

Plan Local d'Urbanisme

La Chapelle- la-Reine

ELABORATION	1 ère REVISION
prescrite le : 8 juillet 2014	prescrite le :
arrêtée le : 13 décembre 2016	arrêtée le :
approuvée le : 14 décembre 2017	approuvée le :
modifiée le :	modifiée les :
arrêtée le :	révision simplifiée le :
approuvée le :	mise à jour le :



PIECE N° 2.2

**RAPPORT DE
PRÉSENTATION**

VU pour être annexé à la délibération du :
14 décembre 2017

agence d'aménagement et d'urbanisme

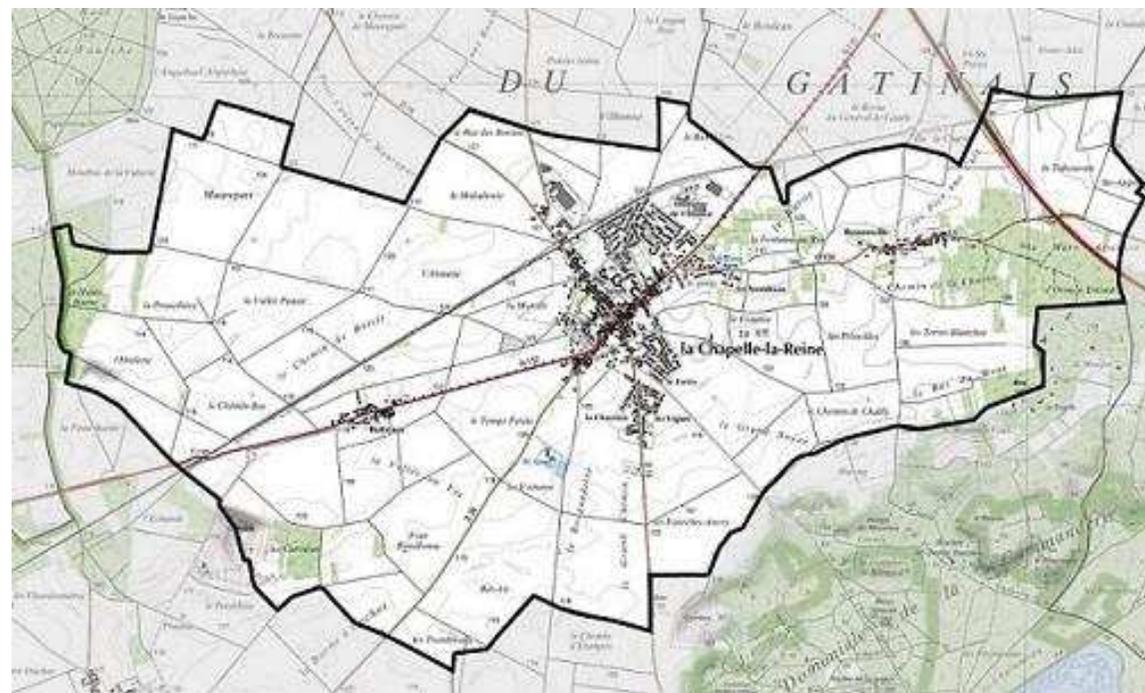
EU-RÉAL

17 bd entreprises, ne-Marchaisart 77200 ECHEUILLES
Tel. : 01.60.70.25.08. Fax : 01.60.70.29.20

PLAN
LOCAL
d'URBANISME
de
LA CHAPELLE-LA-REINE

RAPPORT DE
PRESENTATION
Évaluation
environnementale

- AVRIL 2016 -



Sommaire PARTIE I

INTRODUCTION	8
1. Les objectifs du P.L.U	8
2. Le PLU dans la hiérarchie des documents d'urbanisme	9
3. Le Rapport de Présentation dans l'élaboration du PLU	9
CHAPITRE I - LES DONNES DE CADRAGE : ANALYSE MULTICRITERE	13
A - SITE ET SITUATION	13
1. Situation géographique	13
2. Situation administrative	14
3. Le SCOT de Fontainebleau et de sa région	15
3.1. Les orientations du PADD	15
3.2. Les enjeux du DOO	16
4. Présentation historique	17
5. Site naturel	18
5.1. Relief	18
5.2. Géologie	18
5.3. Risques naturels et technologiques	19
5.4. Climatologie	26
5.5. Hydrographie et hydrogéologie	29
5.6. Les modes d'occupation du sol	37
5.7. Le site construit	39
6. La sensibilité des milieux naturels	42
6.1. Les mesures de protections des milieux naturels	42
6.2. Les types de paysages	70
B - LE PAYSAGE NATUREL ET URBAIN	71
1. Les lignes du paysage naturel	71
1.2. Le Massif de Fontainebleau	72
1.3. La Vallée de l'Ecole	73
1.4. Le Gâtinais de Maisoncelles et les monts du Gâtinais	74
1.5. Synthèse des enjeux paysagers de la commune	75
2. Les caractéristiques du paysage construit	76
2.1. Historique de l'implantation urbaine dans la commune	76

2.2.	La protection des sites et monuments historiques	79
2.3.	Les caractéristiques du tissu bâti à La Chapelle-la-Reine	80
2.4.	Les entrées de village et franges villageoises	91
C -	CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION	96
1.	Structure démographique et évolutions	96
2.	Structure par âge	98
3.	Population active et emploi	99
3.1.	Structure de l'économie locale	103
D -	LE LOGEMENT ET LES EQUIPEMENTS	112
1.	Structure et évolution du logement	112
2.	Les équipements, facteurs de développement	116
2.1.	Desserte en eau potable	116
2.2.	Assainissement	116
2.3.	Équipement numérique	117
2.4.	Ordures ménagères et collecte des déchets	118
2.5.	Autres équipements	120
2.6.	Équipements scolaires	122
E -	UNE POLITIQUE LOCALE ET SOUTENABLE DES TRANSPORTS	123
1.	La question des transports dans la planification locale : les documents d'orientation	123
1.1.	Le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF)	123
F -	Le diagnostic de La Chapelle-la-Reine en matière de transports	127
1.	Infrastructures routières	127
1.2.	Les transports en commun	131
1.3.	Les circulations douces	132
1.4.	Le covoiturage	134
G -	CONTRAINTES PHYSIQUES ET REGLEMENTAIRES	135
1.5.	Captages d'eau potable	135
1.6.	Zones archéologiques	135
1.7.	La question énergétique : le Plan Climat Energie de la Seine-et-Marne	136
1.8.	La qualité de l'air : le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'Ile-de-France	138

Sommaire PARTIE II

CHAPITRE II - LES ORIENTATIONS DE L'AMÉNAGEMENT	143
A - LES PRESCRIPTIONS SUPRA COMMUNALES.....	143
1. L'article L.111-1 du Code de l'Urbanisme	143
2. L'article L.111-2 du Code de l'Urbanisme	143
3. L'article L.101-1 du Code de l'Urbanisme	144
4. L'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme	144
5. Le Schéma de Cohérence Territoriale de Fontainebleau et sa Région, approuvé le 10/03/2014, modifié le 2/09/2015	145
6. La Charte du Parc Naturel Régional (PNR) du Gâtinais Français.....	146
7. Autres contraintes réglementaires.....	147
B - LES OBJECTIFS COMMUNAUX.....	151
Préambule 1 : estimation du potentiel foncier en densification et en extension, ainsi que du potentiel de reconversion des bâtiments.....	152
Préambule 2 : la méthode d'évaluation de l'espace urbanisé utilisée dans le cadre de l'élaboration du PLU.....	156
1. Démographie et logement.....	158
2. Activités économiques.....	161
3. Equipements.....	162
4. Transports.....	162
5. Environnement, espaces naturels et construits.....	163
6. Conclusions.....	167
CHAPITRE III - JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU P.L.U.....	168
A - PARTI D'AMÉNAGEMENT.....	168
1. Principes de zonage.....	168
2. Choix retenus pour le projet d'aménagement et de développement durables.....	173
3. Justification des choix retenus pour le PADD au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national.....	180
B - PRÉSENTATION ET DÉFINITION DES ZONES.....	181
1. Les zones urbaines : exposés des motifs et principales dispositions.....	183
2. Les zones à urbaniser : exposés des motifs et principales dispositions	190
3. Les zones agricoles et naturelles : exposés des motifs et principales dispositions	191
C - TABLEAU DES SUPERFICIES.....	194
D – PRESENTATION ET JUSTIFICATION DES OAP.....	196

1. Le contexte juridique des orientations d'aménagement et de programmation	196
2. Les éléments de la stratégie d'aménagement	198
2.1. Les objectifs communaux (objectifs opérationnels – source PADD).....	198
2.2. Les objectifs supra-communaux : le SCoT de la région de Fontainebleau.....	199
2.3. Les objectifs supra-communaux : la Charte du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français.....	200
3. Présentation des enjeux de mobilité du territoire	201
3.1. Rappel de l'intérêt général du développement des circulations douces	201
3.2. Les politiques supra-communales en faveur du vélo	201
4. Justification de l'OAP concernant le schéma des circulations douces.....	207
5. Présentation des enjeux des différents sites concernés par des OAP	210
5.1. Potentiel ses secteurs mutables au regard des données du site et des objectifs communaux.....	210
5.2. Synthèse des éléments du diagnostic.....	211
5.3. Les enjeux et contraintes par secteur.....	212
6. Justification des OAP concernant les secteurs à enjeux	214
6.1. La zone AU.....	214
6.2. La Rue des Champs.....	215
6.3. L'ancienne laiterie et les équipements sportifs.....	216
6.4. L'avenue de Fontainebleau.....	217
6.5. Objectifs et principes d'aménagement retenus pour les secteurs des OAP.....	218
E - COMPATIBILITÉ DE LA REVISION DU P.L.U avec les plans et programmes	220
1. <i>Compatibilité</i> avec les lois d'aménagement et d'urbanisme	220
2. Compatibilité avec le SCOT, intégrateur du Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France (SDRIF)	224
3. Compatibilité avec la Charte du PNR.....	235
4. Compatibilité avec le Plan de Déplacements urbains d'Ile-de-France	241
5. Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du Code de l'Environnement	242
CHAPITRE IV - MISE EN ŒUVRE DU P.L.U.....	243
A - L'IMPACT DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT.....	243
1. Les perspectives d'évolution de l'environnement et le scénario « zéro ».....	244
2. Prise en compte de l'environnement : incidences prévisibles et mesures correctrices	247
3. Impacts prévisibles de l'ouverture à l'urbanisation des zones AU et leur prise en compte dans les OAP.....	248
4. Prise en compte de l'environnement : incidences prévisibles et mesures correctrices concernant la zone Natura 2000	254
B. Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement.....	260
1. Eviter	260
2. Réduire	260

C. Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences du plan sur la zone NATURA 2000	261
1. Eviter	262
2. Réduire	263
D - METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET MODALITES DE SUIVI	264
E - LES ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT	266
1. Amélioration du cadre bâti et des espaces publics	266
2. Maîtrise de la croissance et mise en œuvre des opérations	266
3. La maîtrise du foncier	267
4. Les équipements publics et les emplacements réservés	268
ANNEXE 1 : LES SECTEURS ARCHEOLOGIQUES.....	269
ANNEXE 2 : ARGILES.....	271
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE.....	272

INTRODUCTION

1. Les objectifs du P.L.U

« Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, décide de prescrire l'élaboration du PLU sur la totalité du territoire de la commune de La Chapelle-la-Reine. Cette élaboration est axée sur les **objectifs** suivants :

- Adapter le document d'urbanisme aux évolutions règlementaires ;
- Transformer le POS en PLU ;
- Réfléchir sur l'évolution du caractère rural et villageois de la commune ;
- Réfléchir aux perspectives sur le devenir de la commune (économie, loisirs, équipements publics,...). »

Source : Délibération du 8 juillet 2014.

En général, l'objectif principal d'un PLU réside dans l'émergence d'un projet de territoire partagé et concerté, conciliant les politiques nationales et territoriales d'aménagement avec les spécificités d'un territoire.

La loi Grenelle 2 a particulièrement renforcé les obligations du PLU en matière de diminution des obligations de déplacement, de réduction des émissions de gaz à effets de serre et de gestion économe de l'espace.

Source : « Fiche sur le PLU », Certu 2013.



Figure 1. Vue aérienne du village de La Chapelle-la-Reine (source : Google Earth).

2. Le PLU dans la hiérarchie des documents d'urbanisme

Le PLU doit respecter les orientations fixées par les documents de planification de rang supra-communal élaborés par l'État ou les autres collectivités : il est dans un **rapport de compatibilité ou de prise en compte avec les principaux documents supérieurs**.

Le PLU est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité de la commune. La procédure associe l'ensemble des personnes publiques définies par le code de l'urbanisme, et en assure une concertation permanente avec la population.

Source : « Fiche sur le PLU », Certu 2013.

3. Le Rapport de Présentation dans l'élaboration du PLU

Le rapport de présentation est l'une des pièces essentielles du PLU puisqu'il permet de comprendre le contexte territorial, le projet d'aménagement retenu et les règles fixées.

Il a pour fonctions principales d'exposer le diagnostic territorial permettant la prise en compte du contexte communal, d'analyser l'état initial de l'environnement et d'évaluer les incidences du plan, d'expliquer les choix retenus pour établir le PADD et les OAP, et d'expliquer les règles et orientations réglementaires déclinant ces choix.

C'est ce constat partagé qui permettra de construire un projet urbain territorialisé répondant aux besoins actuels tout en anticipant les évolutions ultérieures et les aménagements associés. En cas de contentieux portant, par exemple, sur le PADD ou sur un zonage, la collectivité pourra prendre appui sur le contenu du rapport de présentation pour justifier le bien-fondé et la cohérence de ses choix.

Les PLU susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement doivent comporter une évaluation environnementale. Ainsi, **les PLU dont le territoire comprend tout ou partie d'un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale** obligatoire.

La Chapelle-la-Reine est concernée par la **zone Natura 2000 « Massif de Fontainebleau »** : par conséquent, une **évaluation environnementale est nécessaire**.

Source : « Fiche sur le contenu du Rapport de présentation », Certu 2013.

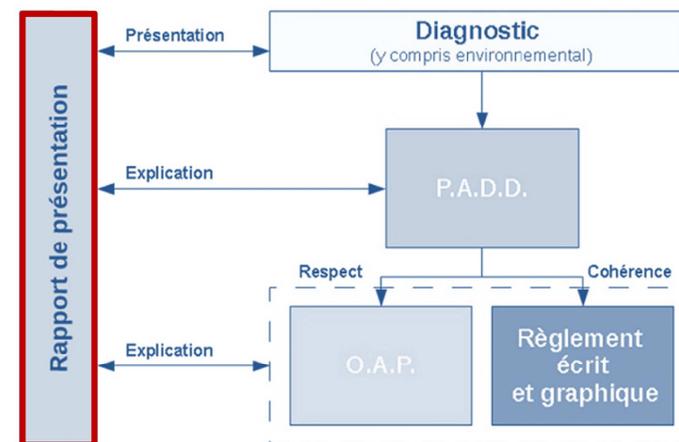
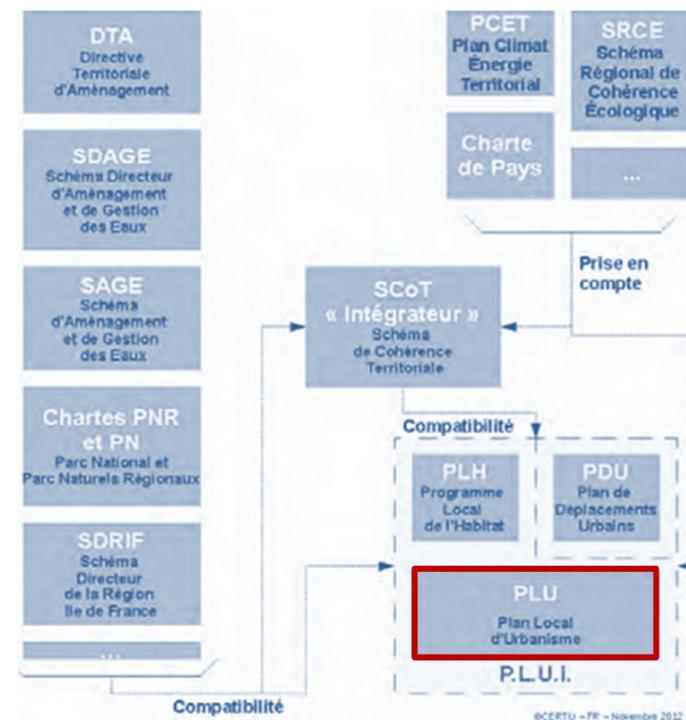


Figure 2. Schéma du rapport entre le PLU et les différents documents de planification, en haut, et des relations entre les documents du PLU, en bas (source : Certu, 2013).

NOTA : Article R*151-11 (hors évaluation environnementale)

Pour l'application de l'article L. 151-4, le rapport de présentation :

- 1o Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L. 153-27 à L. 153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;
- 2o Analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le schéma de cohérence territoriale en vertu du deuxième alinéa de l'article L. 141-3 ainsi que des autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même en vertu du troisième alinéa de l'article L. 151-4 ;
- 3o Analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci.

Art. R.151-2. – Le rapport de présentation comporte les justifications de :

- 1o La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;
- 2o La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous- destinations de constructions dans une même zone ;
- 3o La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;
- 4o La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;
- 5o L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5o de l'article L. 151-41 ;
- 6o Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

NOTA : Article R*151-3 (avec évaluation environnementale)

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1o Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2o Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3o Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4o Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5o Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6o Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7o Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

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

Textes et plans à prendre en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU		
Textes et plans	Lois de référence	La commune de La Chapelle-la-Reine est concernée ?
Natura 2000 - DOCOB	Directive 79/409/CEE « Oiseaux » et 94/43/CEE « Habitats »	Concernée
PDUIF	Article 1214-10 du Code des Transports	Concernée
SDRIF	L 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales	Concernée
SCOT de Fontainebleau et sa région		Concernée
SDAGE « Seine Normandie »		Concernée
SAGE de la Nappe de Beauce	Arrêté inter préfectoral du 11 juin 2013	Concernée
PTAP de l'UH du Loing		Concernée
Plan Départemental des Déchets Ménagers et Assimilés		Concernée
Convention sur les paysages		Concernée
Convention sur la protection de la vie sauvage	Conv. de Berne, relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, 1979.	Concernée
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Arrêté du préfet régional publié le 23/10/2013, portant adoption du SRCE d'Île-de-France.	Concernée
PPR Inondations (PPRI)		Pas concernée
PPR Technologique (PPRT)		Pas concernée
Arrêté de classement des infrastructures sonores	Arrêté préfectoral du 19 mai 1999 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.	Concernée
Plan Climat Territorial (PCT)		Concernée
Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	Code de l'environnement (articles L222-4 à L222-7 et R222-13 à R222-36).	Concernée
La Charte du Parc Naturel Régional du Gâtinais		Concernée

CHAPITRE I - LES DONNES DE CADRAGE : ANALYSE MULTICRITERE

A - SITE ET SITUATION

1. Situation géographique

La Chapelle-la-Reine est localisée au Sud-Ouest du **département de la Seine-et-Marne**, dans la région Ile-de-France. Rattachée au **canton de Fontainebleau**, la Commune fait partie de la **Communauté de Communes des Terres du Gâtinais**.

Située en milieu rural, au Sud du Massif de Fontainebleau, le territoire communal est essentiellement occupé par de vastes espaces agricoles.

Entourée par les Communes de Recloses, Ury, Meun et Vaudoué au Nord, Boissy-aux-Cailles à l'Ouest, Amponville et Larchant au Sud et Villiers-sous-Grez à l'Est, la Chapelle-la-Reine est proche des pôles urbains de Fontainebleau, Nemours et Malesherbes. La Commune est facilement accessible depuis l'autoroute A6 (échangeur à Ury), et relativement bien connectée au réseau ferroviaire via les gares de Malesherbes (RER D), Fontainebleau-Avon et Nemours (ligne R du transilien), qui permettent de la relier à la capitale.

La principale agglomération urbaine de la Commune, le **village de La Chapelle-la-Reine**, est implantée à la croisée de la RD152 (Route de Fontainebleau), RD16 et RD36. Deux hameaux de taille plus réduite – Butteaux et Bessonville – situés le long des routes qui traversent le plateau rural, constituent les autres espaces construits du territoire.



Figure 3. Localisation du territoire de la commune de la Chapelle-la-Reine (Géoportail et IAU-IdF).



3. Le SCOT de Fontainebleau et de sa région

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) permettent la mise en œuvre dans un document d'urbanisme et d'aménagement d'une véritable stratégie territoriale à l'échelle intercommunale. **Les autres documents élaborés par les collectivités, en particulier les PLU, doivent être compatibles avec le SCOT.**

Le **Syndicat Mixte d'Etudes et de Programmation (SMEP) de Fontainebleau et sa région** a approuvé son Schéma Directeur le 4 juin 2004. La révision du document a été prescrite le 17 septembre 2009, afin de le mettre à jour et de l'acter en tant que SCOT. Le périmètre du SCOT est celui des membres du SMEP, c'est-à-dire cinq communautés de communes (CC) regroupant 37 communes : CC du Pays de Fontainebleau, CC du Pays de Bière, CC Entre Seine et Forêt, CC du Pays de Seine et CC des Terres du Gâtinais.

Source : scot-fontainebleau-region.proscot.fr

3.1. Les orientations du PADD

Le PADD exprime la stratégie territoriale du document, dont l'objectif est de **forger l'attractivité et l'identité, notamment économique, de Fontainebleau et sa région.** Cet objectif est décliné sur plusieurs axes :

A. Pour l'émergence économique d'un territoire entre Grand Paris, Gâtinais, Bourgogne et région Centre (éviter le dépérissement) :

1. Un pôle tertiaire s'appuyant sur l'urbanité de Fontainebleau
2. Vers des filières innovantes
3. Le tourisme associé à l'émergence du territoire
4. Les nouveaux piliers du sport et de la santé

B. Dans un cadre de vie préservé et valorisé entre patrimoine, agriculture, forêt :

1. Maintien des grands équilibres du territoire
2. Préservation du cadre de vie

C. Avec une gestion urbaine essentiellement tournée sur le renouvellement urbain :

1. Une croissance maîtrisée
2. Une utilisation raisonnée du tissu urbain
3. Une desserte efficace du territoire

D. En s'appuyant sur des espaces complémentaires qui participent tous du renforcement et du renouvellement de l'attractivité :

1. Le secteur du PNR
2. La vallée de la Seine
3. Fontainebleau – Avon.

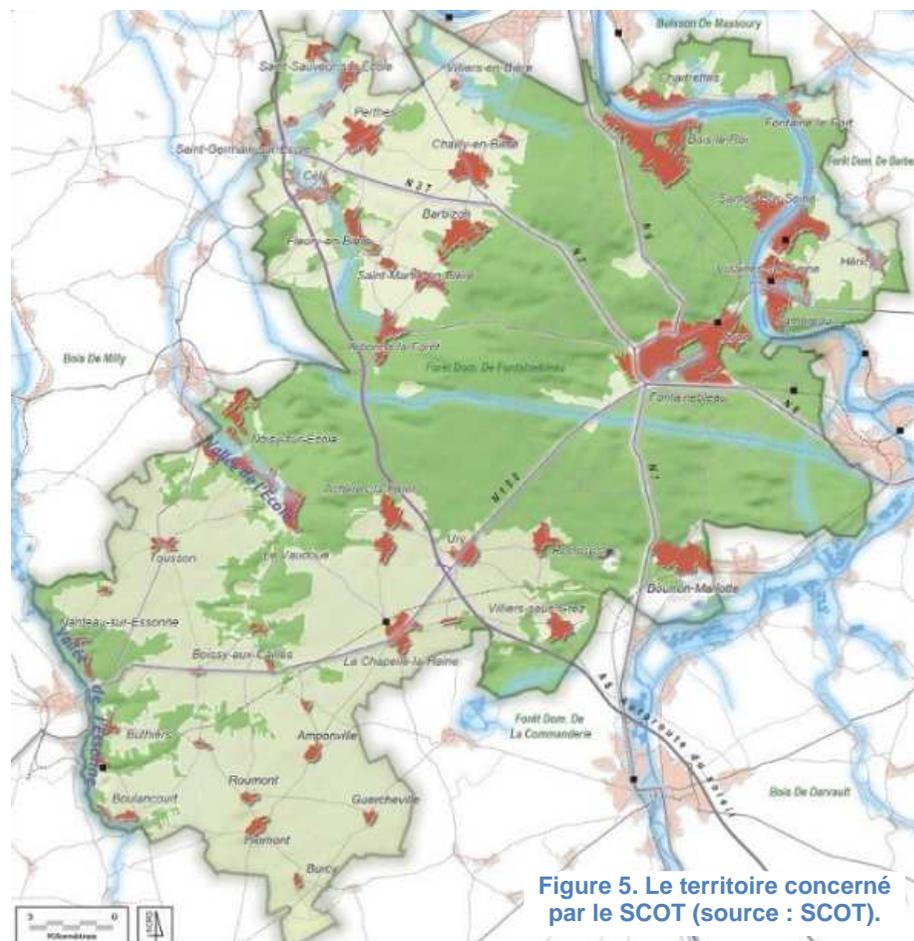


Figure 5. Le territoire concerné par le SCOT (source : SCOT).

3.2. Les enjeux du DOO

L'objet du document d'orientation et d'objectifs (DOO) est de mettre en œuvre la stratégie du PADD, au travers d'orientations d'aménagement et d'urbanisme juridiquement opposables aux documents hiérarchiquement subordonnés (notamment les PLU), dans le cadre d'un rapport de compatibilité et non de conformité.

Partie 1. Le cadre de la valorisation du patrimoine

A. Les orientations générales de l'aménagement du territoire

1. La préservation de l'agriculture
2. Une structuration du territoire qui doit permettre un renforcement des services et de l'accessibilité
3. Une mise en valeur et une préservation des éléments de paysage emblématique

B. La qualité environnementale au travers de la complémentarité des espaces : la trame verte et bleue

C. La qualité urbaine comme élément d'intégration patrimoniale

1. Une évolution des tissus urbains en harmonie avec le patrimoine
2. La mise en valeur des entrées de villes, bourgs et villages
3. L'insertion paysagère des franges urbaines
4. Une intégration forte des secteurs d'aménagement spécifiques

Partie 2. Les marges de manœuvre d'une nouvelle dynamique économique, donc également résidentielle

A. Les besoins en infrastructures et en transports

B. L'organisation d'un pôle économique qui s'affirme

1. Affirmer la vocation économique du territoire
2. Le Document d'Aménagement Commercial (DACOM)

C. Les besoins résidentiels et de service

1. Les objectifs d'enrichissement de l'offre résidentielle
2. Les objectifs de la politique d'amélioration et de réhabilitation du parc de logements
3. La gestion économe de l'espace pour l'accueil des logements
4. Les services et les équipements

Partie 3. La gestion de l'environnement

A. La gestion des ressources environnementales

B. La gestion énergétique et la réduction des émissions de GES

1. Pour une diminution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (GES)
2. Favoriser une production énergétique renouvelable moins émettrice

C. La prévention des risques et nuisances

1. La prévention des risques naturels
2. Les risques technologiques
3. Les nuisances sonores.

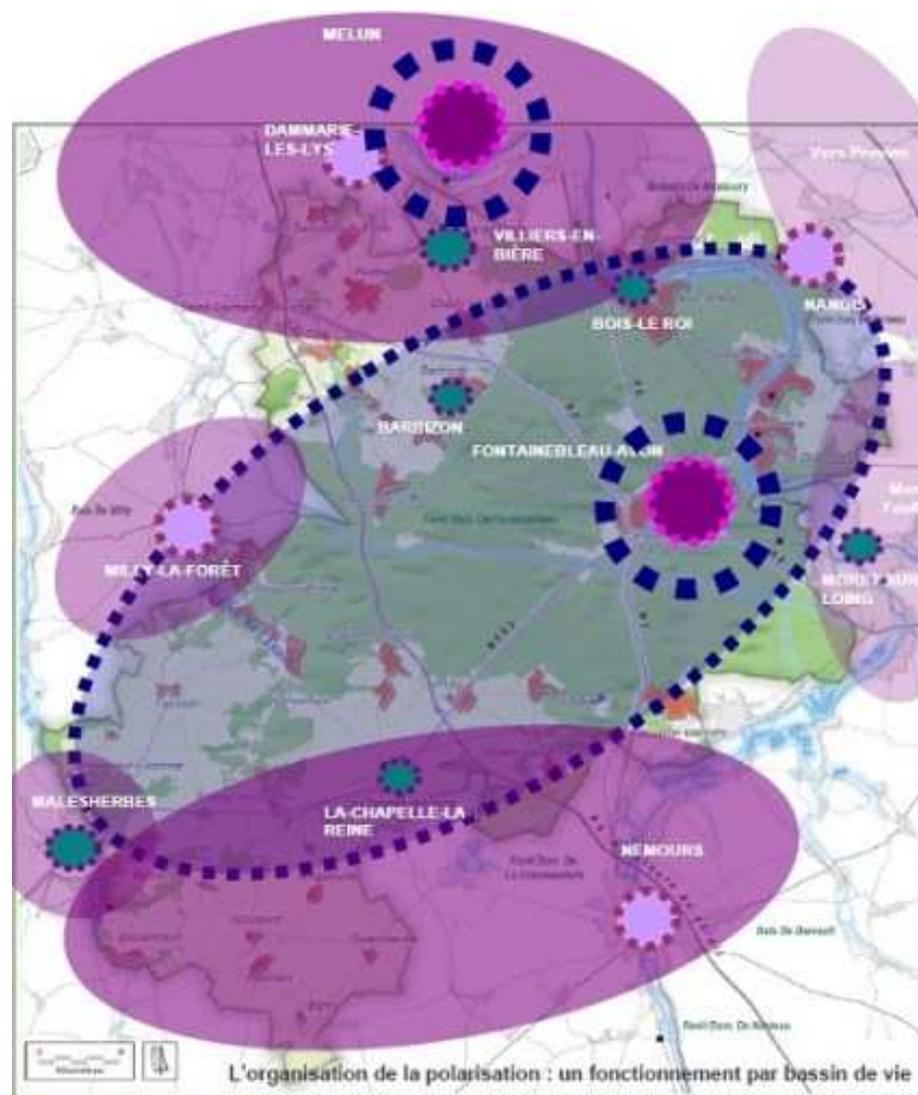


Figure 6. Schéma des polarités du territoire du SCOT (source : PADD du SCOT).

4. Présentation historique

Le nom de La Chapelle-la-Reine, selon la légende, serait lié à la construction d'une Chapelle dans le village, voulue par Blanche de Castille, Reine de France au XIII^{ème} siècle.

En effet, Blanche de Castille, mère du Roi Saint-Louis, venait fréquemment avec son fils habiter le château de Fontainebleau et parcourait souvent la région. Ainsi vraisemblablement, elle passa plusieurs fois dans le village de la Chapelle-la-Reine, construit au carrefour de deux voies de communication importantes de l'époque : la voie d'Orléans et la voie de Milly, aujourd'hui la RD152 et la RD16.

Il est donc possible que Blanche de Castille fit bâtir dans le village une chapelle : il pourrait s'agir de la partie la plus ancienne de l'actuelle église (la Chapelle de la vierge), datant également du XIII^{ème} siècle.

En réalité, le bourg s'appelait la Chapelle la Reine bien avant cette époque : un acte daté de 1125 (100 ans avant la venue de Blanche de Castille dans la région) porte mention du nom de *Capella Réginae*. Un autre acte établi en 1150 mentionne le même village sous le nom de *Capellam Gastinedi* (La chapelle en Gâtinais).

Il est donc possible qu'une « Reine Blanche » (nom donné aux veuves des rois de France, qui portaient le deuil en blanc), veuve d'un précédent roi capétien, fit construire une chapelle avant 1125. Ensuite, plus de cent ans après, Blanche de Castille venant très souvent à la Chapelle fit consolider ou reconstruire cette chapelle : au fil des temps il y eut confusion entre la Reine Blanche (veuve) et Blanche de Castille.

Les divers noms du village :

- 1125 : Capella Reginae (La Chapelle de la Reine) ;
- 1150 : Capellam Gastinedi (La Chapelle en Gâtinais) ;
- XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècle : La Chapelle la Reine ;
- de 1793 à 1806 : La Chapelle Egalité (pendant la période révolutionnaire, les mots de roi et reine étant proscrits, le nom du village fut remplacé par un terme plus civique) ;
- de 1806 à nos jours : La Chapelle la Reine.

Source : www.lachapellelareine.fr/commune/histoire.



Figure 7. Plan du cadastre napoléonien (en haut) et plan d'intendance (en bas) du village de La Chapelle-la-Reine (Source : archives 77).

5. Site naturel

5.1. Relief

Le plateau agricole sur lequel le territoire de la Chapelle-la-Reine se situe présente **peu de variations topographiques** : son altitude est toujours comprise entre environ 110 et 120 m NGF.

Certains secteurs à l'Est de la commune, atteignant des hauteurs plus élevées (jusqu'à 140 m NGF), représentent une exception.

Source : fr.topographic-map.com

5.2. Géologie

Par rapport aux caractéristiques géologiques, le territoire communal peut être reparté en deux secteurs principaux.

La partie au Nord-Ouest repose sur un socle de **limons de plateau**.

La zone au Sud-Est, se rapprochant du massif de la Forêt Domaniale de la Commanderie, présente des formations géologiques plus variées :

- **Calcaires du Gâtinais, meulières, marnes** ;
- **Molasse du Gâtinais** ;
- quelques poches de **calcaire de Beauce**.

Source : BRGM.

	Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement
	Grès de Fontainebleau en place ou remaniés (grésification quaternaire de sables stampiens dunaires)
	Sables de Fontainebleau, accessoirement grès en place ou peu remanié (versant)
	Calcaire d'Etampes (Essonne), meulières, marnes, Calcaires du Gâtinais
	Calcaire de Beauce, Calcaire de Pithiviers (Loiret)
	Molasse du Gâtinais, Marnes vertes de Neuville-sur-Essonne (Loiret)
	Limon des plateaux

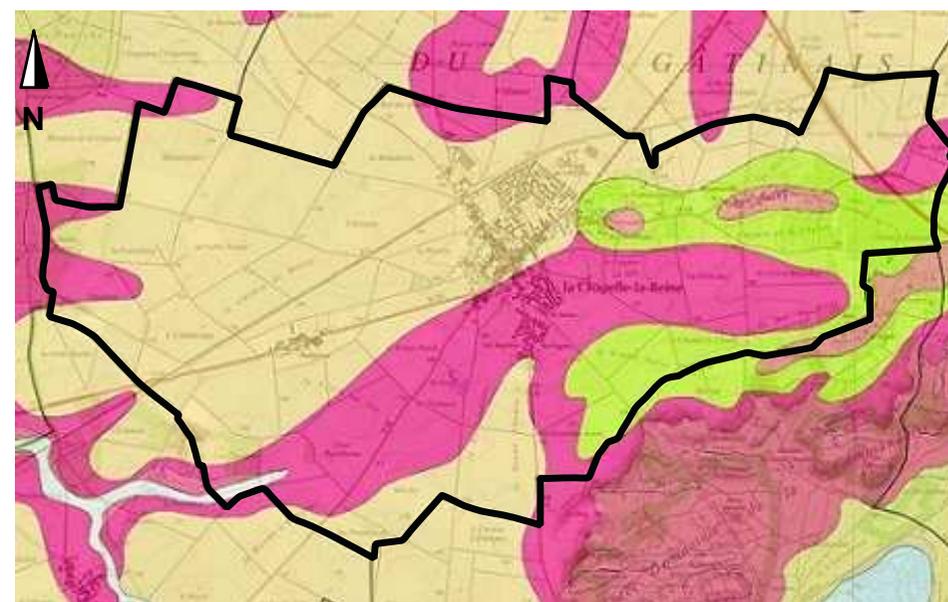
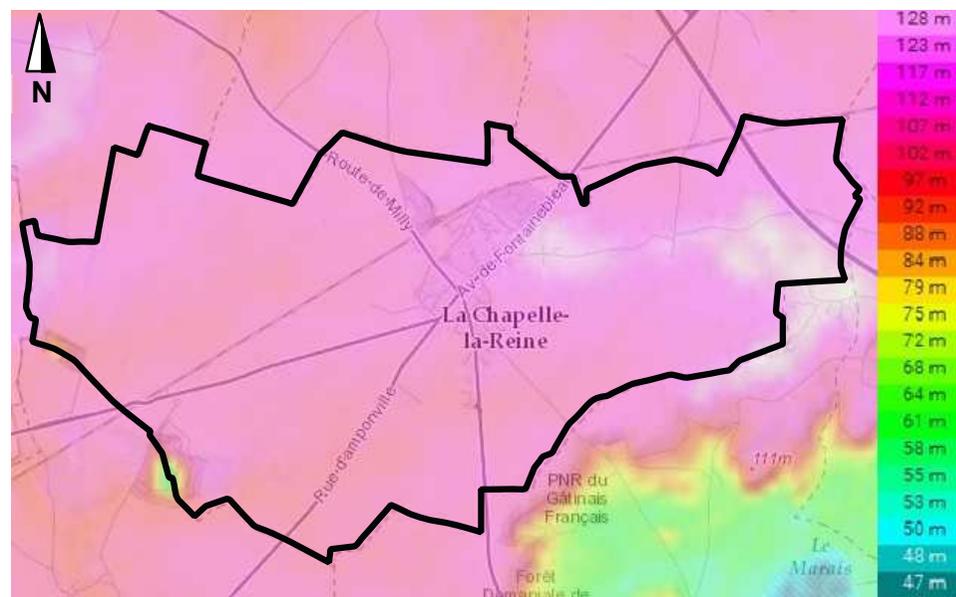


Figure 8. La carte topographique (fr.topographic-map.com), en haut, et la carte géologique (BRGM), en bas.

5.3. Risques naturels et technologiques

5.3.1. Argiles

La plupart du territoire est concernée par un **aléa faible ou nul** au regard de la présence d'argile dans les sols.

Cependant, des zones caractérisées par un **aléa moyen** sont situées à l'Est de la Commune. Parmi ces secteurs, certains se trouvent à proximité d'espaces urbanisés, notamment :

- les franges à l'Est du village de la Chapelle-la-Reine (localité des Arondeaux et de la Fontaine au Roi) ;
- Le hameau de Bessonville, particulièrement dans sa partie occidentale.

Source : BRGM.

Les enjeux du territoire vis-à-vis de cet indicateur sont globalement faibles.

Toutefois, certaines zones urbanisées de la Commune sont concernées.

Si des modifications ou des extensions de l'urbanisation sont envisagées en ces secteurs, des études devront être faites afin de déterminer la nature exacte du sol et donc le risque lié aux argiles.

Le cas échéant, des mesures constructives préventives peuvent prémunir le futur bâtiment d'éventuels dégâts.

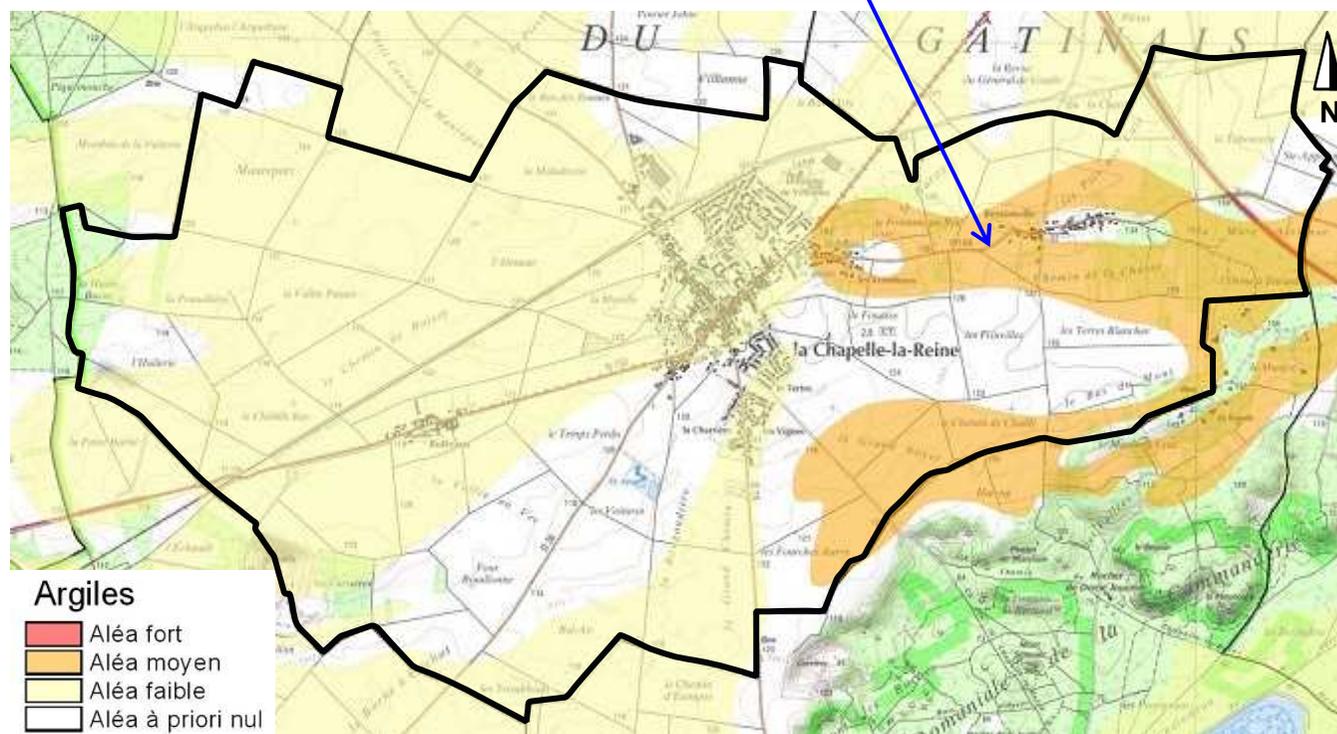


Figure 9. Carte de l'aléa lié aux argiles (source : BRGM).

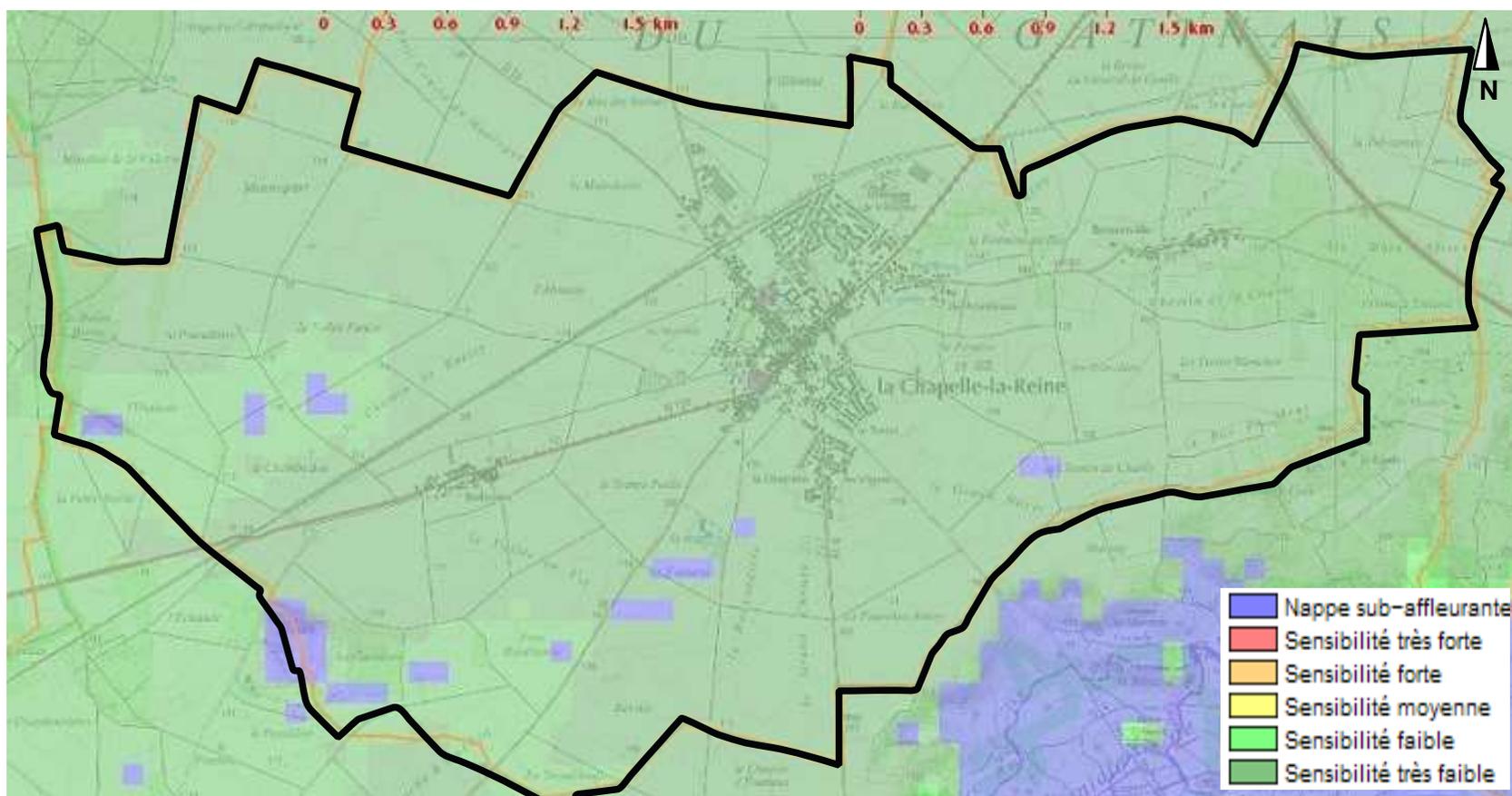
5.3.2. Le risque lié aux remontées de nappes

La quasi-totalité de la Commune présente une **sensibilité faible ou très faible au risque d'inondation lié aux remontées de nappes**. Seuls certains secteurs, éparpillés en milieu agricole et de dimensions limitées, sont caractérisés par la présence d'une **nappe sub-affleurante**. Dans tous les cas, aucune zone actuellement urbanisée n'est impactée par un risque lié aux remontées de nappes.

Source : www.inondationsnappes.fr

La sensibilité du territoire vis-à-vis de cet indicateur est très faible, et aucune zone urbanisée n'est concernée par un risque lié aux remontées de nappes.

Figure 10. Carte des risques des remontées des nappes (www.inondationsnappes.fr).



5.3.3. *Autres risques naturels à La Chapelle-la-Reine*

Le tableau ci-dessous liste les arrêtés de catastrophes naturelles qui concernent la Commune :

Arrêtés de catastrophes naturelles pour la ville de La Chapelle-la-Reine				
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le J.O. du
Inondations et coulées de boue	17/06/1986	17/06/1986	25/08/1986	06/09/1986
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1996	31/12/1996	03/11/1997	16/11/1997
Inondations et coulées de boue	08/04/1983	10/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/05/1989	31/12/1995	15/07/1998	29/07/1998
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2006	31/03/2006	31/03/2008	04/04/2008

Source : http://www.communes.com/ile-de-france/seine-et-marne/la-chapelle-la-reine_77760/risques.html

5.3.5. Risques technologiques

Le site « Basias » (inventaire d'anciens sites industriels et activités de services) recense les sites et sols pollués ou potentiellement pollués, d'après les inventaires historiques régionaux des sites industriels et activités de services. L'inscription d'un site dans cette banque de données ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit, en revanche attire l'attention sur le fait qu'une activité potentiellement polluante y était installée.

Dans la commune de La Chapelle-la-Reine **22 sites industriels sont susceptibles d'engendrer des pollutions des sols.**

Les sites répertoriés sont localisés essentiellement à l'intérieur ou à proximité du tissu construit du bourg de la Chapelle-la-Reine, notamment le long de la RD152 ou dans les zones d'activités en périphérie du village.

Source : basias.brgm.fr

Lorsque des opérations d'aménagement concernent ces sites ou des espaces à proximité, des analyses permettent de vérifier la possible présence de pollution dans les sols.

Pour la Commune de la Chapelle-la-Reine, il s'agit d'un enjeu important car les sites identifiés sont nombreux et surtout ils sont localisés à proximité d'espaces bâtis du village.



Figure 11. Localisation de quelques-uns des 22 sites industriels inventoriés (basias.brgm.fr).

Indice départemental	Adresse	Raison sociale de l'entreprise connue	Activité
IDF7701723	Route d'Achères	Capelle et Fils	Forge, marteaux mécaniques, estampage, emboutissage, matriçage découpage,...
IDF7708179	Rue Avenir (de l')	Etude Conception Chaudronnerie	Chaudronnerie
IDF7708267	Rue Avenir (de l')	SCHIEVER Georges et Fils	Station-service
IDF7700250	Quartier Gare (de la)	BEISSIER, ex Dyckerhoff Matériau, ex Beissier	Fabrication de peinture, résines et colles
IDF7708182	Route Chapelle (de la)	Municipalité de La Chapelle-la-Reine	Décharge d'ordures ménagères
IDF7708180	10 Route de Fontainebleau	Moulin (Garage)	Garage
IDF7703568	18 Avenue de Fontainebleau	BLETTON (Luc)	Fabrication de verre, atelier d'argenture, et fabrication d'éléments en métal pour la construction
IDF7708185	22 Avenue de Fontainebleau	NIEUTIN (Garage)	Garage
IDF7708181	34 Avenue de Fontainebleau	Interlignes (SARL)	Fabrication de mobilier contemporain
IDF7708269	Avenue de Fontainebleau	Etudes et Réalisations d'Equipements Spéciaux	Fabrication d'éléments en métal pour la construction, dépôt de liquides inflammables,...
IDF7708265	31 Rue de la Gare	Distribution (SARL)	Station-service
IDF7702091	Quartier de la Gare	Fasibe (SA)	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
IDF7707695	Avenue du Général de Gaulle	PROGALVA	Fabrique de matériel destiné à l'électrolyse
IDF7708188	Lieu-dit le Grand Chêne	SNC Midland Madison Petroleum Company	Dépôt d'hydrocarbures de Charmottes 3
IDF7707953	Route Milly (de la Forêt)	Coopérative Agricole du Gâtinais	Coopérative Agricole
IDF7708177	2 Le Prieuré	COINTE (Imprimerie Daniel)	Imprimerie
IDF7702324	Chemin Villoué (de)	Turquand (Cartonnage)	Cartonnage
IDF7701890		Saint-Père (Garage)	Garage
IDF7708183		MARCHAND (Garage)	Garage
IDF7709028		Saintpère (Garage)	Garage
IDF7709029		Verzy	Station-service
IDF7709030	Route Nationale N° 51	Berruet	Station-service

Tableau 1. Liste des sites industriels inventoriés (source : basias.brgm.fr).

La commune de la Chapelle-la-Reine présente 4 **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** :

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
BEISSIER	77760	LA CHAPELLE LA REINE	Autorisation	Non Seveso
PROGALVA S.A.	77760	LA CHAPELLE LA REINE	Inconnu	Non Seveso
SAMIN	77760	LA CHAPELLE LA REINE	Autorisation	Non Seveso
Terres Bocage Gâtinais	77760	LA CHAPELLE LA REINE	Autorisation	Non Seveso

Tableau : établissements ICPE inventoriés à la Chapelle-la-Reine (source : www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr).

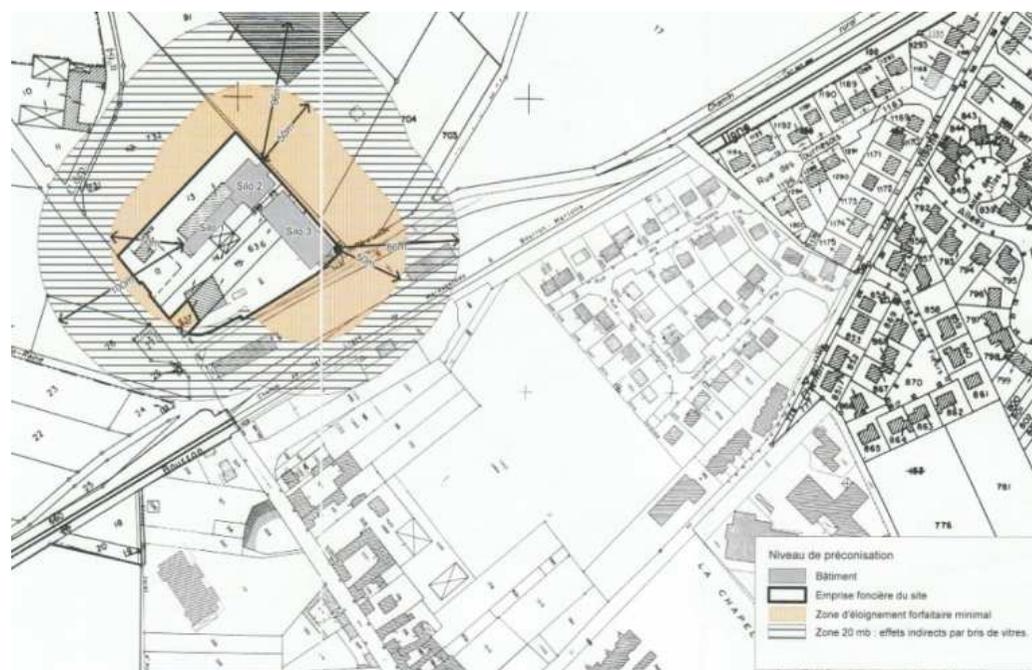
Parmi ces installations, on constate la présence de Silos agricoles (TBG – Terres Bocage Gâtinais), à proximité immédiate du bourg.

L'activité de la société TBG peut engendrer 4 phénomènes dangereux dont les effets, de type surpression, pourraient sortir des limites de sa propriété : deux zones à risque sont définies (voir sur le plan de zonage).

Une première « **zone d'éloignement forfaitaire minimal** », correspondante à une bande de 50 m autour des silos, couvre un territoire exposé à des effets létaux. Toute nouvelle construction y est interdite à l'exception d'installations industrielles qui seraient directement en lien avec l'activité à l'origine des risques, d'aménagements et d'extensions d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation compatibles avec cet environnement.

Une seconde « **zone 20 mb – effets indirects par bris de vitres** », plus étendue, correspond à la zone d'effets indirects, dus à la surpression (bris de vitres). Il convient que soient introduites dans les règles d'urbanisme du PLU s'appliquant à cette zone des dispositions imposant aux constructions d'être adaptées à l'effet de surpression.

Source : Porter-à-Connaissance des Risques Technologiques 14/04/16.



Il est à noter que la carrière « **SIBELCO** » est aussi une installation classée soumise à autorisation.

Source : avis de la MRAE.

On recense 1 site classé dans la **base de données BASOL** : il s'agit de l'établissement PROGALVA.

Le site est implanté au sud de la commune, sur un terrain d'une surface de 15 000 m², à l'ouest de l'avenue du Général de Gaulle (RD16). Dans le secteur se trouvent des maisons et des immeubles d'habitation, ainsi qu'un collège et des champs.

Le site lors de son activité comprenait :

- un bâtiment principal (usine), disposant d'un appentis fermé pour le stockage des produits, des ateliers, de bureaux et d'un logement de direction,
- une maison en préfabriqué,
- une station de traitement des eaux,
- un vestiaire indépendant,
- un transformateur électrique.

L'arrière du site (partie Ouest) comprend une ancienne mare asséchée.

Un accusé de réception n°7598 du 10 mai 1969 a été délivré à la société PROGALVA concernant l'installation d'une fabrique de matériel destiné principalement à l'électrolyse dans laquelle sont effectuées les opérations suivantes : application de peintures par pulvérisation à base de perchloréthylène, serrurerie, polymérisation de matières plastiques - dépôt de 5 500 litres de fuel destiné au chauffage des locaux. La société PROGALVA a été ensuite autorisée par arrêté préfectoral n°76DAGR 2EC 071 du 15 avril 1976 à exploiter sur le site une activité de traitement de surface. Les activités de la société PROGALVA sur le site ont cessé en 1989.

Source : basol.developpement-durable.gouv.fr.

Le risque « **transport de matières dangereuses** » est également présent sur la RD 152.

Source : Avis de la Préfecture.

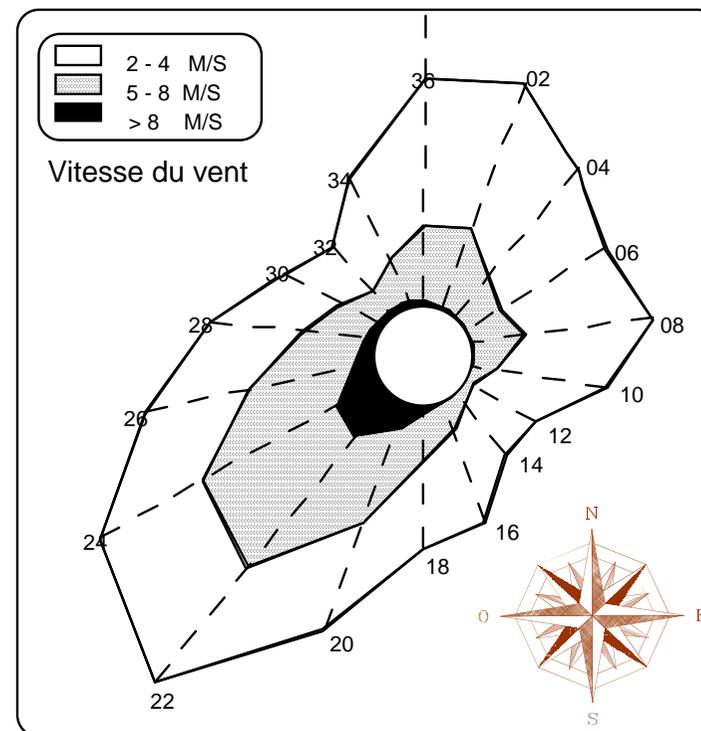
5.4. Climatologie

- Les données climatiques proviennent de la station de Melun - Villaroche et sont complétées par des points d'observation localisés. Elles donnent donc un aperçu approximatif de la situation climatique de la région de La Chapelle-la-Reine.
- La Seine-et-Marne est influencée par le climat océanique du Bassin Parisien, caractérisé par des précipitations réparties toute l'année, avec cependant une pluviosité plus instable l'hiver. La région peut être néanmoins caractérisée par un **climat océanique "dégradé"** : l'influence continentale est ressentie en période hivernale.
- **La température moyenne annuelle est de 10,6 °C.** L'écart thermique maximum est de 16,1° et traduit l'abaissement des températures pendant l'hiver. Le nombre de jours de gelée sous abri est en moyenne de 40 jours par an (de début novembre à mi-avril).
- **Les précipitations moyennes annuelles sont de 660 mm.** Leur fréquence est relativement élevée : environ 170 jours de pluie par an. Les précipitations sont relativement bien réparties sur toute l'année avec des minima observés en février, avril et août et des maxima en janvier et mai. Le nombre de jours de brouillard se situe dans la normale : il est d'environ 45 jours en moyenne par an, concentrés sur les mois de septembre et février.
- Régionalement, **les vents dominants** (en fréquence et en intensité) **sont principalement de secteur ouest / sud - ouest et sud / sud - ouest, mais aussi de secteur nord à nord - est.** A l'opposé, les vents de secteur sud-est et nord- ouest sont très faibles en intensité comme en fréquence.
- **Les étiages sont assez prononcés.** Les crues sont caractérisées par une lente montée et une durée du maximum s'étalant sur un à plusieurs jours. Elles se produisent, pour les plus puissantes, de décembre à mars, lorsque le régime océanique d'hiver est bien établi. Si quelques crues apparaissent en été, dues à une situation orageuse, elles sont de plus courte durée et beaucoup moins importantes.

Station Météorologique Nationale de Melun-Villaroche

Commune : Montereau sur le Jard - Lieu-dit : Aéroport de Melun

Période : janvier 1960 à décembre 1990. Altitude : 91.0 m - Latitude - 48°37'0 N - Longitude : 02°41'0 - Hauteur anémomètre : 10 mètres



Fréquence des vents inférieurs à 2 m/s : 12.4 %

Nombre de cas observés : 87 600

Nombre de cas manquants : 2 928.

Le schéma représente les fréquences moyennes des directions du vent en % par groupes de vitesses.

Normes et records 1961-1990

Melun - Villaroche (77) - altitude 91m

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	An
Températures minimales (°C)													
Moyenne	0.4	0.9	2.4	4.6	8	11	12.6	12.3	10.2	7.2	3.2	1.2	6.2
Record absolu	-19.8	-19.7	-10.3	-4.6	-2.1	1.6	4	3.5	1.4	-4.8	-9.3	-14.8	-19.8
Date	17/01/1985	14/02/1956	12/03/1958	12/04/1986	07/05/1957	04/06/1975	08/07/1954	31/08/1986	19/09/1977	29/10/1985	24/11/1998	29/12/1964	17/01/1985
Températures maximales (°C)													
Moyenne	5.7	7.5	10.9	14.6	18.5	21.9	24.3	24	21.1	16.1	9.9	6.4	15.1
Record absolu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Date	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001
Températures moyennes (°C)													
Moyenne	3	4.2	6.7	9.6	13.3	16.4	18.5	18.2	15.6	11.7	6.6	3.8	10.6
Cumul mensuel de précipitations (mm)													
Moyenne	56.8	47.3	58.7	48.7	62.8	55.4	53.9	46.4	56.5	57.3	60.1	55.8	659.7
Hauteur maximale de précipitations en 24h (mm)													
Hauteur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Date	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001	30/11/-0001

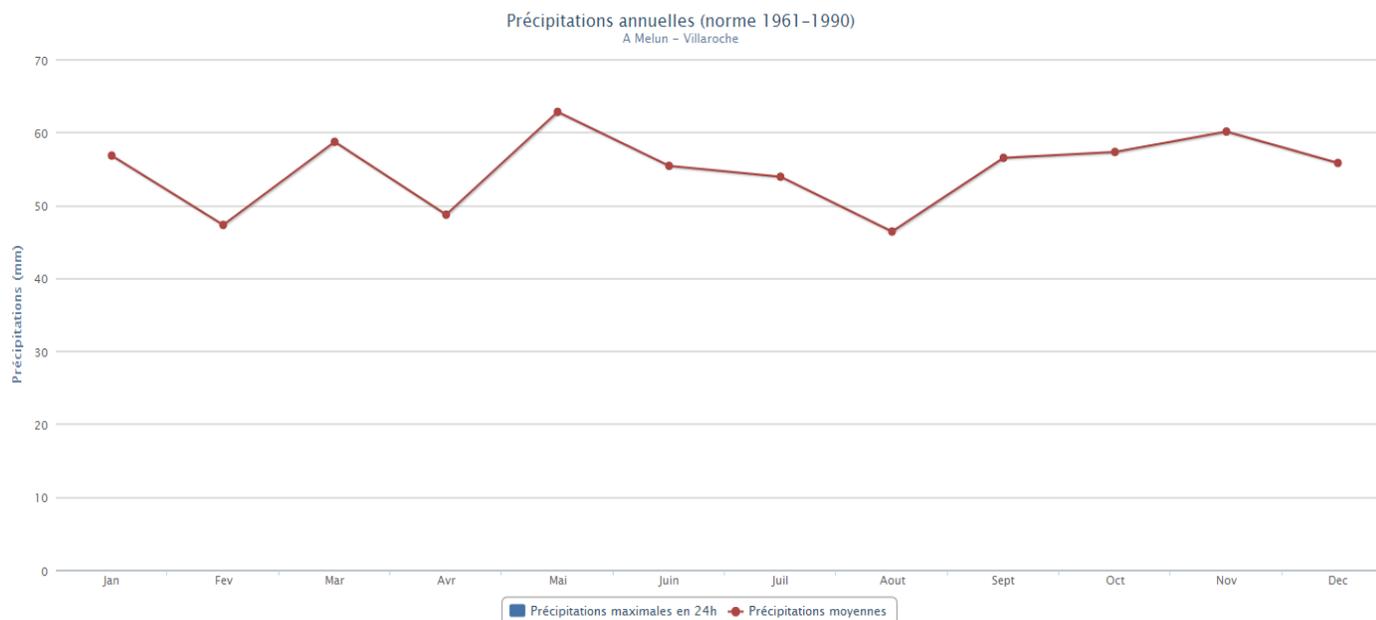


Figure 12.

Tableau : Normes et records (1961 – 1990) des précipitations mesurées dans la station de Melun-Villaroche.

Graphique : Précipitations annuelles (norme 1961 – 1990) mesurées dans la station de Melun-Villaroche.

(Source : infoclimat.fr)

Qualité de l'air

Les graphiques présentés ont été réalisés par Airparif avec l'aide de l'État et sur demande de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie Île-de-France, afin de répondre aux exigences du Plan de protection de l'atmosphère de la région (PPA-mesure réglementaire n°8).

Ces données à l'échelle communale présentent les concentrations annuelles en dioxyde d'azote (NO2) et en particules (PM10). La superficie et le nombre d'habitants concernés par un dépassement de la valeur limite annuelle en PM10 (40 µg/m3) sont très faibles pour l'année 2014. Compte-tenu des incertitudes de la méthode d'estimation employée, ces chiffres ne sont pas significatifs.

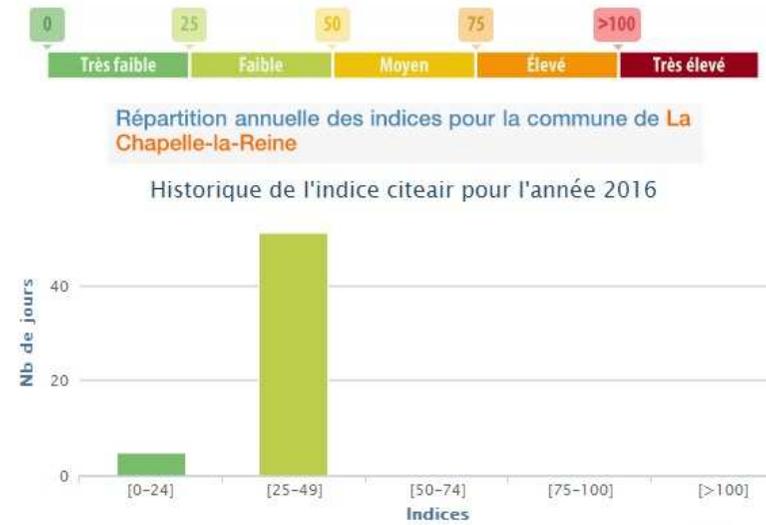
Ces données sont extraites de la modélisation régionale effectuée chaque année par Airparif. Elles ne peuvent en aucun cas se substituer à une modélisation spécifique et locale de la qualité de l'air, qui prendrait en compte de façon plus détaillée le bâti, le trafic routier et d'autres sources plus locales de pollution.

Les mesures en temps réel du réseau de stations de mesure d'Airparif sont utilisées pour vérifier les résultats de ces cartes modélisées et les ajuster. Plus de huit fois sur dix, les différences n'excèdent pas 25% entre les résultats de la modélisation et ceux des stations, avec un écart moyen entre les deux de l'ordre de 5%.

→ **La Chapelle-la-Reine est très peu affectée par la pollution de l'air.**

Source : AirPARIF.

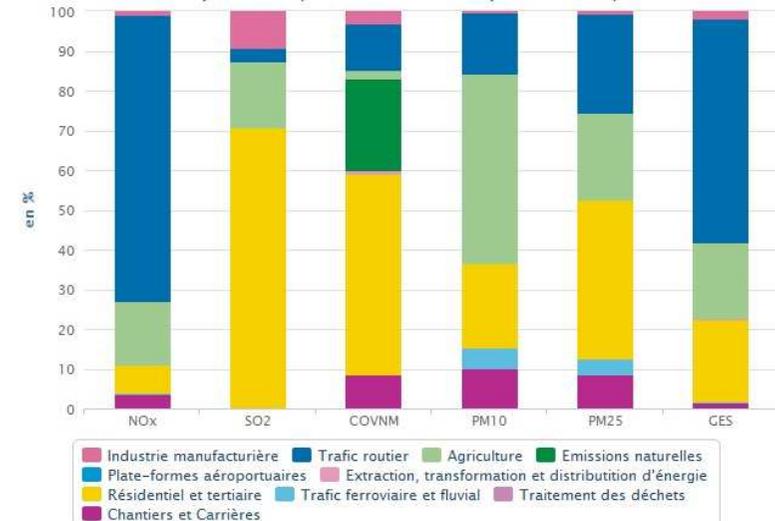
40 µg/m ³ en moyenne annuelle			
	Commune La Chapelle-la-Reine	Département Seine-et-Marne	Île-de-France
Nombre d'habitants affectés	négligeable	*	2328000
Superficie cumulée (km ²)	négligeable	*	143
Longueur de voirie concernée (km)	négligeable	*	1507



Bilan des émissions annuelles pour la commune de : La Chapelle-la-Reine (estimations faites en 2014 pour 2012)

Polluants :	NOx	SO2	COVNM	PM10	PM25	GES
Emissions totales :	41 t	1 t	21 t	15 t	8 t	12 kt

Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants pour la commune de : La Chapelle-la-Reine (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)



5.5. Hydrographie et hydrogéologie

La commune de la Chapelle-la-Reine appartient à la Direction Territoriale des **Rivières d'Ile-de-France**, et se situe dans le territoire de l'Unité Hydrographique (UH) du bassin du Loing.

5.5.1. L'unité hydrographique du Loing

L'UH du Loing s'étend sur 4000 km² et comprend 17 masses d'eau principales (dont le Loing) et une quarantaine de petites rivières, pour un total de presque 2800 km de linéaire de cours d'eau.

Le Plan Territorial d'actions prioritaires (PATP) 2013-2018

Des écarts aux objectifs de qualité des cours d'eau du PATP sont généralisés dans le bassin, de 1 à 3 classes (état moyen à mauvais). L'écart au bon état est plus limité sur les affluents en rive droite ; certaines cours d'eau y sont d'ailleurs au bon état (Cléry, Lunain).

Le lac du Bourdon est en état écologique moyen, pour chacune des 3 composantes de l'état. Les déclassements physico-chimiques ont lieu dès les masses d'eau de tête de bassin. Par dilution et capacité d'autoépuration relativement préservée (caractéristiques physiques), l'axe du Loing à l'aval ressort plutôt en bon état (fragile).

Le phosphore total et l'indice diatomées sont les paramètres déclassant caractéristiques du bassin, souvent de manière conjointe. Chacun intervient dans 10 déclassements, contre 5 pour la totalité des autres déclassant (oxygène dissous...)

Le bassin du Loing est le plus impactée du bassin Seine-Amont, et ceci par tous les types d'activités présentes et passées. L'atteinte du bon état sur quelques affluents du Loing en rive droite montre que les objectifs sont réalisables à terme. Un effort hydrologique et morphologique reste utile pour limiter les assèchements et les habitats écologiques banalisés.

Source : PTATP 2013-2018 de l'UH du Loing, www.eau-seine-normandie.fr.

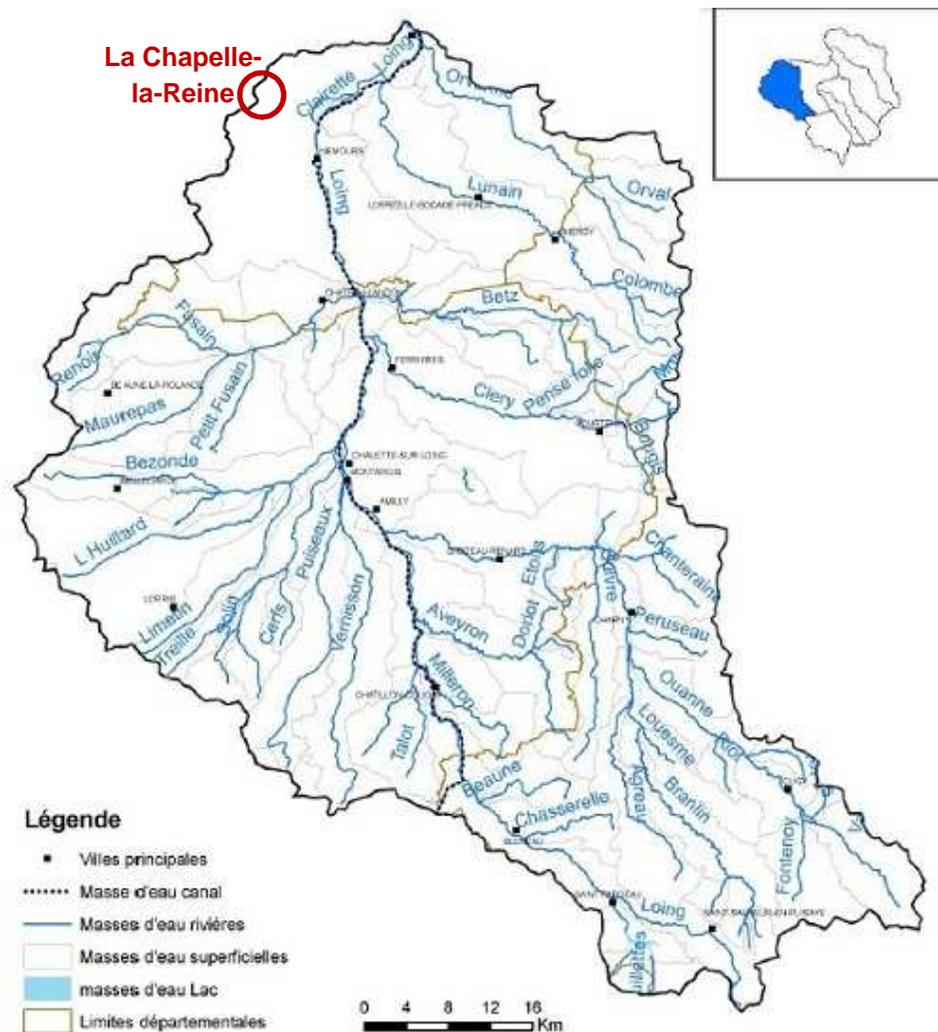


Figure 13. Territoire de l'unité hydrographique du bassin du Loing (source : PATP de l'UH du Loing, www.eau-seine-normandie.fr).

Les principaux objectifs du **Plan Territorial d'actions prioritaires (PATP) 2013-2018** concernant cette unité hydrologique et pouvant intéresser le territoire de la Chapelle-la-Reine sont synthétisés dans le tableau suivant :

Objectifs	Thématique	Enjeux
Réduction des pollutions ponctuelles	Rejets domestiques	<p>Sur l'ensemble du bassin, l'assainissement collectif est très développé, avec pas moins de 146 stations d'épuration. Ces unités de traitement sont de taille très variable, allant de 50 à 85 000 EH. La plus grande proportion de ces rejets de station s'effectue en eau superficielle. Le nombre de stations vétustes a diminué. Toutefois, un nombre conséquent de stations rencontre des problèmes de fonctionnement, avec des rejets cumulés sur des cours d'eau à débit relativement limité, qui impactent donc leur qualité, et ceci sur l'ensemble du bassin. 20 % d'entre elles devront ainsi être réhabilitées. Cette situation est notamment due à l'état dégradé des réseaux de collecte. Il est à noter que de nombreuses stations sont non-conformes par rapport à la réglementation boues en raison de l'absence de plan d'épandage. A cela s'ajoute, pour un nombre restreint de collectivités impactantes, la gestion du temps de pluie qui n'est pas suffisamment pris en compte, notamment à travers les documents d'urbanisme, en dehors des aspects inondations</p> <p>En matière d'assainissement non collectif, quelques petits cours d'eau à faible débit présentent un impact moyen.</p> <p>La Chapelle-la-Reine dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) réalisé en 2003 et d'une station d'épuration d'environ 4000 équivalent-habitants. Elle dispose d'un système d'assainissement collectif pour le bourg principal. En revanche l'assainissement est individuel dans les hameaux de Butteaux et Bessonville.</p>
	Rejets des activités économiques non agricoles	<p>Ce bassin regroupe le plus grand nombre d'industriels du bassin Seine-Amont, du fait de sa proximité avec la région parisienne. Les sites se concentrent sur le cours principal du Loing autour de l'agglomération montargoise et en Seine-et-Marne. Ce bassin présente, contrairement aux autres, une grande proportion d'industries chimiques ou para-chimiques et de rejets de substances dangereuses.</p> <p>Une grande partie des sites situés sur l'agglomération montargoise sont raccordés aux stations d'épurations de celle-ci, qu'ils impactent assez fortement. Les autres sites, situés sur de petites communes, ont des rejets directs au milieu naturel.</p> <p>La Commune de la Chapelle-la-Reine ne dispose d'activités économiques engendrant des rejets de polluants dans le milieu aquatique.</p>
Réduction des pollutions diffuses		<p>L'amont du bassin (bassins du Loing et de l'Ouanne dans le département de l'Yonne) est caractérisé par l'élevage. La pression agricole s'intensifie vers l'aval (nitrates, produits phytosanitaires) avec la partie intermédiaire du bassin en polyculture et la partie aval en grandes cultures intensives nettement irriguée (Beauce). Ces pressions impactent la qualité des petits cours d'eau à faible débit, une quinzaine de cours d'eau présentant des concentrations dépassant ou approchant 50 mg/l de nitrates (Maurepas, Fusain, Solin...).</p> <p>Les rejets en cours d'eau issus des nombreux drains agricoles (Solin, Bezonde...) situés dans le bassin accentuent la dégradation de la qualité des milieux.</p>
Satisfaire les besoins en eau potable		<p>Le bassin comprend 106 captages d'eau potable, dont près des deux tiers captent une eau qui dépasse 75 % de la norme d'eau potable, en raison de la forte contamination liée aux nitrates et aux pesticides.</p> <p>En matière d'agriculture, la protection préventive de la qualité des captages est relativement peu engagée. Des démarches préventives sont proposées sur 5 bassins d'alimentation de captage avec deux plans d'action nouvellement mis en place et trois autres qui se terminent. A ce jour, deux études de bassin d'alimentation de captage sont en cours.</p>

	<p>La dégradation progressive des ressources souterraines en eau potable entraîne la création de forages plus profonds. Ceux-ci rencontrent des problèmes de fer, manganèse, sélénium et arsenic. Cette dégradation va dans les années à venir poser le problème du regroupement des structures pour la distribution d'eau potable. Le secteur est en effet caractérisé par la présence de nombreux syndicats de production et de distribution d'eau et par la présence de trois grosses entités de production d'eau potable.</p>
<p>Reconquérir la fonctionnalité des milieux</p>	<p>Les cours d'eau du bassin du Loing ont été marqués par des travaux lourds de recalibrage pour l'agriculture, qui ont conduit à la banalisation des milieux. Les affluents du Loing en rive gauche (Fusain, Bezonde, Puiseaux, Vernisson, Solin...) ont fortement été impactés. Les affluents en rive droite du Loing ont également été impactés, plus moyennement, en amont ru de Chasserelle, Beaune, Milleron... sur le sous-bassin du Loing, Agréau, ru d'Ingéron... sur le sous-bassin de l'Ouanne) mais également en aval (Orvanne, Lunain, Betz dans le département de l'Yonne).</p> <p>L'amont du bassin (bassin de l'Ouanne), relativement préservé, est par contre marqué par le piétinement par le bétail qui peut impacter la qualité de l'eau (matières en suspension, bactéries fécales) ou détruire les habitats (berges, lit mineur).</p> <p>Le Loing est par ailleurs fortement impacté à l'aval de Montargis, par les ouvrages qui créent des bassins à leur amont immédiat, et modifient donc de manière importante les caractéristiques naturelles du cours d'eau. C'est également le cas du Solin, du Fusain en aval... et dans une moindre mesure sur la Cléry, le Betz, l'Ouanne dans sa partie aval...</p> <p>En matière de continuité, l'enjeu porte sur le cours principal du Loing mais aussi les affluents en rive droite (Ouanne, Branlin, Cléry).</p> <p>La Commune est peu concernée par cet enjeu car elle n'est traversée par aucun cours d'eau.</p>
<p>Gérer la ressource en eau</p>	<p>Des prélèvements agricoles pour l'irrigation engendrent des diminutions drastiques des débits en période d'étiage, en particulier sur les affluents du Loing en rive gauche (Fusain, Bezonde...). La limitation de ces impacts est une priorité. Ce secteur est d'ailleurs classé en zone de répartition des eaux, et nécessitent la mise en place d'un organisme unique de gestion collective des prélèvements, en cours de création. Enfin, le bassin du Loing est parcouru par le canal de Briare, pour lequel des prélèvements sont réalisés dans le Loing, impactant son régime hydrologique naturel.</p>
<p>Favoriser la gouvernance</p>	<p>Un SAGE sur la nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés, qui comprend la rive gauche du Loing, a été approuvé en juin 2013 (voir page 36).</p> <p>Le contrat global (outil contractuel et opérationnel de gestion globale des enjeux de l'eau) Loing en Gâtinais, sur le département du Loiret du bassin du Loing, a permis de mettre en œuvre les actions nécessaires à l'amélioration de la qualité des milieux et à l'atteinte du bon état des eaux. L'amont du bassin, à forts enjeux milieu, est identifié comme prioritaire pour étudier les possibilités d'émergence d'une démarche de gestion globale de l'eau.</p> <p>Enfin, l'effort de rationalisation des structures doit être prolongé pour mutualiser les moyens tant humains que financiers sur l'ensemble des thématiques (compétence eau dévolue à l'intercommunalité afin de consolider et accélérer les structurations en cours, compétence assainissement et eau potable exercée par une seule structure, compétence milieux à organiser avec comme unité de raisonnement le bassin hydrographique dans son entier ou par tronçon).</p>

Source : PTATP 2013-2018 de l'UH du Loing, www.eau-seine-normandie.fr

Rappel : le SDAGE Seine-Normandie

La commune est concernée par les nouveaux **SDAGE Seine-Normandie** et plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), entrés en vigueur pour la période 2016-2021. Le préfet coordonnateur de bassin a approuvé le SDAGE et le PGRI respectivement par arrêtés du 1er décembre et du 7 décembre 2015.

Les dix principaux objectifs du SDAGE sont :

- | | |
|---|---|
| 1. Diminuer les pollutions ponctuelles par les polluants classiques, | 6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides, |
| 2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques, | 7. Gérer la rareté de la ressource en eau, |
| 3. Réduire les pollutions des milieux par les substances dangereuses, | 8. Limiter et prévenir les risques inondation, |
| 4. Protéger et restaurer la mer et le littoral, | 9. Accueillir et partager les connaissances, |
| 5. Protéger les captages pour l'alimentation AEP actuelle et future, | 10. Développer la gouvernance et l'analyse économique. |

Le **plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)** est un document stratégique pour la gestion des inondations sur le bassin Seine-Normandie, initié par une Directive européenne, dite « Directive Inondation » dont les objectifs ont été repris dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II).

Cette politique repose sur plusieurs niveaux :

- au niveau national : la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation approuvée en octobre 2014
- au niveau du bassin Seine-Normandie :
 1. l'évaluation préliminaire du risque d'inondation (EPRI) : diagnostic relatif aux enjeux des risques passés, actuels et futurs - élaborée en 2011
 2. l'identification de territoires à risques importants d'inondation (TRI) - réalisée en 2012
 3. la cartographie des surfaces inondables et des risques à l'échelle de ces TRI – réalisée de 2013 à 2014
 4. le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) – adoption en décembre 2015.

Source : www.eau-seine-normandie.fr

Rappel : le SAGE de la nappe de Beauce

Le territoire communal est inclus dans le périmètre du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la nappe de Beauce et milieux aquatiques associés**. Le SAGE de la nappe de Beauce a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 11 juin 2013 et est actuellement en phase de mise en œuvre.

Il se compose d'un rapport de présentation, d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource (PAGD) et d'un règlement. Le PLU doit être compatible avec le PAGD du SAGE. Le règlement est opposable à toute personne publique ou privée intervenant sur les milieux aquatiques. Il s'applique par conformité aux décisions individuelles et aux actes administratifs pris au titre des polices de l'eau (IOTA) et des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE).

Rappel : le Plan Départemental de l'Eau (PDE)

La Seine-et-Marne est un département riche en eau superficielle (la Seine, la Marne et leurs affluents) et en eau souterraine (nappe du Champigny, de la Bassée). Mais la ressource en eau se raréfie, notamment après des hivers insuffisamment pluvieux. Par ailleurs, la qualité de l'eau se dégrade mettant certaines communes rurales dans l'impossibilité de respecter les normes réglementaires pour l'alimentation en eau.

Ainsi, fin 2005, la situation de la Seine-et-Marne dans le domaine de la qualité de l'eau distribuée n'était pas satisfaisante et s'aggravait depuis plusieurs années. Face à cette situation, l'Etat, en collaboration avec le Conseil général et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie ont décidé de réaliser un Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) afin de proposer des solutions pérennes et mutualisées.

Afin de coordonner tous les acteurs autour de ce nouvel outil devant assurer la délivrance d'eau de qualité et en quantité à tous les Seine-et-Marnais, le Conseil général a proposé de se regrouper autour d'un Plan Départemental de l'Eau (PDE), pour une durée de 5 ans.

Le premier **Plan Départemental de l'Eau 2007-2011** (signé en septembre 2006) comportait globalement 4 axes principaux :

1. Le volet curatif : sécuriser et pérenniser l'alimentation en eau potable des Seine-et-Marnais ;
2. Le volet préventif : reconquérir la qualité de la ressource en eau en intensifiant la prévention des pollutions ponctuelles et diffuses ;
3. Le volet communication : améliorer l'information des Seine-et-Marnais afin qu'ils adoptent des comportements éco-citoyens ;
4. Le volet concernant les autres actions participant à la gestion globale et équilibrée de la ressource : améliorer le fonctionnement de l'assainissement et reconquérir la qualité des cours d'eau.

Le **Plan Départemental de l'Eau 2012-2016** (signé en juin 2012), poursuit la démarche initiée par le premier PDE, en reconduisant tous ses objectifs et en les complétant pour répondre aux nouveaux enjeux apparus au cours de ces 5 dernières années.

Il repose sur 4 axes principaux d'actions :

1. La sécurisation de l'alimentation en eau potable, avec 2 grands sous objectifs : une eau potable distribuée de qualité et une exploitation économe de la ressource ;
2. La reconquête de la qualité de la ressource en eau, incontournable avec les engagements à tenir vis-à-vis de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et qui concerne deux sous thèmes : les pollutions localisées (assainissement, eau pluviale, industriels et artisans, milieu agricole) et les pollutions diffuses (zones agricoles et non) ;
3. L'amélioration du patrimoine naturel, qui doit être menée en parallèle des autres actions pour espérer respecter les engagements précités : hydromorphologie des rivières et trame verte et bleue ;
4. Fédérer les acteurs autour de la politique de l'eau, condition indispensable à la mise en œuvre de tous les objectifs des 3 premiers axes : moyens financiers, gouvernance et communication.

Ce deuxième plan ne pourra réussir que si la même volonté d'action entre tous les acteurs révélée au cours du premier, se poursuit, en sachant que le nombre de signataires a été élargi au cercle industriel (Chambre de Commerce et d'Industrie).

5.5.2. Les eaux souterraines

Les eaux souterraines se trouvent dans les couches géologiques du sous-sol. Alimentées par les infiltrations d'une partie des précipitations, les nappes s'écoulent par les pores ou les fissures des roches et alimentent les rivières ou les sources.

Les principaux aquifères de Seine-et-Marne sont :

- L'aquifère des alluvions de la Seine, de la Marne et de leurs affluents,
- **L'aquifère multicouche du calcaire de Brie, des sables de Fontainebleau et du calcaire de Beauce** (oligocène du schéma de la coupe hydrogéologique du bassin parisien),
- L'aquifère multicouche du calcaire de Champigny (éocène supérieur du schéma de la coupe hydrogéologique du bassin parisien),
- L'aquifère multicouche du Lutétien Yprésien (éocène moyen et inférieur du schéma de la coupe hydrogéologique du bassin parisien),
- **L'aquifère de la craie du Sénonien** (crétacé supérieur du schéma de la coupe hydrogéologique du bassin parisien),
- L'aquifère multicouche de l'Albien (crétacé inférieur du schéma de la coupe hydrogéologique du bassin parisien).

La qualité des eaux souterraines dépend non seulement de la nature de la roche réservoir, mais surtout de l'impact des activités humaines. La qualité d'une nappe peut être dégradée par des pollutions de diverses origines : urbaine, agricole ou industrielle, ainsi que par la réalisation de travaux dans le sous-sol.

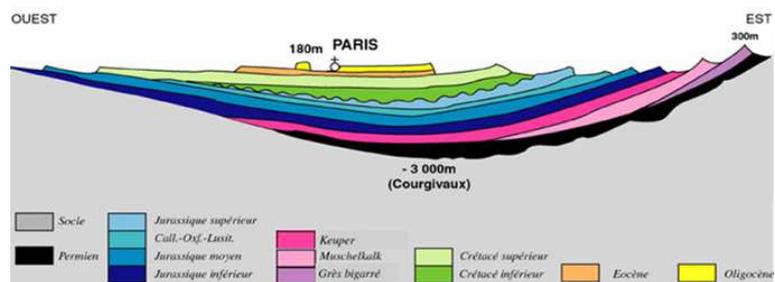


Figure 15. Coupe géologique du bassin de Paris (Source : BRGM).

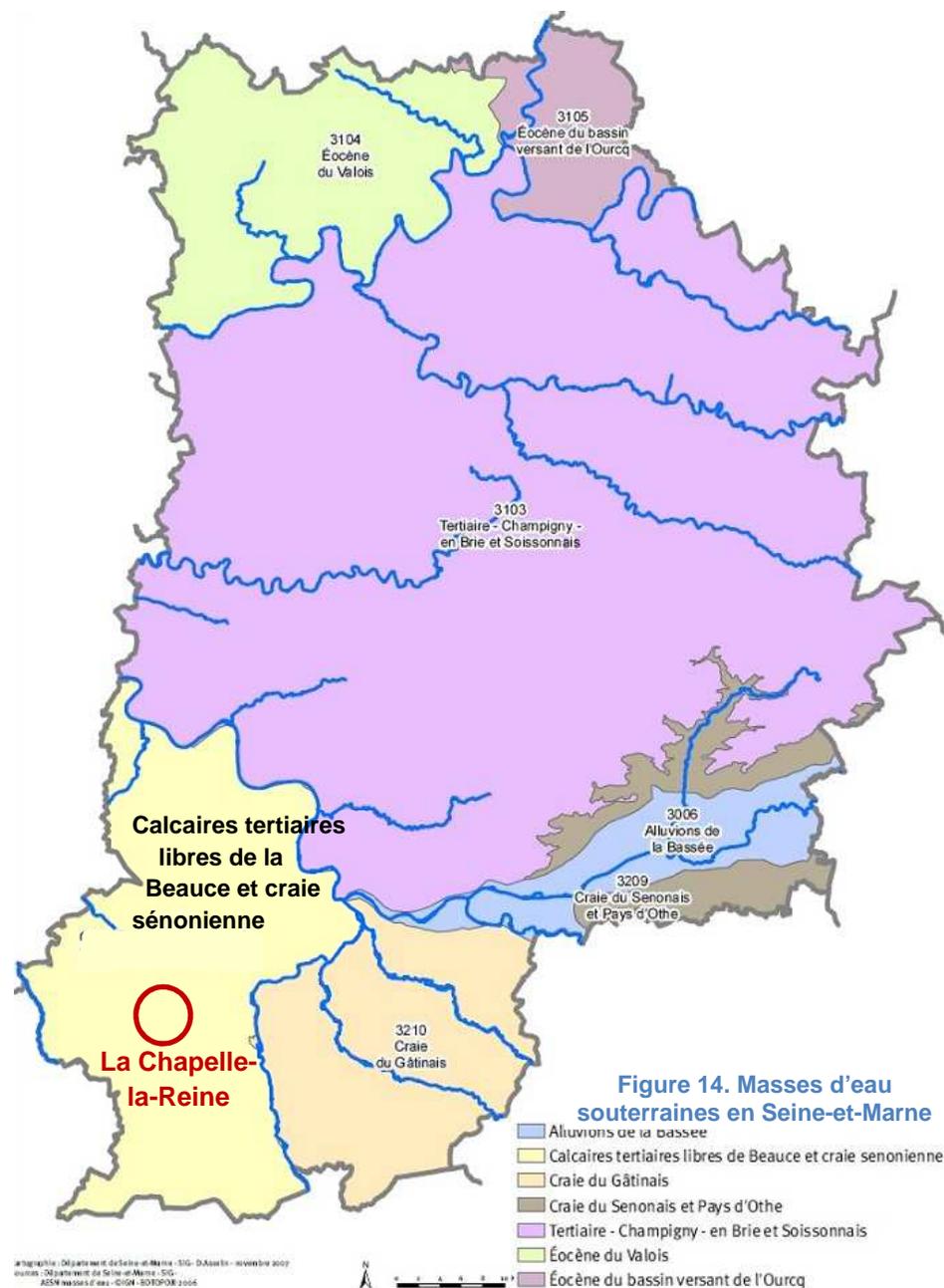


Figure 14. Masses d'eau souterraines en Seine-et-Marne

- Alluvions de la Bassée
- Calcaires tertiaires libres de Beauce et craie sénonienne
- Craie du Gâtinais
- Craie du Sénonais et Pays d'Othe
- Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais
- Éocène du Valois
- Éocène du bassin versant de l'Ourcq

photographie : Département de Seine-et-Marne - SIG - DASSIS - novembre 2007
données : Département de Seine-et-Marne - SIG - AESH masses d'eau - IGN - SOTOPOR 2006



Les objectifs de bon état chimique et quantitatif des eaux souterraines pour 2015 fixés par la Directive Cadre sur l'Eau conduisent à la mise en place de plans de gestion pour restaurer et protéger les nappes souterraines. Certaines nappes sont particulièrement sensibles à la pluviométrie ou à leur exploitation. Il est important de prévenir les risques de surexploitation des eaux souterraines pour ne pas compromettre la capacité de renouvellement des nappes et permettre ainsi la pérennité des prélèvements et ne pas assécher les cours d'eau qu'elles alimentent.

Source : eau.seine-et-marne.fr

La masse d'eau souterraine « Calcaires tertiaires libres de Beauce »

L'eau présente dans le sous-sol du territoire de la commune appartient à la **nappe « Calcaires tertiaires libres de Beauce »** (FRGG092). Cet aquifère s'étend sur environ 9 500 km² entre la Seine et la Loire. La lithologie dominante est composée de sables et argiles Moi-Pliocène ; calcaire, molasse et marne de l'Aquitanien ; calcaire, marnes et sables du Stampien ; calcaire et marnes de l'Eocène ; argile post-Crétacé ; craie.

La nappe de Beauce est située dans un système multicouche, très épais en son centre (190 m), reposant pour partie sur la craie, surmonté d'une zone non saturée importante (jusqu'à 60 m). Elle réagit avec retard aux précipitations montrant des cycles pluriannuels.

Cette nappe est largement exploitée et a connu des conflits d'usage au début des années 90, période où la nappe, sensible aux déficits pluviométriques répétés, avait du mal à se reconstituer. La baisse de son niveau s'était alors répercutée sur les eaux superficielles provoquant des assèchs sur l'amont des cours d'eau. La baisse naturelle de la nappe est accentuée par les prélèvements qui croissent avec l'intensité de la sécheresse (irrigation).

Les outils de gestions mis en place pour répondre à ce problème quantitatif (gestion volumétrique en fonction du niveau de la nappe) et les années pluvieuses successives depuis 1999 ont contribué à une forte remontée de la nappe. L'élaboration du modèle hydrodynamique devrait permettre aux acteurs locaux, notamment via le SAGE Beauce, d'ajuster au mieux les actions entreprises pour le maintien du bon tat quantitatif de la nappe.

Source : BRGM.



Figure 16. La masse d'eaux souterraines « Tertiaire – Champigny – en Brie et Soissonnais » (source : BRGM).

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Nappe de Beauce

Le SAGE de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 11 juin 2013.

Quatre enjeux majeurs ont été identifiés à partir des conclusions de l'état des lieux du territoire et des attentes exprimées par les acteurs :

- 1. Gérer quantitativement la ressource** : la nappe de Beauce est un immense réservoir d'eau souterraine qui garantit les besoins en eau pour la production d'eau potable, l'irrigation, l'industrie et l'alimentation des cours d'eau. Il est ainsi important de maintenir l'économie du territoire en garantissant les besoins en eau des différents usages, mais aussi de maintenir le bon fonctionnement des cours d'eau et des zones humides associées en garantissant un niveau d'eau satisfaisant dans les rivières.
- 2. Assurer durablement la qualité de la ressource** : hormis dans sa partie sud (forêt d'Orléans), la nappe de Beauce se caractérise par une vulnérabilité naturelle en raison de l'absence de couches imperméables empêchant la migration de polluants du sol vers la nappe. Lorsqu'elle est vulnérable, la nappe apparaît fortement polluée et sa contamination tend à s'aggraver au fil du temps. L'objectif est d'aboutir à une diminution de la teneur en polluants dans l'eau et à la préservation de cette ressource contre toute pollution, afin de protéger l'alimentation en eau potable.
- 3. Préserver les milieux naturels** : d'importants travaux hydrauliques (XXème siècle) ont entraîné de profondes modifications de la morphologie des cours d'eau et des impacts importants sur les milieux naturels (rectification des cours d'eau, approfondissement des lits mineurs et leur déconnexion avec les zones humides associées). Cependant, le territoire comporte encore des zones à fort potentiel écologique, principalement le long des vallées des cours d'eau ou dans les forêts. Cet objectif doit permettre de restaurer et de protéger ces milieux naturels et de rendre aux cours d'eau et aux zones humides leur rôle hydraulique et épuratoire.
- 4. Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement** : plusieurs secteurs sont vulnérables au risque d'inondation (dégradation des milieux naturels, urbanisation croissante, ruissellement urbain ou rural). Diminuer la vulnérabilité au risque, gérer les ruissellements sont les mesures à poursuivre afin de limiter le risque d'inondation qui touche un certain nombre de communes sur le territoire du SAGE.

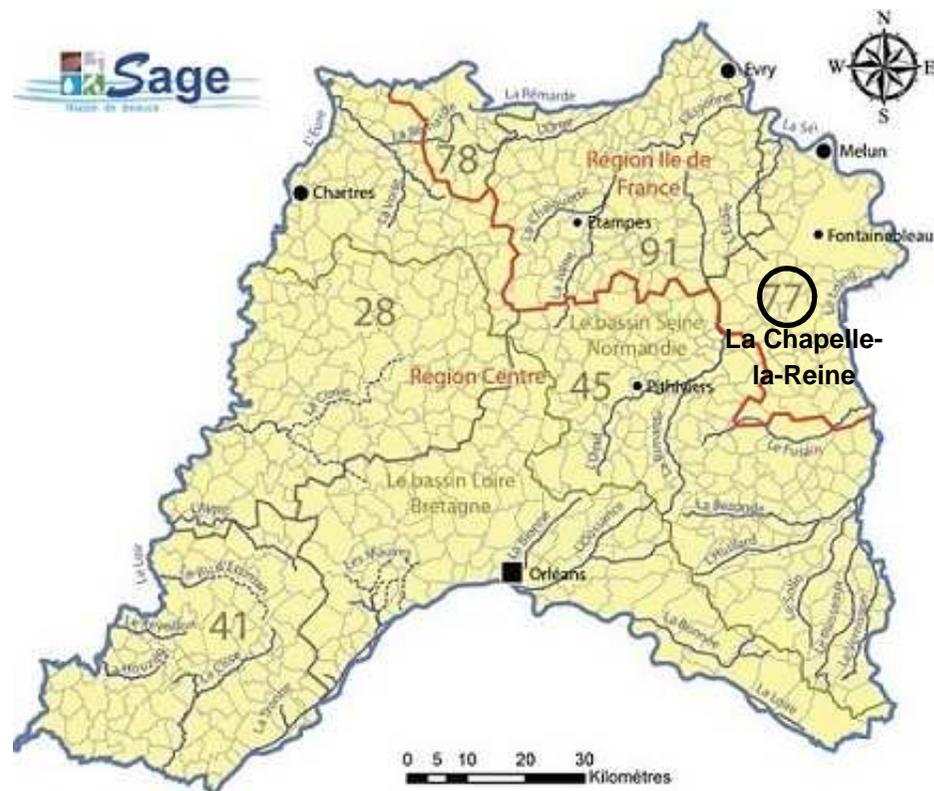


Figure 17. Territoire du SAGE de la Nappe de Beauce (www.sage-beauce.fr).

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le **Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD)** de la ressource en eau et des milieux aquatiques qui définit les objectifs du SAGE, les conditions de réalisation de ces objectifs et les moyens nécessaires à la mise en œuvre du schéma.

5.6. Les modes d'occupation du sol

La superficie de La Chapelle-la-Reine est de **1 595 ha**.

L'occupation du sol actuelle est essentiellement représentée par les **espaces agricoles** : étendus sur 1288 ha, ils couvrent **80% du territoire**. Les espaces forestiers (111 ha, soit 7% du territoire) sont également représentés. Les surfaces construites artificialisées constituent 8 % (environ 135 ha) de la superficie communale totale.

Selon les méthodes de calcul préconisées par le SDRIF et les données 2011 – 2012, on observe :

- Espaces urbanisés : environ 126,6 ha ;
- Densité humaine : 26,5 (population + emplois) / ha urbanisé ;
- Densité d'habitat : 10,7 (logements / ha d'habitat).

Dans la commune les variations de l'occupation du sol entre 2008 et 2012 sont importantes : une augmentation de la surface des chantiers témoigne une activité constructive en croissance.

Source : Modes d'Occupation des Sols 2012 – IAURIF

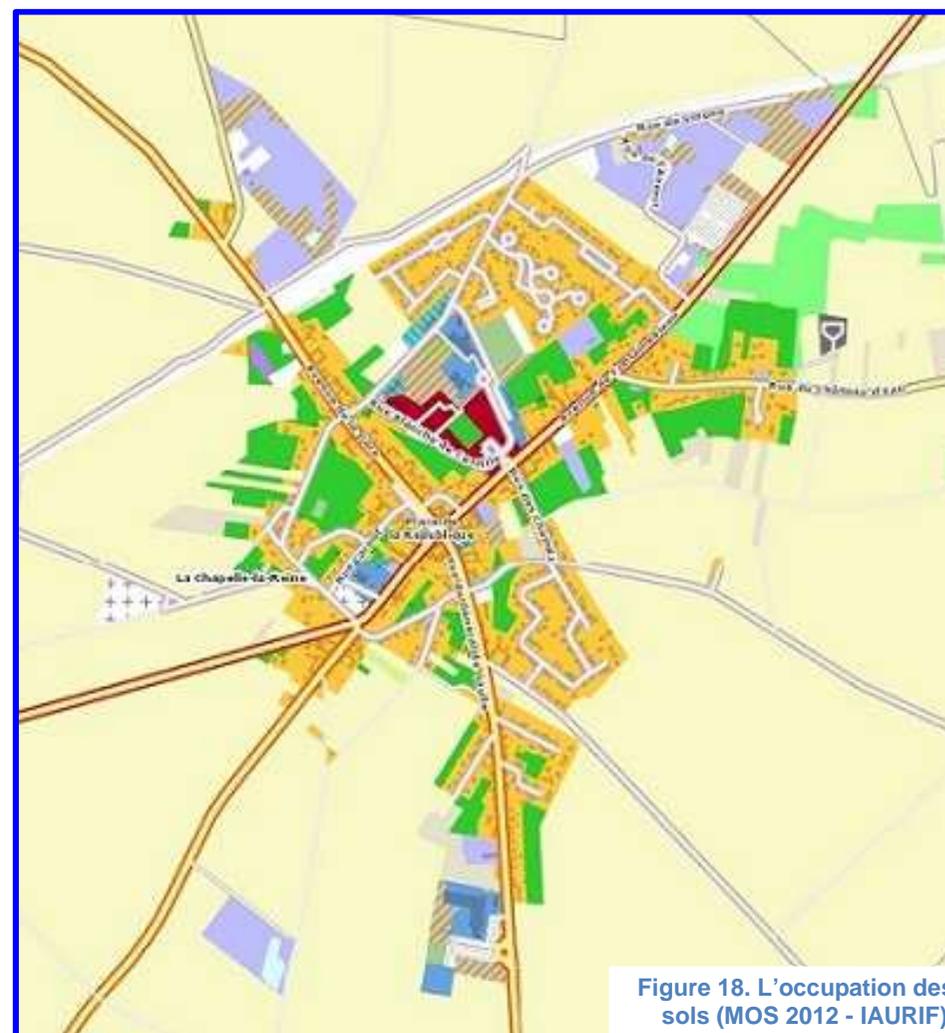
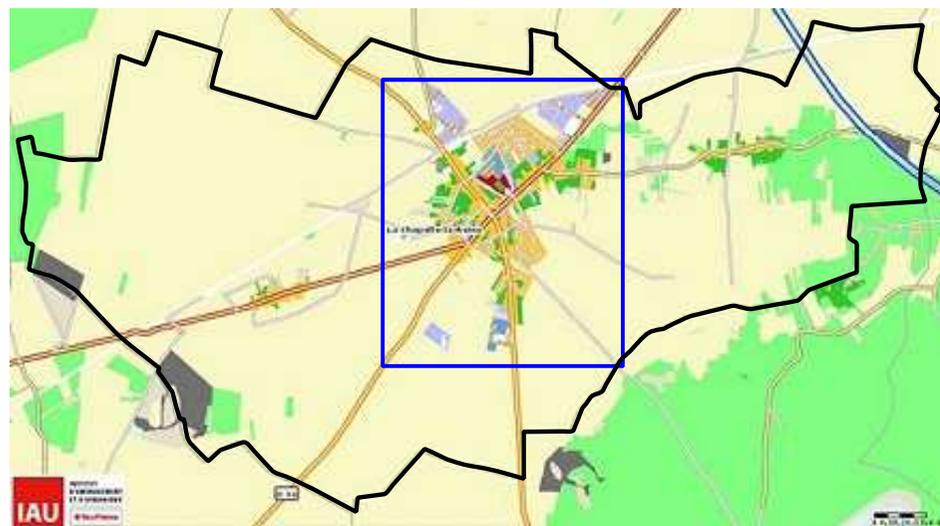


Figure 18. L'occupation des sols (MOS 2012 - IAURIF).



Tableau 2. Evolution de l'occupation des sols en hectares entre 2012 et 2008 (source Modes d'Occupation des Sols détaillés - MOS 2008-2012 - IAURIF).

Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan	2008-2012 : principales mutations
1 Forêts	111,03	-0,50	0,00	110,53	-0,50	Milieux semi-naturels - 4,88 ha
2 Milieux semi-naturels	20,77	-5,01	0,13	15,89	-4,88	
3 Grandes cultures	1 287,71	-0,69	0,00	1 287,01	-0,69	
4 Autres cultures	0,59	0,00	0,00	0,59	0,00	
5 Eau	0,71	0,00	0,00	0,71	0,00	
Espaces agricoles, forestiers et naturels	1 420,81	-6,13	0,06	1 414,74	-6,07	
6 Espaces verts urbains	28,12	0,00	0,00	28,12	0,00	
7 Espaces ouverts à vocation de sport	1,26	0,00	0,00	1,26	0,00	
8 Espaces ouverts à vocation de tourisme et loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+ + 9 Cimetières	1,53	0,00	0,00	1,53	0,00	
10 Autres espaces ouverts	8,79	-1,34	1,34	8,79	0,00	
Espaces ouverts artificialisés	39,69	-1,34	1,34	39,69	0,00	
11 Habitat individuel	67,36	-0,36	0,27	67,27	-0,09	
12 Habitat collectif	2,48	0,00	0,00	2,48	0,00	
13 Habitat autre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14 Activités économiques et industrielles	13,07	0,00	1,70	14,76	1,70	Activités + 1,70 ha
15 Entrepôts logistiques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
16 Commerces	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17 Bureaux	0,21	0,00	0,00	0,21	0,00	
18 Sport (construit)	0,31	0,00	0,00	0,31	0,00	
19 Equipements d'enseignement	3,39	0,00	0,63	4,02	0,63	
20 Equipements de santé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
21 Equipements culturels, touristiques et de loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
22 Autres équipements	1,24	0,00	0,00	1,24	0,00	
23 Transports	26,43	0,00	0,23	26,66	0,23	
24 Carrières, décharges et chantiers	20,44	-1,71	5,32	24,05	3,61	Carrières, décharges et chantiers + 3,61 ha
Espaces construits artificialisés	134,93	-1,40	7,47	141,00	6,07	
Total	1 595,43	-8,87	8,87	1 595,43	0	

5.7. Le site construit

La commune de La Chapelle-la-Reine est constituée par un **village principal** implanté dans le plateau agricole au croisement de plusieurs infrastructures routières : RD152, RD104, RD16 et RD36. Deux autres **hameaux** (Bessonville et Butteaux), situés le long de la RD152, caractérisent le site construit de la commune.

5.7.1. Les évolutions de l'occupation du sol dans le bourg et les hameaux

La Chapelle-la-Reine

Tout au long des 30 dernières années, on constate dans le village de la Chapelle-la-Reine une **expansion très importante des surfaces urbanisées**. Par exemple, en observant les différences entre les données du MOS en 1982 et en 2012, on constate que **la surface d'habitat individuel a plus que doublé**, essentiellement à détriment des espaces agricoles. Les emprises dédiées aux jardins particuliers, aux activités économiques et aux transports ont également augmenté de manière considérable.

Cela s'explique en raison des opérations d'aménagement suivantes qui ont engendré une profonde modification du territoire :

- la réalisation de **grands lotissements d'habitat individuel**, tant au sud du village (rue des Vignes, chemin de la Bougaudière, rue des Mésanges, rue des Hirondelles,...) qu'au nord de celui-ci (rue des Tournesols, rue des Coquelicots, Allée des Platanes, rue des Bleuets,...) ;
- la création de **nouvelles voiries** qui a accompagné les opérations immobilières ;
- la réalisation de quelques **maisons individuelles**, notamment dans certaines « dents creuses » du village ;
- la construction d'**équipements** (notamment le collège Blanche de Castille au sud du bourg) ;
- l'implantation de zones d'**activités économiques et commerciales** (notamment la zone commerciale au nord-ouest du village), accompagnées parfois par la création de vastes emprises de parkings.

Les variations de modalité de l'occupation des sols ont été très importantes dans le village de la Chapelle-la-Reine. La forme originarie du village rural, déjà transformée par les opérations des années 60, a continué à évoluer entre les années 80 et les jours actuels.

Le modèle de développement poursuivi jusqu'à présent semble donc suivre la logique de l'« étalement urbain », et paraît peu soutenable à long terme car très consommateur d'espaces et générateur de besoins de mobilité.

En conséquence, il conviendra que le développement futur du tissu bâti prend en compte les enjeux de maîtrise de l'urbanisation, notamment en fixant des limites au périmètre du village et en donnant la priorité à la densification à l'intérieur du site déjà construit, afin de préserver les espaces agricoles et naturels de la Commune.

Le maintien d'un cadre de vie qualitatif, la valorisation de l'architecture locale, l'amélioration des connexions entre les différents quartiers du bourg,... seront d'autres sujets à aborder dans le cadre du PLU.

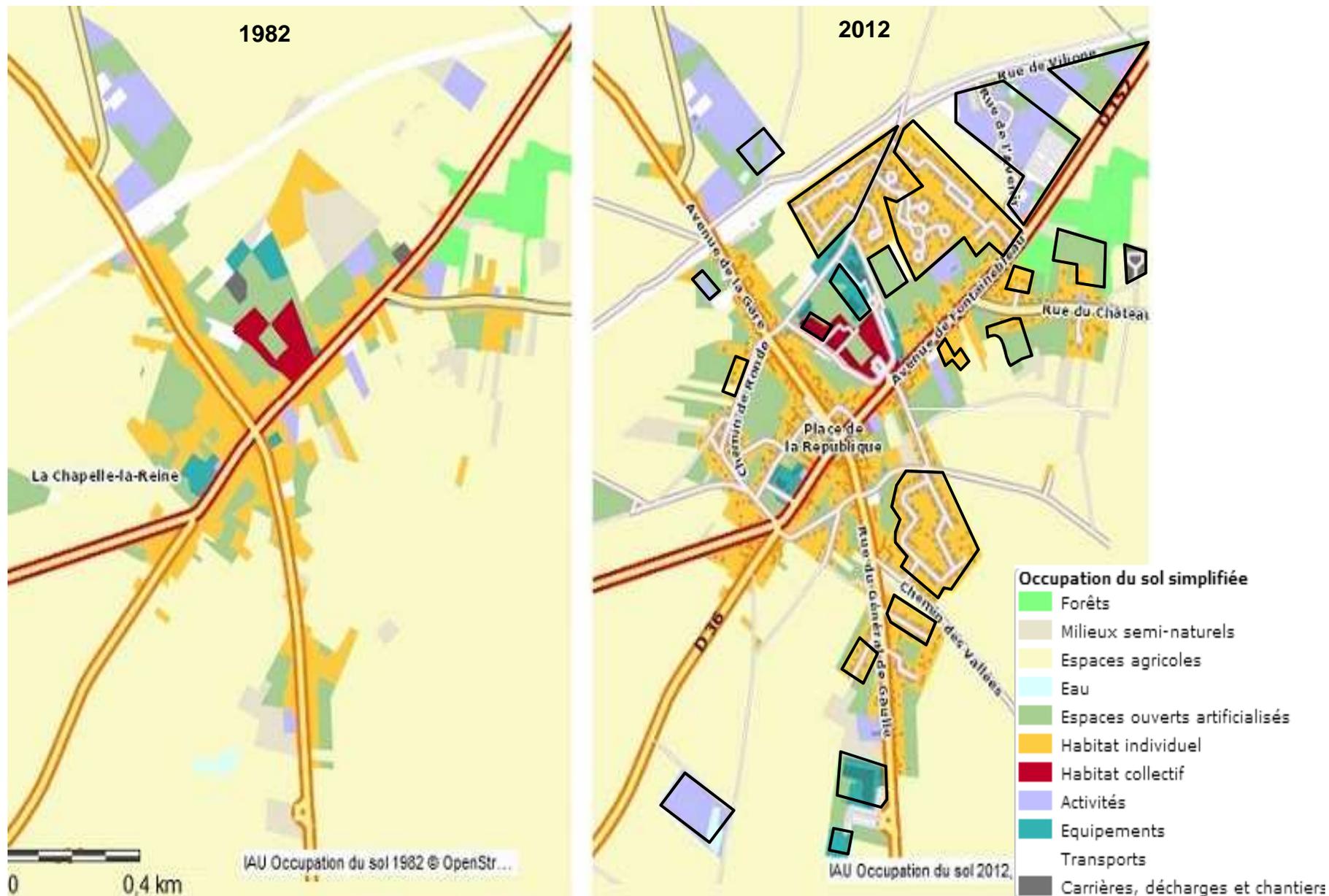


Figure 19. Evolution du MOS au cours des 30 dernières années dans le secteur environnant le village de la Chapelle-la-Reine (Evolumap'MOS, IAU-IdF).

Le hameau des Butteaux

Au cours des 30 dernières années, **quelques nouvelles urbanisations** (maisons individuelles avec jardin) ont été faites dans ce lieu-dit, au détriment des espaces agricoles. La nouvelle surface urbanisée est assez importante si elle est rapportée à la petite taille du hameau. Cependant, les parcelles qui ont été construites se situent essentiellement dans des « dents creuses » ou en limite de village : en conséquence, la forme originelle de l'agglomération n'a pas été modifiée de manière importante.

Le hameau de Bessonville

Entre 1982 et 2012, quelques nouvelles maisons apparaissent dans le hameau de Bessonville. Elles se situent dans des « dents creuses » ou en limite du village (à l'est notamment).

Les évolutions de l'occupation des sols ont été plus limitées dans les hameaux.

Cependant, il conviendra continuer à maîtriser le développement urbain futur de ces agglomérations, notamment en fixant des limites aux périmètres bâtis et en évitant une excessive extension de leur emprise.

Le maintien d'espaces vides de « respiration » entre les secteurs construits de la commune est également un enjeu à prendre en compte.

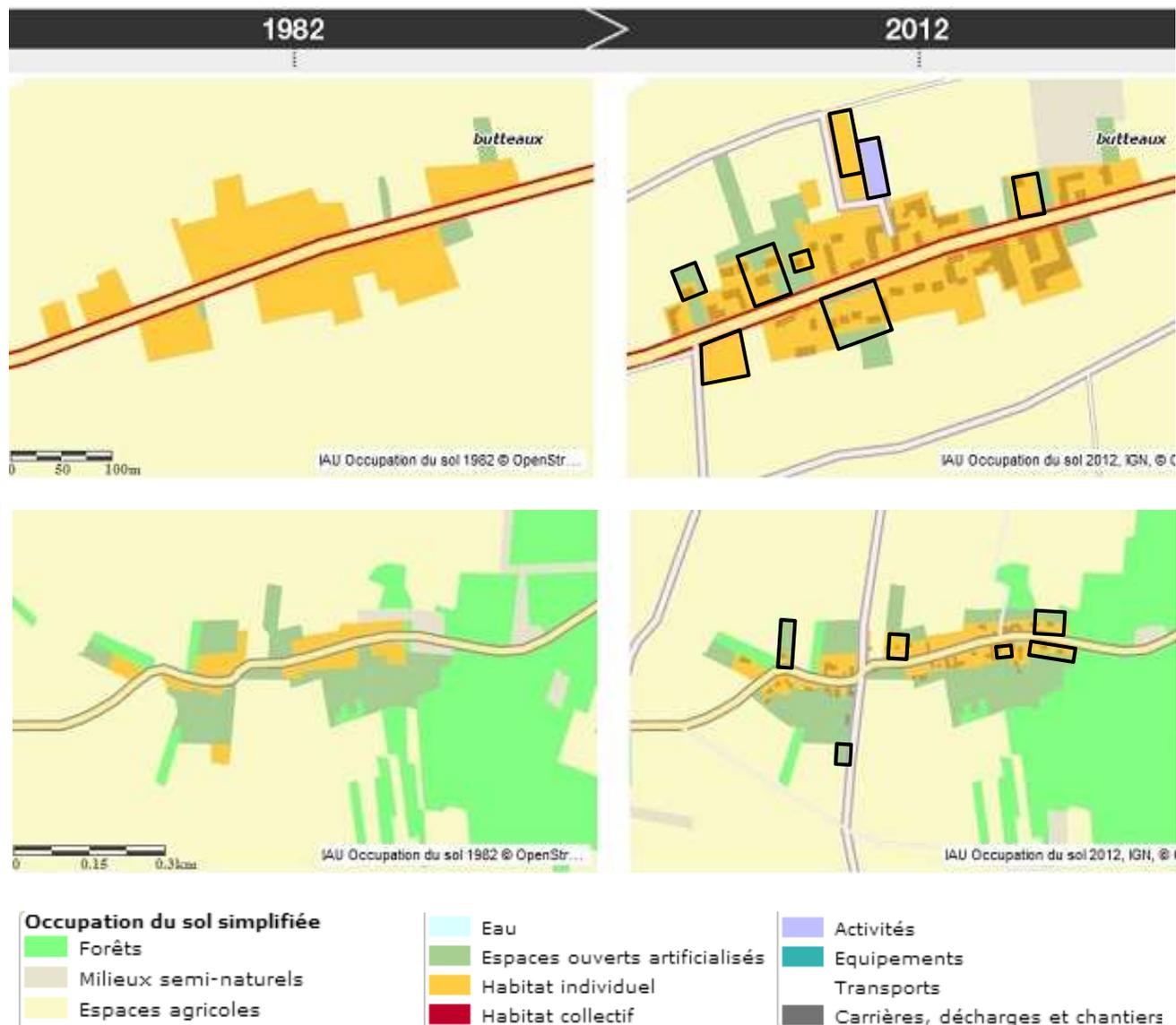


Figure 20. Evolution du MOS au cours des derniers 30 ans dans le secteur environnant le hameau des Butteaux et de Bessonville (Source : Evolumap'MOS, IAU-IdF).

6. La sensibilité des milieux naturels

6.1. Les mesures de protections des milieux naturels

Le territoire de la Chapelle-la-Reine est concerné par la présence de plusieurs zones naturelles protégées, dont les plus importantes sont :

- le **Parc Naturel Régional du Gâtinais** (FR8000038) ;
- la **zone Natura 2000 (ZPS) du « Massif de Fontainebleau »**.

6.1.1. Le PNR du Gâtinais

Le Parc naturel régional du Gâtinais français correspond à un territoire s'étendant sur 75 640 ha, couvrant 69 communes (dont 33 en Seine-et-Marne) et représentant 82 153 habitants. Dans un double souci de préservation et de développement raisonné, le Parc naturel régional du Gâtinais français s'est fixé des missions prioritaires, étroitement liées à ses spécificités.

La Charte du Parc

C'est le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement de son territoire pour 12 ans. Elaborée par les représentants des Communes, des Conseils généraux, du Conseil régional et de l'Etat (qui l'approuve par Décret), elle fixe les objectifs à atteindre et permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc.

Elaborée à partir du diagnostic du territoire et du bilan des actions, elle comporte :

- le projet d'actions et les règles du jeu que se donnent les partenaires pour mettre en œuvre ce projet,
- un plan de référence qui explique les orientations de la Charte selon les vocations des différentes zones du Parc,
- les statuts du Syndicat mixte,
- le programme d'actions précis et chiffré, pour au moins 3 ans.

Les documents d'urbanisme des Communes doivent être compatibles avec la Charte (le Parc accompagne les collectivités dans ces démarches).



Figure 21. Le PNR du Gâtinais (www.parc-gatinais-francais.fr).

Les objectifs 2011-2023 de la Charte du Parc sont les suivants :

PROTEGER ET VALORISER LES PATRIMOINES NATUREL ET CULTUREL

- en s'impliquant dans la préservation des rapaces nocturnes,
- en veillant à la préservation des amphibiens,
- en maintenant les continuités biologiques,
- en conservant l'identité paysagère et la biodiversité,
- en préservant les platières gréseuses,
- en étant mobilisés pour la gestion des déchets,
- en s'engageant pour la gestion durable de la ressource en eau,
- par la gestion et valorisation des zones humides,
- en préservant et en valorisant le patrimoine culturel.

CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

- en aidant au développement et à la diversification agricoles,
- en maintenant et développant le tissu artisanal et commercial,
- en favorisant les économies d'énergie et les énergies renouvelables.

CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT SOCIAL, CULTUREL ET A LA QUALITE DE VIE

- en maintenant et en développant le lien social,
- en participant à la vie culturelle.

ASSURER L'ACCUEIL, L'EDUCATION ET L'INFORMATION DU PUBLIC

- en favorisant un tourisme raisonné respectueux de la nature, des activités rurales et de la propriété privée,
- en mettant en place des programmes d'éducation au territoire,
- en organisant des évènements,
- en élaborant des stratégies de communication tout public.

MAITRISER LES PRESSIONS URBAINES ET VEILLER A LA COHERENCE DES STRATEGIES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

- en préservant l'identité paysagère,
- en assurant un suivi de l'urbanisme,
- en travaillant avec les intercommunalités.

ENCOURAGER LA REALISATION D'ACTIONS EXEMPLAIRES ET EXPERIMENTALES.

- en valorisant les actions des habitants, des Communes ou du Parc.

Source : www.parc-gatinais-francais.fr

6.1.2. La zone Natura 2000 « Massif de Fontainebleau »

Source : La rédaction de ce chapitre est issue de l'exploitation du Document d'Objectifs actualisé (2013) du site Natura 2000 « Massif de Fontainebleau », de données de l'INPN et d'extraits du site seine-et-marne.n2000.fr.

D'une portée européenne, **Natura 2000 est un réseau de sites naturels protégés** qui assure la préservation de la biodiversité ainsi que celle des zones naturelles fonctionnelles.

Il fut initié par la directive « Habitats » du 21 mai 1992. Cette directive européenne a pour objectif de « favoriser la biodiversité par le maintien, voire le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvage d'intérêt communautaire ».

La proposition de désignation d'un espace en site Natura 2000 témoigne de la qualité d'un territoire, résultat des activités en cours et de la bonne gestion qui y est menée.

Dans la commune de la Chapelle-la-Reine un secteur est intégré, depuis 2001, au réseau Natura 2000 : il s'agit de la Zone à Protection Spéciale (ZPS) « **Massif de Fontainebleau** ». Avec une superficie de plus que 28 000 ha, elle s'étend sur 29 communes.

Autrefois appelée forêt de Bière, le massif boisé de Fontainebleau dispose d'une renommée internationale en raison de son histoire, de ses caractéristiques naturelles et de son attrait touristique. Situé à un carrefour biogéographique, la forêt de Fontainebleau abrite une biodiversité particulièrement riche, au point que certains scientifiques la considèrent comme la forêt la plus riche d'Europe de l'Ouest.

Le PLU doit contenir une évaluation des incidences, dans le cas où un site Natura 2000 est inclus, tout ou partie, dans la commune.

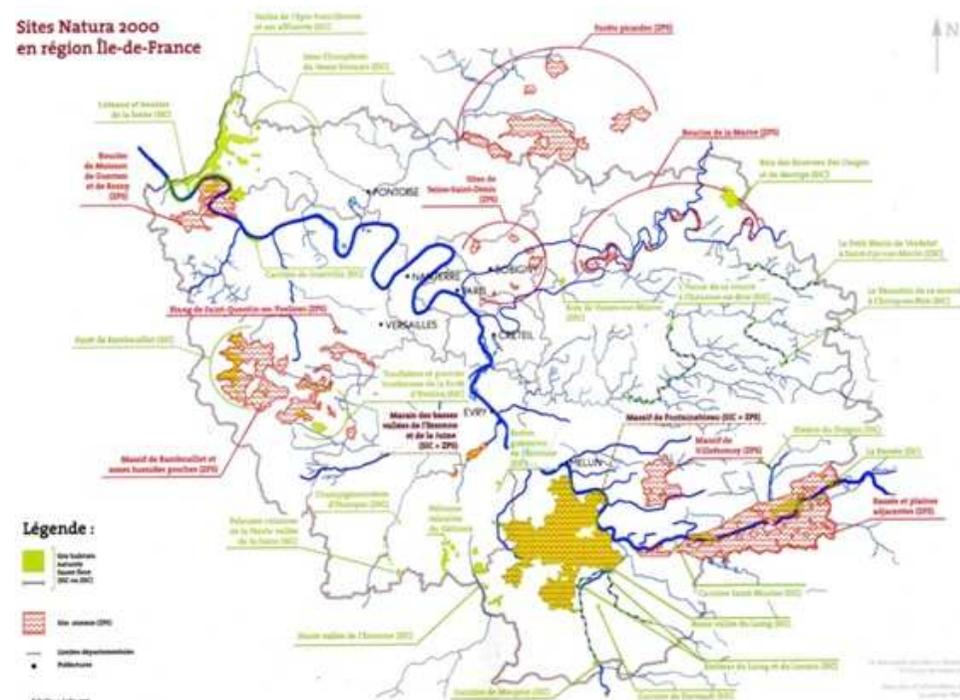


Figure 22. Réseau Natura 2000 en Île de France (Source : DRIEE IdF, mai 2010).

	Nombre de sites (2011)	Surface (ha)	% du territoire concerné
Europe	27 000	96 millions ha	18 %
France	1 753	9,9 millions ha	12,6 %
Île-de-France	35	98 427 ha	8 %
Seine-et-Marne	18	65 065 ha	11 %
La Chapelle-la-Reine	1	28 000 ha (ensemble du site)	

Tableau 3. Résumé des sites Natura 2000 à différentes échelles (Source : DOCOB du site Natura 2000).

Description générale du site

Le site tire son originalité de son **passé géologique singulier**. La superposition et la juxtaposition du sable, des grès et du calcaire à l'origine des incursions marines, il y a 35 millions d'années en sont la cause. S'ajoute à ce phénomène, un mésoclimat particulier combinant à la fois des influences continentales et atlantiques.

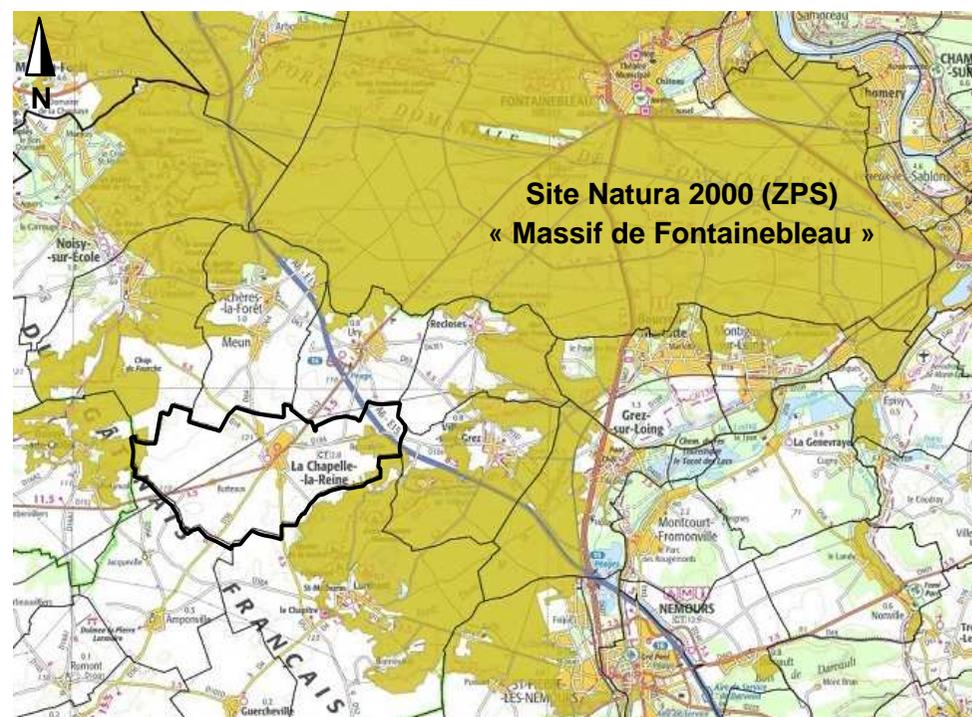
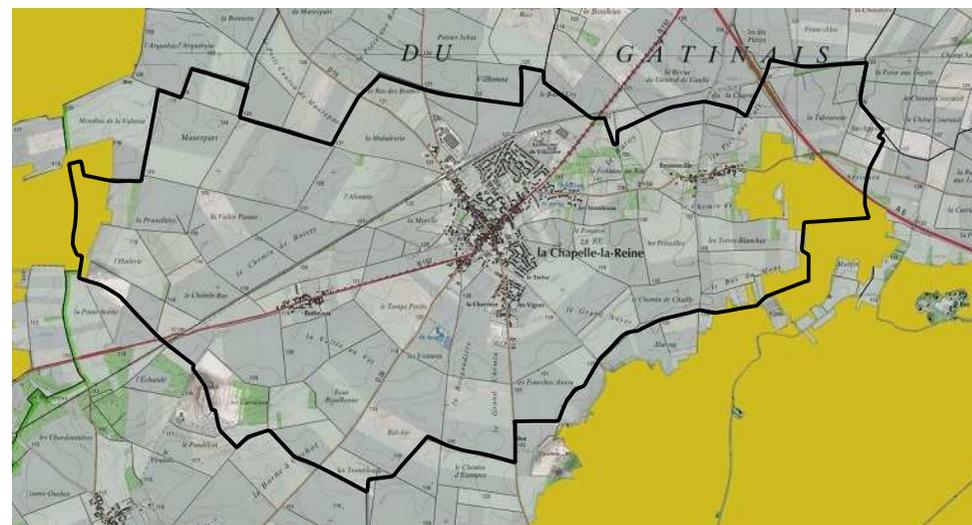
Cette situation particulière favorise une **diversité des écosystèmes**, d'autant plus que certains habitats présents sur le massif de Fontainebleau se situent en limite d'aire de répartition. Se côtoient pelouse, lande, vieux bois, mare, tourbière, ...induisant des écosystèmes complexes et riches en interaction faune/flore.

Le caractère endémique et typique des habitats présents sur le site fait de ce massif un réservoir de biodiversité à l'échelle régionale. Chaque habitat se distingue selon la diversité des substrats et des conditions climatiques, avec aussi les actions humaines passées et présentes (pâturage, écobuage, gestion sylvicole, ...). Ils abritent une faune et une flore aussi remarquables qu'exceptionnelles. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3300 espèces de coléoptères, 1200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées.

A l'époque de Louis XIV, moins de 20 % de la superficie des sites Natura 2000 est boisée, le paysage du massif de Fontainebleau est principalement constitué de grandes étendues de callune, de pelouses et chaos rocheux. L'abandon de l'activité agropastorale au XXème siècle a favorisé le retour de la dynamique naturelle de colonisation des pelouses ou des landes par les végétations buissonnantes et arborées. Le milieu a donc progressivement évolué en milieu forestier.

Par la suite, la mise en place du statut de Réserve Biologique Dirigée (RBD) sur ces milieux a permis de les conserver. Les actions engagées par l'Office National des Forêts (ONF) depuis quelques années ont conduit au maintien et à la restauration de ces habitats.

Source : seine-et-marne.n2000.fr.



Qualité et importance du site

Les **milieux agropastoraux** accueillent une multitude de communautés végétales et une diversité floristique exceptionnelle à l'échelle régionale voire nationale. Ils sont aussi utilisés comme zones de chasse pour les chauves-souris, de reproduction pour la Fauvette pitchou et zone de refuge pour un certain nombre d'espèces animales. L'emboîtement de ces différents milieux constitue un écosystème interdépendant.

Les **milieux ouverts à semi-ouverts** s'imbriquent dans une matrice forestière présentant également un enjeu extrêmement fort : le massif de Fontainebleau et la forêt de Rambouillet sont les massifs forestiers les plus vastes de l'Île-de-France. La responsabilité régionale est forte quant au maintien de cet écosystème. Au cours du XVIIIème siècle, la création des réserves artistiques puis la mise en place des réserves biologiques intégrales ont permis le maintien d'îlots de vieillissement et de sénescence.

Localisées de manière ponctuelle, les **zones humides** ont un enjeu très fort. Constituées de mares, de marais, de landes humides, de tourbières et de forêts alluviales, les zones humides jouent un rôle fondamental dans le maintien et l'amélioration de la qualité de l'eau, dans la régulation des régimes hydrologiques (crue, sécheresse) et dans la préservation d'un réservoir de biodiversité.

Parfois délaissées, les **périphéries du site** accueillent une faune et une flore remarquables. Les carrières du Puiset abritent une importante population de chiroptères en période hivernale et doivent faire l'objet d'une attention particulière notamment en ce qui concerne la fréquentation humaine des grottes à cette période qui peut constituer un dérangement.

Les tableaux ci-dessous reprennent seulement les espèces pour lesquelles le Massif de Fontainebleau a une responsabilité à l'échelle régionale :

Milieux forestiers			
Cerambyx cerdo	Grand capricorne	Dicranum viride	Dicrane vert
Osmoderma eremita	Pique-Prune	Pernis apivorus	Bondrée apivore
Limoniscus violaceus	Taupin violacé	Dendrocopus medius	Pic mar
Myotis bechsteini	Murin de Bechstein	Dyocopus martius	Pic noir
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Dryocopus martius	Pic cendré
Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion Roboripetraeae ou Ilici-Fagenion)		Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	



Milieux ouverts à semi-ouverts sec			
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur
Sylvia undata	Fauvette pitchou	Lullula arborea	Alouette lulu
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique		Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis		Landes sèches européennes	
Pelouses calcaires de sables xériques		Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, sanguisorba officinalis)			



Milieux aquatiques			
Luronium natans	Flûteau nageant	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	
Lacs et mares dystrophes naturels		Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	
Milieux ouverts humides			
Botaurus stellaris	Butor étoilé	Tourbières hautes actives	
Ixobrychus minutus	Blongios nain	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	
Milieux cavernicoles			
Myotis myotis	Grand Murin	Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées

Tableau 4. Liste des espèces et des habitats remarquables - au niveau régional - du site Natura 2000 (source : DOCOB).

Source : seine-et-marne.n2000.fr.



Figure 24. Images du Massif de Fontainebleau (source : diaporama du COPIL du 7 novembre 2014).

Vulnérabilité du site

Vulnérabilité du site (source : INPN)

Il existe une pression touristique importante liée à la proximité de l'agglomération parisienne.

Menaces et état de conservation des espèces

(Source : seine-et-marne.n2000.fr/sites/seine-et-marne.n2000.fr/files/documents/page/presentation_Fontainebleau_v2.pdf)

Milieux forestiers					
Libellé officiel	Nom latin (espèce)	Code Natura 2000	Surface sur le site (ha) ou nombre de stations	Etat de conservation sur le site	Menaces principales (liste non exhaustive)
Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboripetraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)		9120	9074,44 ha 714 stations		Coupe à blanc Enrésinement Homogénéisation de la strate arborée Espèces invasives Elimination des sous-étages Pillage des stations floristiques Dégâts de gibier Artificialisation des peuplements
Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>		9150	7,19 ha 4 stations		
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088			Dégradation ou abattages des vieilles hêtraies chênaies
Pique-Prune	<i>Osmoderma eremita</i>	1084			
Taupin violacé	<i>Limoniscus violaceus</i>	1079			
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1323			Pollution lumineuse Dérangement des sites d'hibernation Diminution de la ressource alimentaire (perte d'habitat de chasse) Abattage d'arbres
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308			
Dicrane vert	<i>Dicranum viride</i>	1381			Abattage des vieux hêtres
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	A072		Nicheur régulier	Gestion sylvicole en période de reproduction
Pic mar	<i>Dendrocopus medius</i>	A238		Nicheur régulier	Destruction des arbres contenant des loges occupées Coupe à blanc Enrésinement (pic mar)
Pic noir	<i>Dyocopus martius</i>	A236		Nicheur régulier	
Pic cendré	<i>Dryocopus martius</i>	A236		Nicheur exceptionnel	

Milieux ouverts à semi-ouverts sec					
Libellé officiel	Nom latin (espèce)	Code Natura 2000	Surface sur le site (ha) ou nombre de stations	Etat de conservation sur le site	Menaces principales (liste non exhaustive)
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>		2330	3,97 ha 22 stations		Dynamique naturelle Espèces invasives Sur-fréquentation Dépôt d'ordure Fragmentation Tassement des sols Extraction sauvage de sable
Landes sèches européennes		4030	659,96 ha 291 stations		Espèces invasives Dynamique naturelle Homogénéisation de la végétation (molinie) Fragmentation Dépôt d'ordure Abandon des activités agro-pastorales Enrésinement des pins Sur fréquentation
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi		6110*	0,17 ha 2 stations		Espèces invasives Dynamique naturelle Fragmentation Dépôt d'ordure Abandon des activités agro-pastorales Enrésinement des pins Activités motorisées (Quad) Sur fréquentation
Pelouses calcaires de sables xériques		6120*	29,24 ha 15 stations		
Formations herbues à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)		6230*	0,62 ha 3 stations		
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>sanguisorba officinalis</i>)		6510	81,81 ha 57 stations		
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique		8220	152,43 ha 165 stations		Piétinement Sur fréquentation Espèces invasives Enrésinement
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A224		Nicheur régulier	Percussion sur les routes avec des véhicules Perte de territoire de chasse liée à la fermeture des milieux Piétinement du nid Sur fréquentation e période de reproduction Présence accrue de sanglier Les chiens non tenus en laisse
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A302		Nicheuse et hivernante	Fermeture des Landes Dérangement en période de reproduction Forte variation climatique en période hivernale
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A338		Nicheuse régulière	Forte variation climatique Disparition des éléments structurant du paysage (haies) Fermeture des milieux ouverts
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A246		Nicheuse et hivernante	Dynamique naturelle Sur fréquentation

Milieux aquatiques					
Libellé officiel	Nom latin (espèce)	Code Natura 2000	Surface sur le site (ha) ou nombre de stations	Etat de conservation sur le site	Menaces principales (liste non exhaustive)
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea		3130_4 3130_5			Eutrophisation Comblement (remblais) Atterrissement Dépôt d'ordure Espèces invasives Dégradation des conditions physico-chimiques Dégradation du réseau de mare
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition		3150	28,22 ha 27 stations		
Lacs et mares dystrophes naturels		3160			
Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	1831			Pillage des stations floristiques Dégradation des conditions physico-chimiques des mares Comblement Dépôt d'ordure Eutrophisation Dynamique naturelle Espèces invasives

Milieux cavernicoles					
Nom français	Nom latin	Code Natura 2000	Effectifs sur le site	Etat de conservation sur le site	Menaces principales (liste non exhaustive)
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1324			Pollution lumineuse Dérangement des sites d'hibernation Diminution de la ressource alimentaire (perte d'habitat de chasse) Traitement des charpentes Accroissement du réseau routier Disparition des éléments structurant du paysage (haies, lisières.) Utilisation des produits phytosanitaires
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	1321			

Milieux ouverts humides					
Libellé officiel	Nom latin (espèce)	Code Natura 2000	Surface sur le site (ha) ou nombre de stations	Etat de conservation sur le site	Menaces principales (liste non exhaustive)
Tourbières hautes actives		7110*			Dynamique naturelle Dépôt d'ordure - Remblais Espèces invasives Dégradation des conditions physico-chimiques Creusement de mares ou d'étang Eutrophisation Sur fréquentation
Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>		8230			Dépôt d'ordure Engin forestiers agricole ou quad Espèces invasives Dynamique naturelle
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	A022		Nicheur régulier et de passage	Destruction de son habitat Artificialisation des cours d'eau Sur fréquentation
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	A021		Nicheur disparu et de passage	Destruction des zones humides Gestion hydraulique inadaptées La dégradation de la qualité de l'eau Intensification des modes d'utilisation des zones humides (surpâturage)

Objectifs de conservation du patrimoine naturel du site

Sur le massif de Fontainebleau sont recensés :

- 24 habitats d'intérêt communautaire ;
- 14 espèces d'intérêt communautaire ;
- 17 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Le document d'objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 est à la fois un document de diagnostic et un document d'orientation.

Les objectifs de conservation sur le site sont schématisés dans les tableaux suivants.

Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels			
Grand type de milieu	Rappel du niveau d'enjeu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels
Milieu ouvert à semi-ouvert sec	Enjeu extrêmement fort	Objectif n°1 : Préserver et restaurer un réseau de milieu ouvert fonctionnel	<p>O.1.1. Restaurer et maintenir les habitats ouverts à semi-ouverts dans un bon état de conservation au sein d'une mosaïque d'habitat diversifiée</p> <p>O.1.2. Restaurer et maintenir les corridors fonctionnels entre les sites identifiés comme les réservoirs de biodiversité</p> <p>O.1.3. Favoriser les écotones</p>
Milieu forestier sec		<p>Objectif n°2 : Maintenir voir restaurer la naturalité du milieu forestier</p> <p>Objectif n°3 : Préserver et restaurer une trame forestière</p>	<p>O.2.1. Mise en place d'un réseau fonctionnel d'une trame de vieux bois.</p> <p>O.3.1. Maintenir et restaurer les habitats forestiers en bon état de conservation</p> <p>O.3.2. Conserver et renforcer la capacité d'accueil des sites de reproduction et hivernage des chiroptères</p> <p>O.3.3. Maintenir dans un bon état de conservation le Dicrane vert</p>

Tableau 5. Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels (source : DOCOB actualisé du site Natura 2000).

Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels				Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels			
Grand type de milieu	Rappel du niveau d'enjeu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Grand type de milieu	Rappel du niveau d'enjeu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels
Milieu ouvert à semi-ouvert humide	Enjeu très fort	Objectif n°4 : Entretien et restauration des milieux humides	O.4.1. Préserver voire améliorer le fonctionnement hydrologique des zones humides O.4.2. Maintenir voire restaurer l'état de conservation des milieux humides O.4.3. Préserver voire améliorer la qualité des eaux	Ensemble des milieux	Enjeu très fort	Objectif n°7 : Maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation	O.7.1. Contenir voir éliminer les espèces invasives
Milieu forestier humide	Enjeu très fort	Objectif n°2 : Maintenir voir restaurer la naturalité du milieu forestier	O.2.1. Mise en place d'un réseau fonctionnel d'une trame de vieux bois O.2.2. - Eviter le tassement des sols			Objectif n°8 : Améliorer les connaissances scientifiques	O.8.1. Améliorer les connaissances sur l'ensemble du site Natura 2000 O.8.2. Réaliser des suivis annuels des espèces et des habitats d'intérêt communautaire
		Objectif n°3 : Préserver et restaurer une trame forestière	O.3.1. Promouvoir une sylviculture durable et respectueuse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire O.3.2. Conserver et renforcer la capacité d'accueil des sites de reproduction et hivernage des chiroptères			Objectif n°9 : Favoriser une appropriation locale du site Natura 2000 et de ses enjeux	O.9.1. Sensibiliser la population locale à la démarche Natura 2000 et aux richesses du site O.9.2. Maîtriser la fréquentation sur les secteurs sensibles O.9.3. Mise en place du plan de communication
Milieu aquatique	Enjeu fort	Objectif n°5 : Entretien et restauration d'un réseau de mare fonctionnel	O.5.1. Localiser et caractériser l'ensemble des mares sur le site O.5.2. Identifier et caractériser le réseau fonctionnel des mares			Objectif n°10 : Intégrer les enjeux du DOCOB dans les politiques d'aménagement et les activités du site	O.10.1. Prise en compte du DOCOB en amont des projets d'aménagement et des activités industrielles ainsi que dans leurs mises en œuvre
			O.5.3. Maintenir voir restaurer dans un bon état de conservation les milieux aquatiques	Objectif n°11 : Refonte du DOCOB	O.11.1. Actualiser le diagnostic socio-économique O.11.2. Rédiger le DOCOB sous la trame ATEN		
Milieu cavernicole	Enjeu fort	Objectif n°6 : Préserver les sites d'hibernation des chiroptères	O.6.1. : Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation	Objectif n°12 : Assurer la mise en œuvre des actions proposées et l'adhésion à la charte Natura 2000 du site	O.12.1. Mettre en place une structure animatrice locale chargée de mettre en œuvre le DOCOB		

Tableau 6. Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels (source : DOCOB actualisé du site Natura 2000).

Actions et outils de gestion

La démarche Natura 2000 privilégie la participation active des acteurs locaux, à travers un dispositif contractuel basé sur le volontariat et décliné selon trois modalités :

- **Les contrats Natura 2000**, établis entre l'Etat et une personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou ayant-droit, sur des parcelles forestières ou non agricoles incluses dans le site Natura 2000. Ils correspondent à la mise en œuvre d'actions concrètes, volontaires et rémunérées en faveur de la réalisation des objectifs de développement durable fixés dans le document d'objectifs.
- **Les Contrats Natura 2000 Agricoles**, basés sur le dispositif des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt), outils contractuels pour les parcelles agricoles déclarées à la PAC via le formulaire S2 jaune et situées dans le site.
- **La Charte Natura 2000**, comprenant des engagements et des recommandations, de l'ordre des bonnes pratiques, ne donnant pas lieu à une rémunération mais ouvrant droit à des exonérations d'une partie des taxes sur le foncier non bâti.

D'autres mesures non contractuelles, bénéficiant d'autres sources de financement, peuvent aussi être menées par les acteurs locaux en matière de communication, de sensibilisation, d'accroissement des connaissances, de suivi et d'animation.

Le site Natura 2000 de Fontainebleau est concerné à la fois par les **contrats Natura 2000 forestiers** et les **contrats ni agricole ni forestier (Ni-Ni)**. Aucune mesure agro-environnementale n'est proposée.

Synthèse du contenu des fiches mesures					
Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
Milieu ouvert à semi-ouvert sec	O.1. Préserver et restaurer un réseau de milieu ouvert fonctionnel	O.1.1. Restaurer et maintenir les habitats ouverts à semi-ouverts dans un bon état de conservation au sein d'une mosaïque d'habitat diversifiée	M.1.1. Favoriser le syvo-pastoralisme et/ou le pâturage	A32303P - Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	Forte
			M.1.2. Freiner la dynamique naturelle	A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger A32308P - Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes	Forte Moyenne
		O.1.3. Favoriser les écotones		M.1.3. Création d'ourlet et de manteau forestier	F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes F22717 - Travaux d'aménagement de lisière étagée
Milieu forestier humide et sec	O.2. Maintenir voire restaurer la naturalité du milieu forestier	O.2.1. Mise en place d'un réseau fonctionnel d'une trame de vieux bois	M.2.1. Conservation et développement des arbres matures, sénescents et morts	F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents - sous actions 1 et 2	Forte
		O.2.2. Eviter le tassement des sols	M.2.2. Eviter le tassement des sols	F22716 - Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	Moyenne
		O.2.3. Maintenir dans un bon état de conservation le Dicrane vert	M.2.3. Maintenir dans un bon état de conservation le Dicrane vert	F22708 - Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques	Moyenne
	O.3. Préserver et restaurer une trame forestière	O.3.1. Maintenir et restaurer la matrice forestière en bon état de conservation	M.3.1. Promouvoir une sylviculture durable et respectueuse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	F22703 - Mise en œuvre de régénérations dirigées F22717 - Travaux d'aménagement de lisière étagée	Forte
				F22715 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	Faible
		O.3.2. Conserver et renforcer la capacité d'accueil des sites de reproduction et hivernage des chiroptères	M.3.2. Améliorer la structure des peuplements forestiers pour les rendre plus favorables aux chiroptères	F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Forte

Le programme d'actions est basé sur des **fiches mesures thématiques** qui regroupent les différents contrats envisageables pour répondre à une même problématique. Certaines mesures sont communes à l'ensemble des milieux et font l'objet d'une thématique plus générale (« mesures transversales »).

La hiérarchisation proposée est basée sur les facteurs suivants :

- La responsabilité des sites concernant la conservation des habitats naturels, des espèces et habitats d'espèces au niveau régional ;
- L'importance des menaces qui pèsent sur l'habitat naturel ou l'espèce ;
- L'ordre logique de mise en œuvre d'actions portant sur le même habitat naturel d'intérêt communautaire ou le même habitat d'espèces ;
- La facilité de mise en œuvre des actions (possibilités techniques, moyens humains et moyens financiers).

Les tableaux ci-après synthétisent, pour chaque thématique, les mesures et les actions à mettre en place.

L'ensemble des dispositifs et des actions est décrit plus en détail dans le DOCOB du site.

Synthèse du contenu des fiches mesures					
Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
Milieu ouvert à semi-ouvert humide	O.4. Entretien et restaurer les milieux humides	O.4.1. Préserver voire améliorer le fonctionnement hydrologique des zones humides	M.4.1. Assurer le bon fonctionnement hydraulique des zones humides et gérer les niveaux d'eau	A32311P- Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Faible
				A32311R - Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	
A32314P - Restauration des ouvrages de petite hydraulique	Très faible				
A32314R - Gestion des ouvrages de petite hydraulique					
A32315P - Restauration et aménagement des annexes hydrauliques					
				A32312P et R - Curages locaux des canaux et fossés dans les zones humides	Très faible
				F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles - contexte productif ou non	
Milieu ouvert à semi-ouvert humide	O.4. Entretien et restaurer les milieux humides	O.4.2. Maintenir voire restaurer l'état de conservation des milieux humides.	M.4.2. Maintenir voire restaurer une végétation des zones humides favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire	A32307P - Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles	Moyenne
				A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Moyenne
				A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage	
				A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	
				A32303P - Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Faible*
				A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	

Synthèse du contenu des fiches mesures					
Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
Milieu aquatique	O.5 : Entretien et restauration d'un réseau de mare fonctionnel	O.5.1. Localiser et caractériser l'ensemble des mares sur le site	M.5.1. Animation du DOCOB		Moyenne
		O.5.2. Identifier et caractériser le réseau fonctionnel des mares	M.5.2. Maintenir un réseau fonctionnel de mares	A32312P et R - Curage locaux des canaux et fossés dans les zones humides	Très faible
		O.5.3. Maintenir voire restaurer dans un bon état de conservation les milieux aquatiques	M.5.3a Entretien et restauration de mares	A32309R - Entretien de mares ou d'étangs F22702 - Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers	Forta
			M.5.3b Création et rétablissement de mares	A32309P - Création ou rétablissement de mares ou d'étangs F22702 - Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers	Moyenne
			M.5.3c - Entretien des marais inondés	A32310R - Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles	Moyenne
Milieux cavernicoles	O.6. Préserver les sites d'hibernation des chiroptères	O.6.1. Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation	M.6.1. Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation	A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Forta
Ensemble des milieux	O.7. Maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation	O.7.1. Contenir voire éliminer les espèces invasives	O.7.1. Contenir voire éliminer les espèces invasives	F22711 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Moyenne
				A32320P et R - Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	
	O.9. Favoriser une appropriation locale du site Natura 2000 et de ses enjeux	O.9.1. Sensibiliser la population locale à la démarche Natura 2000 et aux richesses du site			F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt
A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact					
	O.9.2. Maîtriser la fréquentation sur les secteurs sensibles			F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Forta

6.1.3. Les zones potentiellement humides

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. Zones identifiées : - selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - 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 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

Tableau 7. Description des classes de zones humides et potentiellement humides (source : DRIEE).

Les zones humides ont un rôle important dans la préservation de la ressource en eau. D'un point de vue quantitatif, elles permettent de stocker de grandes quantités d'eau lors des périodes de crues, qui seront par la suite relarguées dans le cours d'eau tout au long de la saison sèche (étiage), permettant de maintenir un débit constant et d'éviter les assèchs. D'un point de vue qualitatif, elles sont d'excellents filtres naturels, grâce aux espèces végétales qui s'y développent (roseaux, massettes, joncs...) et dont les capacités d'épuration sont avérées. Enfin, ces espaces naturels sont également d'importants réservoirs de biodiversité.

De par ces fonctions, elles contribuent à l'atteinte du bon état des masses d'eau. Cependant, mal connues, mal identifiées, elles sont fortement menacées. Leur superficie, et leur qualité ont fortement diminué dans les 30 dernières années. **Elles nécessitent à ce titre la mise en place d'une politique de protection et de restauration ambitieuse.** 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'Île-de-France, la DRIEE a lancé en 2009 une étude qui a abouti à une cartographie de synthèse partitionnant la région en 5 classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse.

Les zones humides recouvrent des milieux très différents : vasières, marais et lagunes littorales, étangs, prairies humides, mares, forêts alluviales, tourbières... Ce sont des milieux intermédiaires entre la terre et l'eau, ayant :

- présence d'eau au moins une partie de l'année ;
- présence de sols hydromorphes (saturés en eau) ;
- présence de végétation hygrophile (*qui aime l'eau*) adaptées à la submersion ou aux sols saturés d'eau.

Source : DRIEE.

La commune présente quelques **zones humides de classe 3**, dont le potentiel doit être vérifié. Aucun secteur urbanisé ne se trouve à proximité d'une zone humide, à l'exception de l'extrémité au nord-est du hameau de Bessonville. Les enjeux portant sur les zones humides devront être pris en compte si un développement urbain est envisagé dans ces secteurs.

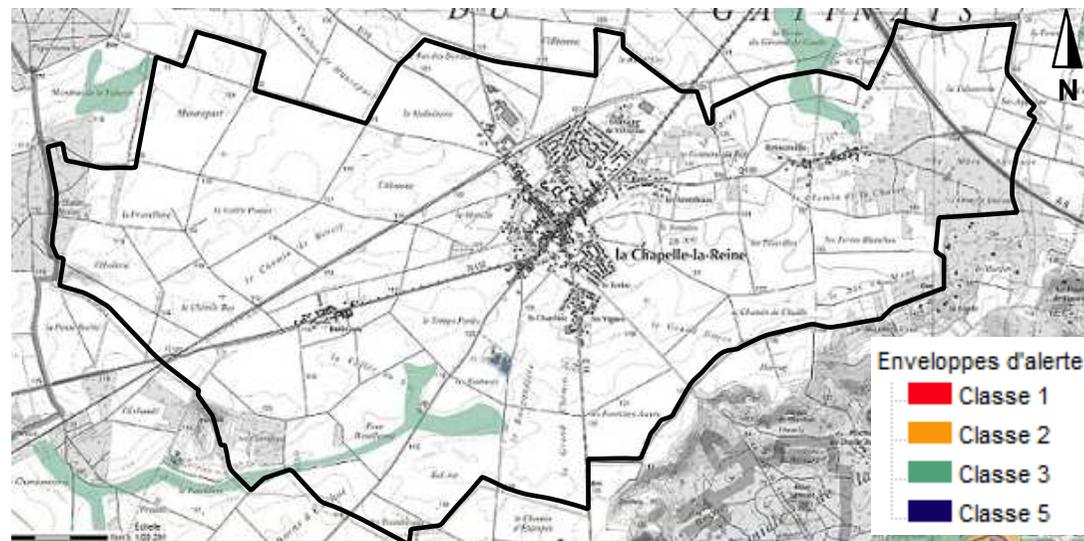


Figure 25. Enveloppes d'alerte de zones humides potentielles (developpement-durable.gouv.fr).

6.1.4. *La trame verte et bleue*

Par définition déterminée par la loi Grenelle 2, la *trame verte* repose :

- d'une part, sur les **espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité**, et notamment tout ou partie des espaces visés aux livres III et IV du code de l'environnement ;
- d'autre part, sur les **corridors écologiques** constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés à l'alinéa précédent ;
- enfin, sur les **surfaces en couvert environnemental permanent** mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (bandes enherbées).

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du 26 septembre 2013 (Source : SRCE - Résumé non technique)

La **carte des composantes** constitue l'état initial de la fonctionnalité des continuités écologiques. Elle présente les composantes de la trame verte et bleue, les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques, ainsi que les principaux éléments de fragmentations, localisés et qualifiés.

La Commune est caractérisée par une occupation des sols majoritairement agricole, à l'exception de quelques franges boisées du Massif de Fontainebleau et des surfaces bâties du village. Son territoire est également marqué par la présence de nombreuses infrastructures de transports : l'autoroute, au nord-est, diverses routes départementales rayonnant depuis le centre de la commune (le bourg) et une ligne ferroviaire.

Le réseau écologique du territoire est composé par des espaces boisés, ayant une fonction de réservoirs de biodiversité, en limites est et ouest de la Commune : il s'agit de parties du **Massif de Fontainebleau** (Forêt de la Commanderie,...).

Les **lisières** de ces forêts sont pour la plupart agricoles, à l'exception des franges boisées situées à proximité du hameau de Bessonville, à l'est.

La **carte des objectifs** présente :

- les objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue, priorités au regard des enjeux nationaux, interrégionaux et régionaux identifiés dans le volet diagnostic du SRCE ;
- la priorisation des actions, en lien avec le plan d'action, dont cette carte constitue une illustration et une spatialisation.

Les espaces boisés de la Commune représentent des éléments de biodiversité à préserver.

On peut constater que l'autoroute constitue un élément fragmentant à traiter en priorité : elle est un obstacle et un point de fragilité de la sous-trame arborée car elle engendre une coupure de la forêt, difficilement franchissable.

Figure 26. Carte des composantes de la trame verte et bleue de la commune de la Chapelle-la-Reine (source : SRCE).

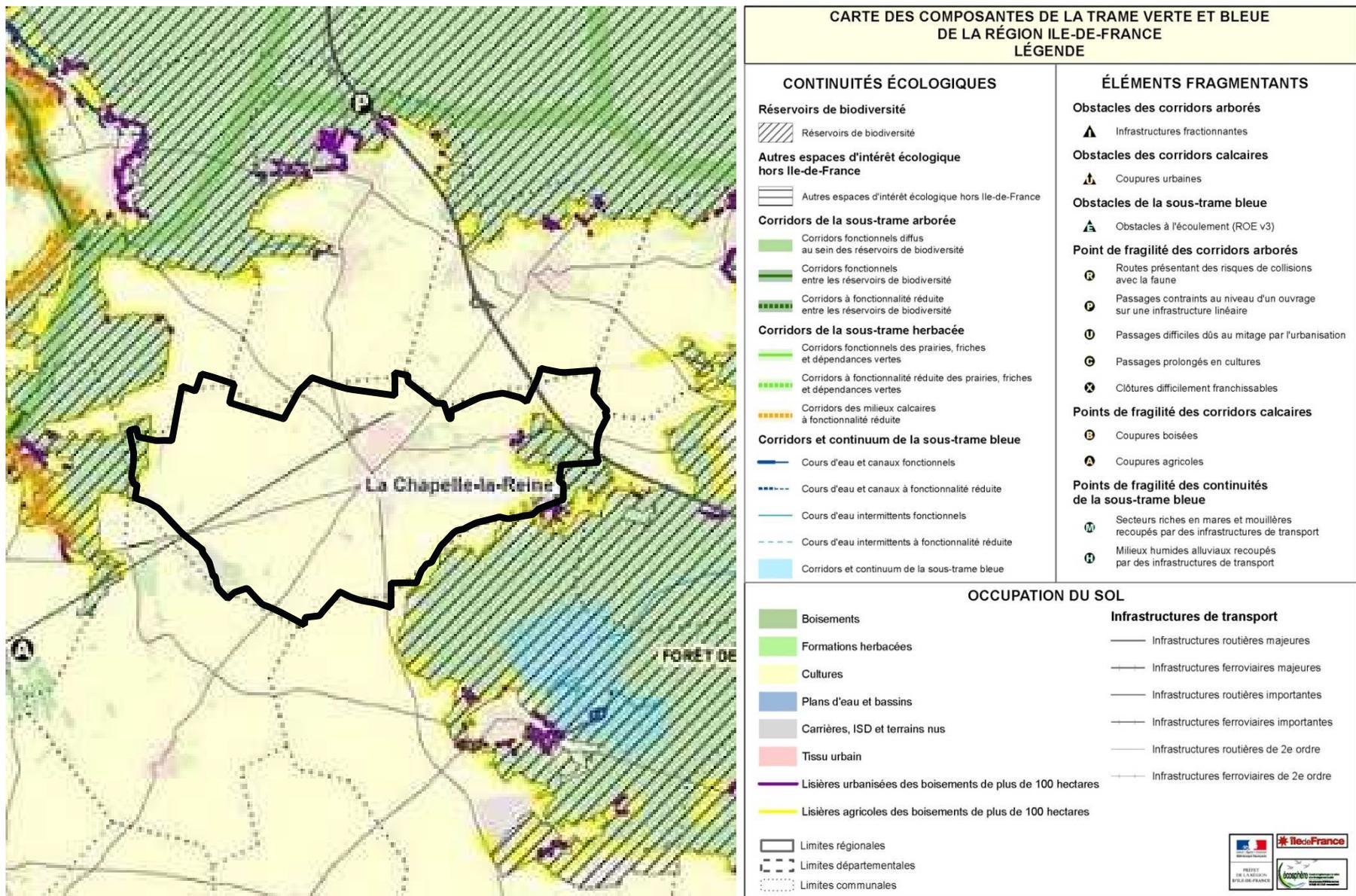
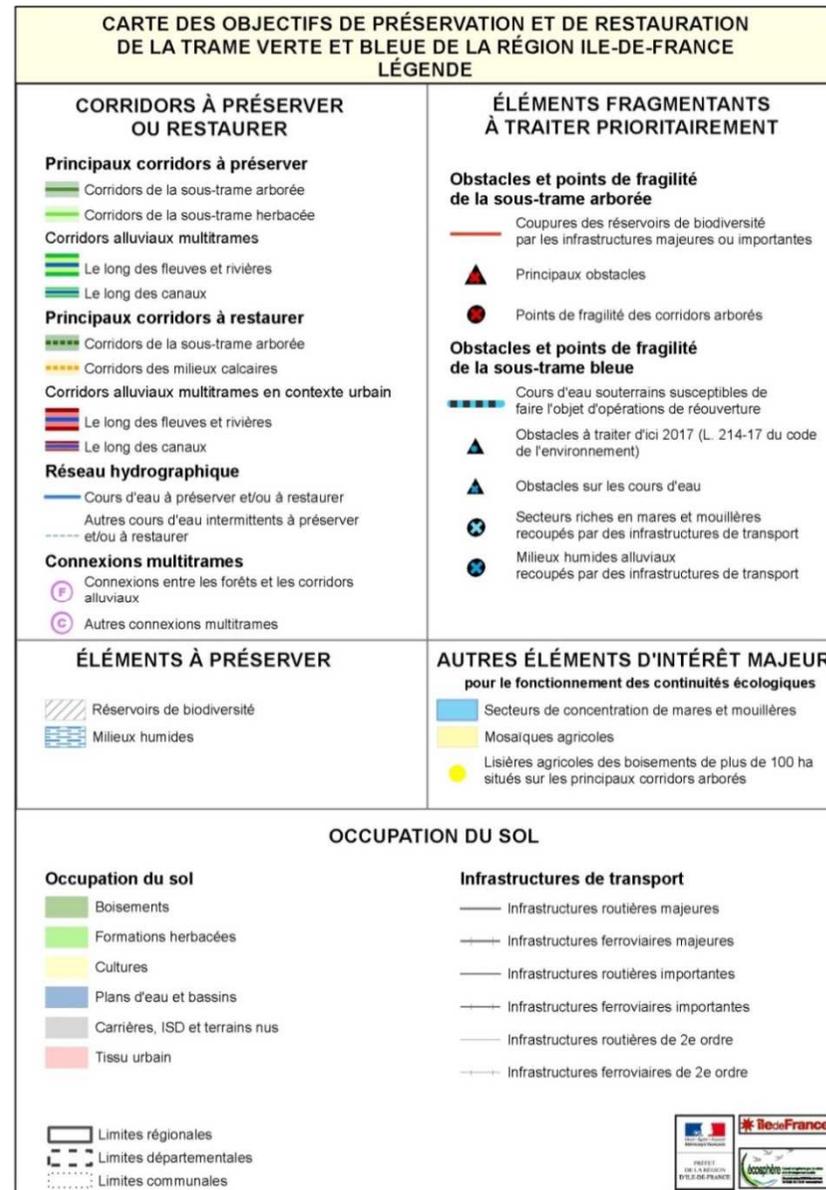


Figure 27. Carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue de la commune de la Chapelle-la-Reine (source : SRCE).



6.1.5. Les milieux naturels

L'analyse des milieux naturels désigne l'étude descriptive et fonctionnelle des écosystèmes, de la faune, de la flore, ainsi que des habitats naturels. L'identification des milieux présents sur le territoire communal correspond à un premier repérage des ensembles végétaux homogènes, correspondant eux-mêmes à des milieux homogènes.

La **cartographie ECOMOS** représente une cartographie des milieux naturels dont la richesse est équivalente à celle du MOS pour les espaces urbanisés. En 2008, cette cartographie a été mise à jour, grâce à une méthode fondée sur l'interprétation de photographies aériennes (2008 -2009). L'ensemble des postes "naturels" du MOS a ainsi été réinterprété.

On observe différents types de milieux dans le territoire de la Chapelle-la-Reine que l'on classera en grandes catégories. Les milieux présents dans la cartographie sont associés à différentes thématiques : la trame boisée et la trame herbacée.

La trame boisée

La trame boisée est particulièrement riche dans l'est du territoire communal, où se situe la Forêt de la Commanderie. Celle-ci est constituée essentiellement par de **feuillus denses xéro à mésophiles**. Il s'agit d'arbres matures à feuilles caduques, dont les frondaisons, bien développées, sont jointives. Xérophile : forêt sèche. Mésophile : forêt sur sol neutre et conditions moyennes de température et d'humidité.

Outre cela, on peut observer des espaces boisés également :

- à l'ouest de la Commune (franges du Massif de Fontainebleau) et à l'Est (Forêt de la Commanderie) ;
- quelques (rares) bosquets ou arbres isolés dans le plateau agricole ;
- les jardins des maisons individuelles ;
- des bermes ou alignements d'arbres longeant certaines routes (la RD152, l'autoroute) ;
- une bande boisée en correspondance du tracé de l'ancien chemin de fer, ayant un potentiel de mise en valeur.

La trame herbacée

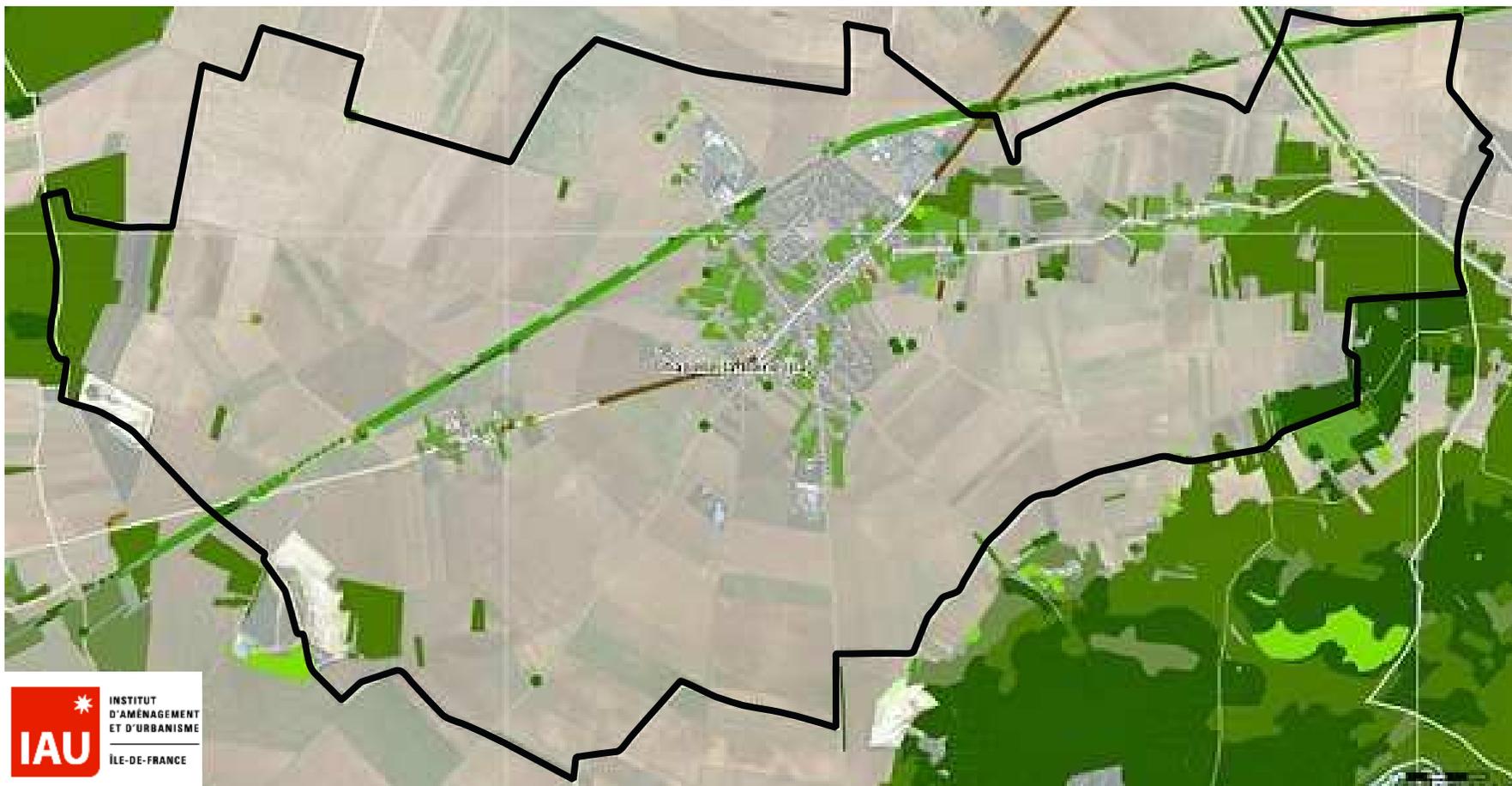
La trame herbacée est très développée dans le territoire, et elle est constituée par les bandes enherbées qui séparent les différentes parcelles cultivées. Outre cela, on observe la présence de quelques prairies (notamment en périphérie des villages ou de la forêt) et de bandes enherbées et/ou bermes prairiales longeant certaines routes (RD152, A6,...) et l'ancien tracé du chemin de fer.

Les types de milieux observés sont :

- **Prairies mésophiles « propres »** : formations herbacées hautes, denses et continues installées sur sol épais et fertile. Elles présentent des conditions moyennes de température et d'humidité. Absence d'arbres et d'arbrisseaux.
- **Friches arbustives** : végétation assez basse (moins de 2 m) d'aspect désordonnée au sein de zones délaissées avec, selon les cas, des zones d'herbes hautes, des zones de broussailles constituées d'arbustes ou d'arbres.
- **Friches herbacées** : formations végétales majoritairement herbacées se développant au sein de zones délaissées. La végétation forme parfois des taches plus ou moins denses. Présence possible d'arbres et d'arbrisseaux ;

Source : ECOMOS - IAU-IdF

Figure 28. La trame boisée dans la commune de la Chapelle-la-Reine (source : ECOMOS 2008, IAU-IdF).



Milieux naturels - ECOMOS (3)

- Verger et petits fruits
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mélangée
- Territoires agricoles, avec végétation naturelle
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Végétation clairsemée

Occupation du sol - MOS

- Parcs ou jardins de l'habitat
- Eau fermée (étangs, lacs), Cours d'eau

Trame végétale libre

- Berme avec arbres plantés, haie arborescente, bosquet
- Berme avec ligneux bas plantés, haie de ligneux bas
- Berme avec embuissonnement spontané
- Arbre isolé, bouquet d'arbres
- Arbuste isolé, bouquet d'arbustes
- Arbre isolé, bouquet d'arbres
- Arbuste isolé, bouquet d'arbustes
- ~ Berme avec arbres plantés, haie arborescente
- ~ Berme avec ligneux bas plantés, haie de ligneux bas, verger
- ~ Berme avec embuissonnement spontané

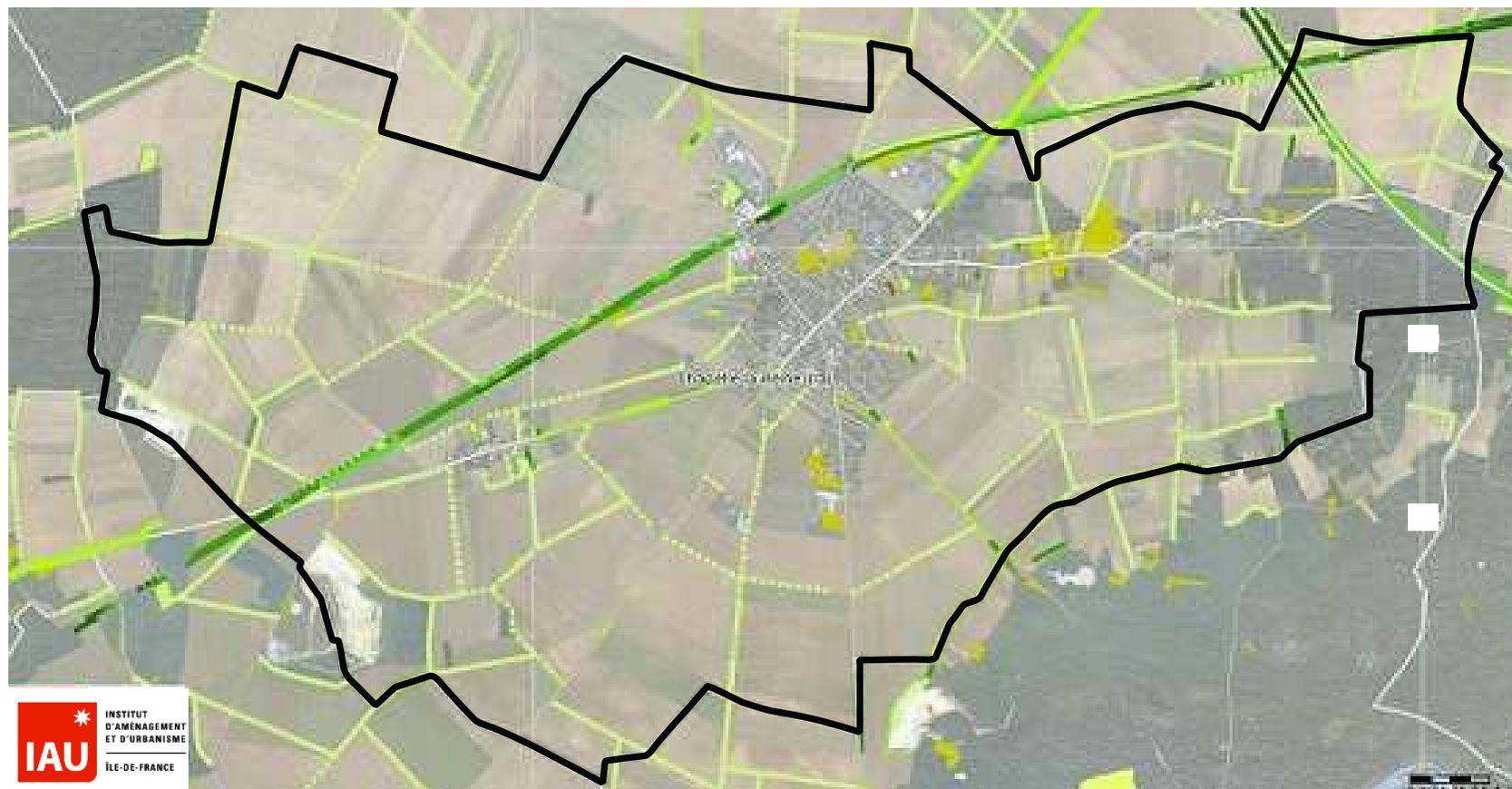
Atlas trame boisée ECOLINE

- △ planches pdf téléchargeable (A3, 1/25000)
- Trame végétale ordonnancée**
- Alignement d'arbres, allée
- Alignement de ligneux bas, haie ornementale
- ~ Alignement d'arbres, allée
- ~ Alignement de ligneux bas, haie ornementale

Trame végétale humide

- Ripisylve arborée
- Ripisylve de ligneux bas
- ~ Ripisylve arborée
- ~ Ripisylve de ligneux bas
- Continuité de la trame**
- ▨ Discontinu
- ▨ Epars
- ▨ Discontinu
- ▨ Epars

Figure 29. La trame herbacée dans la commune de La Chapelle-la-Reine (source : ECOMOS 2008, IAU-IdF).



Trame végétale ordonnancée

-  Haie ornementale dense, haie réalisée pour le gibier de plaine
-  Haie ornementale dense, haie réalisée pour le gibier de plaine

Trame végétale libre

-  Bande herbeuse (plus de 5 mètres de large)
-  Berme prairiale, prairie naturelle
-  Jachère faune sauvage, friche
-  Berme avec arbres plantés, haie arborescente
-  Berme avec ligneux bas plantés, haie de ligneux bas, verger
-  Berme avec embuissonnement spontané

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

Trame végétale humide

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

Continuité de la trame

-  Discontinu
-  Epars
-  Discontinu
-  Epars

Milieux naturels - ECOMOS (3)

-  Prairies
-  Territoires agricoles, avec végétation naturelle importante
-  Pelouse et pâturage naturel
-  Landes et broussailles
-  Roches nues
-  Végétation clairsemée

D'autres enjeux à prendre en compte dans le cadre de la préservation des espaces naturels de la Commune sont :

- **Enjeux liés aux espaces agricoles :**
 - Limiter le recul des terres agricoles et la fragmentation des espaces cultivés.
 - Limiter le recul des espaces prairiaux et des mosaïques agricoles associant cultures, prairies, friches et bosquets, indispensables pour l'accueil de la biodiversité, au premier rang desquelles les espèces auxiliaires des cultures.
 - Eviter la simplification des lisières entre cultures et boisements, importantes pour de nombreuses espèces (musaraignes, serpents, oiseaux,...).
 - Concilier productivité agricole et accueil de la biodiversité.

- **Enjeux liés aux espaces forestiers (**Forêt de la Commanderie et franges du Massif de Fontainebleau**) :**
 - Favoriser le maintien de la biodiversité des peuplements forestiers (peuplements plurispécifiques et pluristratifiés, présence d'îlots de sénescence, de milieux connexes, comme les zones humides, landes, pelouses).
 - Eviter la simplification des lisières entre les espaces boisés et les milieux ouverts (cultures, prairies, friches...) et aquatiques (cours et plans d'eau, mares).
 - Limiter le fractionnement des espaces forestiers par les infrastructures de transport (**A6, RD104**) et les clôtures et l'isolement de nombreux massifs.
 - Maintenir et restaurer les connexions boisées dans l'espace urbain (**notamment dans le hameau de Bessonville, qui est à contact avec un massif forestier**).
 - Favoriser la multifonctionnalité des espaces boisés (accueil du public, rôle économique, importante source d'aménité nombreux services écosystémiques).

- **Enjeux propres aux milieux aquatiques et humides :**
 - Réhabiliter les annexes hydrauliques (bras morts, marais) pour favoriser la diversité des habitats accessibles et éviter l'assèchement des zones humides indispensables au cycle de vie de certaines espèces (plusieurs espèces de poissons dont les brochets, oiseaux, papillons, autres invertébrés aquatiques).
 - Aménager les ouvrages hydrauliques pour décloisonner les cours d'eau et rétablir la continuité écologique piscicole et sédimentaire.
 - Réduire l'artificialisation des berges des cours d'eau et favoriser le développement d'habitats diversifiés capables d'accueillir des espèces aquatiques (poissons, invertébrés) et terrestres (oiseaux, insectes, chauves-souris) utilisant la végétation rivulaire.
 - Stopper la disparition des zones humides et de la biodiversité associés, et maintenir les mares favorables aux populations d'amphibiens.
 - Préserver les ripisylves.

- **Enjeux propres aux infrastructures des transports (**A6, chemin de fer, RD152, RD104, RD36, RD64, RD16,...**) :**
 - Prévoir les aménagements nécessaires pour les infrastructures visant à répondre aux enjeux de maintien de la fonctionnalité des corridors écologiques..
 - Poursuivre et généraliser les pratiques de gestion des annexes naturelles (bernes, etc.) qui privilégient des méthodes adaptées à la biodiversité.
 - Requalifier les infrastructures existantes, le plus souvent dénuées d'aménagement permettant leur franchissement par la faune.
 - Atténuer l'impact des ouvrages routiers et ferroviaires sur le déplacement des espèces des mares et zones humides (amphibiens, mammifères...).

- **Les enjeux relatifs aux milieux urbains (**le bourg de La Chapelle-la-Reine et les hameaux**) :**
 - Conforter les continuités écologiques à l'intérieur et aux abords des villages.
 - Maintenir, restaurer des continuités écologiques entre les espaces naturels et le cœur urbain du village.
 - Limiter la minéralisation des sols qui isole la faune du sol et réduit les habitats disponibles pour la faune et la flore en milieu urbain.
 - Promouvoir et généraliser les pratiques de gestion des espaces verts et naturels adaptées à la biodiversité.

6.1.6. Les enjeux de la Trame Verte et Bleue identifiés par le Parc Naturel Régional du Gâtinais Français

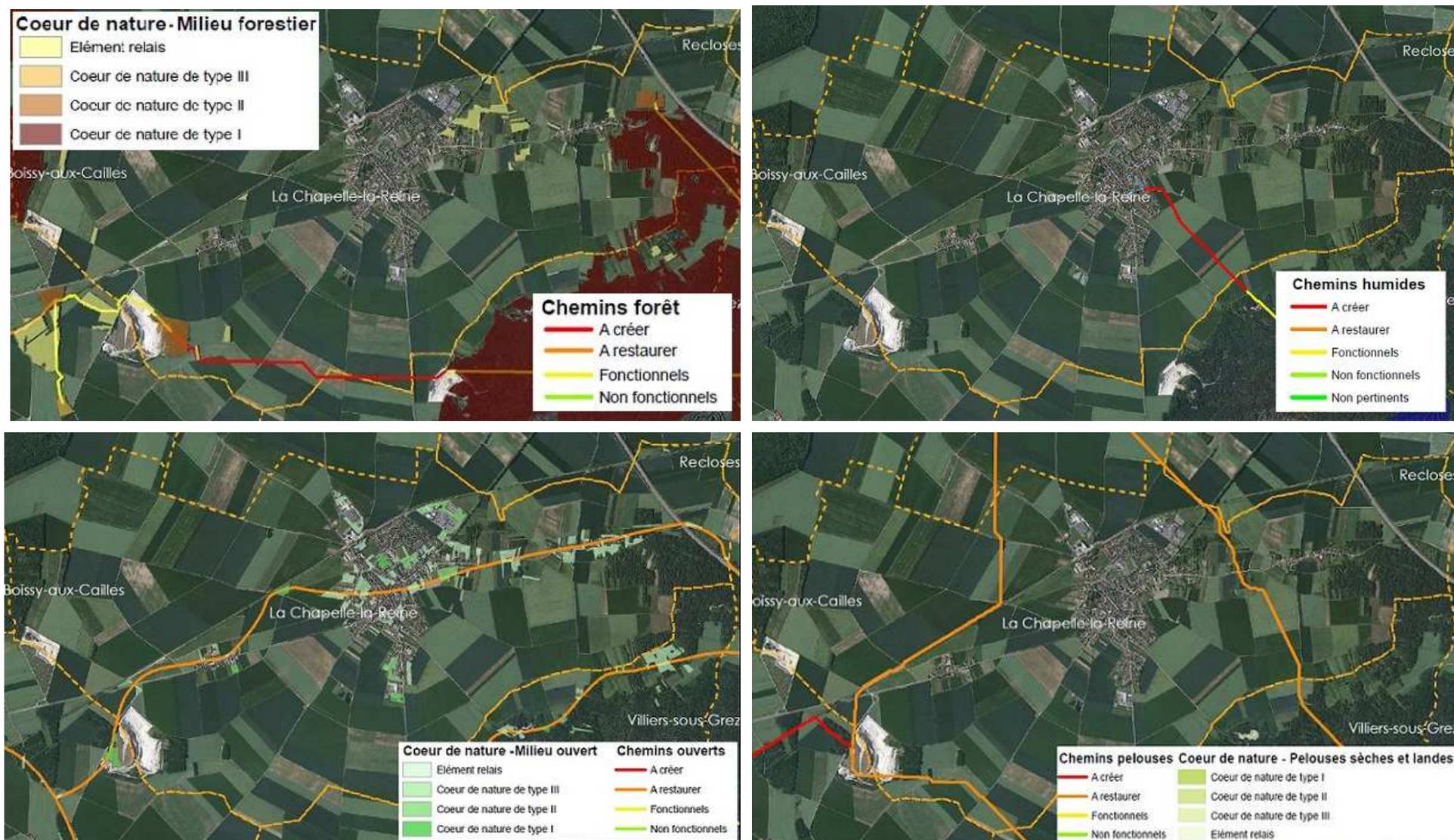


Figure 30. Extrait du Plan du Parc (source : PAC du PNR Gâtinais, TVTB - Etude Biotope).

6.1.7. Les enjeux de la Trame Verte et Bleue identifiés dans le PAC de Seine-et-Marne Environnement

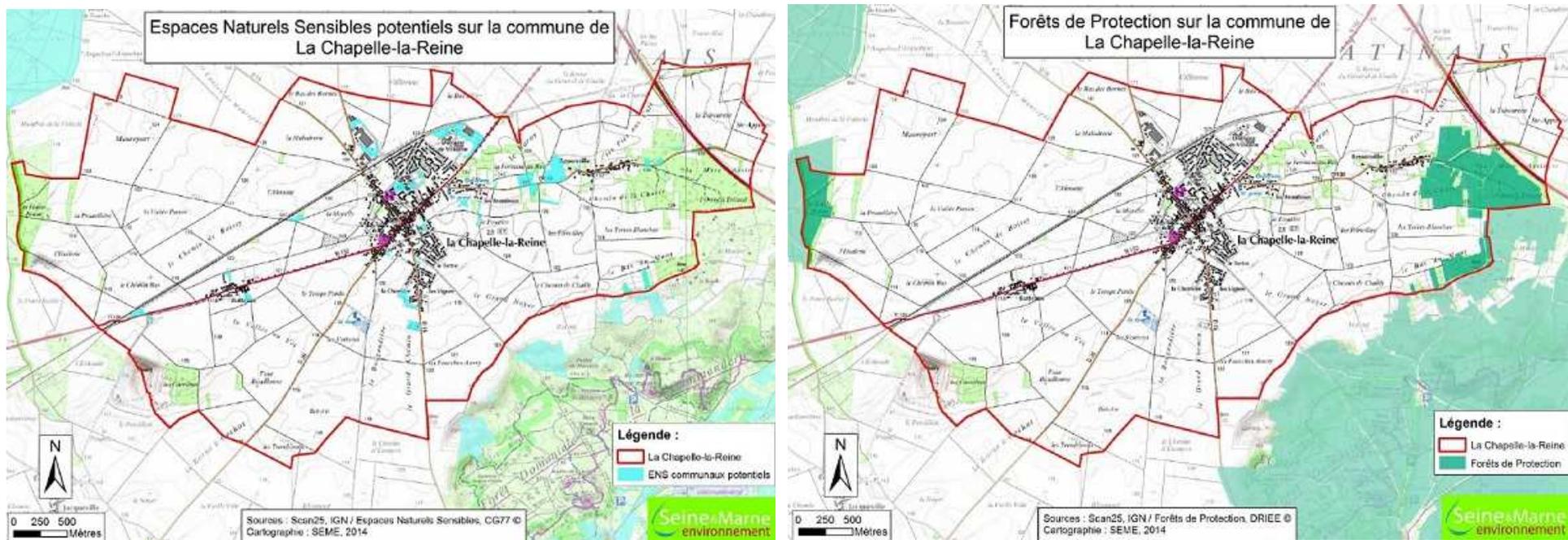


Figure 31. Cartes extraites du PAC de Seine-et-Marne Environnement.

*

*

*

6.1.8. Carte de synthèse des enjeux de la trame verte et bleue de la Chapelle-la-Reine

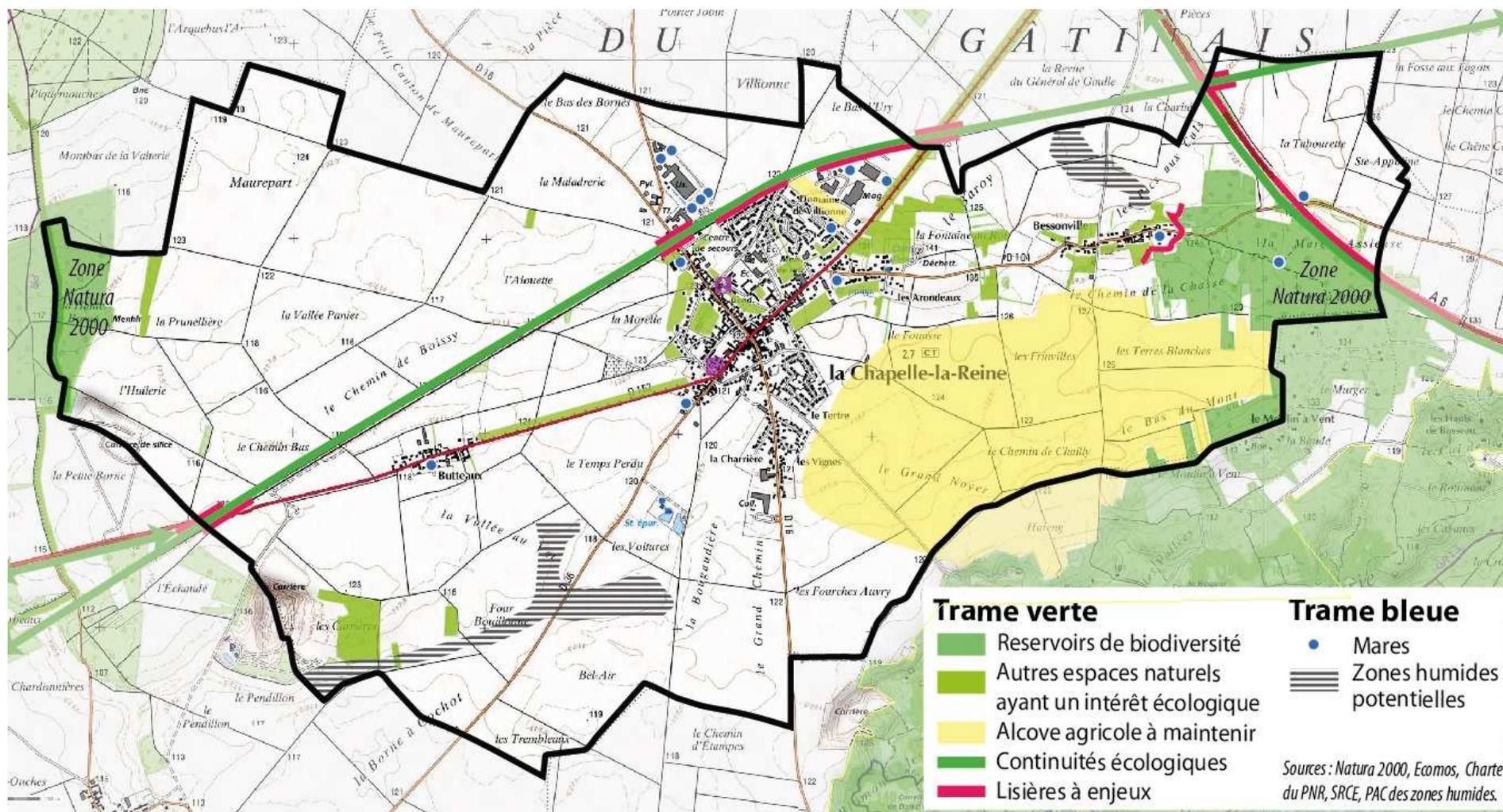


Figure 32. Carte de synthèse de la trame verte et bleue communale.

6.1.9. La faune et la flore

Les données de l'INPN indiquent **une variété d'espèces faunistiques dans la commune**. Parmi les espèces recensées, on dénombre :

- 4 mammifères : le Chevreuil européen, le Cerf élaphe, le Sanglier, le Loup gris (dernière observation en 1812) ;
- 11 espèces d'oiseaux ;
- 1 espèce de reptile : l'orvet fragile ;
- 1 espèce d'amphibien : la grenouille commune.

Directives de protection des **espèces faunistiques** concernant la commune de La Chapelle-la-Reine (source : INPN) :

- (1) Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- (2) Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la Directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003 et la Directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006) ;
- (3) Règlement (CE) N° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce (modifié par le Règlement UE n° 101/2012 du 6/02/12 et le Règlement UE n° 750/2013 du 29/07/13) ;
- (4) Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979) ;
- (5) Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ;
- (6) Arrêté interministériel du 19/11/07 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 18/12/07, p. 20363) ;
- (7) Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5/12/09, p. 21056).



Figure 33. Exemples d'animaux habitant le territoire de la commune.

Nom valide	Nom vernaculaire	Directive
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	(1), (4), (5)
Pelophylax kl. Esculentus	Grenouille commune	(2), (4), (6)
Buteo buteo	Buse variable	(3), (4), (7)
Anguis fragilis	Orvet fragile	(4), (6)
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	(4), (5)
Cervus elaphus	Cerf élaphe	(4), (5)
Sus scrofa	Sanglier	(5)
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	(Liste Rouge)
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	(Liste Rouge)

Tableau 8. Espèces faunistiques recensées par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel dans le territoire de la commune (source : INPN).

Dans le territoire de la commune, environ 300 **espèces végétales** ont été référencées, dont plusieurs sont **protégées** :

Nom valide	Nom vernaculaire	Directive
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	(1), (2)
<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid d'oiseau, Herbe aux vers	(1)
<i>Neottia ovata</i>	Grande Listère	(1)
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	(1)
<i>Ophrys aranifera</i>	Ophrys araignée, Oiseau-coquet	(1), (2)
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	(1), (2)
<i>Orchis anthropophora</i>	Orchis homme pendu, Porte-Homme	(1)
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre, Grivollée	(1), (2)
<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet velu, Armoirie, Oeillet à bouquet	(3)
<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame	(3)
<i>Doronicum plantagineum</i>	Doronic à feuilles de plantain	(3)
<i>Narcissus poeticus</i>	Narcisse des poètes	(3)
<i>Sison amomum</i>	Sison, Sison amome, Sison aromatique	(4)



Tableau 9. Espèces floristiques protégées dans la commune de la Chapelle-la-Reine (source : INPN).

Directives de protection des espèces végétales concernant la commune de La Chapelle-la-Reine (source : INPN) :

- (1) Règlement (CE) N° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce (modifié par le Règlement UE n° 101/2012 du 6 février 2012 et le Règlement UE n° 750/2013 du 29 juillet 2013) ;
- (2) Règlement d'exécution (UE) N° 828/2011 de la Commission du 17-08-11 suspendant l'introduction dans l'Union de spécimens de certaines espèces de faune et de flore sauvages ;
- (3) Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire, modifié par les arrêtés ministériels du 5/10/1992 (JORF du 28 octobre 1992, p. 14960) et du 9 mars 2009 (JORF du 13 mai 2009, p. 7974) ;
- (4) Arrêté interministériel du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Île-de-France complétant la liste nationale.

Statistiques sur le statut biologique des espèces de la commune :

Statut biologique	Nb d'espèces	Exemples d'espèces
Indigène	276	
Endémique	0	
Introduite	27	
Introduite dont envahissante	4	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Robinier faux-acacia <i>Erigeron canadensis</i> - Conyze du Canada <i>Lemna minuta</i> - Lentille d'eau minuscule <i>Senecio inaequidens</i> - Sénéçon sud-africain

Tableau 10. Statistiques sur le statut biologique des espèces recensées dans la commune (INPN).

Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

La présence d'espèces protégées dans la Commune implique une réflexion par rapport à la **conservation de leur habitat et écosystème**.

Par exemple, concernant les mammifères, les continuités écologiques entre leurs différents habitats devront être préservé afin d'assurer une connectivité entre les réservoirs de biodiversité.

6.2. Les types de paysages

Introduction théorique et principaux typologies de paysage

Une définition du terme « paysage », aujourd'hui largement partagée, est celle contenue dans la Convention européenne du paysage, adoptée sous les auspices du Conseil de l'Europe en 2000. Selon cette définition, « **le paysage désigne une partie du territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations** ».

La typologie établie ici à partir de la géomorphologie identifiée, d'une part, **en termes de reliefs** : les plaines ou plateaux et les grandes vallées fluviales, les lacs ou étangs, les côtes (ou « cuesta »), les petites vallées, les pénéplaines, et les vallées encaissées.

D'autre part, **en termes d'occupation du sol**, les cultures ou prés, les boisements continus, les bocages (système de haies) et les alternances de bois et cultures.

À partir de cette analyse, on retiendra trois grands types d'espaces : les paysages ouverts, les paysages séquentiels, les paysages fermés. Ces trois grands paysages, peuvent être tabulaires ou orientés, en fonction du mode d'occupation du sol, comme du relief.

Typologie établie à partir de la géomorphologie	Plaine ou plateau, grande vallée fluviale	Lacs, étangs	Côte (ou cuesta)	Petite vallée	Pénéplaine	Vallée encaissée
Les paysages ouverts	Paysage tabulaire ouvert	Paysage lacustre ouvert	Paysage de côte ouvert	Paysage orienté ouvert	Paysage collinaire ouvert	-
Les paysages séquentiels	Paysage tabulaire séquentiel	Paysage lacustre séquentiel	Paysage de côte séquentiel	Paysage orienté séquentiel	Paysage collinaire séquentiel	-
Les paysages fermés	Paysage tabulaire fermé	-	Paysage de côte fermé	Paysage orienté fermé	Paysage collinaire fermé	Paysage orienté fermé

Tableau 11. Typologies de paysages à partir de la géomorphologie (Source : Agence Eu.créal).

Typologie établie à partir de la géomorphologie	Plateau agricole	Lacs, étangs	Côte (ou cuesta)	Petite vallée	Pénéplaine	Vallée encaissée
Les paysages ouverts	Continuité du plateau agricole	-	-	-	-	-
Les paysages séquentiels	-	-	-	-	-	-
Les paysages fermés	-	-	-	-	-	-

Tableau 12. Typologies de paysages à partir de la géomorphologie, dans la commune de La Chapelle-la-Reine (Source : Agence Eu.créal).

B - LE PAYSAGE NATUREL ET URBAIN

1. Les lignes du paysage naturel

Site naturel

(Source : Atlas des paysages de Seine-et-Marne)

Les entités paysagères présentes en Seine-et-Marne ont fait l'objet d'une étude figurant dans un *Atlas des paysages*.

Les unités paysagères observées dans la commune sont les suivantes :

- le **Massif de Fontainebleau**, au Nord de la commune ;
- la **Vallée de l'Ecole**, à l'ouest du territoire communal ;
- l'ensemble paysager du **Gâtinais de Maisoncelles** et des **monts du Gâtinais**.

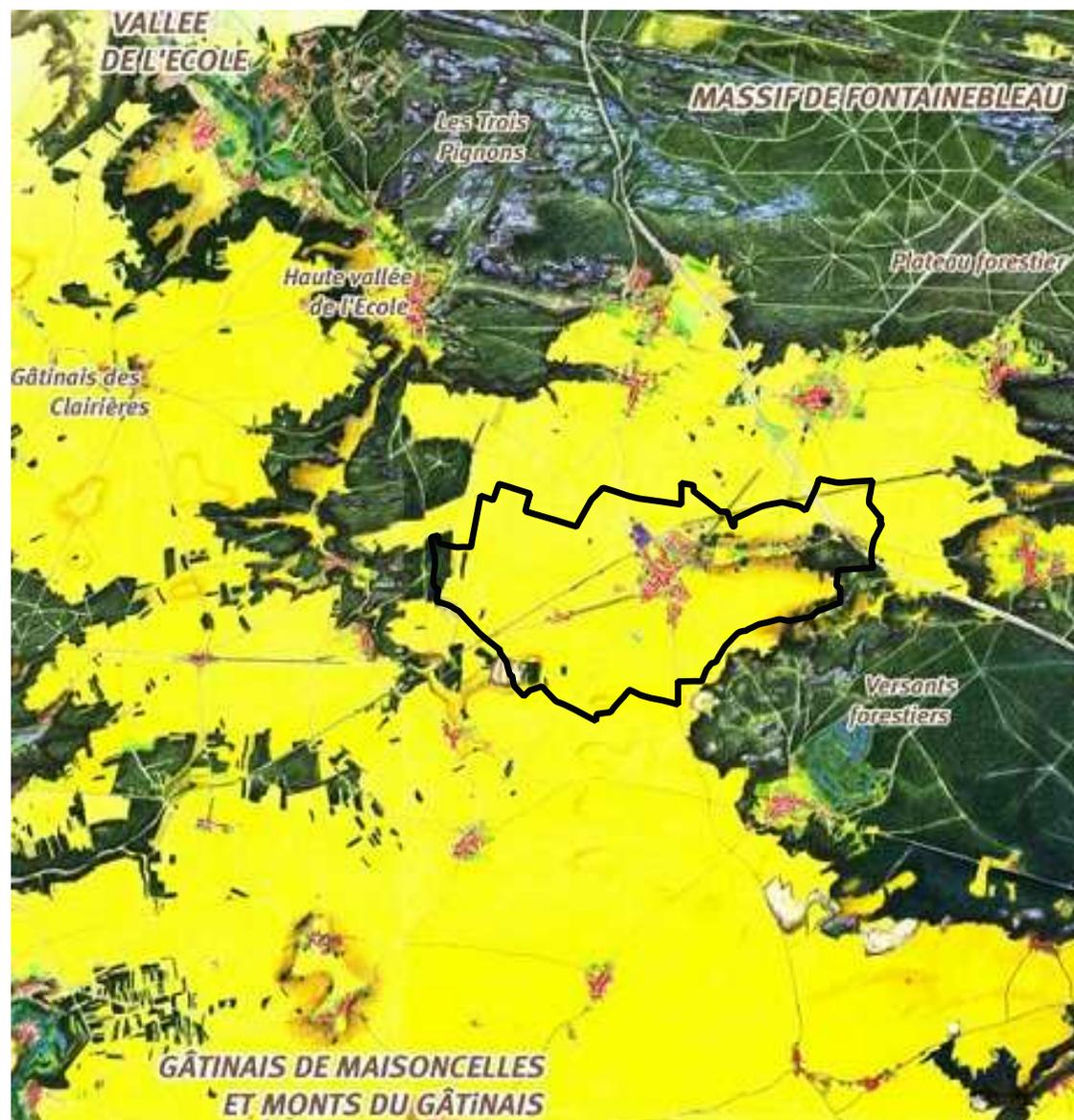


Figure 34. Les unités paysagères à la Chapelle-la-Reine (Atlas des paysages de Seine-et-Marne).

1.2. Le Massif de Fontainebleau

Le massif forestier de Fontainebleau est un paysage unique, fortement ancré dans l'histoire et la géographie nationale. La forêt couvre 32 000 ha (dont 20 000 de forêt domaniale et 10 000 de forêt privée). Elle est classée par l'Unesco au Patrimoine mondial des sites naturels.

L'ensemble de paysages, tel qu'il est défini ici, englobe tout le massif de Fontainebleau. S'y ajoutent le bois de la Commanderie ainsi que la ville de Fontainebleau et les bourgs attenants. Les limites de cet ensemble correspondent aux lisières forestières. Exception faite de la ville clairière de Fontainebleau, entité de paysage urbain, la forêt couvre uniformément ce grand ensemble de paysages. Cependant, malgré ce facteur certain d'homogénéité, il se décompose en ambiances bien différenciées qui définissent de manière continue ou discontinue six entités de paysages.

Celles-ci se répartissent dans les espaces où la forêt se développe sur de longues distances sur des terrains bien plats (plaines forestières), mais aussi sur le socle du plateau forestier où émergent des reliefs de monts et de buttes. L'entité la plus pittoresque est celle des rochers, constituée des fameux alignements de chaos de grès, de gorges et de platières qui ont fait la renommée du massif. En limite de la vallée de l'Ecole, à l'ouest, le massif des Trois-Pignons se distingue par des reliefs différents de ceux des plaines forestières et du plateau forestier. L'ambiance y est assez proche de celle des rochers.

La dernière entité est celle des **versants forestiers** qui comprennent le bois de la Commanderie et les coteaux boisés du Loing. **Les espaces boisés de la Commune de la Chapelle-la-Reine, situés à l'Ouest et à l'Est (Forêt de la Commanderie) du territoire de celle-ci, font partie de cet ensemble paysager.**

Le bois de la Commanderie occupe, sur le versant ouest de la vallée du Loing, un relief en forme de cirque, creusé dans le plateau du Gâtinais, qui accueille également Larchant. Sur une structure géologique comparable, les motifs de rochers et de sable se joignent aux boisements pour proposer des ambiances qui prolongent celle du grand massif de Fontainebleau. Larchant y ajoute la richesse naturelle de son marais et de son patrimoine historique.

Enjeux paysagers

- *Un des enjeux les plus forts concerne le lien avec Fontainebleau, que menacent de **fortes coupures, notamment la carrière de Bourron-Marlotte et l'A6**. Parallèlement, l'authenticité des paysages est confrontée à la **banalisation du mitage des bois privés et au développement linéaire des villages**.*
- *Une plus étroite intégration au massif de Fontainebleau, en termes fonciers et de gestion, permettrait d'éviter une trop grande rupture et pourrait conduire à une meilleure valorisation des patrimoines naturels et historiques.*

Source : Atlas des paysages de Seine-et-Marne.



Figure 35. Exemple de coupure créée par l'A6 entre la Commanderie et Fontainebleau, même si les routes la franchissent (Atlas des paysages du 77).

1.3. La Vallée de l'Ecole

En Seine-et-Marne, le parcours de l'Ecole est interrompu par le jeu des limites administratives. Ainsi, la rivière qui prend sa source dans la forêt de Fontainebleau à proximité du massif des Trois-Pignons se dirige vers l'ouest et quitte le département pour poursuivre son chemin, sur environ un tiers de son cours total, en Essonne. Après cette excursion, l'Ecole retrouve le chemin de la Seine-et-Marne.

Parfaitement limitée par les hautes lisières boisées de la forêt de Fontainebleau sur la rive droite, la haute vallée de l'Ecole offre une succession d'ambiances agricoles de champs cultivés, de prairies et de cultures maraîchères qui prennent place sur les reliefs doux des vallons, tantôt occupés par des rus, tantôt secs. [La Chapelle-la-Reine se situe à proximité de ces territoires.](#)

En amont de Milly-la-Forêt, la vallée de l'Ecole longe la forêt de Fontainebleau. En contact direct avec le massif des Trois-Pignons, ce sont les lisières hautes des versants boisés qui isolent la vallée du plateau du Gâtinais. Les clairières cultivées de la vallée où alternent champs, prairies, jardins cultivés, vergers ou encore cultures maraîchères, offrent des îlots intimes et bucoliques cadrés par les boisements des versants. La rivière, qui serpente à travers cette succession de petits espaces, est accessible grâce aux ponts qui la traversent, et aux abords des lavoirs. Avec les murs de clôture en pierre calcaire qui se succèdent le long des rues, les clochers des églises, qui, comme des phares, émergent de la vallée boisée, les villages participent fortement à l'identité paysagère de cette entité.

La basse vallée de l'Ecole, de laquelle a été exclu le ru de Rebais, rattaché aux paysages du plateau de Bière, est plus ouverte. Le lit de la rivière est plus large et les vues sur les plateaux plus nombreuses. Cependant, le caractère agricole de la vallée, déjà atténué, tend aussi à se banaliser du fait de l'urbanisation récente, notamment le long de la RD24.

Enjeux paysagers

- **Contrôler l'extension urbaine entre les bourgs et dans la forêt.** *La haute vallée de l'Ecole n'est pas épargnée par le mitage urbain. Si la vallée sèche de Boissy-aux-Cailles, protégée, reste peu urbanisée et globalement protégée, autour de Milly-la-Forêt, les espaces libres se remplissent petit à petit entre le bourg et les hameaux environnants. L'extension urbaine prend différentes formes : saupoudrage des rebords du plateau et des lisières de la forêt par des maisons isolées, constructions le long de la RD 63 au-delà des limites des villages, mutation d'anciennes grandes propriétés en lotissements de luxe.*
- *L'équilibre entre les champs et les bois qui les encadrent sur les versants est fragile, menacé si la tendance à la recolonisation naturelle d'anciens vergers se confirme. La qualité des espaces du fond de la vallée peut aussi disparaître si les peupleraies s'étendent, se substituent aux marais, aux boisements spontanés.*

Source : Atlas des paysages de Seine-et-Marne.



Figure 36. Exemple de paysage de la Vallée de l'Ecole à Saint-Germain-sur-Ecole (source : Atlas des paysages de Seine-et-Marne).

1.4. **Le Gâtinais de Maisoncelles et les monts du Gâtinais.**

Au sud-ouest du département, le Gâtinais beauceron, vaste plateau cultivé et très peu boisé, est clairement limité : au nord et à l'est par la forêt de Fontainebleau et le bois de la Commanderie, plus au sud, par la vallée du Loing qui le sépare du plateau d'Egreville.

Dans cet ensemble quasiment dépourvu de reliefs et peu urbanisé, les lisières forestières, les quelques boqueteaux résiduels et les coteaux ourlés de boisements des vallées du Loing, de l'Essonne et de l'Ecole sont souvent seuls à fermer les horizons. Aussi, les buttes modestes des monts du Gâtinais à l'ouest, aux reliefs cultivés très doux, créent-elles un événement important tout en procurant des points de vue remarquables sur l'ensemble du plateau. Comme sur les autres grands plateaux cultivés du département, chaque château d'eau, hangar agricole, ligne à haute tension... participe pleinement à l'animation des paysages.

Très vaste, l'entité du **Gâtinais de Maisoncelles** constitue la frange la plus orientale de la plaine de la Beauce, qui se déploie dans les départements voisins de l'Essonne et du Loiret. Au nord-est et à l'est, le plateau est clairement séparé des entités voisines par la lisière du massif forestier de la Commanderie et par la rive gauche du Loing. Au nord, une frontière légère isole le Gâtinais de Maisoncelles, très plat et uniforme, du **Gâtinais des clairières**, aux horizons fermés par les lisières de la forêt de Fontainebleau et des bois environnants. **C'est au sein de cette dernière entité paysagère que le territoire de la Chapelle-la-Reine s'insère.**

On se trouve là dans des paysages de clairières limités par les lisières de la forêt de Fontainebleau et du bois de la Commanderie, et par les boisements des berges et versants des vallées de l'Essonne et de l'Ecole. Dans cette configuration, où les bosquets cadrent les vues d'une clairière à l'autre, les espaces, certes bornés presque systématiquement par des boisements, ne sont pour autant jamais totalement clos.

Les silhouettes ramassées des bourgs (Tousson, **la Chapelle-la-Reine**, Mainbervilliers, Ury...) s'élèvent au centre de leurs territoires agricoles. A partir de ces centres, les routes et les chemins desservent la campagne environnante selon une organisation en étoile. Les silhouettes des hameaux et des fermes prennent une très grande importance visuelle sur l'horizon du plateau.

Enjeux paysagers

- **Garantir la compacité des villages.** Les villages, centrés sur leur territoire communal et régulièrement disposés sur le plateau (**la Chapelle-la-Reine**), jouent un rôle fédérateur dans le paysage. Avec les hangars, les silos, les lignes à haute tension, leurs silhouettes compactes proposent les seules animations. Sur ce plateau où « tout se voit », il est donc essentiel de renforcer l'unité de l'habitat autour des centres anciens des bourgs et des villages, en évitant notamment l'éparpillement de nouvelles constructions le long des routes et des chemins.
- **Préserver le paysage de la clairière cultivée.** Garantir la structure d'« alcôve » des clairières de Tousson, Mainbervilliers ou encore de **La Chapelle-la-Reine**, tout en maintenant des respirations, est l'enjeu principal du maintien de ces paysages du nord du Gâtinais. Cela nécessite de préserver, sinon de replanter, si nécessaire, les bosquets qui marquent les seuils entre les clairières, les lanières boisées et les vergers, comme de préserver les vues entre les bosquets.

Source : Atlas des paysages de Seine-et-Marne.



Figure 37. Exemple, à la Chapelle-la-Reine, d'un motif caractéristique du Gâtinais des clairières : « l'alcôve » (Atlas des paysages de Seine-et-Marne).

1.5. Synthèse des enjeux paysagers de la commune

Les paysages de la commune forment un **ensemble varié, riche, porteur de fortes potentialités**. Ainsi, il est nécessaire de **veiller à préserver la richesse et la diversité du patrimoine paysager** du territoire, et d'agir afin de le mettre en valeur.

Enjeux pour les espaces agricoles

- **Préserver les surfaces agricoles, éléments de l'identité de La Chapelle-la-Reine, et en garantir la continuité :**
 - en consommant moins de foncier et en contrôlant le mitage des espaces ;
 - en favorisant une agriculture diversifiée.
- **Veiller à la conservation et la valorisation de la trame verte et bleue :**
 - en préservant les espaces boisés et les bosquets, mais également les haies, les bande herbacées et les alignements d'arbres, qui ont une fonction de corridor écologique s'inscrivant à plus grande échelle ;
 - en protégeant les lisières de la forêt pour leurs fonctions écologiques et paysagères.

Enjeux pour les espaces urbanisés

- **Préserver la compacité des hameaux de campagne, aussi bien que leur identité et cohérence architecturale et urbaine :**
 - conserver le bâti ancien au centre du village (et favoriser les opérations de rénovation) quand cela est possible.
- **Valoriser la trame verte et bleue au sein du tissu bâti :**
 - préserver et valoriser les espaces verts existants dans l'espace villageois ;
 - mettre en place des alignements d'arbres et des voies douces végétalisées ;
 - veiller à concilier les valeurs esthétiques et écologiques avec les usages sociaux de la trame verte et bleue.
- **Maîtriser l'étalement urbain et l'évolution des paysages :**
 - éviter l'étalement urbain dans les espaces agricoles et boisés, au contraire favoriser les opérations à l'intérieur du tissu urbain ;
 - identifier et renforcer la limite du tissu urbain afin de conserver une séparation lisible entre espace bâti et espace agricole.
- **Eviter les processus de banalisation du paysage urbain :**
 - veiller à l'intégration paysagère des constructions récentes, travailler les abords des quartiers récents pour qu'ils soient en lien avec l'environnement naturel et le bâti ancien ;
 - être vigilant sur la cohérence des extensions urbaines en lien avec l'identité paysagère et architecturale du village ;
 - améliorer la qualité urbaine et paysagère des entrées du village, ainsi que la sécurité des usagers ;
 - Mettre en valeur les éléments remarquables du territoire (**l'église, les anciennes fermes...**), en préservant les éléments bâtis bénéficiant d'une protection, ainsi que tous ceux faisant partie du patrimoine communal.

2. Les caractéristiques du paysage construit

2.1. Historique de l'implantation urbaine dans la commune

2.1.1. Evolutions du tissu construit

Les photographies aériennes ci-contre mettent en évidence le mode de développement du village de La Chapelle-la-Reine.

On constate qu'autour de la moitié du XX^e siècle l'essentiel du village est constitué par une agglomération centrale et des franges urbaines se développant de manière radiale le long des routes principales.

Autour des années 70 et 80, on constate de profonds bouleversements du tissu construit du bourg : de nouvelles urbanisations et zones d'activité apparaissent, spécialement au nord du village.

Les nouvelles urbanisations se sont faites au cours du temps dans de nouveaux secteurs, jadis agricoles, en engendrant une forte modification des contours du tissu bâti.

Ainsi, la forme globale du village de la Chapelle-la-Reine a été bouleversée, en s'étalant vers le nord et en donnant lieu à de nouvelles centralités (résidentielles, commerciales et économiques).

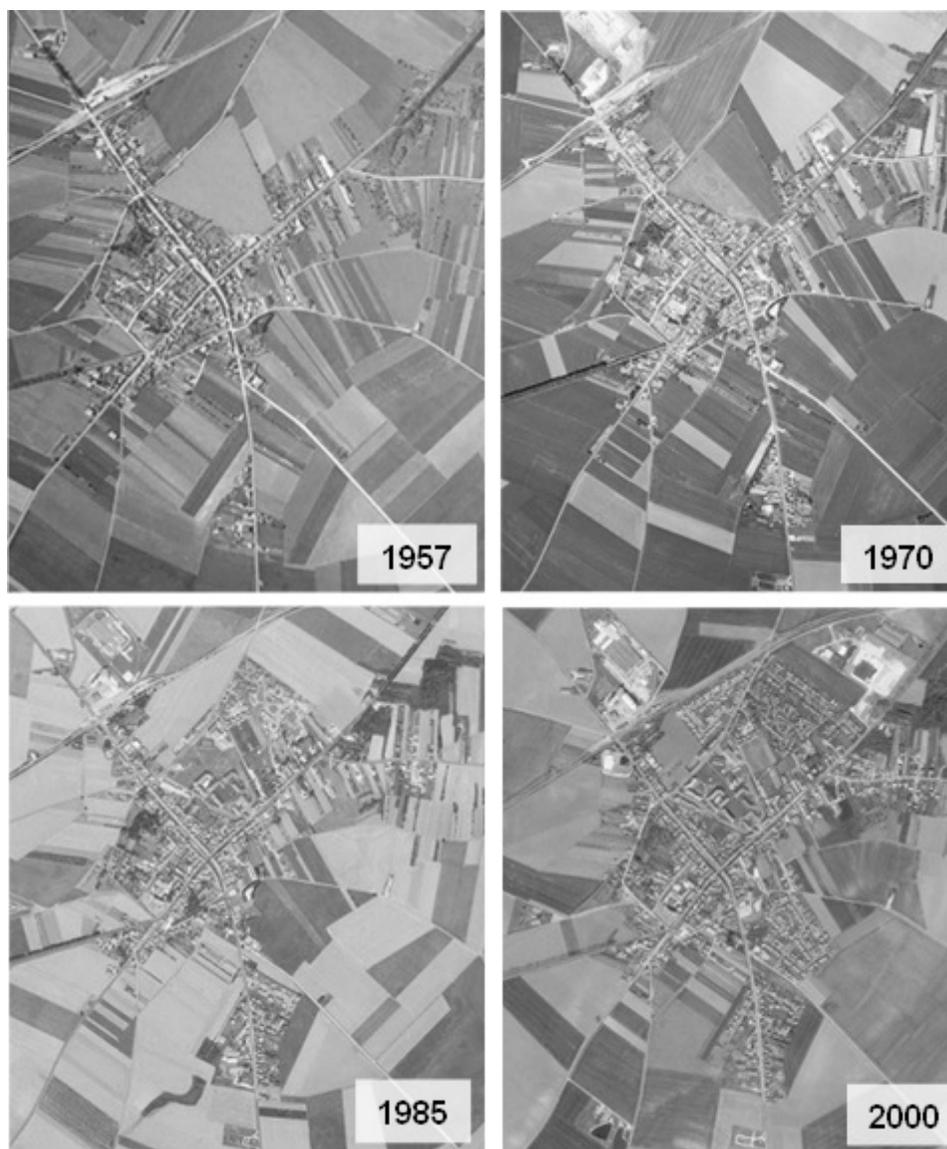


Figure 38. Photos aériennes de La Chapelle-la-Reine à de différentes époques (source : Géoportail).

2.1.2. Quelques éléments historiques

Un petit établissement agricole gallo-romain était implanté au lieu-dit le Bas-d'Ury du I^{er} au IV^e siècle. Le village proprement dit de la Chapelle-la-Reine existe depuis le haut Moyen Âge. La seigneurie appartient alors au comte du Gâtinais puis au roi de France du XI^e au XIV^e siècle. En 1186, Philippe-Auguste accorde à ses habitants une charte de franchise.

Au Moyen-Age, le village est fortifié, entouré de fossés et de murs percés de quatre portes, et surveillé par un guetteur installé dans le clocher. Le bourg est néanmoins totalement dévasté et rendu presque désert pendant la guerre de Cent ans avant d'être repeuplé par des paysans du Val-de-Loire. L'église est agrandie dans la seconde moitié du XV^e siècle. Différentes familles de seigneurs se succèdent ensuite jusqu'à la Révolution.

À partir du XVII^e siècle le village est traversé par la route royale de Givet à Orléans, l'actuelle RN 152, et abrite pendant plus de 200 ans un relais de la poste aux chevaux.

En 1790, le village devient chef-lieu de canton et loge difficilement ses structures administratives, gendarmerie, justice de paix et perception.

Au cours des deux derniers siècles, la commune est le lieu de plusieurs affrontements guerriers, entre les troupes de Napoléon et les Cosaques au cours de l'hiver 1814, pendant la guerre de 1870-1871 où le village a failli être brûlé par les Prussiens et le 22 août 1944, jour de la libération pour les Chapelains qui ont dû subir les tirs d'obus entre les chars allemands et les chars américains.

Au début du XX^e siècle, le village abrite 870 agriculteurs, artisans liés aux travaux de la terre et commerçants de première nécessité. À partir de 1970, la construction d'HLM puis de zones pavillonnaires accroît subitement le chiffre de la population à 2 800 habitants, originaires en majorité de la grande couronne parisienne, où ils continuent à se rendre pour leur travail car l'emploi local est restreint. La bourgade devient progressivement une cité dortoir du plateau du Gâtinais.

Source : topic-topos.

La Chapelle-la-Reine compte également de nombreux sites qui témoignent de l'histoire de la commune.

L'église Sainte-Geneviève

Elle est constituée par la juxtaposition d'une petite église romane (XI^e siècle), au Sud, et d'une plus grande église gothique (XV^e et XVI^e siècle).

D'anciennes fermes (4)

Le plan de cette construction est caractéristique des fermes du Gâtinais construites au XIX^e siècle. La cour centrale rectangulaire est encadrée par une ligne continue de bâtiments et de murs interrompue par un portail de bois à deux battants, assez large et haut pour permettre le passage des voitures gerbières chargées, à l'intérieur duquel s'ouvre une porte piétonnière.

La maison d'habitation comporte le plus souvent deux pièces à feu, une grande cuisine servant de pièce commune et une grande chambre avec alcôve avec des fenêtres sur la rue. Les autres bâtiments, granges, remises, bergerie, étable et écurie n'ont sur la rue que de toutes petites ouvertures pour permettre l'aération des récoltes ou des animaux. Dans la cour se trouvent l'abreuvoir pour les bêtes et l'emplacement du tas de fumier, dont le volume révélait la richesse des propriétaires.

Source : topic-topos.

La Croix-reposoir (3)

La commune voisine de Larchant était au Moyen Âge une petite ville fortifiée célèbre pour sa basilique du XIIe siècle et pour ses pèlerinages à l'église St Mathurin, guérisseur de la folie. Chaque année, la châsse contenant les reliques de St Mathurin était portée en procession solennelle à travers 11 paroisses avoisinantes pendant toute une journée. La procession partait de Larchant et traversait La Chapelle-la-Reine. Cette croix-reposoir, dressée au hameau de Butteaux, marque l'emplacement d'un arrêt systématique de la procession avant le retour à Larchant, où la messe était célébrée une fois tous les 11 ans. La dernière procession solennelle de la châsse de St Mathurin a eu lieu en 1605. Une inscription est frappée sur deux côtés du pied de la croix désigne le créateur de l'œuvre ainsi que les donateurs.

La Maison des sœurs de la Croix-Saint-André (1)

Fondée en 1845, cette maison fonctionne jusqu'en 1904 comme école privée de filles, gratuite pour les villageoises. Entre 1905 et 1914, les religieuses dispensent des soins à domicile auprès de quelques familles, puis de 1914 à 1917, la maison fait office de centre de repos pour blessés et convalescents militaires. Petit dispensaire pour soins aux jeunes enfants de 1924 à 1950, elle abrite, de 1969 à 1984, un centre de soins infirmiers tenu par des religieuses puis par des infirmières civiles. La façade est animée par un clocheton surmonté d'une croix. La porte, en bois plein, est percée d'un guichet muni de barres de fer.

La mare du Marchais (2)

Cette mare, figurant déjà sur un plan de 1782, est alimentée par des sources ainsi que par le ruissellement dû aux pluies. Une descente pavée permettait d'utiliser la mare comme abreuvoir pour les animaux des fermes, chevaux, vaches et moutons. Au début du XXe siècle, des femmes du village y rincent leur linge. Les quatre coins du village étaient pourvus de mares identiques. Elles constituaient une réserve d'eau en cas d'incendie, à l'époque où l'eau courante était inexistante et les maisons couvertes en chaume.

Source : topic-topos.

Figure 39. Des éléments du patrimoine historique de la Commune (Topic-topos).



2.2. La protection des sites et monuments historiques

Les conséquences juridiques des protections affectant un immeuble (nu ou bâti), au titre des **monuments historiques ou des sites** sont des servitudes d'utilités publiques. Les lois qui les définissent sont :

- La loi du 31 décembre 1913 modifiée génère des protections au titre des monuments historiques ;
- La loi du 2 mai 1930 génère des protections au titre des sites ;
- La ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager) est une servitude qui s'impose au PLU.

Source : www.culture.gouv.fr/culture

On recense dans la commune certains sites protégés :

- **Bois de la Commanderie, de Larchant et de la Justice** (site classé depuis le 22 mars 2000) ;
- **Abords des bois de la Commanderie et de la Justice** (site inscrit depuis le 12 janvier 1966) ;
- **Eglise**, porte de la sacristie (monument classé depuis le 01 janvier 1862).

En outre, la commune est concernée par le périmètre de protection d'un monument historique situé dans la commune de Larchant : « **Abri sous roche orné de gravures préhistoriques** ».

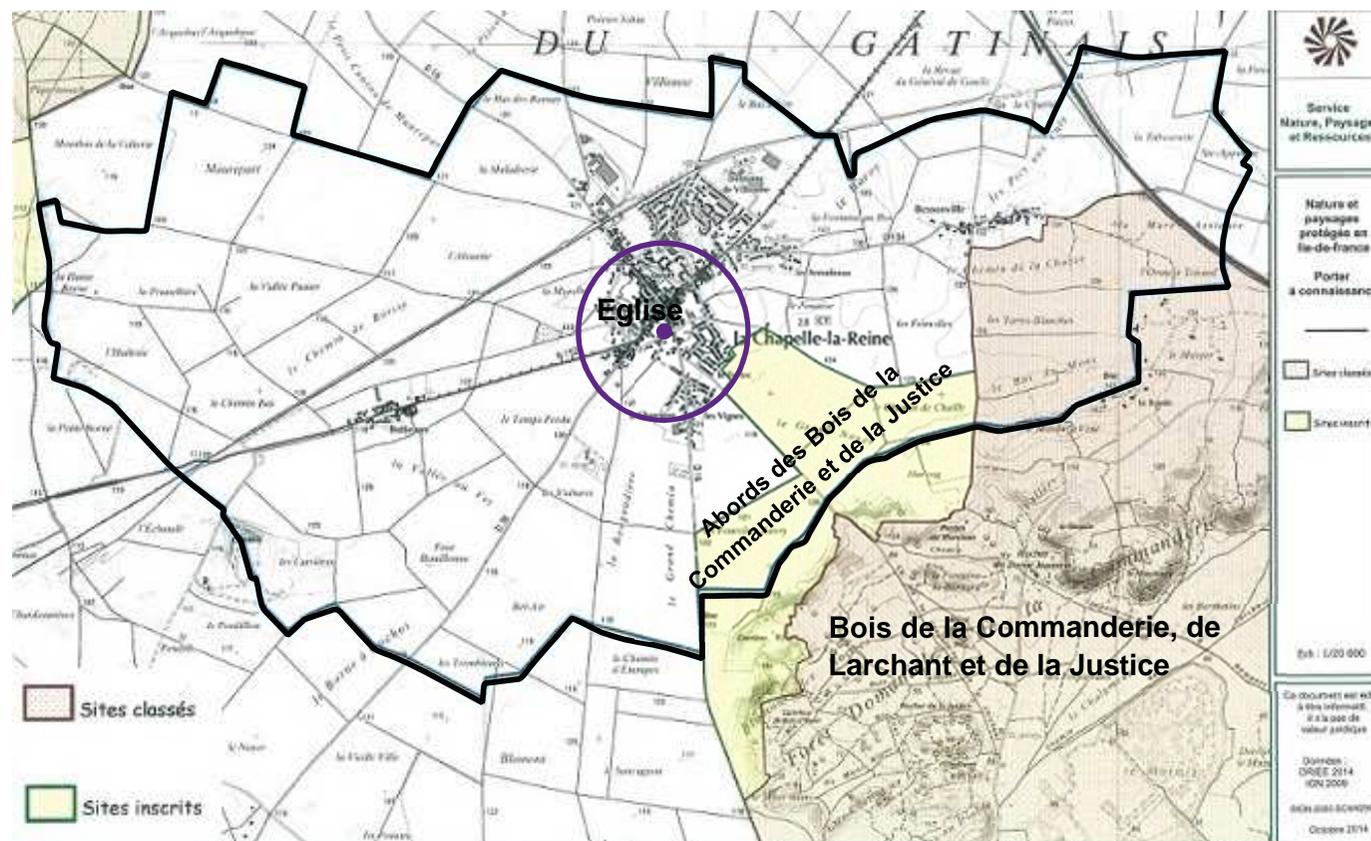


Figure 40. Carte des sites classés et inscrits dans la commune (source : PAC).

2.3. Les caractéristiques du tissu bâti à La Chapelle-la-Reine

Le bourg de La Chapelle-la-Reine est composé par des secteurs ayant des caractéristiques urbaines et architecturales différentes :

- Le centre-ville historique,
- Les lotissements,
- L'habitat individuel peu dense,
- Les secteurs des HLM,
- Les zones d'activités,
- Les secteurs des équipements communaux.

Les hameaux constituent les deux autres sites construits de la Commune.

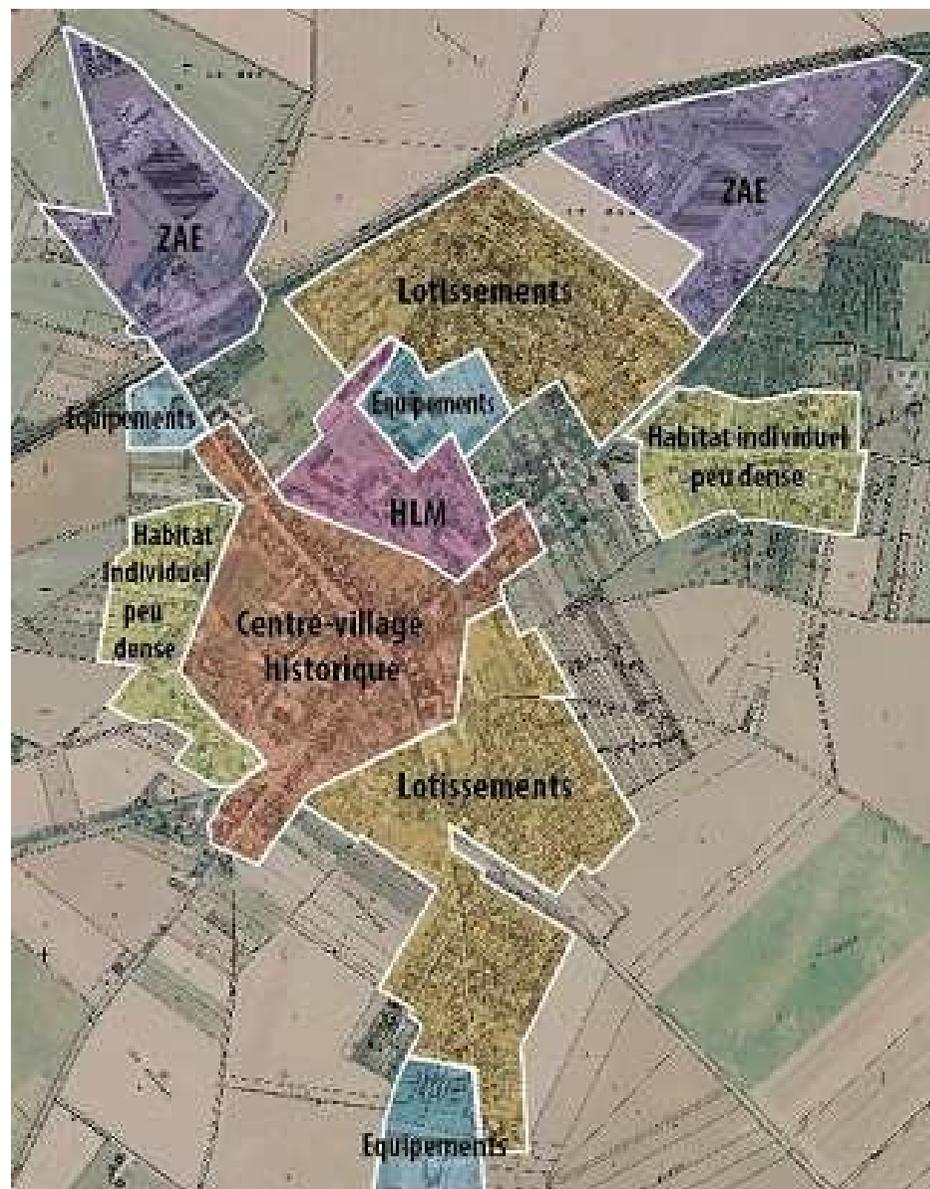


Figure 41. Typologies de tissu urbain dans le bourg de la Chapelle-la-Reine.

2.3.1. Le centre-ville historique

Le bâti du village ancien est caractérisé par les formes typiques de l'architecture rurale seine-et-marnaise, ainsi que par quelques maisons de maître remarquables faisant partie du patrimoine communal.

Dans les noyaux du bourg, on trouve un **bâti ancien** plus ou moins bien conservé selon les cas, accompagné par les éléments historiques du village : la Mairie, l'église, les anciennes fermes,...

Ces portions plus anciennes du tissu bâti sont facilement identifiables et distinctes des urbanisations plus récentes. Alignés directement sur la rue ou articulés dans des complexes autour d'une cour ouverte, les bâtis traditionnels se reconnaissent également par leur forme et matériaux de construction.

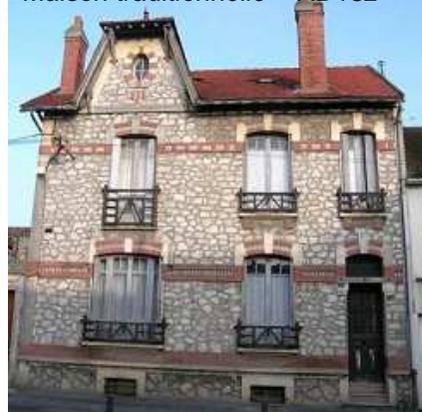
On peut ainsi constater des caractéristiques récurrentes :

- R+1+comble (ou R+2) pour les maisons citadines ;
- R + comble pour les longères et maisons rurales ;
- un comble (souvent utilisé pour stocker le grain) ;
- les toitures à 35° ou 45° couvertes de petites tuiles plates ;
- les huisseries peintes, les cheminées en briques rouges ;
- les murs, en pierre et enduit à chaux et sable.

Dans cette portion du village les espaces publics sont souvent aménagés : la rue de la gare est embellie par un alignement d'arbres, la Place de la République vient d'être rénovée en suivant un principe de piétonisation des espaces. L'effacement des réseaux dans certains secteurs contribue à améliorer l'image du village.

Figure 42. Exemples de bâti traditionnel dans le centre-ville historique du bourg (photo sur site).

Maison traditionnelle – RD152



Alignement d'arbres – Rue de la Gare



Réaménagement de la place de la République



2.3.2. Les lotissements

Le secteur construit de La Chapelle-la-Reine comporte aussi des **lotissements** dont l'époque d'achèvement est plus récente (années 90). Il s'agit, notamment, du domaine de Villionne (au Nord) et des lieux-dits le Tertre et les Vignes (au Sud).

Ici, la variété d'architectures, matériaux, formes, typologies de clôtures ne permet pas de recréer la continuité et l'harmonie caractérisant le village ancien. On constate ainsi une rupture avec le style traditionnel.

Les caractéristiques récurrentes dans les lotissements sont :

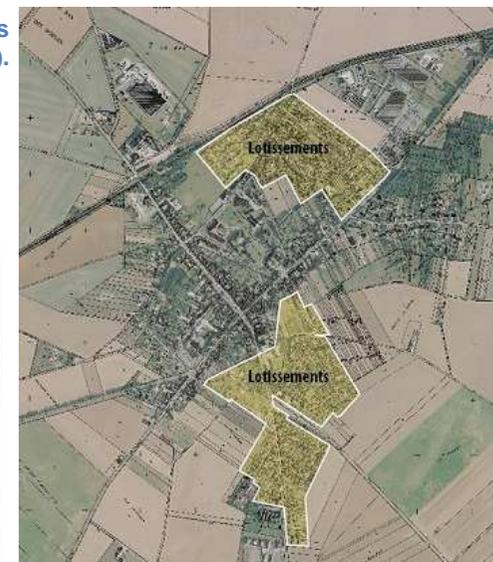
- des maisons individuelles avec jardin, toujours protégées par une clôture, un mur ou des haies ;
- une variété de formes (gabarits, volumétrie) ;
- une implantation en retrait par rapport à la voirie ;

Le tissu urbain des lotissements est assez dense et les jardins ont des surfaces limitées. Parfois, la présence de quelques espaces publics (espaces verts) agrémente ces quartiers et offre des lieux de rencontre, qui restent cependant très limités.

La structure urbaine de ces secteurs détermine un certain « enclavement » : les impasses et les « raquettes » ne permettent pas la circulation d'un lotissement à l'autre, ni un accès direct aux équipements sportifs ou au réseau viaire principal. Cela est valable également pour la circulation des piétons et des vélos.

Figure 43. Exemples de bâti récent dans les lotissements (photo sur site).

Maisons individuelles accolées – lotissement de Villionne



Lotissement – Rue de Villionne



Espaces verts – Allée des Platanes

2.3.3. Le secteur des HLM

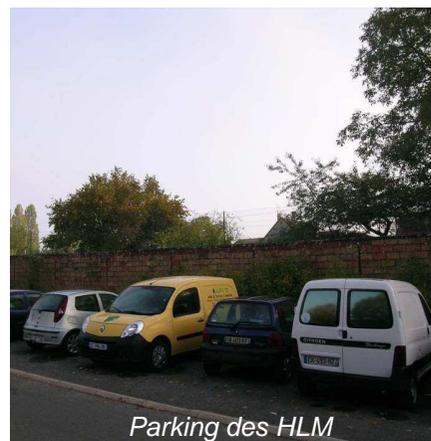
Le long de la RD152, des logements de type « **HLM** » ont été concernés par des travaux de rénovation et isolation thermique par l'extérieur, menés par l'OPH. Derrière ces édifices, se trouve un autre complexe HLM.

On constate que l'aménageur de l'opération a cherché à maintenir quelques éléments propres des maisons traditionnelles de la Commune, à savoir : une hauteur limitée, un toit en pente de 45°, des tuiles rouges, l'alignement des façades,... Cependant, la standardisation des formes relevant d'un mode de production de type industriel, ainsi que le gabarit plus important des constructions, sont en rupture avec les modes de faire traditionnels.

Outre cela, en annexe à ces bâtiments, des aménagements ont été réalisés : des espaces publics (jardins) et des parkings.

Ces logements se trouvent à proximité des terrains de sport et d'autres équipements communaux (l'école, le centre de loisir, ...).

Figure 44. Exemples de bâtis dans le secteur des HLM (photo sur site).



2.3.4. L'habitat individuel peu dense

En dehors du noyau historique du bourg et des lotissements, on observe des **secteurs d'habitat individuel récent peu denses**. Il s'agit de maisons situées en retrait par rapport à la voirie, dotées de grands jardins individuels souvent cloisonnés, avec une haie ou un muret.

L'hétérogénéité du tissu construit moderne se traduit également dans une **variété des clôtures**. Certaines reprennent le style en pierres et enduit typique des murs traditionnels, d'autres proposent des formes, couleurs, techniques et matériaux différents (briques, béton,...).

L'alignement des façades n'existe plus, et la transition entre le milieu artificialisé et les espaces naturels est souvent une rupture peu traitée.

Ces types d'urbanisation, consommateurs d'espace et peu denses, ne permettent pas de structurer le tissu urbain de manière lisible et cohérente.

Ainsi, ils paraissent en rupture avec l'évolution traditionnelle de la forme du village et engendrent une banalisation du paysage.

Figure 45.
Exemples d'habitat
peu dense dans la
commune
(photo sur site).



Rue du Chemin de Ronde



Rue du Château d'eau

2.3.6. Les zones d'activité

La Commune dispose de deux **secteurs à vocation d'activité** :

- la zone au nord-est accueille des entreprises (garage Plouvier, Cartonnerie,...) et des surfaces commerciales (ATAC, Renault,...) ;
- la zone au nord-ouest accueille des silos de la Coopérative agricole et d'autres bâtiments liés à des activités économiques.

Ici, les gabarits des bâtiments sont plus imposants, les formes, les matériaux et les couleurs sont typique des milieux industriels.

Les aménagements publics sont absents, et la voirie de desserte de la zone d'activité se termine souvent dans des impasses qui ne facilitent pas la circulation.

Le parking de l'ATAC, bien dimensionné, permet d'accueillir les nombreux usagers de la surface commerciale.

Dans la ZAE du domaine de Villionne, on constate la présence d'un bassin de rétention et de noues pour l'évacuation des eaux pluviales. Une « zone tampon » entre la ZAE et les lotissements permet de conserver une séparation nette entre les différents secteurs du bourg.

Figure 46. Images des ZAE de la commune (photo sur site).



Le garage Renault - ZAE



Vue de la ZAE au Nord-Est de la Commune



Vue de la ZAE au Nord-Ouest de la Commune



2.3.7. Les secteurs des équipements communaux

Plusieurs **équipements** communaux sont situés dans le bourg de la Chapelle-la-Reine, souvent groupés dans des secteurs dédiés.

Au nord du secteur des HLM, on trouve un ensemble d'équipements comprenant : l'école, un centre de loisirs, des terrains de foot, ainsi qu'un bureau de poste.

La salle des fêtes est localisée à la limite nord-ouest du village, derrière une mare aménagée en espace vert public. Non loin, de l'autre côté de la RD16, se trouve le stade de la Chapelle-la-Reine.

Enfin, en limite sud du bourg, se situent le collège Blanche de Castille, des équipements sportifs liés et la gare routière.

Figure 47. Images des ZAE de la commune (photo sur site).



Le collège Blanche de Castille



La salle de fête communale – Rue de la Gare



Une mare en milieu urbain – Rue de la Gare

2.3.8. Les hameaux

Butteaux

Le bâti du hameau est constitué essentiellement d'**anciens corps de fermes**, dont certains sont encore en activité.

D'autres bâtis agricoles, actuellement désaffectés, sont réhabilités en logements. D'autres encore, sont à l'abandon.

L'alignement d'arbres le long de la RD152 et la mare constituent des éléments naturels enrichissant le cadre villageois. Outre cela, les bosquets qui ponctuent les champs aux alentours du hameau, ainsi que les fonds de jardins arborés, représentent d'autres éléments remarquables caractérisant le paysage et la silhouette de l'agglomération.

La RD152, traversée par des véhicules circulant souvent à grandes vitesses, est une coupure dans le tissu du hameau et une source de nuisances.

Figure 48. Images de Butteaux (photo sur site).



Bessonville

Le bâti de Bessonville est caractérisé par un mélange entre les anciens corps de fermes (dont une seule est encore en activité) et les maisons issues d'une urbanisation résidentielle plus récente.

Les éléments végétaux sont très présents dans le village et constituent une véritable trame verte : trottoirs enherbés, continuités de jardins boisés, vergers,...

Les espaces agricoles ouverts qui s'insèrent dans la trame bâtie permettent d'ouvrir des vues sur le paysage environnant.

Cette trame est à protéger et valoriser, surtout dans la partie à l'est de l'agglomération, où l'interface avec l'espace forestier représente un enjeu important. Ici, des cheminements piétons permettent l'accès à la forêt depuis le hameau.

On constate la présence d'une mare à l'est du village.

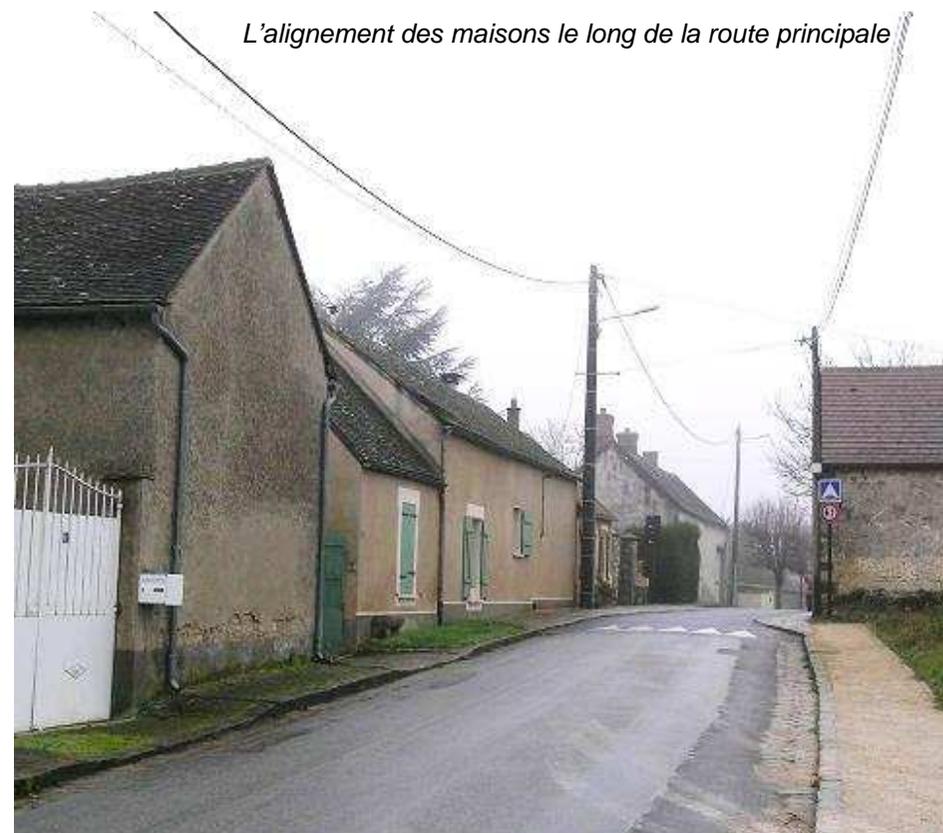
Figure 49. Images des ZAE de la commune (photo sur site).



La mare de Bessonville



L'alignement des maisons le long de la route principale



Exemple d'espace agricole ouvert et de fond de jardin avec verger

2.3.9. Enjeux urbains transversaux

La trame verte en milieu urbain

Dans le tissu bâti du village on peut observer une trame verte composée par :

- les jardins des maisons individuelles (arbres, pelouses, haies,...) ;
- les espaces verts publics : de petits parcs, des espaces verts dans les lotissements, des alignements d'arbres dans certaines voies ;
- quelques potagers et vergers dans les cours des anciennes fermes, dans le centre historique du bourg ;
- les mares en milieu urbain.

Outre cela, la voie ferrée désaffectée, définissant la limite est du village, constitue un corridor écologique pouvant être mis en valeur.

La « zone tampon » entre la ZAE et les lotissements (à l'est du village) ainsi que la zone agricole appartenant à la ferme située au nord-ouest, enclavé dans le tissu urbain, constituent des « zones de respiration » à préserver.

Figure 50. Images de la trame verte en milieu urbain (photo sur site).



2.3.10. Le potentiel d'évolution

Les dents creuses

Dans le territoire communal on constate **quelques dents creuses** (la plupart se concentrent surtout dans les secteurs dont l'urbanisation est plus récente et peu dense, au Sud du village).

Il faudra réfléchir à la possibilité d'implanter des nouvelles constructions dans ces espaces, dont l'urbanisation devrait être prioritaire car elle n'engendre pas d'étalement de la surface du village et la desserte en termes de voirie et réseaux est plus aisée. Cependant, des sujets devront être étudiés avec attention, notamment : la prise en compte de nouveaux besoins de places de stationnement générés, les règles architecturales pour les nouvelles constructions, l'assainissement,...

Les anciens corps de ferme : un potentiel à réhabiliter

Dans la commune de La Chapelle-la-Reine on constate peu de logements vacants. Cela étant dit, le PLU peut être quand même une occasion de réfléchir à de nouveaux usages (activités ou logement) pour les quelques anciens corps de fermes inutilisés, tout en préservant la structure bâtie et l'architecture traditionnelles.



2.4. Les entrées de village et franges villageoises

Les entrées de village désignent l'espace entre les premières zones bâties et l'espace naturel ou agricole. Le terme d'*entrée de ville* est apparu au milieu des années 1990 pour définir des secteurs de transition en extension entre la campagne et la ville. Ce n'est pas un événement ponctuel, ni uniquement l'espace de voirie. C'est ce qui est perçu par l'utilisateur lorsqu'il quitte la campagne avant de pénétrer dans le village, c'est-à-dire dans le tissu urbain continu. Ce n'est plus la campagne, ce n'est pas encore le village traditionnel.

Dans la commune de La Chapelle-la-Reine, une analyse des limites des périmètres bâtis peut faire ressortir les différentes typologies d'entrée de villages qu'on peut rencontrer dans le territoire.

L'entrée du village depuis le Nord-Ouest (RD16, RD64)

L'entrée depuis le Nord-Ouest se fait par la RD16 et la RD64.

Les premiers éléments artificiels qui annoncent la présence de l'agglomération de la Chapelle-la-Reine au milieu du plateau agricole sont les immeubles de la zone d'activité située au Nord-Ouest de celle-ci : silos, entrepôts, parkings, bureaux, ... Ces bâtiments ont un gabarit imposant, et ils se distinguent ainsi de la plaine peu vallonnée où ils s'implantent.

Le paysage qui est découlé est celui typique des secteurs à vocation économique.



Figure 51. Entrée de la Chapelle-la-Reine sur la RD16 et RD64 depuis le Nord-Ouest (Google Street View).



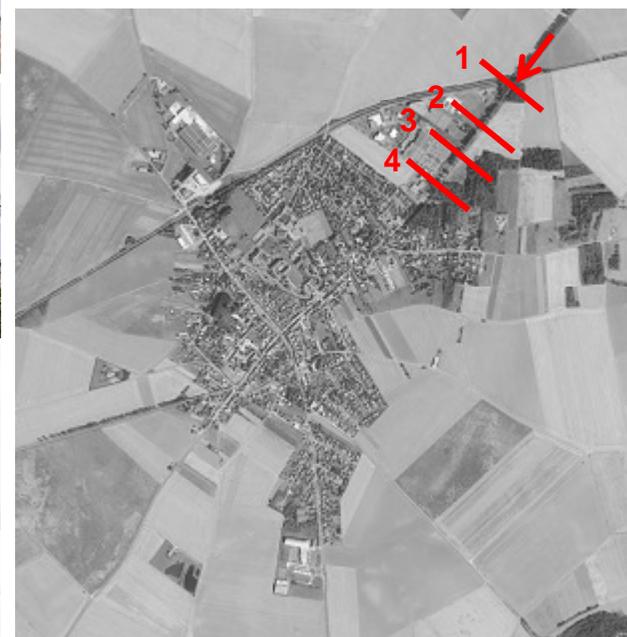
L'entrée du village depuis le Nord-Est (RD152)

L'entrée depuis le Nord-Est se fait par la RD152, une route départementale très passante et bordée de chaque côté par des alignements d'arbres. En se rapprochant à La Chapelle-la-Reine, le paysage rural et agricole laisse au fur et à mesure la place à des éléments bâtis récents : il s'agit des établissements de la zone d'activité, dont les formes, les couleurs et les gabarits sont nettement en contraste avec le paysage rural environnant. La végétation qui borde la route n'arrive pas à masquer complètement ces entités.

Ensuite, on rencontre l'entrée d'agglomération proprement dite (signalée par le panneau). Là encore, on retrouve une alternance d'éléments végétaux et de bâtiments commerciaux ou d'activité. Ensuite, ça sera le tissu d'habitat pavillonnaire (toujours datant d'époque récente) qui dominera le paysage d'entrée de ville.



Figure 52. Entrée de la Chapelle-la-Reine sur la RD152 depuis le Nord-Est (Google Street View).



L'entrée du village depuis l'Est (RD104)

L'entrée depuis l'Est peut se faire par la RD104, une route bordée de chaque côté par des maisons individuelles dont l'époque d'achèvement est récente.

Les gabarits et les formes de ces bâtiments sont cohérents avec le style rural local, même si les modes d'implantation, les matériaux et les couleurs sont souvent en rupture avec ceux employés historiquement dans le village.

L'élément végétal est également présent : les vergers, les potagers, les arbres et les haies des jardins individuels contribuent à donner au paysage un caractère plus « naturel » et à amorcer la fracture entre le milieu urbain et celui agricole.



Figure 53. Entrée de la Chapelle-la-Reine sur la RD104 depuis l'Est (Google Street View).



L'entrée du village depuis le Sud (RD16)

L'entrée depuis le Sud se fait par la RD16, qui débouche sur le Collège Banche de Castille, construit après les années 80.

Des éléments routiers marquent cette entrée : un rondpoint, une gare routière, des parkings,...

En arrière-plan, l'observateur qui se rapproche du village peut apercevoir le tissu pavillonnaire qui caractérise cette frange sud du village : il s'agit de maisons individuelles dont les vastes jardins et les clôtures façonnent la silhouette de l'agglomération.



Figure 54. Entrée de la Chapelle-la-Reine sur la RD16 depuis le Sud (Google Street View).



L'entrée du village depuis le Sud-Ouest (RD152)

L'entrée depuis le Sud-Ouest se fait par la RD152 (Route de Malesherbes), qui est bordée d'un côté par un alignement d'arbres se prolongeant jusqu'au tissu bâti du village.

L'observateur empruntant cette route peut apprécier les éléments historiques et identitaires de la Chapelle-la-Reine : les anciennes maisons rurales, le clocher de l'église Sainte Geneviève, ...

En effet, cette entrée de ville n'a pas subi de modifications importantes, toutes les opérations immobilières et de zones d'activités économiques s'étant réalisées principalement dans d'autres franges du village.



Figure 55. Entrée de la Chapelle-la-Reine sur la RD152 depuis le Sud-Ouest (Google Street View).



C - CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

1. Structure démographique et évolutions

Source : L'analyse présentée dans ce chapitre se fonde uniquement sur des données officielles et légales, c'est-à-dire celles de différents recensements généraux de la population (INSEE).

En 2012, la population de la commune compte **2 659 habitants**.

En analysant les séries historiques de la démographie, on peut constater une période de **croissance démographique soutenue entre 1968 et 1999**.

L'augmentation de la population est spécialement marquée dans les années 80 et 90, pendant lesquelles la Commune accueille environ 70 habitants supplémentaires par an, grâce surtout à l'arrivée d'effectifs depuis l'extérieur. Cela est lié à la réalisation des lotissements des années 80.

Ensuite, la population tend à diminuer, **à cause notamment d'un solde migratoire négatif** et d'un solde naturel faible.

Cette variation est beaucoup plus brusque par rapport à l'évolution suivie par la population de la Seine-et-Marne et de la CC des Terres du Gâtinais, où la croissance ralentit de manière moins marquée et se maintient toujours, même après 1999.

La Chapelle-la-Reine	1975	1982	1990	1999	2006	2012
Population	797	1 100	1 509	2 125	2 781	2 659
Variation annuelle moyenne	43	58	77	73	-15	-24
due au solde naturel (% annuelle)	0,8%	0,6%	0,7%	1,0%	0,4%	0,4%
due au solde migratoire (% annuelle)	3,9%	4,0%	3,6%	2,0%	-0,9%	-1,3%

Tableau 13. Evolution de la population communale (Source : INSEE 1968 - 2012).
NB : la « variation annuelle moyenne » est celle calculée entre les recensements.

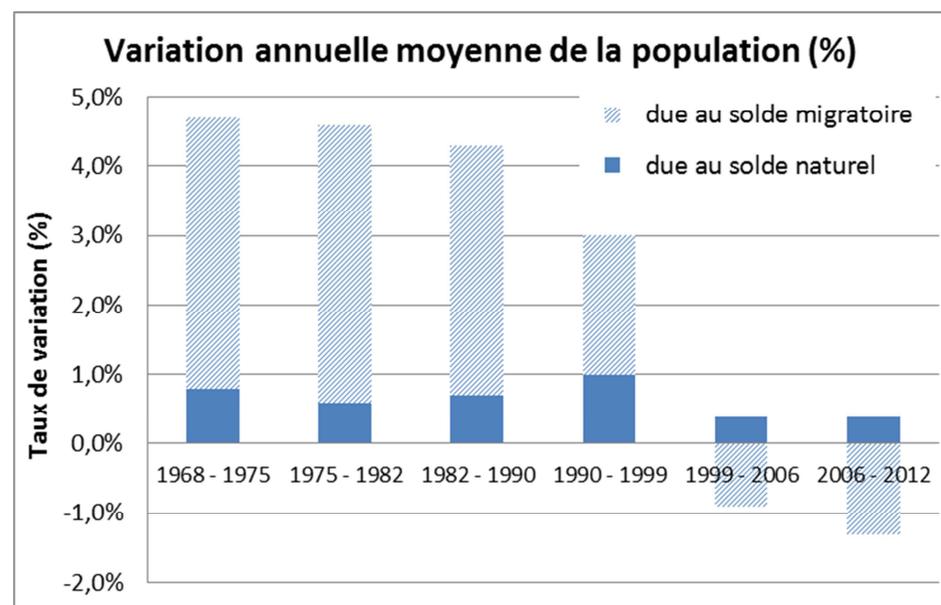
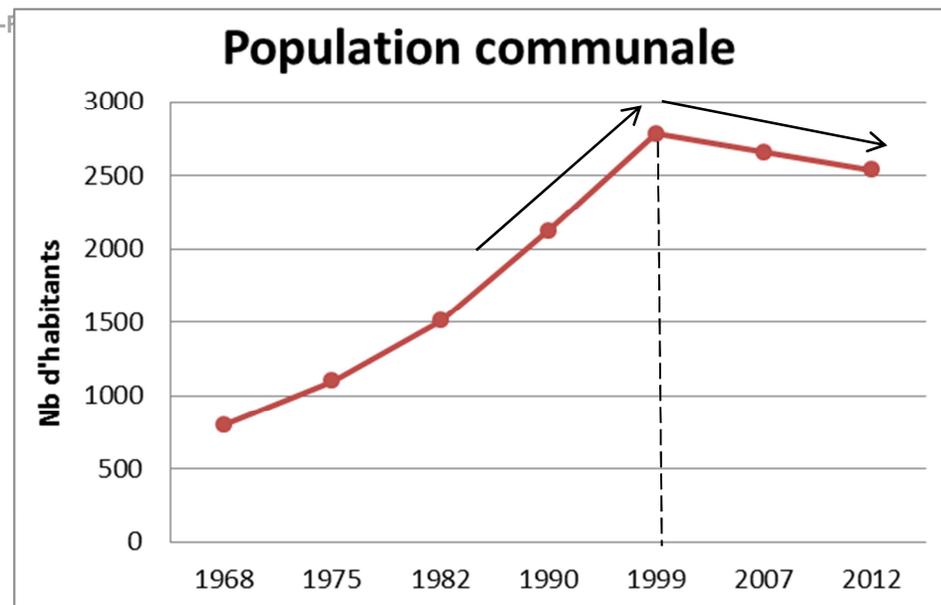


Figure 56. Evolution de la population dans la commune et variation annuelle moyenne de la population entre les recensements (INSEE 1968 – 2011).

Le « **deserrement des ménages** » est un phénomène sociodémographique structurel que l'on observe sur l'ensemble du territoire national. Il s'agit de la diminution de la taille moyenne des ménages due aux séparations, familles monoparentales, jeunes quittant le domicile parental, vieillissement de la population... Cela conduit à une augmentation du nombre des ménages et à un accroissement des besoins en logements.

A La Chapelle-la-Reine, ce phénomène est assez marqué : **la taille moyenne des ménages passe de plus que 3 occupants par RP en 1990 à environ 2,5 occupants en 2012.**

Concernant l'économie locale, la commune compte environ 800 **emplois** en 2012. A partir du 1990, le nombre d'emplois a suivi une croissance régulière, qui s'est accélérée dans les dernières années. Cela est vraisemblablement lié au développement au cours du temps de différentes zones d'activité de la commune. Cependant, le **nombre d'actifs** représente environ le double du nombre d'emplois (environ 1600 personnes en 2012).

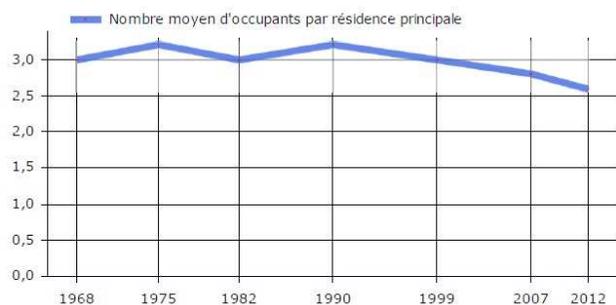


Figure 58. Evolution de la taille des ménages et composition des familles en 2012 dans la commune (source : INSEE)

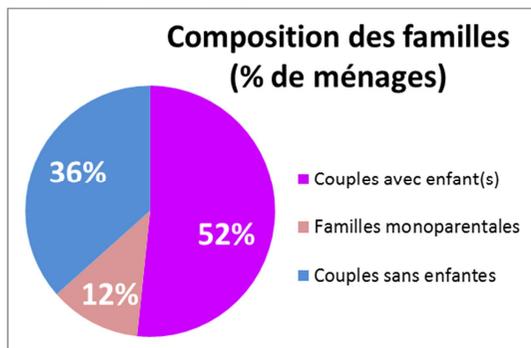
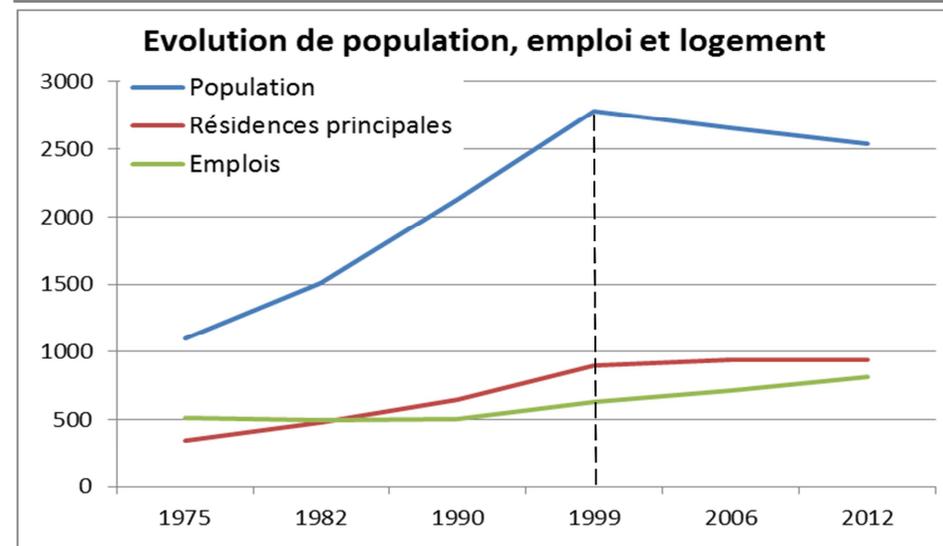
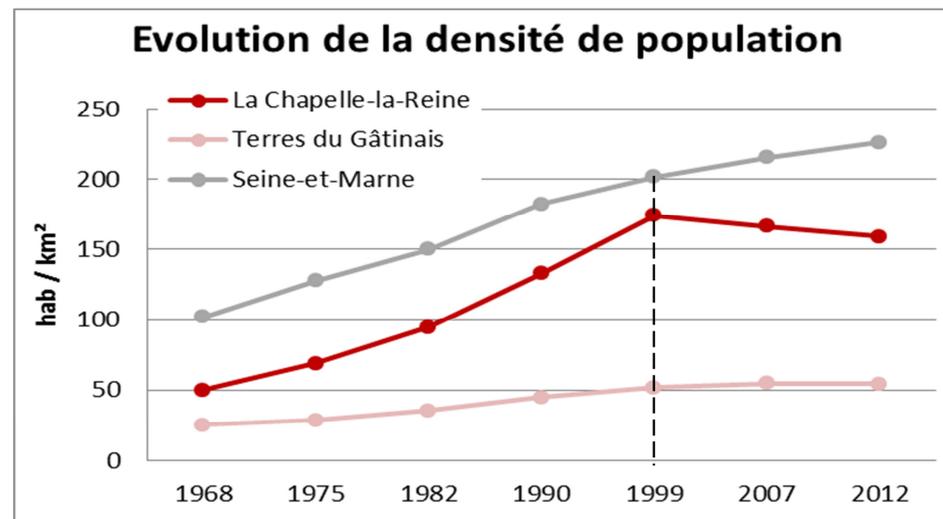


Figure 58. A droite : Evolution de la densité démographique à différentes échelles territoriales et évolution de population, emploi et logement dans la commune (source : INSEE).



La Chapelle-la-Reine	1975	1982	1990	1999	2006	2012
Population	1100	1509	2125	2781	2659	2538
Résidences principales	342	481	649	898	936	937
Emplois	510	500	505	627	713	818

Tableau 14. Evolution de population, emploi et logement dans la commune (INSEE).

2. Structure par âge

Entre 2007 et 2012 les différences entre les pyramides des âges permettent d'apprécier certaines tendances.

En premier lieu, on peut observer une **tendance au vieillissement de la population** : la part des habitants de plus que 45 ans augmente, alors que celle des habitants plus jeunes diminue, plus ou moins fortement selon les tranches d'âges.

Par exemple, les « adultes » (entre 30 et 44 ans) et les très jeunes (moins de 14 ans) diminuent de manière plus marquée, alors que la part des jeunes ayant entre 15 et 30 ans reste au peu près constante (environ 20% de la population).

Cette évolution est accentuée tendanciuellement par le **phénomène de décohabitation** : lorsqu'ils quittent le foyer parental, les jeunes ne se relogent pas forcément sur le territoire communal. Cela peut être lié à une inadéquation de l'offre en logements au sein de la commune.

La comparaison avec le département et la CC des Terres du Gâtinais apporte un éclairage sur la place de La Chapelle-la-Reine dans la démographie locale :

- la part des tranches d'âge des plus jeunes (moins de 30 ans) est plus faible au niveau de la CC, alors que la Chapelle-la-Reine présente des valeurs similaires à celles du département ;
- la part des adultes (entre 30 et 60 ans) à la Chapelle-la-Reine est également proche de la moyenne départementale ;
- la part de la population des tranches d'âges des plus âgés est supérieure à la moyenne départementale, signe d'un vieillissement de la population plus marqué (qui caractérise, d'ailleurs, l'ensemble de la population de la Communauté des Communes).

Ces observations impliquent une réflexion sur la nature de l'offre de logement à organiser dans le P.L.U, dans la perspective d'un **meilleur équilibre et stabilisation démographiques**.

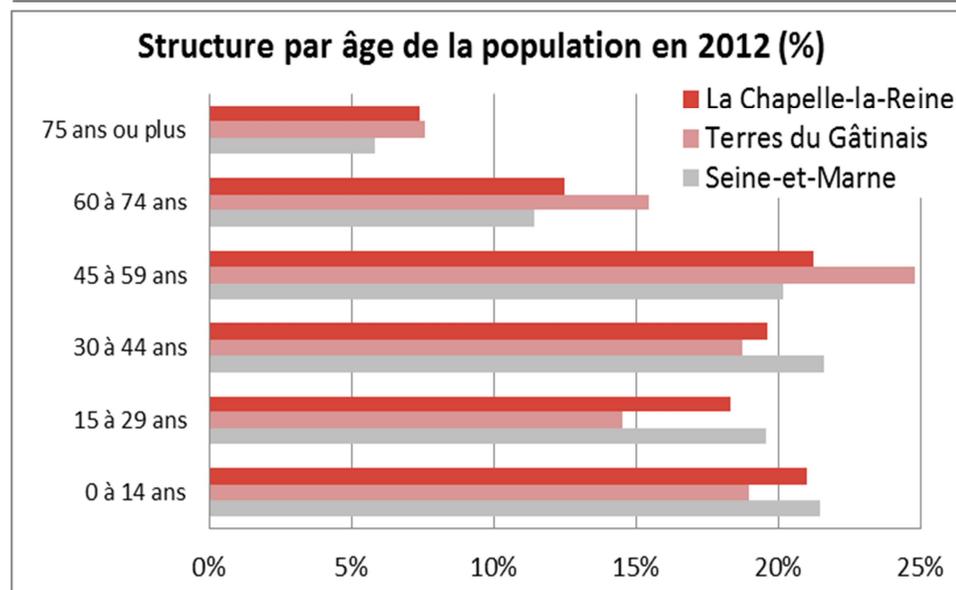
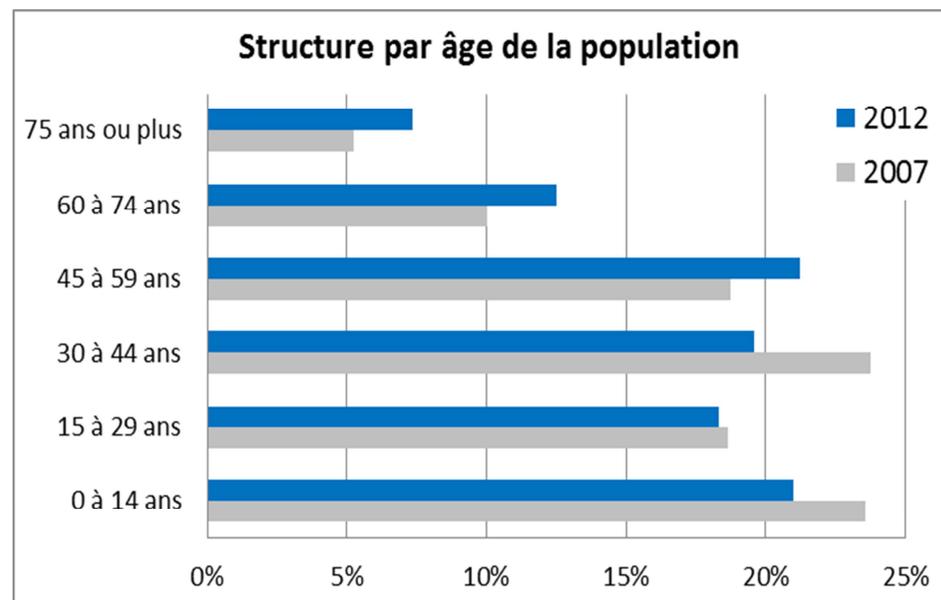


Figure 59. Evolution 2006 - 2011 de la structure par âge de la population de la Commune (en haut) et comparaison avec le département (en bas) (INSEE).

3. Population active et emploi

Les indicateurs suivants permettent d'analyser les caractéristiques socio-économiques de la population :

$$\text{Taux d'activité} = \frac{\text{Nombre d'actifs}}{\text{Population totale}}$$

$$\text{Taux d'emploi} = \frac{\text{Nombre d'emplois}}{\text{Nombre d'actifs}}$$

$$\text{Taux de chômage} = \frac{\text{Nombre de chômeurs}}{\text{Nombre d'actifs}}$$

- Le **taux d'activité** est le rapport entre la population active et celle totale : il représente la proportion de population potentiellement active (notamment les tranches d'âges de 15 ans ou plus).
- Le **taux d'emploi** constitue un indicateur du nombre d'emplois offerts par l'aire d'étude et donc de sa vitalité économique ; il ne préjuge pas du niveau de l'emploi sur place de la population active locale.
- Le **taux de chômage** représente la part de chômeurs par rapport à l'ensemble des actifs.

A titre de comparaison, l'ensemble de l'Île-de-France présentait des taux d'emploi de **97 %** en 1975 et de **95 %** en 1982 et 1990 et de **94 %** en 2006. Le taux d'emploi du département était de **66 %** en 2006.

La Commune présente actuellement un taux d'emploi (64%) similaire à la moyenne départementale : le nombre d'emplois offerts par le territoire est supérieur à la moitié du nombre des actifs.

Cependant, la majorité (80%) des actifs de la Commune ayant un emploi travaillent à l'extérieur et sont ainsi liés aux déplacements pendulaires.

La décroissance de la population après 1999 a entraîné une augmentation du taux d'emploi, car le nombre d'actifs a diminué face à une offre d'emplois qui a légèrement augmenté.

	1982	1990	1999	2007	2012
Population active	716	1023	1310	1294	1271
Taux d'activité	47%	48%	47%	49%	50%
Taux d'emploi	70%	49%	48%	55%	64%
Taux de chômage	4%	6%	10%	9%	10%

Tableau 15. Evolution de population et taux d'activité, d'emploi et de chômage dans la commune (source : INSEE).

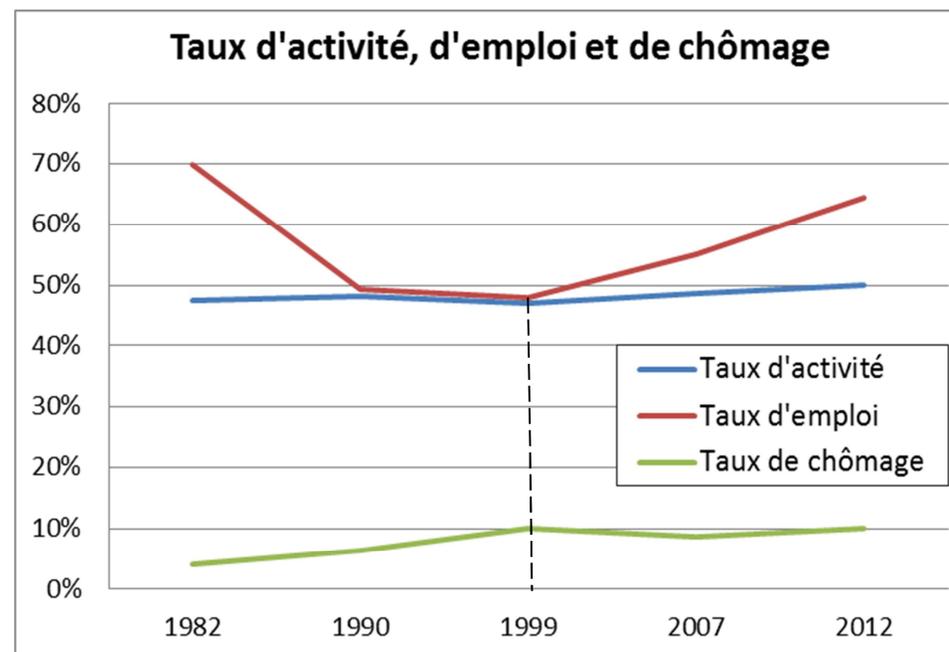


Figure 60. Evolution des taux d'emploi, d'activités, de chômage et de la population active dans la commune (source : INSEE).

Dans le contexte de rural qu'est celui de La Chapelle-la-Reine, l'évolution du tissu économique a un impact fort sur le taux d'emploi.

On constate une croissance des emplois à partir de 1990, liée au développement de la zone d'activité.

La croissance de la **population active** a été toujours positive dans le passé, mais elle paraît décroître dans la période plus récente (après 1999), en relation avec la diminution de la population globale.

Le nombre d'actifs ayant un emploi diminue également après 1999 et, plus fortement, après 2007, probablement à cause de la crise économique de la dernière décennie (et le chômage augmente simultanément).

On peut observer que, au cours du temps, la variation du nombre d'emplois n'entraîne pas forcément une variation conséquente du nombre des chômeurs : cela est lié à la recherche d'un emploi en dehors des limites communales.

La Chapelle-la-Reine apparaît comme une **commune à la fois résidentielle mais également assez active du point de vue économique**, avec un nombre d'emplois qui augmente régulièrement.

La Chapelle-la-Reine	1982	1990	1999	2007	2012
Population	1509	2125	2781	2659	2538
Ensemble des actifs	716	1023	1310	1294	1271
Actifs ayant un emploi	686	957	1178	1183	1143
Emplois	500	505	627	713	818
Chômeurs	30	66	132	113	128

Tableau 16. Evolution de population et emploi dans la commune (INSEE).

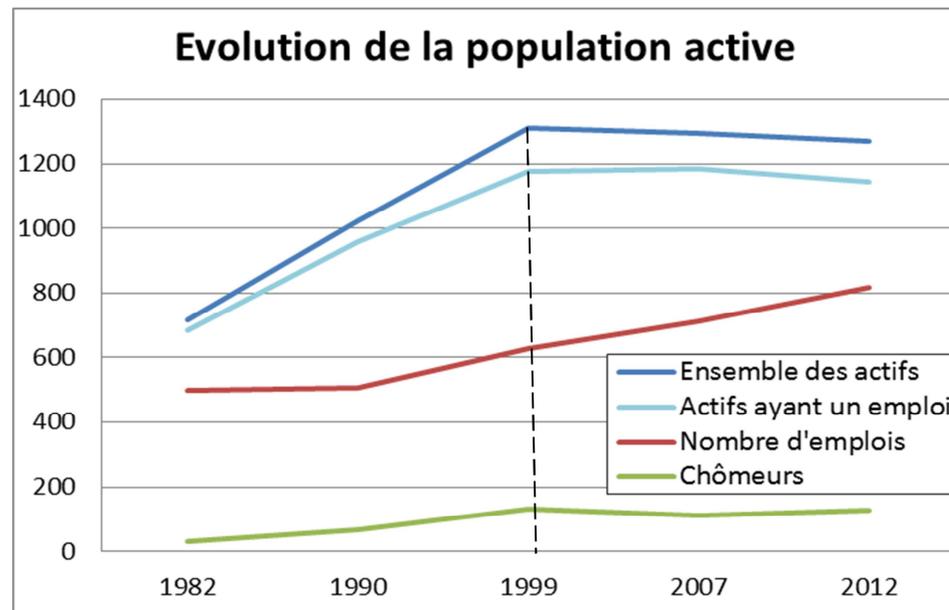


Figure 62. Evolution de la population active dans la commune (source : INSEE).

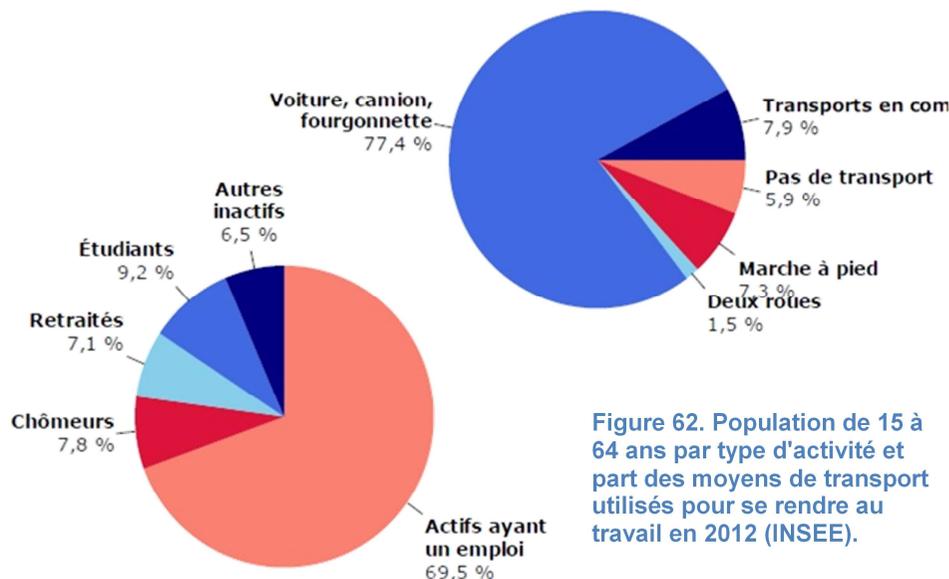


Figure 62. Population de 15 à 64 ans par type d'activité et part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2012 (INSEE).

Migrations professionnelles Domicile – Travail

Les évolutions, en termes de migrations domicile – travail, sont marquées avant tout par un accroissement de la part des **flux entrants** dans la Commune, liés à la croissance du nombre d'emplois (depuis 1990). Les flux sortants diminuent alors que ceux internes stagnent.

La population active occupe en majorité un emploi à l'extérieur. Les actifs de La Chapelle-la-Reine se dirigent essentiellement vers **Fontainebleau** et **Paris** (qui attirent presque 200 actifs de la Commune), mais aussi vers :

- Ury (en 1990 était la première destination des travailleurs résidents à la Chapelle-la-Reine, devant Fontainebleau et Paris) ;
- les grands pôles du Sud de Seine-et-Marne : Nemours, Melun ;
- les principaux centres économiques de l'Essonne situées à proximité : Corbeil-Essonnes, Malesherbes, Evry, Rungis,...

La part des **actifs travaillant à l'extérieur**, constituant environ 50 % en 1990, a augmenté au cours du temps (60 % en 1999), accompagné par une diminution de la part des habitants ayant un emploi à l'intérieur de la commune (de 34% à 18%).

Cette augmentation des flux pendulaires a été accentuée par la croissance des « **flux entrants** », attirés par les nouveaux postes d'emplois des zones d'activités. Les actifs attirés par La Chapelle-la-Reine proviennent essentiellement de l'agglomération de **Nemours/Saint-Pierre-lès-Nemours**, Malesherbes et les communes limitrophes (Amponville, Ury, Larchant,...).

Les flux domicile - travail en 2012

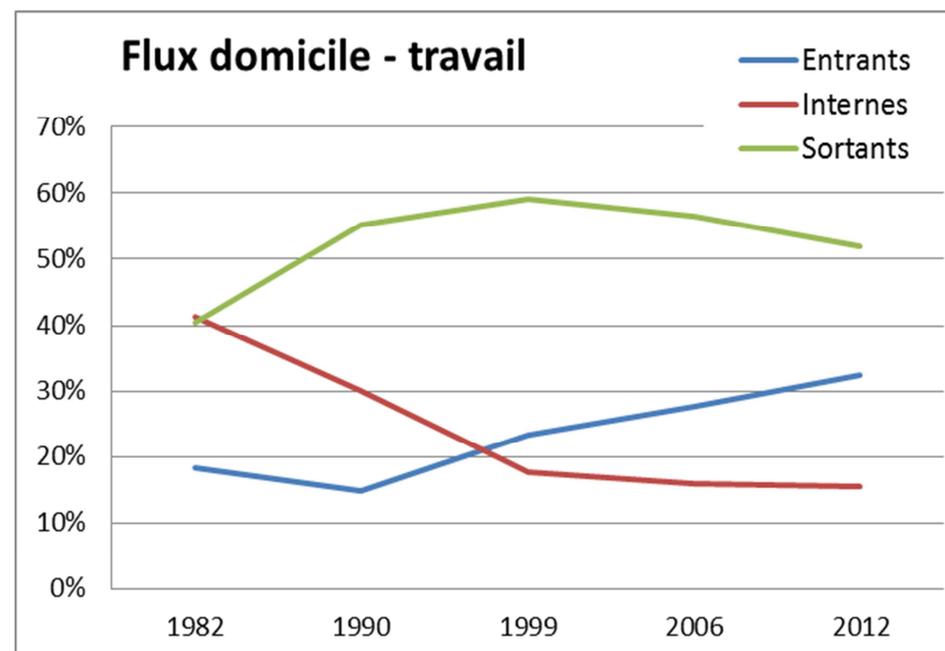
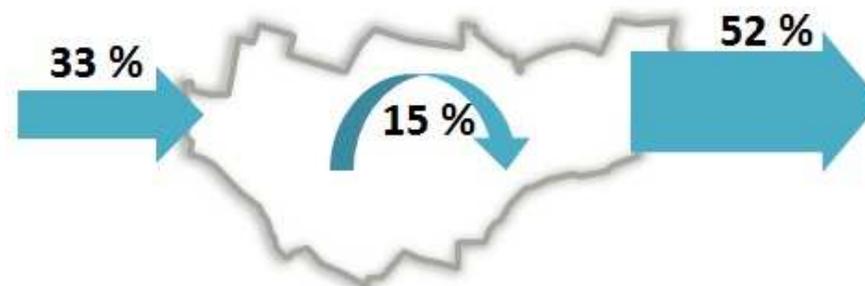


Figure 63. Synthèse des flux domicile - travail de la commune, et leur évolution (source : INSEE).

Commune de La Chapelle-la-Reine	1990	1999	2007	2012
Actifs ayant un emploi	957	1178	1183	1143
Travaillant :				
...dans la commune de résidence	337	270	260	264
...dans une autre commune	620	908	923	886
en Seine-et-Marne			449	461
en Ile-de-France (hors 77)			394	367
hors Ile-de-France			80	58

Tableau 17. Evolution des actifs de la commune, selon le lieu de travail (source : INSEE).

Détail des migrations professionnelles domicile-travail concernant la commune de La Chapelle-la-Reine en 1990 et 1999

Migration domicile - travail 1990					
Commune de résidence	Commune de travail	Effectifs	Commune de résidence	Commune de travail	Effectifs
LA CHAPELLE-LA-REINE	URY	70	NEMOURS	LA CHAPELLE-LA-REINE	30
LA CHAPELLE-LA-REINE	FONTAINEBLEAU	60	SAINT-PIERRE-LES-NEMOURS	LA CHAPELLE-LA-REINE	14
LA CHAPELLE-LA-REINE	PARIS	55	LARCHANT	LA CHAPELLE-LA-REINE	13
LA CHAPELLE-LA-REINE	NEMOURS	32	VILLIERS-SOUS-GREZ	LA CHAPELLE-LA-REINE	13
LA CHAPELLE-LA-REINE	MALESHERBES	29	AVON	LA CHAPELLE-LA-REINE	11
LA CHAPELLE-LA-REINE	EVRY	20	autres communes...	LA CHAPELLE-LA-REINE	87
LA CHAPELLE-LA-REINE	MELUN	19		Entrants totaux	168
LA CHAPELLE-LA-REINE	AVON	17	LA CHAPELLE-LA-REINE	LA CHAPELLE-LA-REINE	337
LA CHAPELLE-LA-REINE	CORBEIL-ESSONNES	16		Internes totaux	337
LA CHAPELLE-LA-REINE	autres communes...	167	<i>NB : les données de 1990 ne prennent en compte que les déplacements supérieurs à 3</i>		
	Sortants totaux	485			

Migration domicile - travail 1999					
Commune de résidence	Commune de travail	Effectifs	Commune de résidence	Commune de travail	Effectifs
LA CHAPELLE-LA-REINE	FONTAINEBLEAU	98	NEMOURS	LA CHAPELLE-LA-REINE	40
LA CHAPELLE-LA-REINE	PARIS	86	MALESHERBES	LA CHAPELLE-LA-REINE	17
LA CHAPELLE-LA-REINE	URY	56	SAINT-PIERRE-LES-NEMOURS	LA CHAPELLE-LA-REINE	16
LA CHAPELLE-LA-REINE	NEMOURS	51	AMPONVILLE	LA CHAPELLE-LA-REINE	15
LA CHAPELLE-LA-REINE	CORBEIL-ESSONNES	44	URY	LA CHAPELLE-LA-REINE	12
LA CHAPELLE-LA-REINE	MALESHERBES	40	LARCHANT	LA CHAPELLE-LA-REINE	12
LA CHAPELLE-LA-REINE	EVRY	38	VILLIERS-SOUS-GREZ	LA CHAPELLE-LA-REINE	12
LA CHAPELLE-LA-REINE	MELUN	25	FONTAINEBLEAU	LA CHAPELLE-LA-REINE	11
LA CHAPELLE-LA-REINE	AVON	20	AVON	LA CHAPELLE-LA-REINE	11
LA CHAPELLE-LA-REINE	RUNGIS	16	ACHERES-LA-FORET	LA CHAPELLE-LA-REINE	10
LA CHAPELLE-LA-REINE	DAMMARIE-LES-LYS	12	TOUSSON	LA CHAPELLE-LA-REINE	10
LA CHAPELLE-LA-REINE	PUISEAUX	11	autres communes...	LA CHAPELLE-LA-REINE	191
LA CHAPELLE-LA-REINE	ACHERES-LA-FORET	11		Entrants totaux	357
LA CHAPELLE-LA-REINE	autres communes...	399	LA CHAPELLE-LA-REINE	LA CHAPELLE-LA-REINE	270
	Sortants totaux	907		Internes totaux	270

Tableau 18. Détails des migrations domicile - travail concernant la communes en 1990 et 1999 (Source : fichiers MIRABEL - INSEE).

3.1. Structure de l'économie locale

La commune comporte **environ 200 établissements actifs** en 2012, soit environ **800 emplois** (source INSEE).

On note la part prééminente des commerces, transports et services privés dans le fonctionnement de l'économie locale (57% des établissements et 30% des salariés), ce qui témoigne de la présence d'une économie résidentielle active dans le tissu économique local.

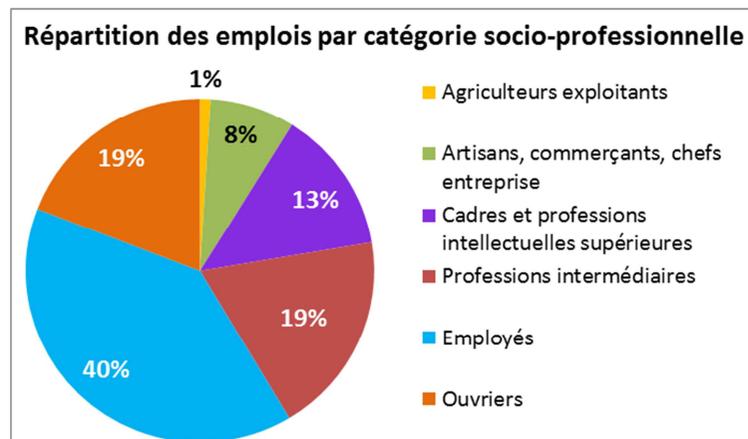
Le **secteur public** (environ 20% des établissements et 40% des salariés) est également bien représenté : cela est lié notamment au collège Blanche de Castille, accueillant plus que 500 élèves.

Ensuite, on trouve les activités de **construction** et **industrielles**, représentant respectivement 10% et 7% de l'ensemble des établissements actifs de la Commune. L'industrie occupe 26% des salariés, et compte un établissement ayant plus de 50 postes de travail (il s'agit de l'entreprise Bessier, spécialisée dans la fabrication de peintures, vernis, encres et mastics).

Enfin, on constate 14 établissements lié à l'**agriculture**, activité qui bénéficie de la grande disponibilité de terres cultivées de la commune.

La plupart des entreprises comptent zéro salarié (autoentrepreneurs) ou moins de 10 salariés (sociétés de petite taille). Une exception est constituée par certaines grandes sociétés implantées dans la zone d'activité et par les établissements publics (notamment scolaires).

L'enjeu du PLU sera de réfléchir sur le potentiel de développement de ces deux typologies de structures économiques locales (grandes entreprises de la zone d'activités / entrepreneurs indépendants ou unités de petite taille).



Répartition des établissements par secteur d'activité

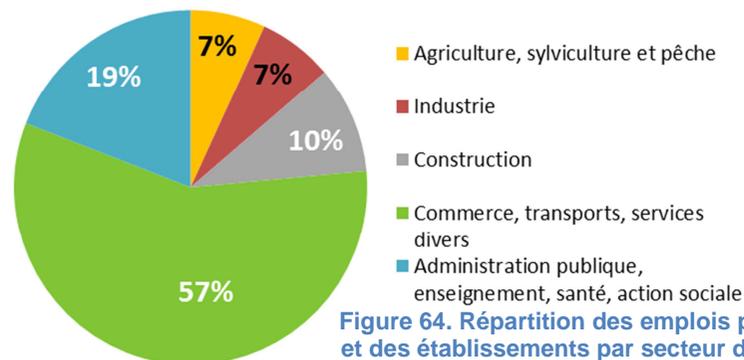


Figure 64. Répartition des emplois par catégorie SP et des établissements par secteur d'activité dans la commune (Source : INSEE 2012).

Données 2011 par secteur d'activité La Chapelle-la-Reine	Répartition des établissements					Postes salariés	
	Nb total	%	0 salariés	1 à 9 salariés	> 50 salariés	Nb total	%
Ensemble	204	100%	138	51	3	537	100%
Agriculture, sylviculture et pêche	14	7%	12	2	0	2	0,4%
Industrie	14	7%	5	6	1	142	26%
Construction	20	10%	13	6	0	26	5%
Commerce, transports, services divers	117	57%	84	29	0	165	31%
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	26	13%	18	6	0	83	15%
Administration publique, enseignement, santé,...	39	19%	24	8	2	202	38%

Tableau 19. Répartition des établissements et des salariés par secteur d'activité, dans la commune de la Chapelle-la-Reine en 2012 (Source : INSEE 2012).

3.1.1. Les principaux commerces et artisans implantés dans la commune

Nom	Typologie	Emplois	Adresse
Cartonnages Turquand	Fabrication et vente de produits d'emballages	6-9 emplois	Rue de Villionne
Boulangerie de La Chapelle	Boulangerie - pâtisserie		8 place de La République
Agence du gâtinais	Agence immobilière		2 Place de la République
Catarino Concept	Aménagement d'intérieur		avenue de Fontainebleau
Clinique vétérinaire de l'avenir	Vétérinaire		5 rue de l'Essor
Weldom	Magasin de Bricolage		Rue de l'avenir
Fontainebl Hostel	Gîte d'étape & camping		14 place de la République
Garage moderne	Réparateur agréé Citroen		
L'Instant Coiffure	Salon de coiffure		2 rue du Docteur Battesti
Yollande coiffure	Salon de coiffure		21 place de la république
Le Clos du Tertre	Gîte rural et chambres d'hôtes		6 chemin des Vallées
La Grange	Chambre d'hôtes		34 rue de la gare
Axa	Assurances-Banque-Prévoyance		4 rue Général de Gaulle
DSD	Travaux de menuiserie métallique et serrurerie	10-19 emplois	5 rue de l'avenir
Plouvier	Garage	6-9 emplois	rue de l'avenir

Nom	Typologie	Emplois	Adresse
Beissier SAS	Conception, fabrication et commercialisation d'enduits, de peintures pour travaux. Prestation de conseil technique et formation.	80 emplois	Quartier de la gare
Zumelec	Réparation machines et équipements mécaniques	6-9 emplois	6 rue de l'avenir
Libre service Fafavero	Epicerie - fruits & légumes - pâtisserie		23 place de la République
Mr Ferreira	Artisan peintre décoration, revêtements sols et murs		1 avenue de Fontainebleau
Presse - Ginette Montagnier	Librairie - papeterie - Loto - FdJ		Centre Commercial - rue de l'Avenir
Renovame	Rénovation et Aménagement d'intérieur, cuisines, salles de bains. Rénovation système électrique.		30 avenue de Fontainebleau
Salon Plurstyle	Salon de coiffure		6 place de la république
Sarl Ellipse	Soufflage de verre au chalumeau Matériel de laboratoire. Restauration de verrerie ancienne.		22 avenue de fontainebleau
Supermarché ATAC	Supermarché		ZA - Rue de l'Avenir
VE. Dépannage	Électricien, antenniste, alarme, videoprotection, dépannage/vente télévision et électroménager,...		27 bis rue du 22 août 1944
Crêperie la Gourmandine	Galettes et crêpes, farine bio du Moulin "Les Gauthiers" à Château Landon		11 place de la République
Promistel Industries	Fabrication de cartes électroniques assemblées	23 emplois	11 rue de l'Essor
E2C société	Conception, fabrication et distribution de bennes amovibles et compacteurs à déchets	10-19 emplois	rue de l'avenir
Martin's Auto 77 Sarl	Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	3-5 emplois	1 rue de l'Essor

Tableau 20. Commerces et artisans dans la commune de La Chapelle-la-Reine (Source : www.lachapellelareine.fr, www.societes.com, sources communales).

3.1.2. Les Zones d'Activité Economique (ZAE) de la Chapelle-la-Reine

La communauté de communes des Terres du Gâtinais accueille **deux ZAE**, qui se situent dans la commune de La Chapelle-la-Reine.

1) Une ZAE d'une surface de 13 ha, est implantée au nord-est du bourg. Sa vocation est multiple : Tertiaire, Commerce, Logistique, Industrie, Artisanale. Les entreprises suivantes sont notamment implantées sur cette zone :

- Atac (supermarché),
- E2C (fabrication de carrosserie et remorques),
- Ourck la Chapelle (serrurerie – génie climatique),
- Ervi (menuiserie),
- SPMJ (garage).
- Chaudronnerie Régionale de la Brie (fabrication de structures métalliques),
- Garage Plouvier,
- Promistel, 463 (contrôle technique),
- Nekovet (vétérinaire),

Source : www.seine-et-marne-invest.com

2) Une seconde ZAE, d'une surface de 14 ha, est implantée au nord-ouest du bourg. Cette zone comprend des silos et l'entreprise Beissier SAS.

Source : CCI 77, communales.



Figure 65. ZAE de la Chapelle-la-Reine, à gauche, et nombre d'établissements dans la CC des Terres du Gâtinais (source : www.seine-et-marne-invest.com).

3.1.3. L'exploitation des carrières

On constate la présence de deux sites d'exploitations de carrières, à l'ouest du territoire communal.

(1) Site « Ruelle »

Type de site : Carrière à ciel ouvert

Surface autorisée (ha) : 32,05

Statut : Exploitation active

Typologie : Minéraux et matériaux industriels liés à des sédiments : argiles, calcaire, dolomite, calcite, sables siliceux, quartzite, etc.

Morphologie : Couche stratiforme : mono ou multi-couches (syn-encaissant)

(2) Site « La Chapelle-la-Reine »

Type de site : Carrière à ciel ouvert

Surface autorisée (ha) : 13,92

Statut : Exploitation active

Typologie : Minéraux et matériaux industriels liés à des sédiments : argiles, calcaire, dolomite, calcite, sables siliceux, quartzite, etc.

Morphologie : Couche stratiforme : mono ou multi-couches (syn-encaissant)

Source : BRGM.

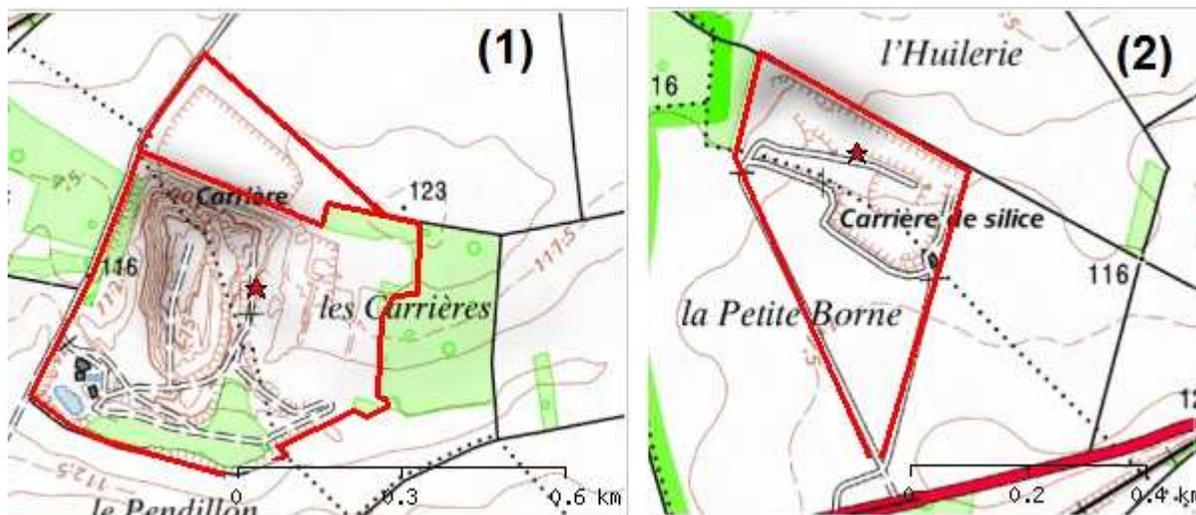
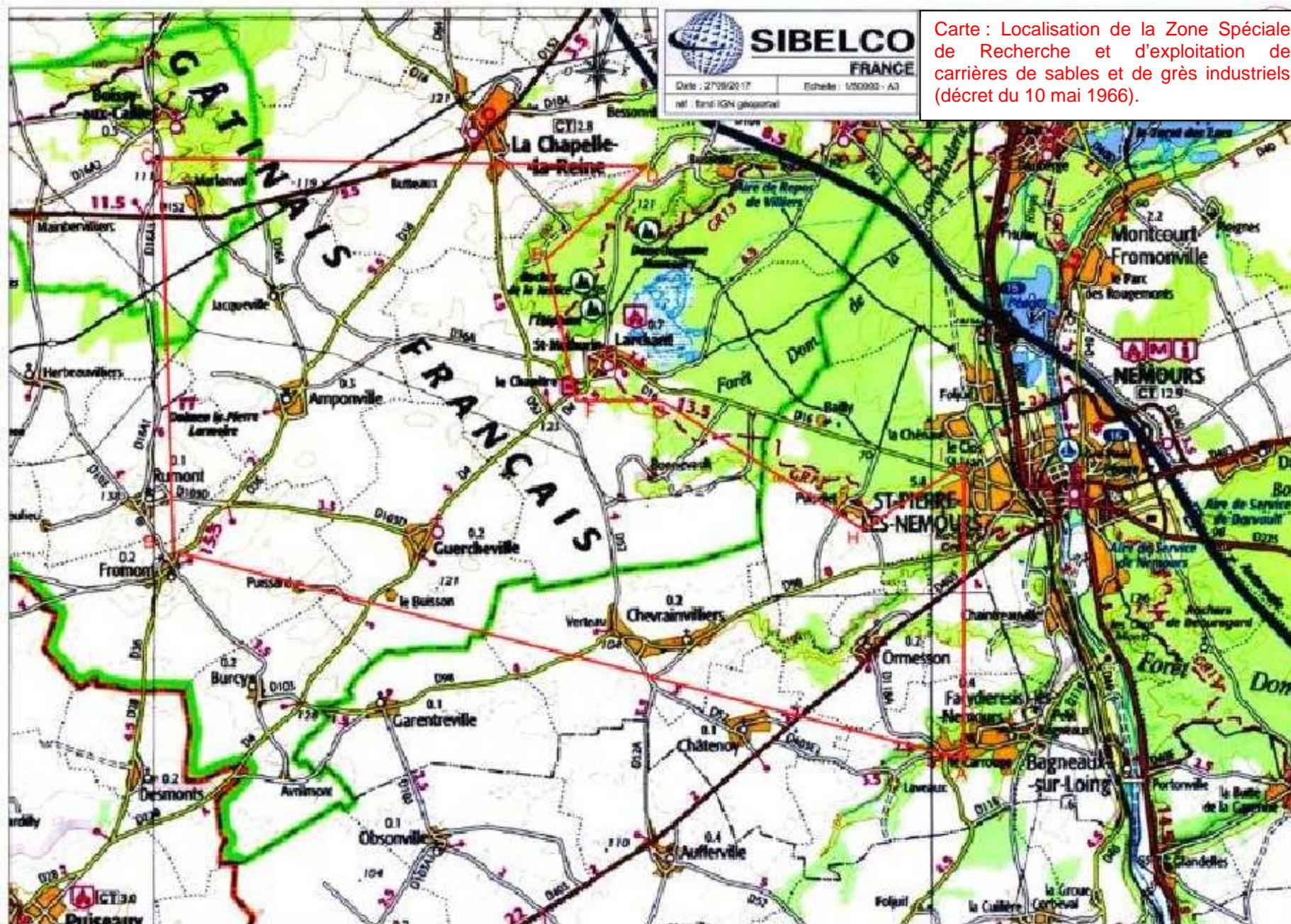


Figure 66. Localisation sur fond topographiques des carrières de la commune (source : BRGM).



Carte : Localisation de la Zone Spéciale de Recherche et d'exploitation de carrières de sables et de grès industriels (décret du 10 mai 1966).



Département de Seine-et-Marne
Commune de La Chapelle La Reine et Amponville
Carrière de La Chapelle

Remise en état finale

Date : 03/08/2016	Classement : H21	Géologue: Anne Laure Raimbourg
chemin: phase3_ree_garanties_financiers		Echelle : 1/3000



3.1.4. L'activité agricole à la Chapelle-la-Reine

L'agriculture joue un rôle très important au sein de la Commune : cette activité occupe **1288 ha**, c'est-à-dire 80 % de la surface du territoire.

En 2010 les **céréales** représentent la majorité des cultures en termes de surfaces (38%), suivis par :

- le blé tendre (27%),
- la betterave (9%),
- l'orge et l'escourgeon (9%),
- les oléagineux (7 %),
- le colza (7%).

La répartition des cultures observée est similaire à celle du département Seine-et-Marne.

La Chapelle-la-Reine	Exploitations			Superficie		
	2000	2010		2000	2010	
	nb	nb	%	ha	ha	%
TOTAL	75	73	100%	2177	2445	100%
Céréales	14	12	16%	922	921	38%
Blé tendre	14	12	16%	618	662	27%
Orge et escourgeon	10	10	14%	283	219	9%
Oléagineux	8	10	14%	119	171	7%
Colza	6	10	14%	s	171	7%
Betterave industrielle	10	9	12%	140	232	9%
Jachères	13	10	14%	95	69	3%

Tableau 21. Nombre d'exploitations et superficie correspondante en 2000 et 2010 pour les cultures principales (source : recensements agricoles).

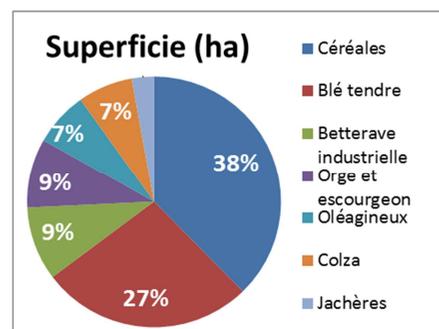


Figure 68. Superficie des terres cultivées de la commune par typologie de culture en 2010 (source : recensement agricole 2010).

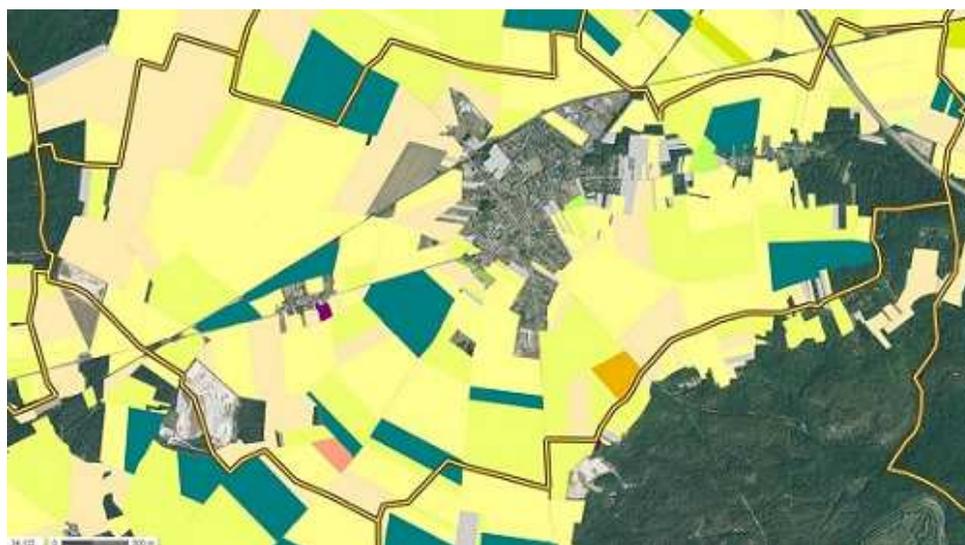
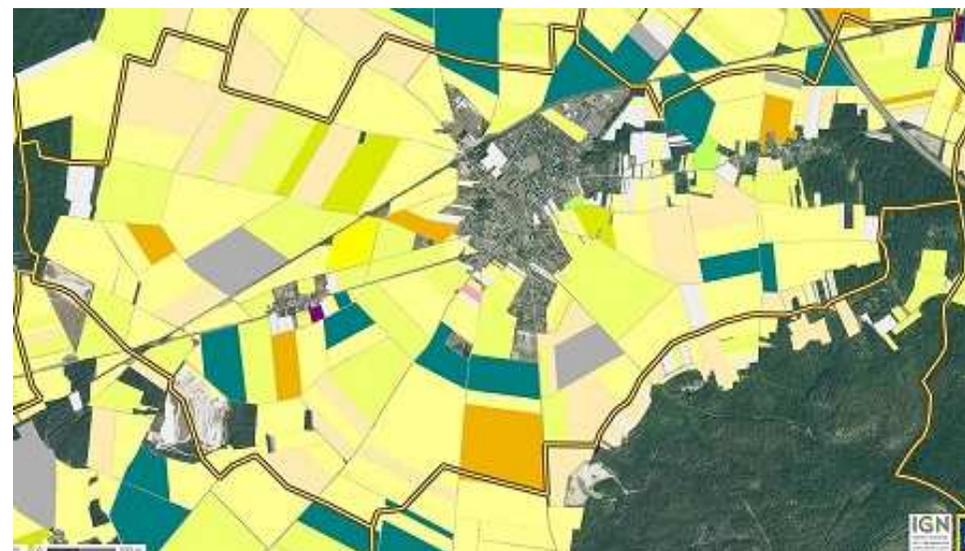


Figure 67. Registre Parcellaire Graphique (RPG) en 2007 et 2012 (Géoportail).

Depuis 1988, le **nombre d'exploitations agricoles** ayant leur siège dans la Commune a diminué de la moitié, en passant de 27 à 13. Simultanément, le temps de travail dédié à cette activité a également diminué (plus que proportionnellement).

On peut également constater que le **nombre d'actif** occupés dans l'activité agricole décroît légèrement entre 2000 et 2010. La même tendance est constatée également à l'échelle du département et de la région).

Unité de travail annuel : mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et co-exploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.

L'évolution de la **superficie agricole utilisée** au sein de la Commune est assez atypique, car elle présente un minimum dans le recensement de 2000, suivi par une nouvelle reprise en 2010.

Au contraire, au niveau du département on constate un déclin général des surfaces cultivées, qui s'accroît entre 2000 et 2010.

La Chapelle-la-Reine	1988	2000	2010
Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune (nombre)	27	14	13
Travail dans les exploitations agricoles (en unité de travail annuel)	40	17	15
Superficie agricole utilisée (ha)	1684	1341	1461

Tableau 22. Synthèse des résultats des recensements agricoles 1988 - 2010.

Source : Recensements agricoles de 1988, 2000 et 2010 (agreste.agriculture.gouv.fr)

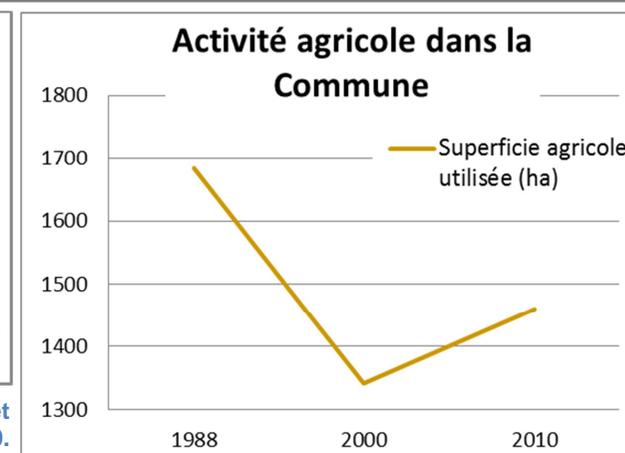
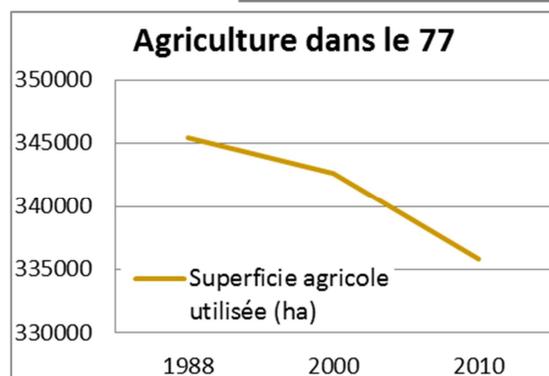
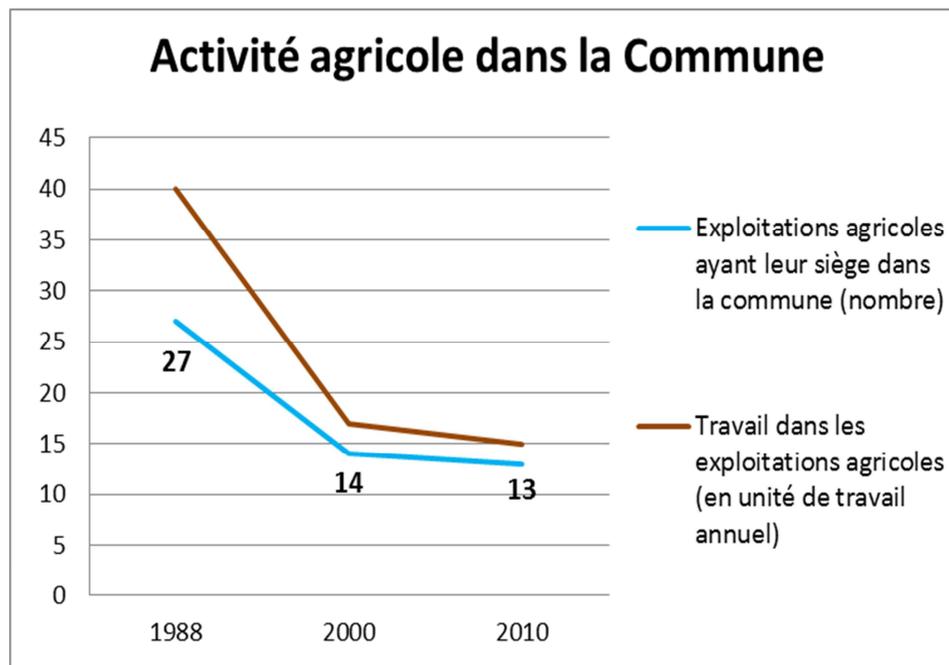


Figure 69. Evolution de l'activité agricole dans la commune entre 1988 et 2010, en termes d'exploitations et « travail » (en haut) et de superficie utilisée (en bas). Comparaison avec le 77. Recensements agricoles 1988 –2010.

Nota : schéma des circulations agricoles



Figure 70. Itinéraire de contournement du bourg pour les engins agricoles et repérage des fermes actives dans la Commune de la Chapelle-la-Reine (source : élaboration à partir de fond de plan Géoportail).

D - LE LOGEMENT ET LES EQUIPEMENTS

1. Structure et évolution du logement

La notion de point mort correspond aux logements construits dans une hypothèse de stabilité démographique : s'il y a croissance de population des résidences principales, la production de logements est supérieure au point mort, s'il y a régression, elle lui est inférieure. Les besoins en logements liés au point mort sont de trois types.

- Le **renouvellement** est le remplacement des logements détruits ou désaffectés (ou la suppression de logements dans un même immeuble) ;
- La compensation de l'accroissement (ou de la diminution) du nombre de résidences secondaires et de logements vacants ;
- La **compensation du desserrement**, c'est-à-dire l'impact de la baisse du nombre moyen d'occupants par résidence principale, sur la part des logements construits. Le « desserrement » représente le nombre de logements consommé par la décohabitation ;

L'effet démographique mesure la consommation de logements due uniquement à l'augmentation de population.

$$\text{Renouvellement} = \text{logements}(T_0) - \text{logements}(T_1) + \text{logements construits}$$

$$\text{Desserrement} = \frac{\text{population RP}(T_0)}{\text{taux d'occupation}(T_1)} - \text{RP}(T_0)$$

$$\text{Point mort} = \text{Renouvellement} + \text{Desserrement} + \text{Variation (RS + LV)}$$

$$\text{Effet démographique} = \text{logements construits} - \text{point mort} = \frac{\text{variation du nombre d'habitants des RP}(T_1)}{\text{taille moyenne des menages}(T_1)}$$

La Chapelle-la-Reine : le point mort	1975	1982	1990	1999	2011	delta 1975/82	delta 1982/90	delta 1990/99	delta 1999/2012
Population sans double compte	1 100	1 509	2 125	2 781	2 538	409	616	656	-243
Taux d'occupation	3,17	3,04	3,16	3,03	2,63	-0,13	0,12	-0,13	-0,40
Population résidences principales	1085	1463	2053	2724	2468	378	590	671	-256
Résidences principales (RP)	342	481	649	898	937	139	168	249	39
Résidences secondaires (RS)	39	22	23	31	18	-17	1	8	-13
Logements vacants (LV)	16	25	84	25	70	9	59	-59	45
Parc total	397	528	756	954	1 025	131	228	198	71
Logements construits						31	17	13	26
Renouvellement ($\text{logements}(T_0) - \text{logements}(T_1) + \text{logements construits}$)						-100	-211	-185	-45
Variation de résidences secondaires + logements vacants						-8	60	-51	32
Desserrement						15	-19	28	136
Point mort						-93	-170	-208	123
Effet démographique						124	187	221	-97

Tableau 23. Calcul du point mort (Source : INSEE et données communales).

Depuis 1968, dans la commune de La Chapelle-la-Reine le nombre d'habitants a augmenté régulièrement jusqu'à 1999, pour décroître après cette date. Parallèlement, **le parc des résidences principales (RP) a augmenté** de manière de plus en plus soutenue au cours de cette période, pour ralentir dans sa croissance après 1999. Par conséquent, le nombre de nouveaux habitants apportés à la Commune par chaque nouvelle RP varie selon les périodes observées.

D'ailleurs, on constate que le nombre de nouveaux **logements construits** dans la commune ne contribue pas nécessairement à la croissance de la population. Il n'est pas non plus la seule source d'augmentation du nombre de résidences principales. La **diminution du nombre de résidences secondaires (RS)** contribue à accueillir une nouvelle population sans consommation de foncier.

En ce qui concerne les **logements vacants**, ils **sont assez nombreux** dans la Commune, et la tendance constatée dans les dernières décennies est une légère augmentation. Selon les sources INSEE, en 2012 la Chapelle-la-Reine compte 70 logements vacants. La réhabilitation de ces constructions pourrait contribuer, en partie, au renouvellement du parc des logements.

L'évolution de la répartition du parc de logement communal est très similaire à celle constatée au niveau du département, mais se différencie de la moyenne de la CC des Terres du Gâtinais. En effet, le contexte du territoire rural de la Communauté des Communes (avec une part des RS plus abondante et celle des RP plus faible) se distingue de la structure plus proche de celle des territoires urbains de la Chapelle-la-Reine. Cependant, dans les dernières années cette différence tend à diminuer.

La Chapelle-la-Reine	1975	1982	1990	1999	2012
Population pour 100 RP	322	314	327	310	271
Résidences principales	342	481	649	898	937
Résidences secondaires	39	22	23	31	18
Logements vacants	16	25	84	25	70
<i>Nouveaux habitants apportés par chaque nouvelle RP</i>		+ 2,6	+ 3,5	+ 2,7	- 6,5

Tableau 24. Evolution des résidences et de la population pour 100 RP (INSEE).

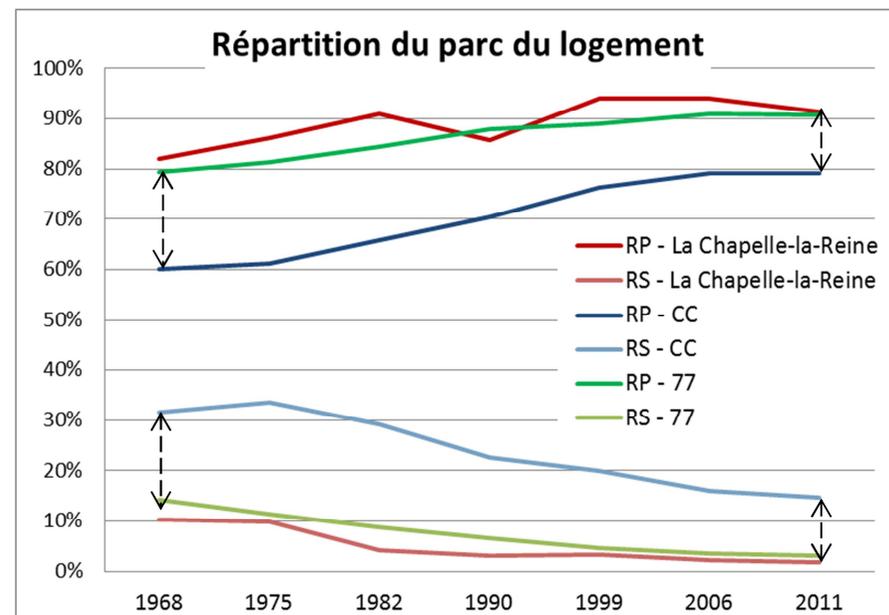
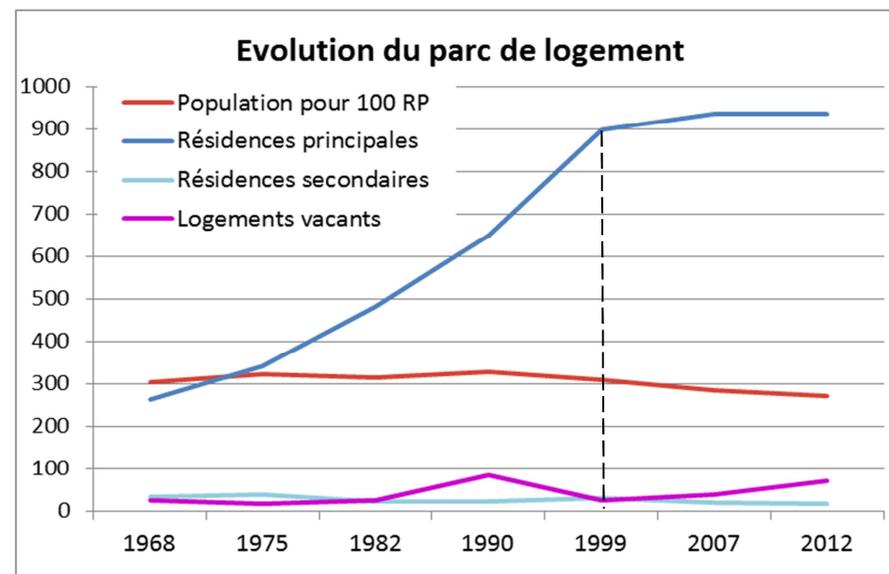


Figure 71. Evolution de la population et du parc de logement (INSEE).

En ce qui concerne l'incidence nette, en termes d'augmentation du nombre d'habitants dans les résidences principales, et d'accroissement du parc de résidences principales, on constate qu'en général **le nombre de résidences principales n'a pas évolué proportionnellement au nombre d'habitants de la commune.**

De manière synthétique, on peut ainsi distinguer, dans les évolutions de l'habitat et de la démographie de la commune, des événements différents :

- dans les périodes 1975-1982 et 1990-1999, on constate une augmentation d'environ 2,6 habitants supplémentaires par nouvelle RP dans la Commune ;
- entre 1982 et 1990, on observe une augmentation plus importante, c'est-à-dire de 3,5 habitants supplémentaires par nouvelle RP ;
- après 1999, on constate une décroissance de la population communale et du nombre de logements construits, mais les résidences principales continuent à augmenter (légèrement).

Ainsi, on constate que le phénomène de décohabitation, commencé après les années 90, devient beaucoup plus fort dans les dernières années.

En 2012, le nombre de résidence secondaires (18) mais surtout de logements vacants (70) laisse place à une possible augmentation du nombre de résidences principales sans consommation de foncier supplémentaire. Par conséquent, l'offre de logement future pourra être en partie représentée par la somme de la diminution des résidences secondaires et logements vacants, ainsi que par les logements qui seront aménagés dans le tissu urbain déjà construit (notamment selon les principes de la démarche « BIMBY »).

Nota : le projet BIMBY (Build In My Back Yard, « construire dans son jardin ») vise à la définition, à court terme, d'une nouvelle filière de production de la ville, qui soit capable d'intervenir au sein des tissus pavillonnaires existants. Il s'agit de promouvoir la densification du tissu bâti et les divisions parcellaires de manière cohérente et en concertation entre les parties prenantes (source : www.bimby.fr).

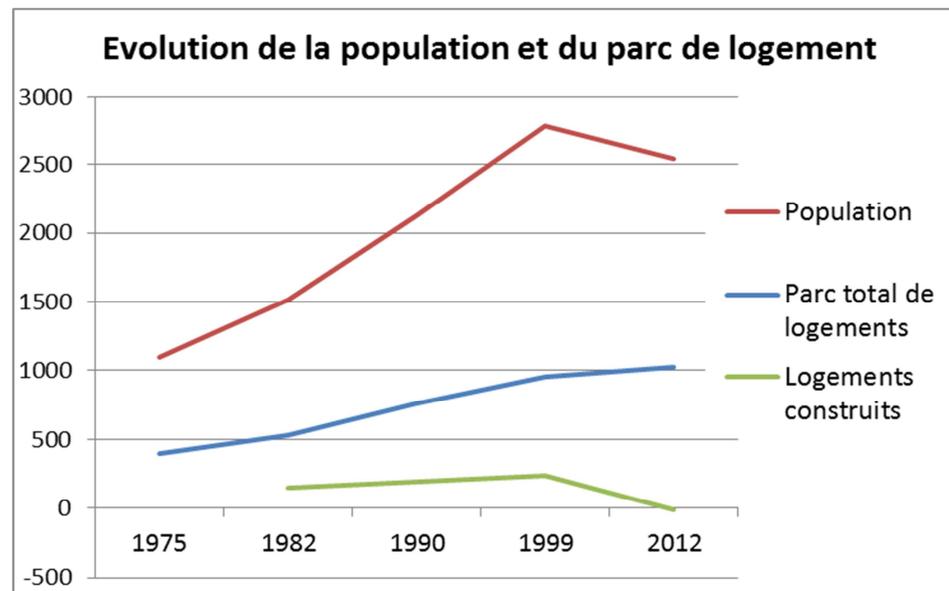


Figure 73. En haut : Evolution de la population et du parc de logement communaux En bas : Mobilité résidentielle à la Chapelle-la-Reine en 2012 (INSEE).

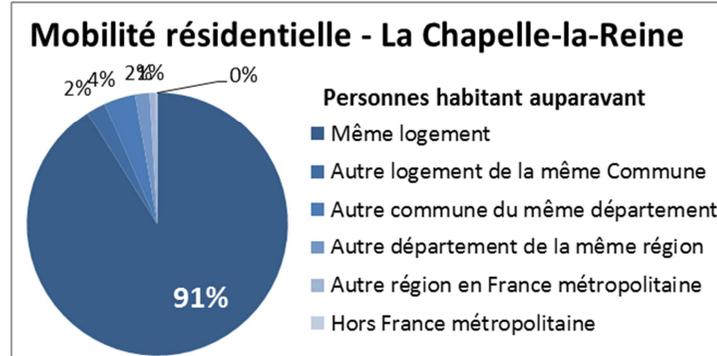


Figure 73. Exemple de projet BIMBY sur une parcelle : l'enjeu est de veiller à une cohabitation satisfaisante entre les nouvelles et les anciennes constructions (source : www.bimby.fr).



Caractéristiques du parc de logements à La Chapelle-la-Reine

En observant les données relatives au parc de logement de la commune de La Chapelle-la-Reine au cours de la dernière vingtaine d'année (1990 – 2012), on note les caractéristiques suivantes :

- Une forte proportion des maisons individuelles (72% en 2012), qui a augmentée au cours de la période observée ;
- Une **offre moyenne de logements collectifs** (27% en 2012), qui s'est pourtant accrue depuis 1990 ;
- Une **offre locative importante** (30% en 2012) par rapport à d'autres communes situées en territoire rural ;
- Une **faible diversité dans la taille des logements** : les logements de 1 à 3 pièces ne représentent que 24 % (contre 35% dans le 77) ;
- Une augmentation de la taille des logements : 76% des logements ont 4 pièces et plus ;
- Une **bonne adéquation des équipements sanitaires** (par exemple, quasiment toutes les résidences principales actuelles sont équipées avec salle de bain avec baignoire et/ou douche).

La diversité dans la taille des logements paraît insuffisante pour favoriser un équilibre démographique à long terme.

Le PLU sera l'occasion pour réfléchir sur ce constat, et éventuellement adopter des mesures permettant l'accès à la propriété à toutes les catégories de ménages.

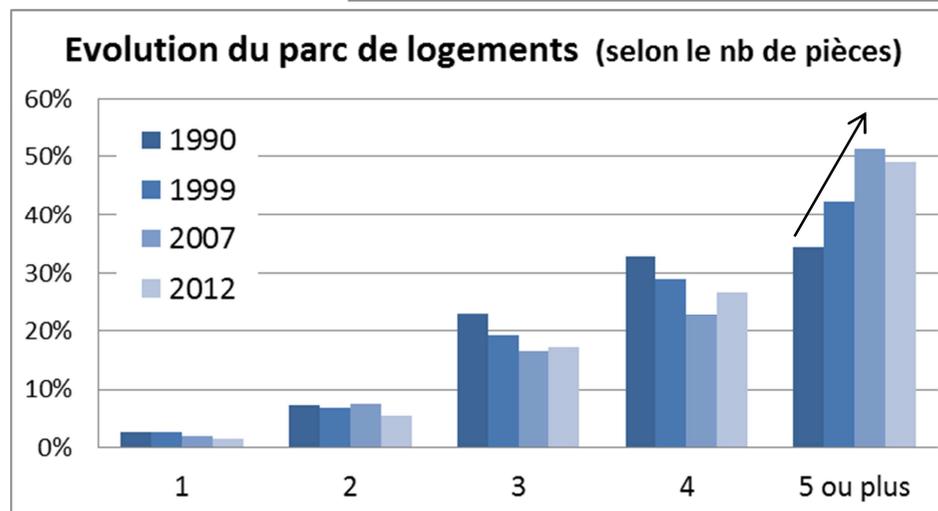
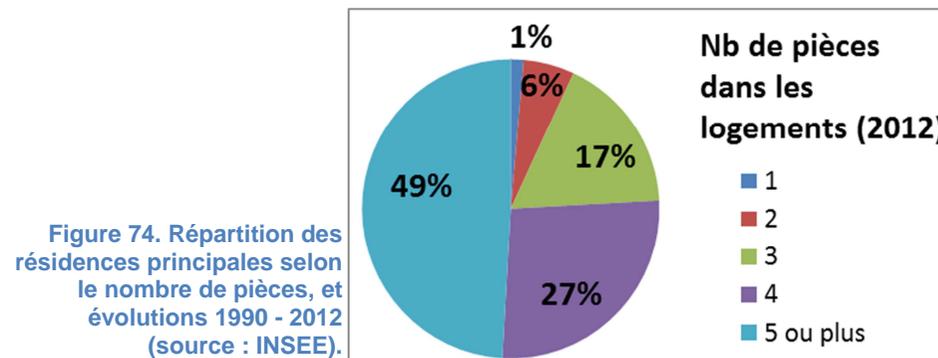


Tableau 25. Caractéristiques du parc de logements en 1990, 1999 et 2012 (INSEE).

	Total	Résidences Principales	Type		Statut d'occupation			Nombre de pièces des RP					Installations sanitaires		
			Maison individ.	Logement collectif	Propriét.	Locataire	Logé gratuit	1	2	3	4	5 ou +	Chauffage central collectif	Chauffage central individuel	avec baignoire / douche
2012	1 025	937	738	279	629	279	29	13	52	161	251	460	192	206	906
			72%	27%	67%	30%	3%	1%	6%	17%	27%	49%	20%	22%	97%
1999	954	898	641	241	585	274	41	23	62	173	261	381	160	477	892
			67%	25%	65%	31%	5%	3%	7%	19%	29%	42%	18%	53%	99%
1990	756	649	462	169	401	196	51	16	47	150	213	222	206	382	637
			61%	22%	62%	30%	8%	2%	7%	23%	33%	34%	32%	59%	98%

2. Les équipements, facteurs de développement

2.1. Desserte en eau potable

Dans la commune de La Chapelle-la-Reine, le réseau de distribution de l'eau potable est actuellement géré par **affermage par la SAUR du secteur Gâtinais-Bourgogne**.

L'eau potable est d'origine souterraine provenant d'un forage situé à Larchant captant la **nappe des calcaires du Champigny**.

L'eau d'alimentation du réseau communal est conforme aux exigences de qualité en vigueur (prélèvement en juillet 2015).

Les autorités communales estiment que les équipements prévus pour l'alimentation ainsi que pour la distribution de l'eau potable sont suffisants par rapport aux besoins actuels et futurs (à l'horizon 2030) de la commune.

Sources : *www.eaupotable.sante.gouv.fr, données communales, Porter-à-Connaissance (PAC).*

2.2. Assainissement

Le village de La Chapelle-la-Reine est actuellement desservi par un **système d'assainissement collectif**. Les hameaux de Butteaux et Bessonvilles présentent un **assainissement individuel**.

Le Schéma Directeur d'Assainissement (**SDA**) a été réalisé par le cabinet Buffet en 2003.

La **station d'épuration** a une capacité d'environ 4000 équivalent-habitants.

Les autorités communales estiment que, globalement, les installations prévues pour l'assainissement sont suffisantes par rapport aux besoins actuels et futurs (à l'horizon 2030) de La Chapelle-la-Reine.

Source : *Données communales, Porter-à-Connaissance (PAC).*

2.3. Equipement numérique

La Chapelle-la-Reine est desservie par le NRA CHP77, situé dans le territoire communal. Elle dispose également d'une desserte internet à haut débit ADSL.

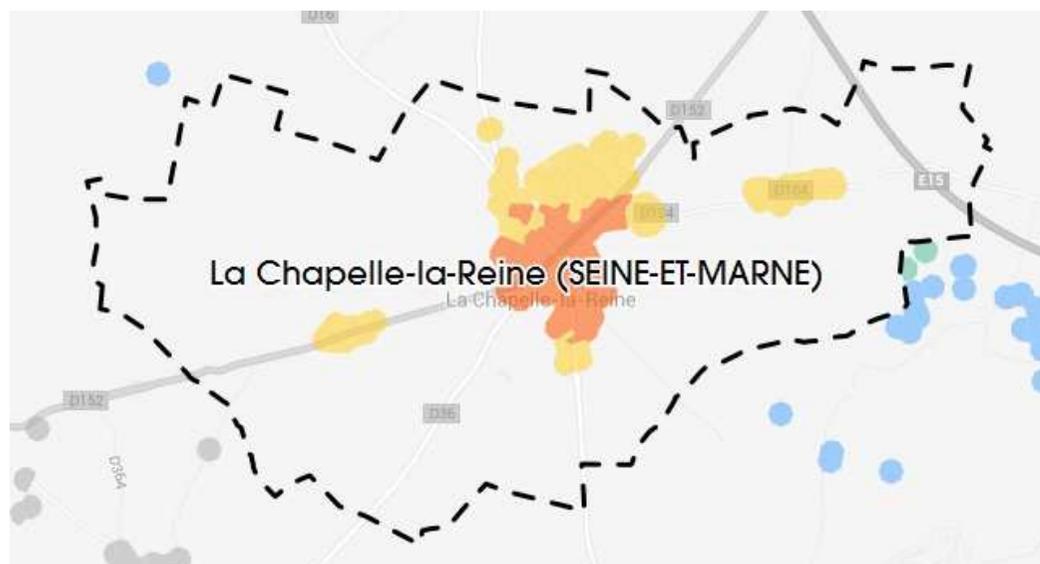
La commune ne dispose pas (encore) de réseaux FTTH ou FTTLa (« fibre optique »). Le développement de celle-ci est programmé à échéance 2018-2019 par la CC Terres du Gâtinais.

Source : www.degrouptest.com et données communales.

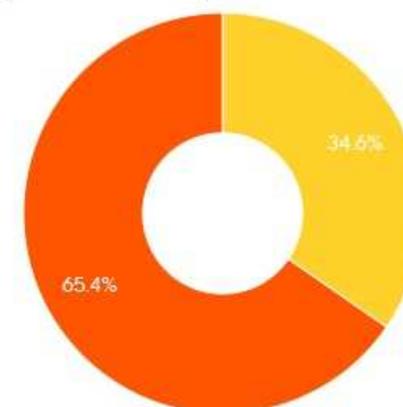
Un réseau très haut débit est un réseau d'accès à Internet qui permet d'envoyer et de recevoir un grand nombre de données (documents, photos, vidéos, etc.) dans un temps court. Cet accès à Internet est considéré à « très haut débit » dès que le débit est supérieur à 30 Mbits/s.

Source : Observatoire France Très Haut Débit, www.francethd.fr.

Figure 75. Débits et réseaux filaires disponibles dans la commune (source : Observatoire France Très Haut Débit, www.francethd.fr).



Pourcentage de logements et locaux professionnels par classes de débit



2.4. Ordures ménagères et collecte des déchets

2.4.1. Les plans de portée nationale, régionale et départementale

Rappel : le Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés

Le Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de **portée nationale** définit les objectifs suivant :

-
- Valorisation ou incinération dans des installations d'incinération des déchets avec valorisation énergétique de 60% au minimum en poids des déchets d'emballages,
 - Recyclage de 55% au minimum en poids des déchets d'emballages,
 - Recyclage de 60% en poids pour le verre, le papier et le carton
 - Recyclage de 50% en poids pour les métaux,
 - Recyclages de 22.5% en poids pour les plastiques,
 - Recyclage de 15% en poids pour le bois,
 - Taux de collecte des DEEE ménagers fixé à 10kg par habitant.
-

Rappel : le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Île de France (PREDMA)

Ce plan de **portée régionale** définit les objectifs suivants :

-
- Diminution de la production de déchets de 50kg/hab,
 - Augmentation de 45% du compostage des déchets organiques,
 - Incitation faite aux consommateurs d'acheter des produits faiblement emballés,
 - Création de 30 ressourceries / recycleries,
 - Augmentation du recyclage de 60% par l'incitation à mieux trier les emballages et journaux-magazines,
 - Doubler le recyclage des emballages ménagers,
 - Doubler le nb de déchetteries et la valorisation des encombrants,
 - Améliorer les connaissances des coûts,
 - Augmenter la collecte des déchets des équipements électriques et électroniques,
 - Favoriser les dispositifs de collecte innovants,
 - Développer le compostage et la méthanisation, doubler la quantité de compost,
 - Encadrer les capacités de stockage et d'incinération,
 - Améliorer les transports fluvial et ferré,
 - Transports de 500 000 tonnes de déchets supplémentaires par voies fluviale et /ou ferrée,
 - Mettre en place une redevance incitative.
-

Source : www.entreprises.cci-paris-idf.fr

Rappel : le Plan régional de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics

Ce plan de **portée régionale** définit les objectifs suivants :

-
- Réduire la production de déchets de chantier et leur nocivité,
 - Réutiliser/recycler les déchets,
 - Limiter les mauvaises pratiques,
 - Valoriser les carrières en les réaménageant,
 - Rééquilibrer les capacités de stockage,
 - Améliorer la gestion des déchets des artisans du BTP,
 - Développer le tri sur chantier,
 - Augmenter les performances des installations de tri,
 - Développer les filières de recyclage,
 - Améliorer la déconstruction sélective
 - Développer les modes de transports alternatifs
 - Optimiser le transport routier
 - Accompagner l'évolution des pratiques,
 - Impliquer les maîtres d'ouvrages,
 - Développer l'économie circulaire à différentes échelles territoriales
-

Source : driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Rappel : le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD)

Ce plan de **portée régionale** définit les objectifs suivants :

-
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Collecte de 65% des déchets dangereux produits par les ménages,- Transport de 15% de ces déchets par trains ou péniches,- Etudes de cas précis pour vérifier la faisabilité des projets,- Traitement des déchets au plus près de leur lieu de production, | <ul style="list-style-type: none">- 80% des déchets admis sur les installations devront provenir d'Ile de France ou des régions limitrophes,- Valorisation des déchets dangereux pour une seconde vie,- Amélioration des taux de recyclages. |
|--|--|
-

Source : www.entreprises.cci-paris-idf.fr

Rappel : le Plan Régional d'Élimination des Déchets issus des Activités de Soins (PREDAS)

Ce plan de **portée régionale** définit les objectifs suivants :

-
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Collecte de 50% des déchets de soins produits par les ménages,- Séparation correcte de ces déchets des ordures ménagères,- Assurer un meilleur tri dans les établissements de soins, | <ul style="list-style-type: none">- Réduction de 30% des quantités,- Encadrer l'évolution du parc des installations. |
|--|---|
-

Source : www.entreprises.cci-paris-idf.fr

Rappel : Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés

Ce plan de **portée départementale** doit permettre de :

-
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Prévoir les mesures pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés,- Maitriser les coûts,- Prévoir un inventaire prospectif établi sur 5 et 10 ans des quantités de déchets à éliminer selon leur nature et leur origine, | <ul style="list-style-type: none">- Fixer des objectifs de valorisation, incinération, enfouissement et de collecte de la moitié de la production de déchets en vue d'un recyclage matière et organique,- Recenser les installations d'élimination des déchets en service et énumérer les installations qu'il sera nécessaire de créer. |
|---|--|
-

Source : site.ordif.com

2.4.2. La gestion des déchets dans la Commune

La commune de La Chapelle-la-Reine fait partie du **Syndicat Mixte de l'Est Seine-et-Marne pour le Traitement des Ordures Ménagères (S.M.E.T.O.M.)** de la Vallée du Loing, assurant le service de collecte et traitement des déchets de 33 communes.

Après collecte, les déchets sont traités selon diverses filières suivant leurs caractéristiques :

- Compostage des végétaux à Fontenouilles (89) ;
- Enfouissement des déchets ultimes à Soignolles en Brie (77) ;
- Recyclage des verres, métaux, papiers et emballages en divers endroits ;
- Incinération avec valorisation énergétique à Pithiviers (45) pour ce qui ne peut pas être recyclé.

Source : www.smetomvalleeduloing.fr

2.5. Autres équipements

Les autres équipements pouvant être recensés dans la commune de La Chapelle-la-Reine sont listés dans les tableaux ci-dessous. Le second tableau présente les données issues de l'inventaire communal de l'INSEE, qui permet de recenser l'ensemble des équipements communaux et des commerces de La Chapelle-la-Reine en 1998.

On constate que la commune a un **taux d'équipement variable**.

Certaines installations sont suffisantes par rapport aux besoins actuels et futurs (estimées) de la population (source communale). Il s'agit notamment des équipements administratifs, de culte.

En revanche, les équipements liés à la santé et aux activités touristiques et commerciales semblent peu développés par rapport aux nécessités potentielles du territoire. Fontainebleau, située au Nord-Est de La Chapelle-la-Reine, est le pôle principal permettant de satisfaire la demande des habitants et des usagers dans ces domaines.

Quant aux équipements dédiés aux activités socio-culturelles et sportives, la question peut se poser par rapport à leur adéquation vis-à-vis des attentes des habitants.

Par rapport aux polarités commerciales, on peut en distinguer 2 à la Chapelle-la-Reine :

- une de centre-bourg, implantée autour de la Place de la République et de l'avenue de Fontainebleau,
- une de périphérie, située dans la partie sud de la ZAE d'entrée de ville nord-est de la commune (le long de l'avenue de Fontainebleau), comprenant ATAC, le garage automobile, Weldom,...

Il serait intéressant, dans le cadre du projet de PLU, de s'interroger sur la possibilité d'améliorer la desserte de la commune du point de vue des équipements dont la quantité et la qualité ne réponds pas toujours aux attentes des habitants.



Figure 76. En haut : des commerces dans le centre-ville de La Chapelle-la-Reine.
En bas : le supermarché ATAC de la zone commerciale (Google Street View)

Equipement	Quantité	Adéquation aux besoins (2030)	Equipements communes voisines
Administratifs	- 1 Marie, - 1 Gendarmerie, - 1 Poste, - 1 Funérarium.	Suffisant	
De culte	- 1 église et 1 presbytère - 2 cimetières.	Suffisant	
Sportifs et de loisirs	- 1 gymnase, - 1 terrain de foot, - 1 City Park.	Insuffisant	
Socio-culturels	- 1 salle des fêtes, - 2 salles associatives (Maison de l'Info, Salle Polyvalente).	Suffisant	
De santé	- 1 Centre de secours, - 1 Pharmacie, - 1 Maison de retraite - 1 Pôle Médical (médecin, infirmière, sage-femme, podologue, pédiatre, orthophoniste, psychomotricienne).	Insuffisant	Fontainebleau
Tourisme	- 1 Chambre d'hôtes, - 1 Gîte et chambre d'hôtes, - 1 Gîte d'Etape et camping.	Insuffisant	Fontainebleau

**Tableau 26. A gauche : synthèse des équipements communaux et des enjeux liés (source communale).
A droite : Inventaire des équipements communaux en 1998 (source : inventaire communal de l'INSEE 1998).**

Equipement (1998)	Nombre
Garage	3-4
Maçon	2
Electricien	3-4
Alimentation générale, épicerie	1
Boulangerie, pâtisserie	1
Boucherie, charcuterie	1
Bureau de poste	1
Librairie, papeterie	1
Droguerie, quincaillerie	-
Salon de coiffure	3-4
Café, débit de boissons	3-4
Bureau de tabac	1
Restaurant	2
École maternelle	oui
Collège public	oui
Dentiste	2
Infirmier / infirmière	3-4
Médecin généraliste	3-4
Pharmacie	1

Equipements			
Commerciaux	- 1 Grande surface, - 1 Boulangerie, - 1 Epicerie, - 1 Crêperie, - 3 Banques, - 1 Vétérinaire,	- 1 Librairie, - Pressing, - 4 Salons de coiffure, - 2 Agences immobilières, - 1 Assurance, - 1 Pompes funèbres,	- 2 Auto-écoles, - 1 Papeterie, - 1 Magasin de bricolage, - 1 Pharmacie, - Restaurants, bars.

Tableau 27. Synthèse des équipements communaux (source communale).

2.6. Equipements scolaires

La Chapelle-la-Reine est dotée des équipements scolaires suivants :

- 1 crèche,
- 1 école maternelle (4 classes avec cantine),
- 1 école primaire (7 classes avec cantine),
- 1 collège « Blanche de Castille » (21 classes, c'est-à-dire 547 élèves, avec cantine).

Depuis 2011, on constate une diminution des effectifs scolaires des écoles primaires et maternelles.

Source : communale.

Les équipements en place sont jugés suffisants pour les vingt années futures par les autorités communales.



		Primaire	Maternelle	TOTAL
2008 / 2009	Classes	8	4	12
	Elèves	214	116	330
2009 / 2010	Classes	8	5	13
	Elèves	208	118	326
2010 / 2011	Classes	8	4	12
	Elèves	203	117	320
2014 / 2015	Classes	7	4	11
	Elèves	149	95	244

Tableau 28. Enfants de la commune de La Chapelle-la-Reine scolarisés en école primaire et maternelle de 2008 à 2015 (source communale).

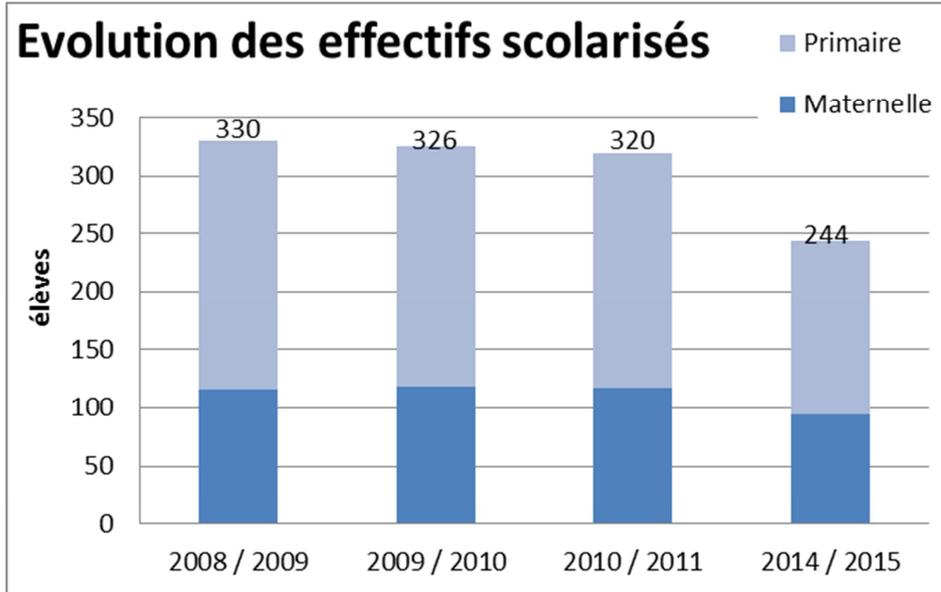


Figure 78. L'école de La Chapelle-la-Reine (photo sur site) et graphique de l'évolution récente des effectifs scolaires (sources communales).

E - UNE POLITIQUE LOCALE ET SOUTENABLE DES TRANSPORTS

1. La question des transports dans la planification locale : les documents d'orientation

1.1. Le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF)

« Après l'évaluation du premier Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF) de 2000 et au terme d'un processus d'élaboration riche en débats et en contributions de la part de l'ensemble des acteurs de la mobilité en Ile-de-France, le STIF a finalisé le projet de PDUIF en février 2011. Le Conseil régional d'Ile-de-France a ensuite arrêté le projet en février 2012, a recueilli l'avis des organismes associés et l'a soumis à enquête publique. Le PDUIF a définitivement été approuvé en juin 2014 par le Conseil régional d'Ile-de-France. Le Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) vise à atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, d'une part, la protection de l'environnement et de la santé et la préservation de la qualité de vie, d'autre part, le tout sous la contrainte des capacités de financement. Le PDUIF a identifié 9 défis à relever, déclinés en 34 actions opérationnelles, pour atteindre cet équilibre. Le plan d'action porte sur la période 2010-2020.»

Les principaux points du PDUIF sont synthétisés par la suite.

A – Agir sur les formes urbaines, l'aménagement et l'espace public

83 % des habitants de grande couronne se rendent aux centres commerciaux en voiture. Premiers concernés : les Franciliens habitant la grande couronne. Passer du « tout automobile » aux autres modes de déplacement nécessite avant tout de nouvelles formes d'aménagement urbain.

Quelques pistes d'orientation :

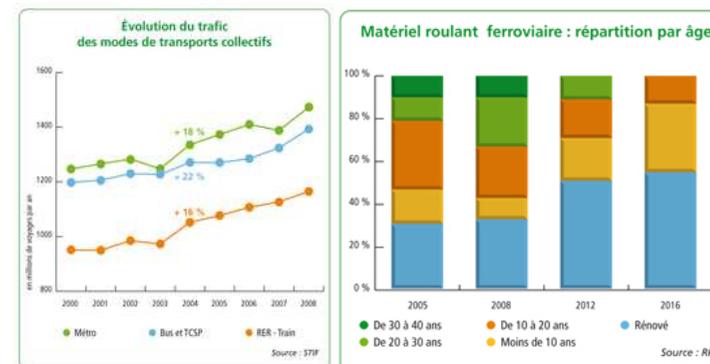
- Réfléchir aux moyens d'agir sur la mobilité, par exemple à travers une réduction des distances entre logements, emplois et services ;
- Repenser le partage de l'espace public en faveur des modes de déplacement autres que l'automobile et les deux-roues motorisés ;
- Accompagner les projets de développement des communes et agglomérations franciliennes d'une amélioration de l'offre de transport collectif.

B – Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements

266 gares et 700 lignes de bus accessibles aux personnes à mobilité réduite d'ici à 2020 : Les personnes à mobilité réduite (PMR) représentent plus du tiers des Franciliens. Or les aménagements adaptés à leurs besoins sont encore rares.

Quelques pistes d'orientation :

- Rendre accessibles aux PMR les transports collectifs en suivant pour les orientations du Schéma directeur d'accessibilité (SDA) déjà adopté par le STIF ;
- Développer l'accessibilité dans la rue ;
- Mettre en place une information adaptée aux différents usagers ;
- Evaluer l'efficacité des aménagements réalisés ;
- Développer en parallèle des services spécifiques pour compléter les mises en accessibilité.



C – Construire le système de gouvernance responsabilisant les acteurs dans la mise en œuvre du PDUIF

Moins de la moitié des propositions ont été effectivement engagées et peu ont été achevées. Aussi le nouveau PDUIF a-t-il pour ambition d'associer davantage les acteurs concernés à son élaboration, afin que chacun se sente co-responsable de sa mise en œuvre, en particulier à l'échelle locale.

Quelques pistes d'orientation :

- Préciser dans le nouveau PDUIF les responsabilités de chacun dans la mise en œuvre et dans les financements ;
- Pour chaque action, préciser les objectifs à atteindre, son calendrier de réalisation et son coût.

D – Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements

2/3 des voyageurs ont des difficultés à se repérer dans l'univers de plans et horaires.

Le choix du mode de déplacement (voiture, transports collectifs, marche, vélo) ou du moment de la journée pendant lequel on se déplace a des conséquences très fortes sur l'organisation du système de transport et notamment sur son coût pour la collectivité et sur l'environnement. Pour devenir des acteurs responsables de leurs déplacements, les Franciliens doivent pouvoir accéder à une information complète et pertinente, disposer partout des moyens concrets qui leur permettent de changer leur comportement, être sensibilisés au prix réel de chaque mode de déplacement.

Quelques pistes d'orientation :

- Fournir une information complète, multimodale et accessible à tous à partir de supports diversifiés et en temps réel ;
- Développer les plans de déplacements d'entreprises, d'administrations, etc. afin de proposer des solutions alternatives à l'usage de la voiture individuelle ;
- Communiquer sur les impacts positifs, pour soi et pour les autres, dès lors que l'on change son comportement en matière de déplacements.

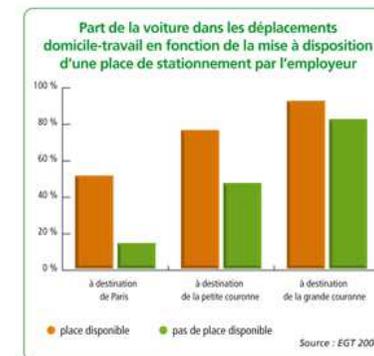
E – Rendre les transports collectifs plus attractifs

Evolution de la fréquentation des transports en commun depuis 2000 : +18% pour le métro, +22% pour le bus et TCSP, +16% pour le RER et le train. L'usage des transports en commun en Ile-de-France n'a cessé d'augmenter et continuera à augmenter dans les années à venir.

Selon un scénario dit au « fil de l'eau », on estime même qu'entre 2005 et 2020, près d'un million de déplacements quotidiens supplémentaires seront enregistrés. Mais il reste encore beaucoup à faire pour améliorer l'offre de transports collectifs et la rendre plus attractive. Les financements devront être augmentés en conséquence car c'est surtout l'immensité du besoin de financement qui ralentit la mise en œuvre des mesures nécessaires.

Quelques pistes d'orientation :

- Adapter l'offre de transports collectifs à la demande de déplacements, c'est-à-dire améliorer le système actuel, notamment pour résoudre la saturation et offrir de nouveaux services dans les territoires les moins bien desservis ou ceux qui vont se développer.
- Accroître la qualité des services proposés et le confort des usagers : mieux informer les voyageurs sur les conditions de circulation, rendre les itinéraires plus lisibles, maîtriser durablement la régularité sur l'ensemble du réseau, rénover et renouveler le matériel roulant pour qu'il soit plus confortable, etc.
- Les transports collectifs doivent davantage s'articuler les uns avec les autres, afin de former une chaîne de déplacements continue et fluide, et permettre ainsi une véritable intermodalité.
- Revaloriser le bus comme mode attractif.



F – Agir sur les conditions d'usage des deux-roues motorisés

A Paris, les deux-roues motorisés représentaient 15% de la circulation en 2006, contre 10% en 2001 : L'usage des deux-roues motorisés connaît aujourd'hui un succès grandissant. L'augmentation des deux-roues ne constitue pour autant pas une alternative idéale à l'usage de l'automobile, tant du point de vue de la sécurité routière (hausse des accidents impliquant ces véhicules) que du respect de l'environnement (pollution et bruit).

Quelques pistes d'orientation :

- Mieux faire appliquer la réglementation en matière de stationnement ;
- Réfléchir aux moyens à mettre en œuvre pour réduire le nombre d'accidents impliquant des deux-roues motorisés.

G – Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements

La vitesse maximale autorisée dans une zone de rencontre est de 20 km/h. Trop souvent associée aux loisirs, rarement considérée comme un mode de déplacement à part entière, la marche doit pouvoir tenir, au quotidien, une place plus importante dans la chaîne de déplacements. On estime que 48 % des trajets en voiture et 56 % des trajets en deux-roues motorisés font moins de 3 km, alors que nombre de ces déplacements pourraient être faits à pied.

Quelques pistes d'orientation :

- Limiter autant que possible la vitesse de circulation en zone urbaine ;
- Aménager de façon continue et confortable les itinéraires piétons ;
- Mettre à disposition des piétons une information intermodale complète et développer les dispositifs de jalonnement.

H – Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo

25 000 vélos sont actuellement en libre-service en Île-de-France (Vélib', VéLO², Velcom) : Comme la marche, le vélo est encore surtout associé aux loisirs et pas toujours considéré comme un mode de déplacement à part entière, alors que chez nombre de voisins européens, utiliser son vélo est tout à fait naturel. On estime à 48 % le nombre de trajets en voiture et à 56 % le nombre de trajets en deux-roues motorisés qui font moins de 3 km. Respectueux de l'environnement et facteur de santé publique, la pratique du vélo doit être encouragée.

Quelques pistes d'orientation :

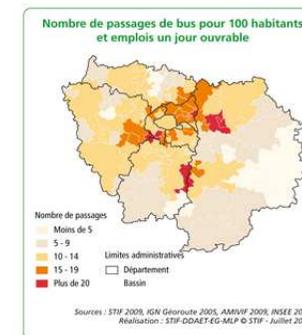
- Rendre la voirie cyclable et favoriser le stationnement vélo ;
- Promouvoir la pratique du vélo auprès du plus grand nombre, en particulier pour les trajets courts, par des actions de sensibilisation et d'apprentissage ;
- Développer l'intermodalité vélo/transports collectifs.

I – Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser le transfert modal

3 fois plus de trafic fluvial de conteneurs sur la Seine, c'est l'estimation faite pour les 15 prochaines années. Aujourd'hui, en Ile-de-France, 90% du transport de marchandises se fait par la route. En effet, le transport routier est à la fois le plus flexible et le moins cher de tous. Or le transport routier pâtit directement des embouteillages, et il est source de nombreuses nuisances : nuisances sonores, pollutions importantes et accidents graves.

Quelques pistes d'orientation :

- Améliorer l'accès aux sites logistiques et organiser de façon plus rationnelle le transport routier ;
- Encourager l'intermodalité entre le transport routier et les modes de transport écologiques que sont le transport ferroviaire et le transport par voie d'eau ;
- Favoriser les changements de comportements des acteurs, notamment dans le domaine environnemental, par le renouvellement du parc de véhicules, etc. ;
- Développer l'information autour du transport de marchandises et harmoniser les réglementations concernant les livraisons en ville.



J – Agir sur les conditions d'usage de l'automobile

Le trafic routier en Ile-de-France a progressé de 1,1 % entre 2000 et 2005. L'automobile est le moyen de transport le plus utilisé en Ile-de-France. Le confort et la souplesse inhérents à ce mode de transport expliquent la forte fréquentation des réseaux routiers et autoroutiers (...). Et pourtant, on estime entre 4 et 6 heures par jour la durée des embouteillages sur les voies rapides d'Ile-de-France et le nombre important de véhicules en circulation est responsable d'une part très importante de la pollution et des émissions de gaz à effet de [serre](#).

Quelques pistes d'orientation :

- Mieux disposer des capacités routières existantes afin de limiter les ralentissements et embouteillages dans le respect d'objectifs de sécurité routière ;
- Faire respecter le stationnement payant ;
- Faire évoluer les comportements vis-à-vis de l'automobile en développant le [covoiturage](#) ou [l'auto-partage](#) et en encourageant parallèlement le développement de nouveaux véhicules urbains peu polluants, peu volumineux et moins gourmands en énergie.

Synthèse des orientations du PDUIF et intérêt par rapport au territoire communal

Piste d'action du PDUIF	Intérêt	Exemples d'enjeux au niveau communal
A. Agir sur les formes urbaines, l'aménagement et l'espace public	Forte	- Repenser le partage de l'espace public en faveur des modes de déplacement autres que l'automobile
B. Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements	Moyen	- Développer l'accessibilité de l'ensemble des espaces publics pour les PMR
C. Construire le système de gouvernance responsabilisant les acteurs dans la mise en œuvre du PDUIF		
D. Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements		
E. Rendre les transports collectifs plus attractifs	Forte	- Offrir de nouveaux services dans les territoires les moins bien desservis - Articuler davantage les transports collectifs afin de permettre une intermodalité
F. Agir sur les conditions d'usage des deux-roues motorisés		
G. Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements	Forte	- Limiter autant que possible la vitesse de circulation en zone urbaine - Aménager de façon continue et confortable les itinéraires piétons
H. Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	Forte	- Rendre la voirie cyclable et favoriser le stationnement vélo - Promouvoir la pratique du vélo, en particulier pour les trajets courts
I. Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser le transfert modal		
J. Agir sur les conditions d'usage de l'automobile	Forte	- Se donner des objectifs de sécurité routière ambitieux - Développer le covoiturage ou l'auto-partage

F - Le diagnostic de La Chapelle-la-Reine en matière de transports

1. Infrastructures routières

De manière générale, le territoire communal est très bien desservi par les infrastructures de communication routières.

L'A6 facilite la connexion avec la capitale et Nemours, la RD152 constitue une liaison avec Fontainebleau et Malesherbes.

Outre cela, plusieurs routes départementales permettent de relier le territoire avec les agglomérations environnantes, en Seine-et-Marne et en Essonne.

Le bourg de La Chapelle-la-Reine est traversé en direction Nord-Est / Sud-Ouest par la RD152, voie très passante qui constitue une véritable coupure du tissu urbain.

La RD104 et la RD16 sont peu fréquentées (<4000 véhicules par jour en moyenne en 2013) : ce sont essentiellement l'A6 et la RD152 qui se chargent des flux plus importants des véhicules de transit.

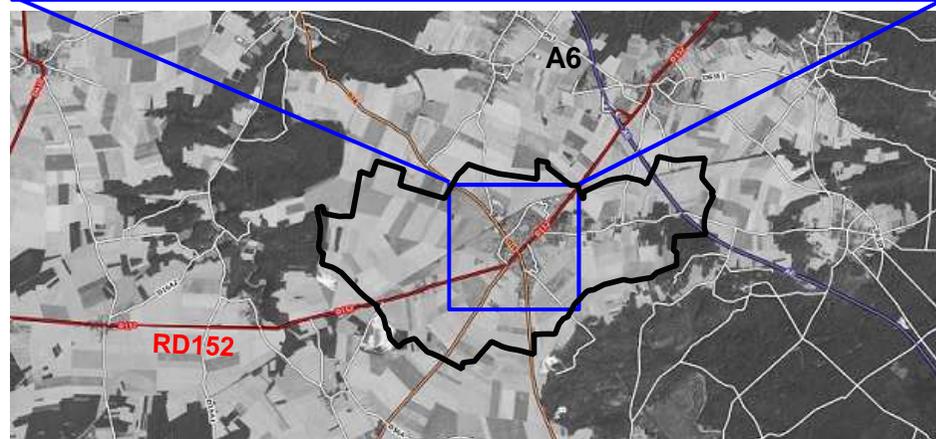
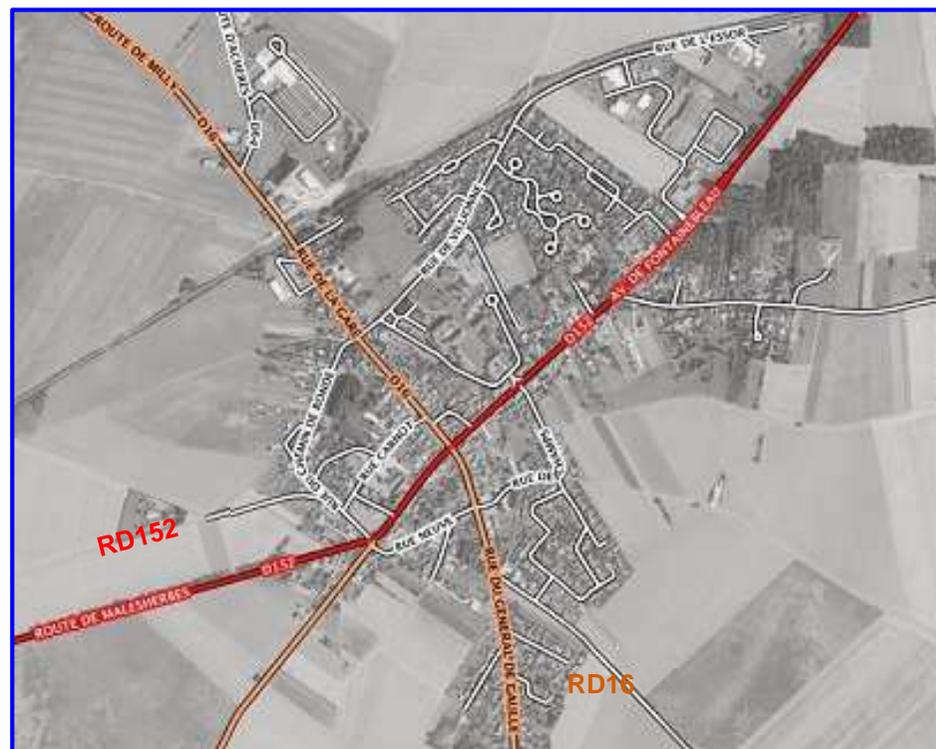
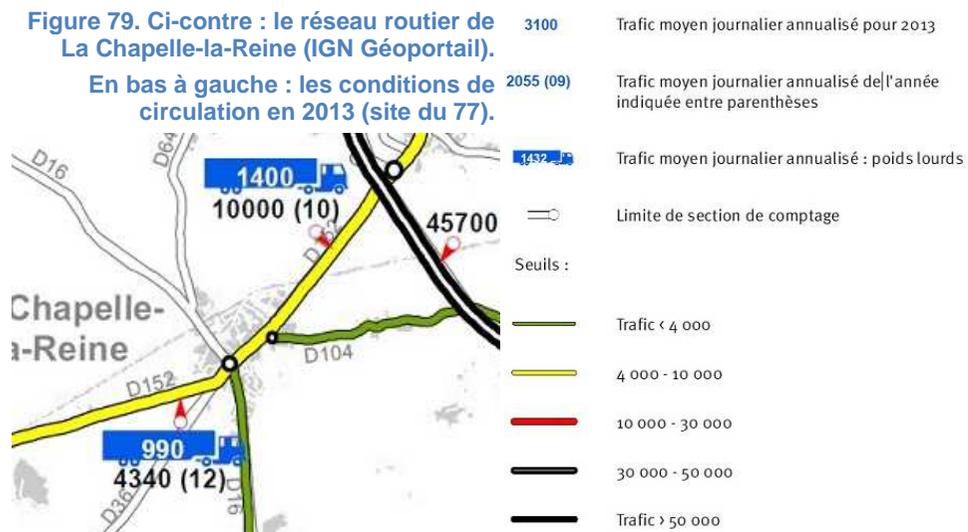


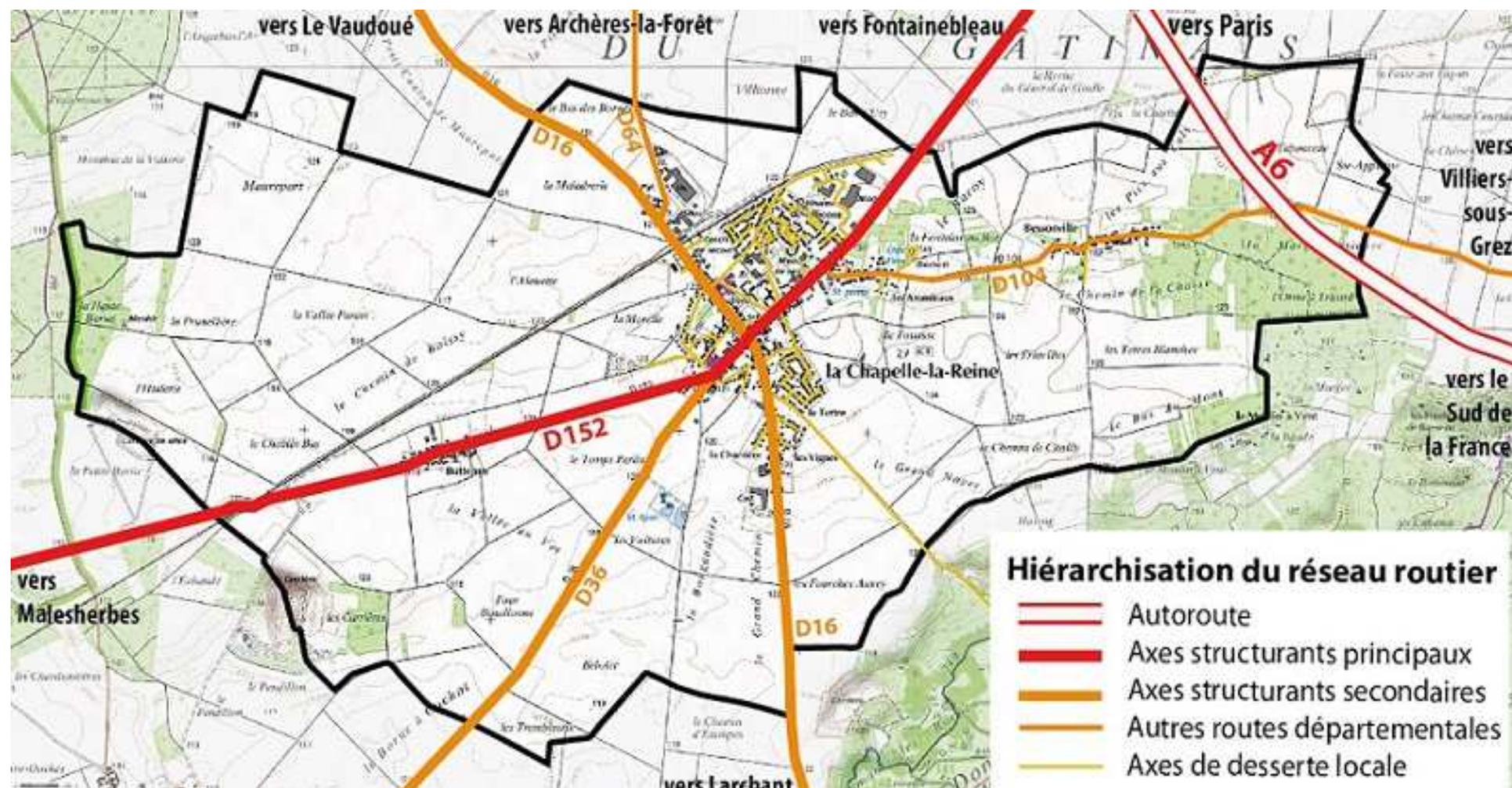
Figure 79. Ci-contre : le réseau routier de La Chapelle-la-Reine (IGN Géoportail).

En bas à gauche : les conditions de circulation en 2013 (site du 77).



1.1.2. Carte de synthèse et hiérarchisation du réseau viaire

Figure 80. Carte de hiérarchisation du réseau viaire (source : élaboration à partir de fond de plan IGN).



1.1.3. Les contraintes liées aux voies structurantes

La contrainte la plus marquante du site communal est représentée par la présence de l'**autoroute A6**. La **RD152**, provenant de Fontainebleau, est l'autre infrastructure importante du territoire.

Ces éléments constituent, d'un part, un facteur de développement pour la collectivité : par exemple l'A6 facilite l'accessibilité du territoire et son développement économique, notamment celui des zones d'activités.

De l'autre côté, ces infrastructures sont également des sources de nuisances sonores considérables. Par conséquent, toute urbanisation située dans les secteurs affectés par le bruit et toute réorganisation de ces espaces doivent prendre en compte l'existence de ces contraintes spécifiques, ainsi que des mesures aptes à en minimiser les nuisances (isolement acoustique des bâtiments,...).

Cela concerne notamment les constructions situés dans une bande de 100 m autour du tracé de la RD152 ([le bourg de la Chapelle-la-Reine et le hameau de Butteaux](#)) et de 300 m autour de l'autoroute.

Outre cela, l'A6 génère une véritable coupure dans le territoire, représentant un obstacle aux franchissements.

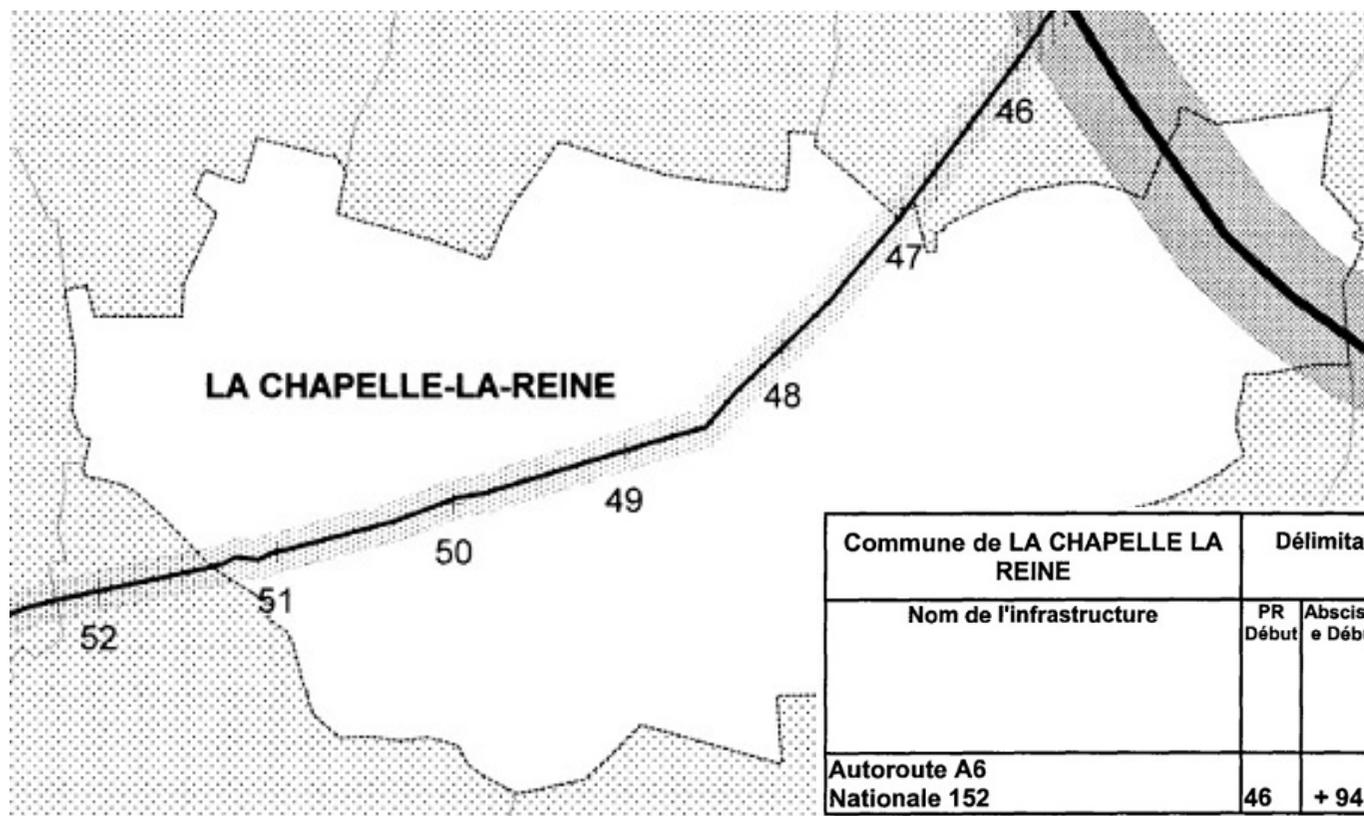


Figure 81. Secteurs affectés par le bruit à La Chapelle-la-Reine (source : Annexe du 24 décembre 1999 à l'arrêté préfectoral 99DA1CV207).

CLASSEMENT ACOUSTIQUE

Voies routières

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Commune de LA CHAPELLE LA REINE	Délimitation du tronçon						
	PR Début	Abscisse Début	PR Fin	Abscisse Fin	Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit (m)	Type de tissu (rue en "U" si renseigné sinon tissu ouvert)
Autoroute A6	46	+ 945	51	+ 430	1	300	
Nationale 152					3	100	

1.1.4. Le stationnement

Dans certains secteurs du village (les lotissements, mais également le centre-bourg ancien) on constate une **problématique vis-à-vis du stationnement riverain**.

L'insuffisance de parkings ou garages privés oblige les habitants à se garer sur la voie publique, qui souvent n'est pas aménagée pour accueillir du stationnement automobile. Ainsi, les voitures se situent sur les trottoirs (en faisant obstacle au passage des piétons), sur les espaces verts, ...

Dans le **centre ancien**, cela est lié à un manque d'espace dérivant d'une conception de la ville à une époque antécédente la diffusion de la voiture. Dans les **lotissements**, on observe souvent l'inadéquation entre le nombre de places de stationnements prévues dans les parcelles et les besoins réels.

Certains parkings publics sont présents dans les lotissements ou dans le centre ancien (notamment dans la place de la République, récemment réaménagée). Cependant, leur nombre paraît encore insuffisant.



Figure 82. Exemples de stationnement dans le bourg de La Chapelle-la-Reine (photos sur site).



1.2. Les transports en commun

La **desserte en transports en commun** du territoire est **peu performante**, en raison de l'absence de gares ferroviaires à proximité et d'un réseau de bus dont l'offre n'est pas toujours attractive (absence de service le weekend, peu de courses par jour,...).

L'accès au réseau ferroviaire depuis la Chapelle-la-Reine se fait via :

- la **gare de Nemours** à 10 km (ligne R du réseau transilien) ;
- la **gare de Malesherbes** à 12 km (RER D) ;
- la **gare de Fontainebleau-Avon**, à 15 km (ligne R du réseau transilien).

Diverses lignes de bus régulières assurent la desserte de la Commune (voir tableau ci-bas), qui dispose d'une **gare routière**. Cependant, leurs fréquences de passage sont très faibles, et souvent aucun service n'est disponible le weekend.

Sources : données communales et www.vianavigo.com.

- Le territoire de La Chapelle-la-Reine est caractérisé par de forts **besoins de mobilité**, notamment en liaison avec la ville de Paris, mais également avec les pôles de Fontainebleau, Nemours et Malesherbes.
- L'accessibilité de la Commune via le **réseau routier** (A6, routes départementales,...) paraît suffisante et aisée. En revanche, on constate un manque de transports alternatifs pouvant concurrencer de manière efficace l'usage de la voiture individuelle à l'échelle des déplacements locaux.
- Un enjeu du plan local d'urbanisme est de contribuer à **réduire les nécessités de déplacements** et à **offrir des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle** (notamment en liaison avec les gares de proximité et les pôles urbains environnants), mais également adaptés à la faible densité et aux longues distances caractérisant le territoire.
- Un autre enjeu sera de prévoir les **impacts d'éventuelles urbanisations futures** sur le réseau viaire départemental et local.

Ligne	Terminus de la ligne	Transporteur	Courses par jours
184-001	Faisanderie, Fontainebleau - Gare Routière, La Chapelle-la-Reine	Les Cars Bleus	< 10
184-003	Gare Routière, La Chapelle-la-Reine - Chesnay, Noisy-sur-École	Les Cars Bleus	< 10
184-004	Gare Routière, La Chapelle-la-Reine - Mairie, Nanteau-sur-Essonnes	Les Cars Bleus	< 10
184-005	Gare Routière, La Chapelle-la-Reine - Roncevaux Vielle ligne, Buthiers	Les Cars Bleus	< 10
184-006	Garentreville, Garentreville - Gare Routière, La Chapelle-la-Reine	Les Cars Bleus	< 10
184-008	Place, Recloses - Gare Routière, La Chapelle-la-Reine	Les Cars Bleus	< 10
184-013	Fontaineroux, Héricy - Gare Routière, La Chapelle-la-Reine	Les Cars Bleus	< 10
184-014	Gare de Fontainebleau-Avon, Avon - Gare de Malesherbes, Malesherbes	Les Cars Bleus	10 - 20

Tableau 29. Lignes de bus desservant la Commune de la Chapelle-la-Reine (source : www.vianavigo.com).

1.3. Les circulations douces

1.3.1. Itinéraires cyclables

Actuellement **il n'existe pas de pistes cyclables dans le territoire communal**. Cependant, un projet de réalisation d'un réseau cyclable au sein du bourg est à l'étude actuellement : cela est témoin de la volonté de la Municipalité d'engager une réflexion en ce sens.

Au niveau départemental, une première étape dans la démarche de développement de la pratique du vélo a été l'adoption du **Schéma Départemental des Itinéraires Cyclables (SDIC)** en mai 2008. L'objectif est d'offrir aux aménageurs (notamment les Maires) des informations techniques et financières actualisées et pertinentes pour développer, sur leurs territoires, de nouveaux itinéraires pour les vélos. En plus des aménagements déjà existants, ce schéma propose 104 itinéraires identifiées et cartographiées qui permettent un maillage du territoire.

Parmi ces itinéraires proposés par le SDIC, **plusieurs concernent la Chapelle-la-Reine, qui constitue un véritable nœud de croisement du réseau projeté**. Il s'agit des itinéraires : **8 (de la Chapelle-la-Reine à Nemours), 14 (de de la Chapelle-la-Reine à Malesherbes), 15 (de la Chapelle-la-Reine à Milly-la-Forêt) et 16 (de la Chapelle-la-Reine à Fontainebleau)**.

Source : SDIC 2007.

- Il serait intéressant de réfléchir à des projets d'aménagement d'itinéraires piétons et cyclables pouvant favoriser les déplacements doux dans la Commune.
- Les voies de circulations douces peuvent également avoir une vocation touristique ou de promenade, positive pour le développement économique local et l'image du territoire.

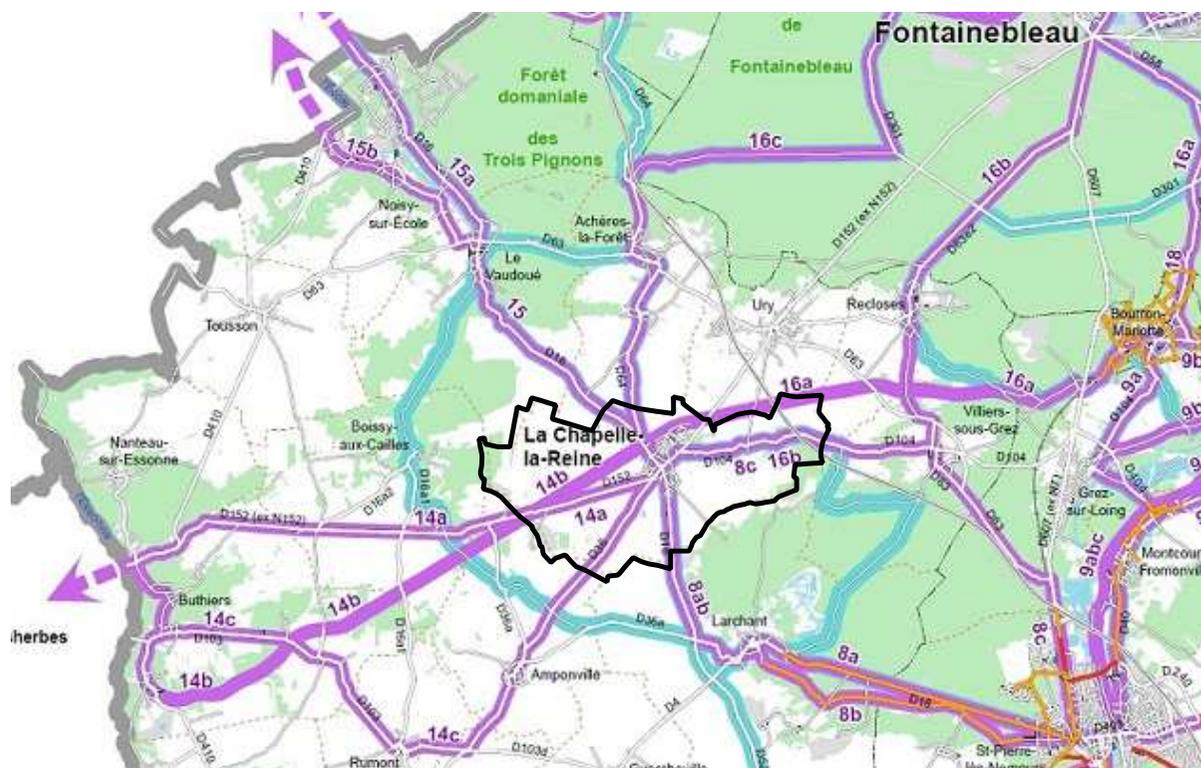


Figure 83. Itinéraires du SDIC de la Seine-et-Marne (source : SDIC 2007).

1.3.2. Itinéraires piétons

Au sein du bourg, certaines voies sont bien aménagées avec trottoirs, espaces verts, alignements d'arbres. En outre, la place de la République vient d'être rénovée et la circulation des piétons y sera plus aisée.

Cependant, on constate aussi des **disfonctionnements**, notamment :

- une difficulté de circulation entre les différents secteurs de la ville (peu de passages piétons entre les lotissements) ;
- des coupures dans les itinéraires piétons représentées par le stationnement riverain sur les trottoirs.

Dans les environs du territoire sont présents des **chemins de randonnée**, dont les plus empruntés sont :

- Les circuits dans la Forêt de Fontainebleau ;
- Le Parcours des 25 bosses ;
- Le GR13 (à 2 km du Gîte Etape).

Outre cela, plusieurs itinéraires de la Commune sont inscrits au PDIPR.

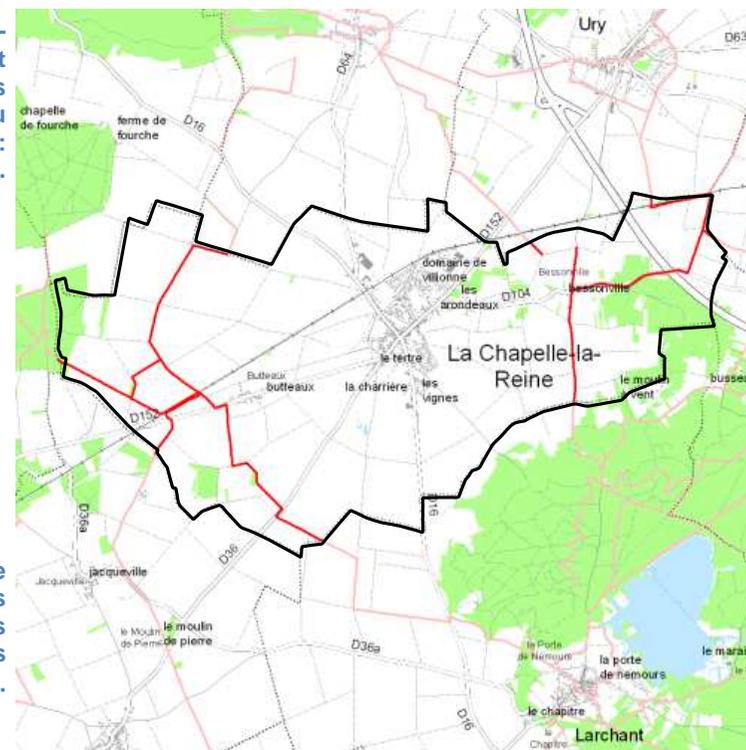
Au niveau départemental, le **Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée** (PDIPR) a l'objectif de protéger un réseau de chemins ruraux utilisés pour la promenade ou la randonnée. La loi précise que si un projet d'aménagement interrompt un itinéraire inscrit au PDIPR, l'aménageur se doit de proposer un itinéraire de substitution de qualité égale. Ce dispositif permet de pérenniser un réseau de chemins ruraux, qui peut être emprunté par les randonneurs, mais aussi par la faune et la flore. Les chemins constituent un habitat ou un lieu de passage privilégié pour une multitude d'espèces.

Depuis 2010, le Département de Seine-et-Marne a mis en place un système de subventions éco-conditionnées pour les communes désireuses de préserver/restaurer leur patrimoine naturel (mares, haies champêtres, chemins humides, etc.) qui jouxte leurs chemins ruraux.

On compte à ce jour plus de 6000 km de chemins protégés par le PDIPR. Depuis 2010, le dispositif d'aides éco-conditionnées a permis la plantation de 6,4 km de haies, la restauration de 21 lavoirs intégrant des cavités pour la faune cavicole, la création/restauration de 38 zones humides ou l'installation de 193 refuges pour la petite faune.

Source : www.trameverteetbleue.fr et sources communales.

Figure 84. Ci-contre : extrait de la carte des chemins du PDIPR (source : PDIPR).



Ici-bas : un de rares passages piétons dans les lotissements (photo sur site).



1.4. Le covoiturage

Le covoiturage apparaît comme une évolution sensible du modèle de déplacement fondé sur la voiture individuelle, constituant aujourd'hui un mode de déplacement en plein essor et présentant de nombreux intérêts pour les usagers comme pour la société. Le Département 77 engage une nouvelle étape plus opérationnelle en faveur du covoiturage : la création de stations multimodales de covoiturage.

Le Schéma départemental des stations multimodales de covoiturage de Seine-et-Marne comprend deux volets. Le premier consiste en la réalisation d'une quarantaine de **stations multimodales de covoiturage d'intérêt départemental**, bien équipées et largement dimensionnées, situées aux points les plus attractifs du réseau routier. **Deux de ces stations sont prévues autour sur le territoire de La Chapelle-la-Reine, l'accès à l'A6 et la RD152 représentant des enjeux importants vis-à-vis de l'implantation d'aires de ce type. D'ailleurs, la commune est en train de mener une réflexion sur la possible implantation d'une petite aire de covoiturage dans le bourg.**

Le deuxième vise à développer, avec des partenaires locaux, la création de **stations de proximité**, plus modestes, qui maillent finement le département (objectif : 150 à 250 stations).

L'objectif est de permettre la création rapide et à moindre coût de stations de covoiturage par l'utilisation de parkings existants largement dimensionnés sur lesquels sont réservées quelques places de stationnement pour les covoitureurs. Le Département impulse cette dynamique en mobilisant les Communes et EPCI disposant de parkings associés à leurs équipements publics mais également les entreprises privées et les centres commerciaux qui présentent souvent des surfaces de parkings largement dimensionnées. Ce mode de réalisation est privilégié pour des raisons économiques et environnementales. Toutefois, si une collectivité ne disposait pas de parking existant adapté, elle pourrait concevoir un projet neuf. Le Département examinera la pertinence des projets de station afin de les intégrer, le cas échéant, dans son Schéma. Les critères d'analyse sont : géographiques (localisation par rapport au réseau routier, aux lignes de transport collectif, complémentarité avec les stations existantes...), démographiques (bassin de population), pratiques et de sécurité routière (repérage du parking et facilité d'accès).

- **Le Département peut subventionner certaines stations.** Une Commune peut se porter Maître d'ouvrage de la création d'une station de covoiturage d'intérêt départemental ou de proximité, la participation du Département est alors examinée dans le cadre de la nouvelle procédure de politique contractuelle. Dans le cas d'un projet concerté qui convienne aux deux parties et trouve sa place dans le Schéma de covoiturage, outre la mise en place de la pré-signalisation et de la signalisation, le Département pourra accorder une subvention pour la station.

- **Le Département peut équiper les stations sur parkings existants.** Outre la fourniture et la pose de la pré-signalisation et la signalisation, le Département peut fournir et installer des box à vélos pour certaines stations qui le justifient ; il peut également installer un totem ou autre élément de signalétique plus modeste. Des conventions interviennent alors avec les partenaires concernés ; elles précisent l'emplacement et l'organisation de la station de covoiturage ainsi que les obligations respectives du Département et des partenaires (entreprises privées et collectivités).

Source : Schéma départemental des stations multimodales de covoiturage, 2014

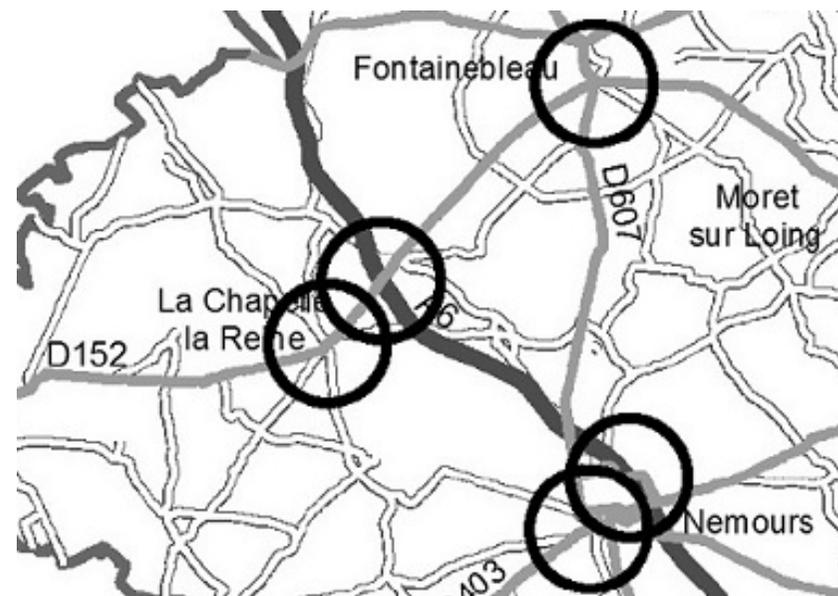


Figure 85. Localisation des stations de covoiturage d'intérêt départemental (Schéma départemental des stations multimodales de covoiturage, 2014)

G - CONTRAINTES PHYSIQUES ET REGLEMENTAIRES

1.5. Captages d'eau potable

Un captage d'eau potable est présent sur la commune (voir localisation sur le plan des servitudes d'utilité publique). Aujourd'hui il n'est plus utilisé, en raison d'une teneur en nitrate au-delà des normes.

1.6. Zones archéologiques

Le territoire communal recèle des secteurs archéologiques. Les principaux recensés sont les deux voies romaines suivantes :

- le Grand Chemin de Lyon par Larchant,
- la voie de Chailly (RD 36 et RD 152).

Source : POS de 1993

1.7. La question énergétique : le Plan Climat Energie de la Seine-et-Marne

Pour contenir le réchauffement climatique, la France s'est engagée à diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. Le Département s'est engagé à travers le déploiement d'un Plan Climat Énergie depuis décembre 2008.

La lutte contre le changement climatique est abordée sous deux angles complémentaires :

- d'une part la réduction des émissions de gaz à effet de serre (**volet atténuation**), qui passe par des politiques de sobriété (suppression des usages superflus), d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables ;
- d'autre part l'anticipation des conséquences du changement climatique avec la mise en place d'actions pour minimiser les impacts socio-économiques et environnementaux correspondants (**volet adaptation**) : à travers l'urbanisme des villes, le choix des espèces forestières, l'optimisation des usages de l'eau...

La **transition énergétique** est le passage d'un système énergétique qui repose essentiellement sur l'utilisation des énergies fossiles, épuisables et émettrices de gaz à effet de serre (que sont le pétrole, le charbon et le gaz), vers un bouquet énergétique donnant la part belle aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique. Elle répond ainsi à la nécessité de lutter contre le réchauffement climatique.

La Seine-et-Marne est un territoire qui dispose de réels **atouts** pour réussir sa transition énergétique :

- un potentiel d'énergies de récupération et de valorisation conséquent (UIOM, unités de traitement de boues) ;
- de nombreux sites propices à l'installation d'unités de production d'énergies renouvelables (méthanisation, éolien, photovoltaïque) ;
- un potentiel géothermique des plus intéressants en Ile-de-France (avec des couches présentant des températures supérieures à 70°C) ;
- deux villes nouvelles qui sont moteurs en matière d'expérimentation ;
- des acteurs économiques volontaires (secteurs du bâtiment et de l'énergie en particulier).

Mais la Seine-et-Marne doit également faire face à des **défis** :

- un territoire vaste et très hétérogène, à caractère majoritairement urbain à l'Ouest et rural à l'Est et au Sud,
- une forte croissance démographique qui conditionne l'aménagement du territoire au regard des besoins de logements et d'équipements,
- un parc de logements vieillissant : 551 000 logements (en 2009), dont 48% construits avant 1975, avec une importante proportion de logements chauffés au fioul dans l'Est du département,
- une place de la voiture prédominante dans les modes de transport des Seine-et-Marnais et une part des ménages multi-motorisés très élevée (44%).
- peu de collectivités engagées dans des stratégies énergie-climat.

Source : www.seine-et-marne.fr



Le Plan Climat Énergie définit 7 engagements :

- Un patrimoine départemental sobre, efficace, producteur d'ENR ;
- Des déplacements optimisés, voire réduits, et plus « propres » ;
- Une consommation raisonnée et une commande publique aux impacts carbone et énergétiques réduits ;
- Inciter chacun à réduire ses émissions à travers ses actes et ses pratiques professionnelles ;
- **Promouvoir l'efficacité carbone/énergie par les services rendus et les politiques publiques ;**
- Préserver les seine-et-marnais et l'économie locale de la vulnérabilité énergétique, des risques naturels et sanitaires et préserver les milieux et les ressources ;
- Mobiliser les acteurs du territoire et les seine-et-marnais pour démultiplier les processus d'atténuation et d'adaptation au dérèglement climatique.

Dans le cadre du PLU, l'engagement n° 5 se révèle intéressant, car il concerne davantage les thématiques liés à l'urbanisme, à l'habitat, à la gestion des équipements collectifs.

Il s'agit de :

- Inciter à la sobriété, l'efficacité et aux énergies renouvelables dans l'habitat ;
- Soutenir des politiques d'aménagement et d'urbanisme durables (...);
- Renforcer les politiques environnementales en intégrant les enjeux climatiques et énergétiques (performance énergétique dans le domaine de l'eau, dans la gestion des déchets, ...).

Outre cela, des réflexions pourraient être développées également par rapport au potentiel en énergies renouvelables de la Commune, notamment en matière géothermique et éolienne.

Il est à noter que, depuis 2015, une chaufferie utilisant des bois d'origine locale, permet d'alimenter les chauffages des HLM.

En outre, des projets de réalisation d'une chaufferie bois et d'un mini réseau pour le chauffage des bâtiments communaux sont à l'étude.

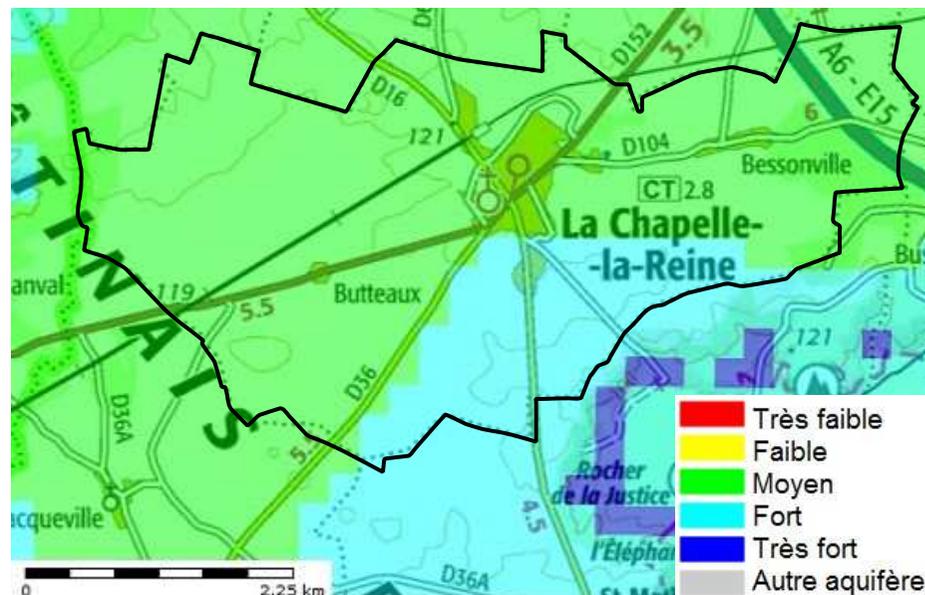
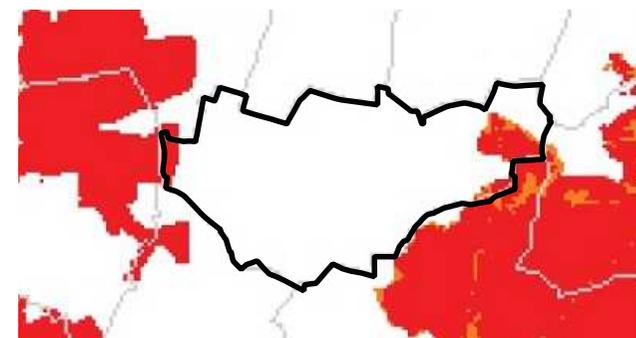


Figure 86. Ci-dessus : carte des caractéristiques géothermiques du potentiel géothermique du meilleur aquifère (source : www.geothermie-perspectives.fr).

Ci-contre : carte du potentiel éolien (source : www.srae-idf.fr).



- **Enjeux paysagers très forts** (zones rouges): Zone défavorable pour l'implantation d'éoliennes.
- **Enjeux paysagers forts** (zones oranges) où l'implantation d'éoliennes est possible sous réserve de la prise en compte de la sensibilité paysagère des ces zonages à l'appui d'études locales.
- Les zones blanches correspondent à des secteurs hors de toutes zones inventoriées mais n'excluant pas des enjeux paysagers locaux. (à identifier lors de l'étude d'impact).

1.8. La qualité de l'air : le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'Ile-de-France

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

Le PPA propose un volet de mesures réglementaires mises en œuvre par arrêtés préfectoraux, ainsi qu'un volet de mesures volontaires définies, concertées et portées, dans les domaines qui les concernent, par les collectivités territoriales et les acteurs locaux (professionnels et particuliers) concernés.

Mesures prises dans les PPA

Les mesures des PPA concernent tous les secteurs émetteurs de polluants atmosphériques : les transports, l'industrie, l'agriculture et le résidentiel-tertiaire. Les mesures sont concertées avec un grand nombre d'acteurs et une partie des mesures est portée par les collectivités territoriales, notamment un certain nombre de mesures liées au transport.

Le préfet de chaque département concerné et, pour l'agglomération de Paris, le préfet de police, met en œuvre par arrêté pris après avis du ou des conseils départementaux de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques les mesures applicables à l'intérieur de ce périmètre.

Le PPA de l'Ile-de-France

Le **PPA de l'Ile-de-France, approuvé le 9 février 2015**, identifie une « zone sensible », au sein de laquelle certaines actions peuvent être renforcées en raison des dépassements des valeurs réglementaires (principalement NO₂ et PM₁₀).

Elle recoupe la Zone Administrative de Surveillance 20 ZAG (ZAS-ZAG) 21, qui correspond en très grande partie à l'agglomération parisienne. Elle englobe la totalité des habitants potentiellement impactés par un dépassement des valeurs limites de NO₂. Elle couvre également 99,9% de la population potentiellement impactée par un risque de dépassement des valeurs limites de PM₁₀.

La Commune de la Chapelle-la-Reine ne figure pas dans le périmètre de la zone sensible.

Source : www.developpement-durable.gouv.fr

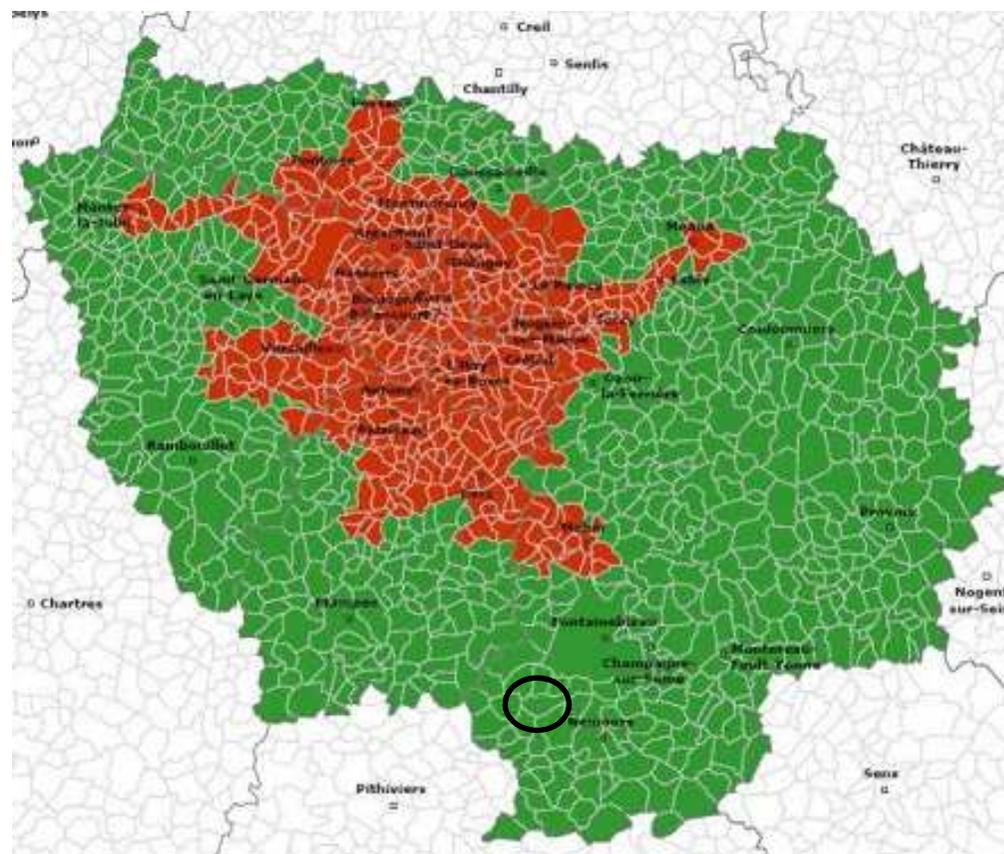


Figure 87. « Zone sensible » de la région Ile-de-France (Source : PPA - IdF).

Les mesures du PPA de l'Île-de-France

1. Les mesures réglementaires

Ces mesures constituent le cœur du PPA, elles ont vocation à être déclinées et précisées par des arrêtés inter préfectoraux une fois le PPA approuvé. Elles relèvent de la compétence des préfets, à l'exclusion de la mesure 10 relative aux moteurs auxiliaires de puissances des avions. Les principales sources d'émissions de particules et de NOx identifiées sont le trafic routier, l'industrie ainsi que le secteur résidentiel/tertiaire.

- REG1** Obliger les principaux pôles générateurs de trafic à réaliser un plan de déplacements d'établissement (PDE)
- REG2** Imposer des valeurs limites d'émissions pour toutes les installations fixes de chaufferies collectives
- REG3** Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion du bois
- REG4** Gestion des dérogations relatives à l'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets verts
- REG5** Réduire les émissions de particules dues aux groupes électrogènes
- REG6** Améliorer la connaissance et la mesure des émissions industrielles
- REG7** Interdire les épandages par pulvérisation quand l'intensité du vent est strictement supérieure à 3 Beaufort
- REG8** Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme
- REG9** Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact
- REG10** Mettre en œuvre la réglementation limitant l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance (APU) lors du stationnement des aéronefs sur les aéroports de Paris-Charles de Gaulle, Paris Orly et Paris Le Bourget
- REG11** Diminuer les émissions en cas de pointe de pollution

2. Les actions incitatives

Les actions qui suivent ne relèvent pas de la compétence réglementaire des préfets. En effet, le décret du 21 octobre 2010 précise que « Les plans de protection de l'atmosphère [...] fixent les objectifs à atteindre et énumèrent les mesures préventives et correctives, d'application temporaire ou permanente, pouvant être prises en vue de réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'atteindre les objectifs fixés dans le respect des normes de la qualité de l'air. [Ils] recensent et définissent les actions prévues localement pour se conformer aux normes de la qualité de l'air dans le périmètre du plan ou pour maintenir ou améliorer la qualité de l'air existante ». Le PPA doit donc traiter des mesures non réglementaires qui concourent à l'amélioration de la qualité de l'air.

2.1 Les objectifs relatifs au transport routier

Si la qualité de l'air est une problématique qui concerne l'ensemble de l'Ile-de-France et plus particulièrement de l'agglomération parisienne, il n'en demeure pas moins les principaux dépassements en concentration de polluants réglementés (NO₂ et particules) sont observés autour des principaux axes routiers. C'est pourquoi des actions volontaristes et efficaces doivent être conduites vis-à-vis du transport routier.

Deux objectifs ont ainsi été définis afin d'élaborer collectivement et d'entériner une véritable stratégie régionale pour les années à venir visant à réduire efficacement les concentrations de polluants atmosphériques observées en proximité au trafic routier.

OBJ1	Promouvoir une politique de transports respectueuse de la qualité de l'air et atteindre les objectifs fixés par le (projet de) PDUIF.
S/OBJ 1.1	Promouvoir une gestion optimisée des flux de circulation routière et le partage multimodal de la voirie.
S/OBJ 1.2	Promouvoir le développement des véhicules « propres ».
OBJ2	Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant d'accroître de 10% la réduction des émissions liées au trafic routier dans le cœur dense de l'agglomération.

2.2 Les mesures d'accompagnement

Ces mesures n'ont pas de portée réglementaire. Elles visent à sensibiliser les différents publics à l'amélioration de la qualité de l'air et/ou à mettre en œuvre des mesures concourant à la réduction des émissions de polluants atmosphériques. Il n'est, le plus souvent, pas possible de quantifier l'impact de ces mesures sur les réductions des émissions et a fortiori sur les concentrations de polluants atmosphériques.

ACC1	Sensibiliser les automobilistes franciliens à l'éco-conduite
ACC2	Sensibiliser les gestionnaires de flottes captives aux émissions polluantes de leurs véhicules
ACC3	Former et informer les agriculteurs et les gestionnaires d'espaces verts et d'infrastructures de transport sur la pollution atmosphérique, notamment par une incitation à l'acquisition de matériels ou installations limitant les émissions de polluants atmosphériques
ACC4	Réduire les émissions des plates-formes aéroportuaires
ACC5	Sensibiliser les Franciliens à la qualité de l'air
ACC6	Harmonisation des éléments de communication sur le bois-énergie
ACC7	Réduire les émissions de particules dues aux chantiers

2.3 Les études

Au cours des réflexions sur les propositions de mesures pour le PPA d'Ile-de-France, un certain nombre de besoins d'études sont apparus. Leur objectif est de déboucher sur des mesures permettant d'améliorer la qualité de l'air en Ile-de-France.

- ETU1** Etudier la faisabilité d'un contournement pérenne du cœur dense de l'agglomération parisienne pour les poids lourds en transit
- ETU2** Etudes sur le partage multimodal de la voirie en Ile-de-France
- ETU3** Etudier l'opportunité de moduler la redevance d'atterrissage sur les aéroports franciliens en fonction des émissions polluantes des avions
- ETU4** Etudier les évolutions du contrôle technique pollution pour les véhicules légers et les poids lourds

Source : PPA Ile de France, Révision approuvée 2013 (www.developpement-durable.gouv.fr)