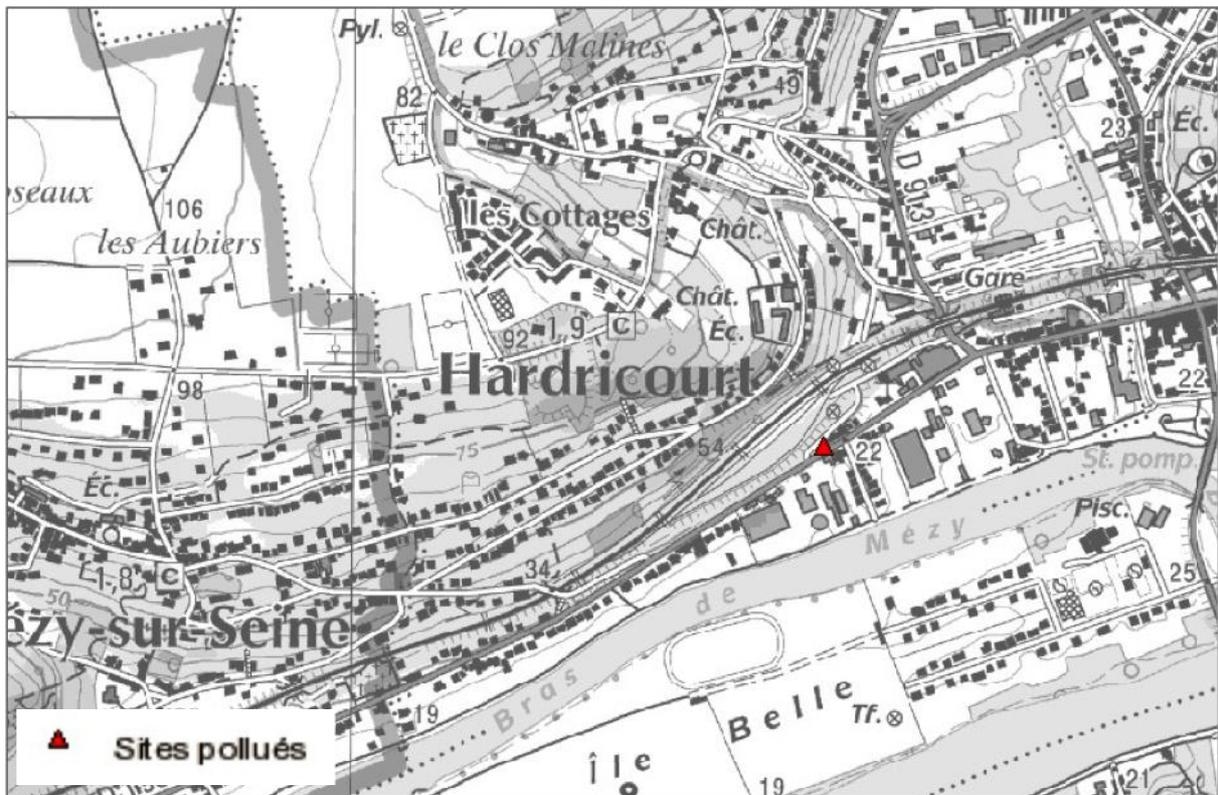
III – Les pollutions des sols

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

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

3.1. Le site BASOL

La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Elle recense 3000 sites au niveau national. **Un site BASOL est identifié à Hardricourt.**



Source : Infoterre - BRGM

Les données ci-dessous proviennent de la base de données BASOL sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués.

3.1.1. Description du site

Les terrains et bâtiments, situés 9 ter boulevard Michelet, sont la propriété de la société commerciale immobilière IMH. Ces terrains ont été occupés jusqu'en 1999 par la société Chantiers Meulan-Hardricourt, qui y exerçait notamment les activités de stockage et de distribution de produits pétroliers et l'activité de dépôt de houille et de bois. La déclaration de cessation d'activité a été déposée à la Préfecture en février 1999.

Du point de vue hydraulique, le site est situé au Sud du périmètre de protection des puits de captage de Meulan et au Nord-Est du périmètre de protection des puits de captage d'Aubergenville situés sur l'autre rive de la Seine.

Au droit du site, la nappe d'accompagnement de la Seine apparaît à une profondeur comprise entre 4 m (côté Seine) et 7m (côté boulevard Michelet). Les écoulements de la nappe varient du sens Sud-Est vers le Nord-Ouest (sens d'écoulement privilégié) et du Nord Est vers le Sud-Ouest.

3.1.2. Description qualitative du site

La première campagne d'investigations (1997) a révélé la présence d'hydrocarbures dans le sol et dans la nappe. Le diagnostic complémentaire (1999) a révélé l'extension de la pollution aux terrains accueillant l'entrepôt de la chocolaterie Barry – Callebaut. Les expertises réalisées sur les cuves à simple paroi ont confirmé le percement de plusieurs d'entre elles.

→ Les données relatives à l'état des sols

Les terres souillées ont été excavées en 1999 puis stockées sur le site. Deux fouilles ont ainsi été créées correspondant aux anciennes emprises des 9 cuves de stockage de fuel et aux 4 cuves de stockage de carburant. Ces fouilles sont restées ouvertes jusqu'en 2003, période à laquelle l'exploitant a engagé les investigations complémentaires en fond de fouille et sur les flancs des fouilles prescrites par l'arrêté préfectoral.

L'exploitant a procédé à l'évacuation des terres (environ 3700 t) dont les analyses ont révélé une concentration en hydrocarbures supérieure à 2500 mg/kg MS.

Les mesures réalisées après les travaux d'excavation et de dépollution ont montré des concentrations en hydrocarbures encore supérieures à 2500 mg/kg MS. Les terrains correspondants n'ont pas pu être excavés du fait de la proximité de l'assise de bâtiments ou de la présence de la nappe souterraine.

→ Les données relatives aux gaz dans les sols

En 2002 et 2003, l'exploitant a procédé à la détection des gaz dans les sols :

- en 2002, les valeurs mesurées étaient inférieures aux limites de détection,
- en 2003, les plus fortes valeurs mesurées lors des travaux de manipulation des terres au voisinage de la fouille des 9 cuves de stockage de fuel ont atteint 1000 ppm (pour information, la limite de détection est de l'ordre de 1ppm).

→ Les données relatives à l'état de la nappe souterraine

Les campagnes d'analyses conduites en 2003 ont mis en évidence la présence d'hydrocarbures flottants au droit du piézomètre PZ1.

→ **Les évaluations des risques réalisées par l'exploitant**

L'exploitant a justifié la suffisance des dispositions prises en matière de dépollution des sols et des eaux souterraines, compte tenu de leur usage actuel.

L'arrêté préfectoral du 14 février 2005 prescrit la poursuite de la surveillance des eaux souterraines. Des propositions de restrictions d'usage des sols ont été demandées à l'exploitant, compte tenu des hypothèses et conclusions des études remises. Les résultats de la campagne de surveillance d'août 2007 indiquaient une pollution résiduelle notable sur un piézomètre extérieur notamment en hydrocarbures et benzène, et un maintien de concentrations en hydrocarbures élevées voire en hausse au Nord-Ouest du site CMH.

Par arrêté préfectoral complémentaire du 20 octobre 2008, il a été fixé à Caldeo de proposer un dispositif de confinement de la pollution au droit du site, mener les investigations nécessaires afin d'expliquer l'augmentation des teneurs en hydrocarbures et en benzène dans les eaux souterraines, fournir un plan de gestion de la pollution résiduelle et de proposer une nouvelle rédaction des restrictions d'usage qui s'imposent.

CALDEO a fourni en 2009 un bilan quinquennal du suivi de la qualité de la nappe, un rapport relatif à l'étude de vulnérabilité, une enquête de voisinage, un rapport du diagnostic complémentaire de sol, un rapport sur la campagne de prélèvement de gaz de sol effectuée.

La société Caldéo a réalisé en avril et mai 2013 des travaux conformément à l'arrêté préfectoral d'avril 2013:

- des travaux de dépollutions complémentaires au niveau de 3 zones de sources sols identifiées,
- la surveillance des eaux souterraines et des travaux d'entretien au niveau des piézomètres,
- une analyse des risques résiduels des milieux (après travaux) constatés en hydrocarbure et en HAP.

Sur la base de l'analyse, une étude des risques résiduels (ARR) conclut que l'état environnemental du site est compatible avec un usage de type industriel et que l'état actuel des milieux est compatible avec des usages observés hors site (usage de type résidentiel à l'Est et à usage de type industriel à l'Ouest).

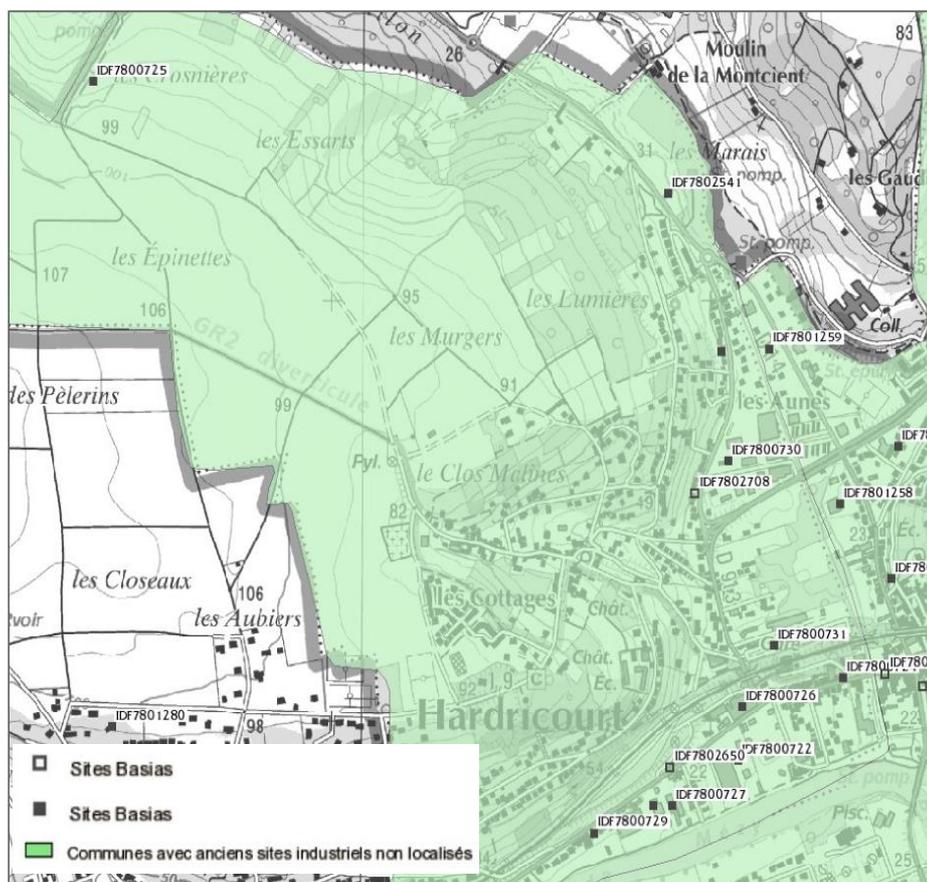
3.2. Les sites BASIAS

La création de la **base de données BASIAS** a accompagné la réalisation d'inventaires historiques régionaux des sites industriels et activités de service, en activité ou non. Sa finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbaine et à la protection de la santé publique et de l'environnement.

La base de données BASIAS recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. L'inscription d'un site dans la base de données BASIAS ne préjuge pas d'une pollution des sols. **Quinze sites sont répertoriés sur la commune par la base de données BASIAS.** Ils sont principalement localisés sur le boulevard Michelet et la rue du Vexin.

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Dernière adresse	Code activité	Etat d'occupation du site
IDF7800723	Soc. ?	?	d35.2	Activité terminée
IDF7800724	SARL Laverie Pressing de la Gare	2 bd Carnot (RN 190)	s96.01	Activité terminée
IDF7800726	Société BARRY CALLEBAUT,	2 bd Michelet	c10.7	En activité

	anc. SA CACAO BARRY			
IDF7800727	Société HUBERT FRERES	35 bd Michelet	g45.21b	En activité
IDF7800728	Coopérative agricole du Mantois et environs (Sté), ex Coopérative agricole des producteurs de céréales	37 bd Michelet	a01.6	En activité
IDF7800729	Station service FINA	47 bd Michelet	g47.30z	Activité terminée
IDF7802650	Louvel Chauffage, anc. Chantiers de Meulan-Hardricourt	9 ter bd Michelet	f42.2, v89.03z	En activité et partiellement en friche
IDF7800722	Société des Chantiers de Meulan-Hardricourt	9 ter bd Michelet	v89.03z	En activité
IDF7800725	Commune d'Hardricourt	CV 2, de Oinville	b08.11z, e38.11z	Activité terminée
IDF7802541	SA ELF Antar France	54 rue du Vexin	g47.30z	En activité
IDF7802708	Intermarché	60 rue du Vexin	g47.30z	En activité
IDF7800732	Soc.?	63 rue du Vexin	e38.31z	Activité terminée
IDF7800731	SARL Mauguin Père et fils	6 rue du Vexin	v89.03z	Activité terminée
IDF7802707	Société SOCETI	8 rue du Vexin	c25.9	En activité
IDF7800730	SARL Mauguin Père et fils	rue du Vexin, RN313	v89.03z	Activité terminée



Atouts / Faiblesses	Enjeux/Perspectives d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> - Un site BASOL : le site des anciens chantiers Meulan-Hardricourt au 9 ter Boulevard Michelet (pollution par hydrocarbures des sols et des nappes ; quantité acceptable de gaz dans les sols) - 15 sites BASIAS répartis sur les secteurs d'activités économiques mais en dehors du centre ancien 	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter ou conditionner l'urbanisation dans les secteurs soumis aux pollutions des sols - Réduire la pollution des sols dans le cadre de requalification

IV – Scénario au fil de l'eau

Au fil de l'eau, la vulnérabilité de la population face aux risques naturels et technologiques ne sera que faiblement voire aucunement amplifiée.

Le PPRi de la Seine qui permet de bien prendre en compte le risque d'inondation par débordement de la Seine, continuera d'assurer la protection des habitants face au risque. Néanmoins, une pression urbaine qui peut contribuer à renforcer l'imperméabilisation des sols et renforcer les phénomènes de ruissellements urbains impactera davantage le territoire au fur et à mesure que l'urbanisation se poursuit, malgré une prise en compte de l'enjeu dans le cadre des projets d'aménagements. Par ailleurs, les risques géologique liés aux mouvements de terrains, identifiés seront également pris en compte.

Des sites pollués identifiés feront l'objet de mesures de dépollution et d'ouverture des sites à d'autres usages après leurs requalifications.

Enfin, sans politique ambitieuse de réduction du bruit sonore en proximité des grandes infrastructures, les nuisances sonores ne devraient pas diminuer, particulièrement liées à l'aménagement de la nouvelle voie de contournement C13. Elles seront néanmoins bien prises en compte dans les nouveaux projets d'aménagements qui chercheront à amenuiser les pollutions sonores

PARTIE V. HIERARCHISATION DES ENJEUX

Thème	Enjeux présents dans le PLU d'Hardricourt	Niveau de l'enjeu
Paysage-Patrimoine-Trame Verte et Bleue	Préserver et valoriser les vues remarquables qui parsèment la commune	+++
	Poursuivre la valorisation des berges de la Seine et de la Montcient comme espaces naturels et de loisir	+++
	Valoriser le relief existant dans l'implantation des bâtiments	++
	Rechercher la qualification des paysages agricoles au nord de la commune par l'implantation d'éléments et de structures paysagères	++
	Poursuivre la préservation et la valorisation du patrimoine bâti	++
	Préserver et valoriser les espaces de nature de la commune : forêts, berges de Seine, espaces verts en ville,...	++
	Préserver et développer les espaces de nature en ville (parcs urbains, jardins privés,...)	++
	Apaiser les coupures urbaines que constituent les axes principaux qui traversent la commune	+
Climat / Energie / qualité de l'air	Rénover/réhabiliter le parc résidentiel ancien pour réduire les déperditions énergétiques et les émissions de gaz à effet-de-serre	+++
	Favoriser une mobilité alternative à l'utilisation de l'automobile (transports en commun, vélo, marche à pieds) en cohérence avec des démarches et des aménagements en faveur de l'intermodalité favorisée par le pôle gare	+++
	Développer un mix énergétique vers les énergies renouvelables et durables moins consommatrices et émettrices de polluants et de gaz à effet-de-serre, notamment dans le cadre des projets d'aménagements	++
	Sensibiliser les entreprises polluantes aux enjeux environnementaux et aux techniques alternatives	++
	Sensibiliser la population aux bonnes pratiques économes en énergie	+
Déplacements	Poursuivre les actions en faveur de l'accessibilité des transports en commun et de l'intermodalité	+++
	Conforter et compléter les « maillons » des circulations douces	++
	Mettre en place un plan de circulation routière adapté au développement urbain constaté et envisagé	+

	Poursuivre la politique active de gestion du stationnement public	+
Gestion de l'eau	Poursuivre la protection des captages et prévenir les éventuels risques de pollution	+++
	Assurer les capacités épuratoires du territoire, notamment par le renforcement et l'extension de la station d'épuration des Mureaux	+++
	Permettre l'alimentation des besoins en eau potable des habitants à moyen-long terme	+++
	Permettre l'application des bonnes pratiques (diminution des pollutions, économie d'eau) dans le cadre des nouvelles compétences attribuées à GPS&O	++
Risques naturels	Maîtriser les ruissellements sur l'ensemble de la commune en limitant l'imperméabilisation des sols et en imposant la gestion des eaux pluviales à la parcelle	++
	Informersur les risques potentiels et limiter ou conditionner l'urbanisation dans les secteurs soumis à ces risques	++
	Mettre en place des dispositions pour prévenir le risque de retrait-gonflement	+
	Prendre en compte les possibles risques liés à la présence de cavités souterraines dans l'aménagement des constructions futures	+
Risques technologiques	Informersur les risques potentiels et limiter ou conditionner l'urbanisation dans les secteurs soumis à ces risques.	++
	Anticiper les risques futurs de transport des matières dangereuses liés à la voie de contournement – la C13	++
Nuisances sonores	Limiter les gênes et nuisances occasionnées par les trafics routiers et les infrastructures de transports	+++
	Prendre en compte le PPBE dans le PLU	++
	Anticiper les nuisances sonores liées à la future route de contournement C13	++
	Poursuivre les actions menées contre les nuisances sonores	+
Pollutions	Limiter ou conditionner l'urbanisation dans les secteurs soumis aux pollutions des sols	++
	Réduire la pollution des sols dans le cadre de requalification des sites	++
Déchets	Améliorer la gestion des déchets dans le cadre des nouvelles compétences attribuées à GPS&O	++
	Poursuivre les actions en faveur de la diminution des déchets à la source et du tri sélectif	+
	Accentuer la valorisation des déchets au profit de l'enfouissement et de l'incinération	+