

# PLU

# PLAN LOCAL D'URBANISME LA MADELEINE-SUR-LOING

---



---

## 1.1

## RAPPORT DE PRÉSENTATION

DOSSIER D'APPROBATION

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ À LA DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL  
EN DATE DU 19/02/2018 APPROUVANT LE PLU



|  |            |
|--|------------|
| <b>CHAPITRE 1 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>  | <b>7</b>   |
| <b>1 / GÉOGRAPHIE PHYSIQUE</b>   | <b>11</b>  |
| <b>2 / MILIEUX NATURELS</b>  | <b>23</b>  |
| <b>3 / ENVIRONNEMENT URBAIN</b>  | <b>47</b>  |
| <b>4 / SANTÉ DES POPULATIONS</b>   | <b>61</b>  |
| <b>CHAPITRE 2 : DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE</b>   | <b>77</b>  |
| <b>1 / ORGANISATION ET URBANISATION DU TERRITOIRE</b>  | <b>79</b>  |
| <b>2 / PAYSAGE ET PATRIMOINE BÂTI</b>  | <b>81</b>  |
| <b>3 / OCCUPATIONS DES SOLS ET ÉVOLUTIONS DES CONSOMMATIONS FONCIÈRES</b>                      | <b>91</b>  |
| <b>4 / POPULATION</b>  | <b>95</b>  |
| <b>5 / HABITAT - LOGEMENT</b>  | <b>97</b>  |
| <b>6 / COMPOSITION DES MÉNAGES</b>   | <b>99</b>  |
| <b>7 / ACTIVITÉS ET EMPLOIS DES MÉNAGES</b>  | <b>99</b>  |
| <b>8 / ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES</b>   | <b>101</b> |
| <b>9 / ÉQUIPEMENTS PUBLICS</b>   | <b>101</b> |
| <b>10 / MOBILITÉ ET DÉPLACEMENTS</b>   | <b>103</b> |
| <b>CHAPITRE 3 : EXPOSÉ DES CHOIX RETENUS POUR LE PADD</b>                                      | <b>109</b> |
| <b>CHAPITRE 4 : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LE VOLET RÉGLEMENTAIRE (OAP, RÉGLEMENT)</b> | <b>119</b> |

Le rapport de présentation du PLU a pour objectif de :

- présenter l'état de l'environnement au moment de l'adoption du document d'urbanisme. Le projet de PLU peut impacter et modifier les composantes environnementales du territoire. Ainsi, le rapport de présentation se doit de faire une photographie du territoire et de montrer ses dynamiques d'évolution (biodiversité, climat, géographie physique, occupation des sols...).
- exposer les problématiques du territoire sous la forme d'un diagnostic stratégique et prospectif. Il s'appuie pour ce faire sur des prévisions économiques et sociodémographiques. Il intègre ainsi toutes les thématiques du cadre de vie (agriculture, habitat, déplacements, commerces, équipements...).

En tant que document de planification territoriale, le rapport de présentation doit veiller à présenter les évolutions du substrat communal notamment en matière de consommation foncière des espaces naturels, agricoles ou forestiers et à mesurer les capacités de rationalisation de l'urbanisation (densification, mutation des ensembles bâtis...).

Le rapport explique les outils réglementaires mobilisés pour traduire le projet communal qui sera appliqué via la mise en oeuvre des autorisations d'urbanisme (permis de construire, permis de démolir, permis d'aménager...).

Enfin, ce document évalue les impacts potentiels et prévisibles du Plan Local d'Urbanisme sur l'environnement et liste les mesures visant à réduire ou à compenser les effets négatifs à un stade précoce avant la réalisation des projets sur le terrain (constructions, aménagements).

La commune de La-Madeleine-sur-Loing présentant une zone Natura 2000, site d'intérêt remarquable à l'échelle européenne en matière d'environnement, le rapport de présentation doit comporter une évaluation environnementale et se structurer de la manière suivante au titre de l'article R.151-3 du code de l'urbanisme. Le rapport de présentation doit :

- 1° Décrire 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 ;
- 2° Analyser 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 ;
- 3° Exposer 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 ;
- 4° Expliquer les choix retenus 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 ;
- 5° Présenter 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 ;
- 6° Définir 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 ;
- 7° Comprendre 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.

Le rapport de présentation se développe en 3 tomes :

- un tome 1 exposant l'état initial de l'environnement et le diagnostic du territoire, ainsi que les motivations ayant conduit à définir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables ainsi que sa traduction réglementaire (Orientations d'Aménagement et de Programmation, règlement écrit, règlement graphique).
- un tome 2 présentant les méthodes d'évaluation environnementale, les incidences du plan sur l'environnement et sur la zone Natura 2000 en particulier, l'articulation et la compatibilité aux documents-cadre (SCOT, SDRIF, PDUIF...), les mesures pour limiter les impacts négatifs.
- un tome 3 correspondant au résumé non technique du PLU.



# CHAPITRE 1

## ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



La commune de La-Madeleine-sur-Loing se situe au Sud du département de Seine-et-Marne (région Ile-de-France).

Elle s'inscrit dans l'aire métropolitaine parisienne. De par sa situation, elle se positionne à 90 km du coeur de Paris, métropole rayonnant à l'échelle internationale. Le fonctionnement général du territoire montre que la commune est sous l'influence du bassin de vie parisien. A l'échelle plus locale, La-Madeleine-sur-Loing se situe à 8km de Nemours (Chef-Lieu de canton) et ville-centre de la Communauté de communes Gâtinais-val de Loing. Avec ses 344 habitants (d'après le Recensement Général de la Population 2016), elle est considérée comme un petit village satellite de Nemours, pôle local rayonnant sur un bassin de vie de proximité de 10 km environ.

La Madeleine est limitrophe avec les communes de :

- Bagneaux-sur-Loing au Nord-Est,
- Souppes-sur-Loing au Sud-Est,
- Bougigny à l'Ouest,
- Fay-les-Nemours au Nord-Ouest,

Le territoire communal couvre 617 hectares. Il s'étire du Nord au Sud sur 4 km environ.

La-Madeleine-sur-Loing est une commune rurale dominée par les terres agricoles du plateau du gâtinais sur les trois quarts Ouest de sa superficie et par la vallée du Loing à l'Est.

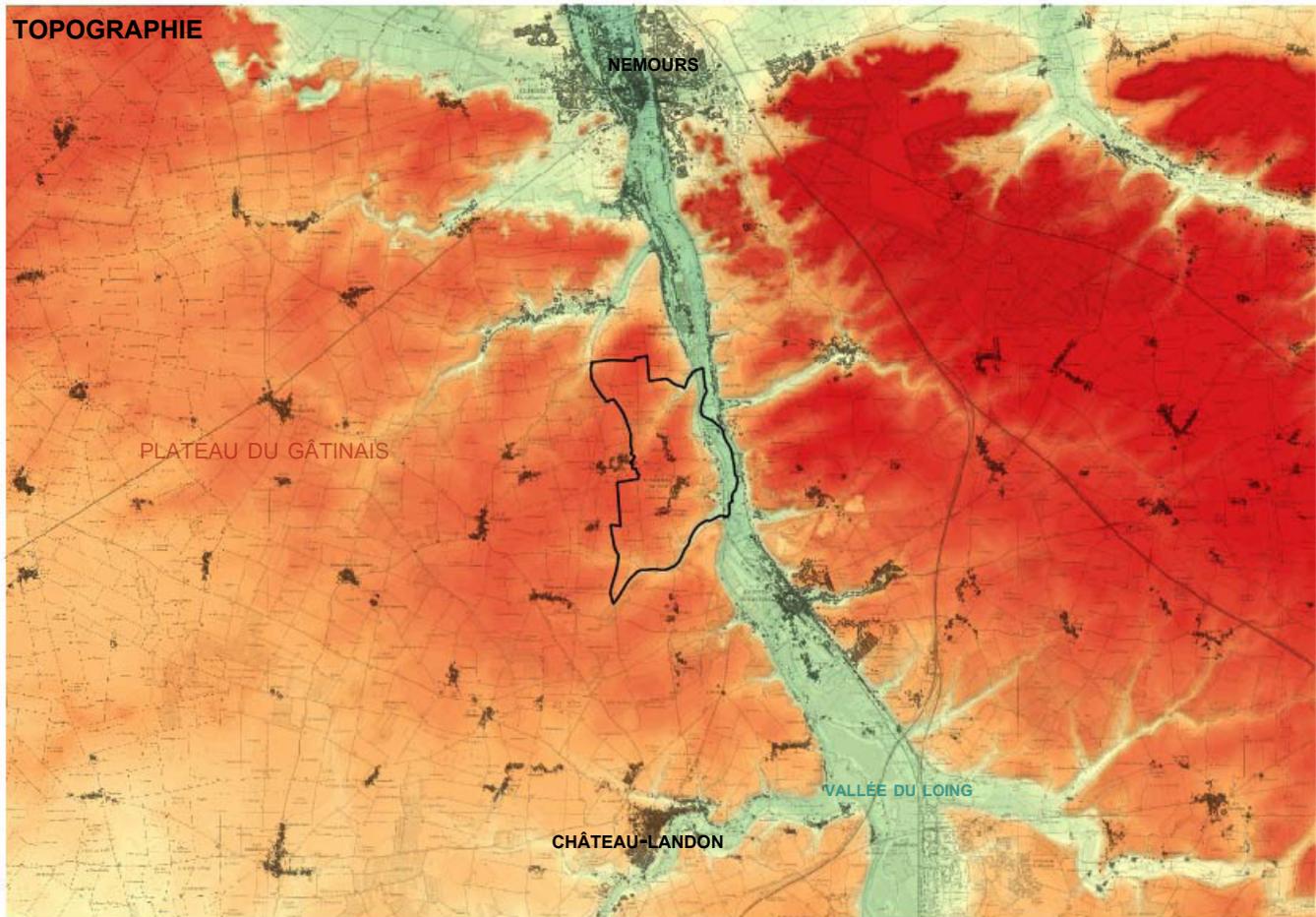
La Madeleine est constituée d'un village et de deux hameaux principaux (La Groue et Le Colombier) positionnés en rebord du plateau du gâtinais, le long de la RD40, auxquels se rajoutent quelques constructions éparses le long de la vallée du Loing.

La RD40 constitue le seul axe fort de la commune reliant Château-Landon à Nemours.



# **1/ GÉOGRAPHIE PHYSIQUE**

LA MADELEINE-SUR-LOING, UNE COMMUNE EN REBORD DU PLATEAU DU GÂTINAIS ET À CHEVAL SUR LA VALLÉE DU LOING



Carte 1 : Topographie – Source : [topographic-map.com](http://topographic-map.com)

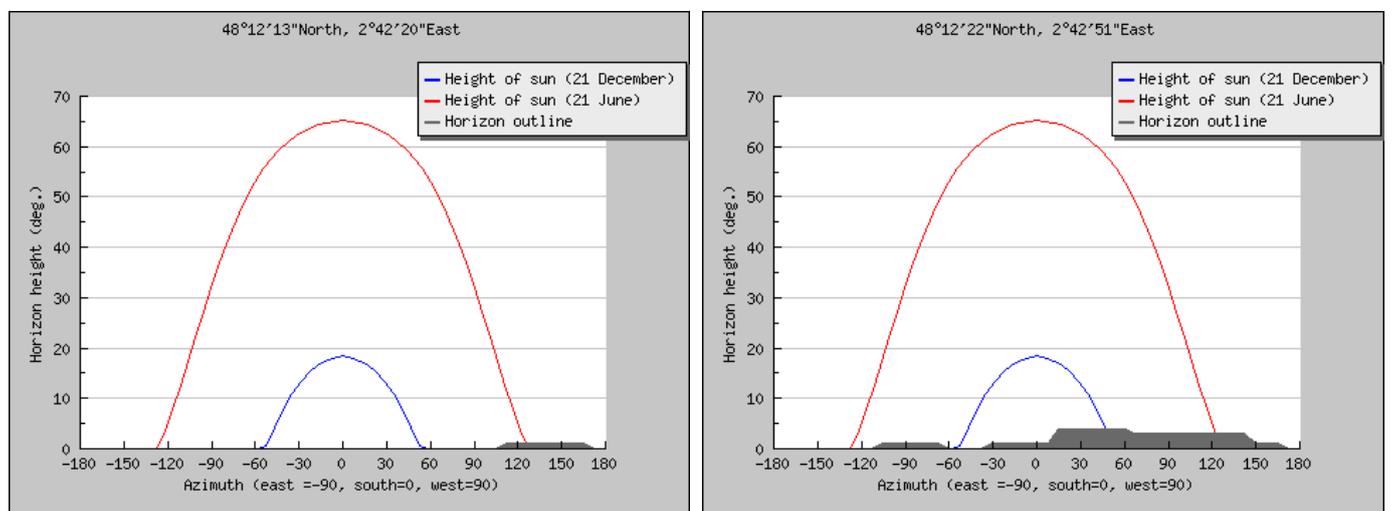


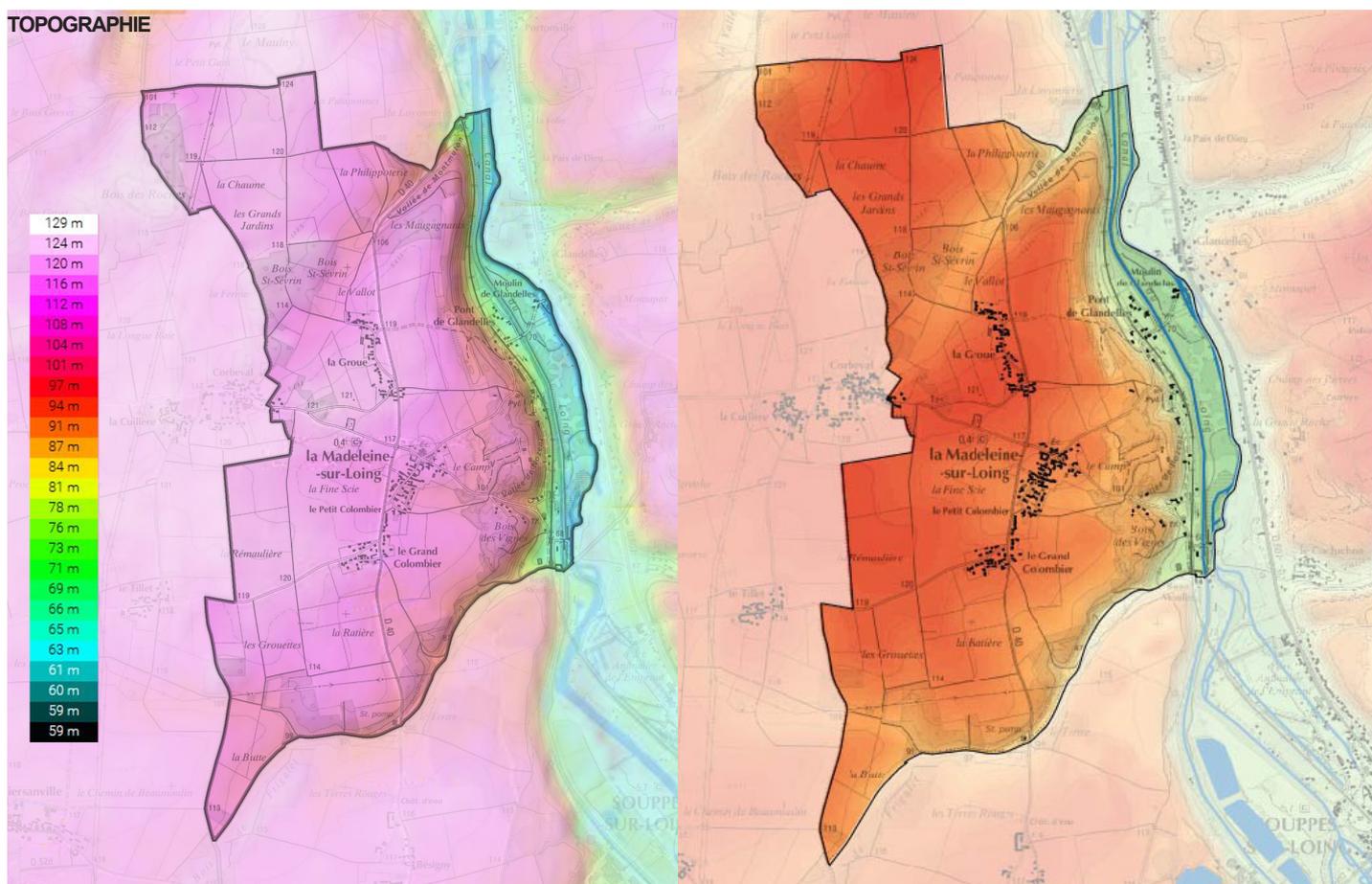
Figure 1 : ligne d'horizon et course du soleil aux solstices sur le plateau (en haut) et dans la vallée (en bas) – Source : Commission européenne, PV-GIS

## 1.1.RELIEF

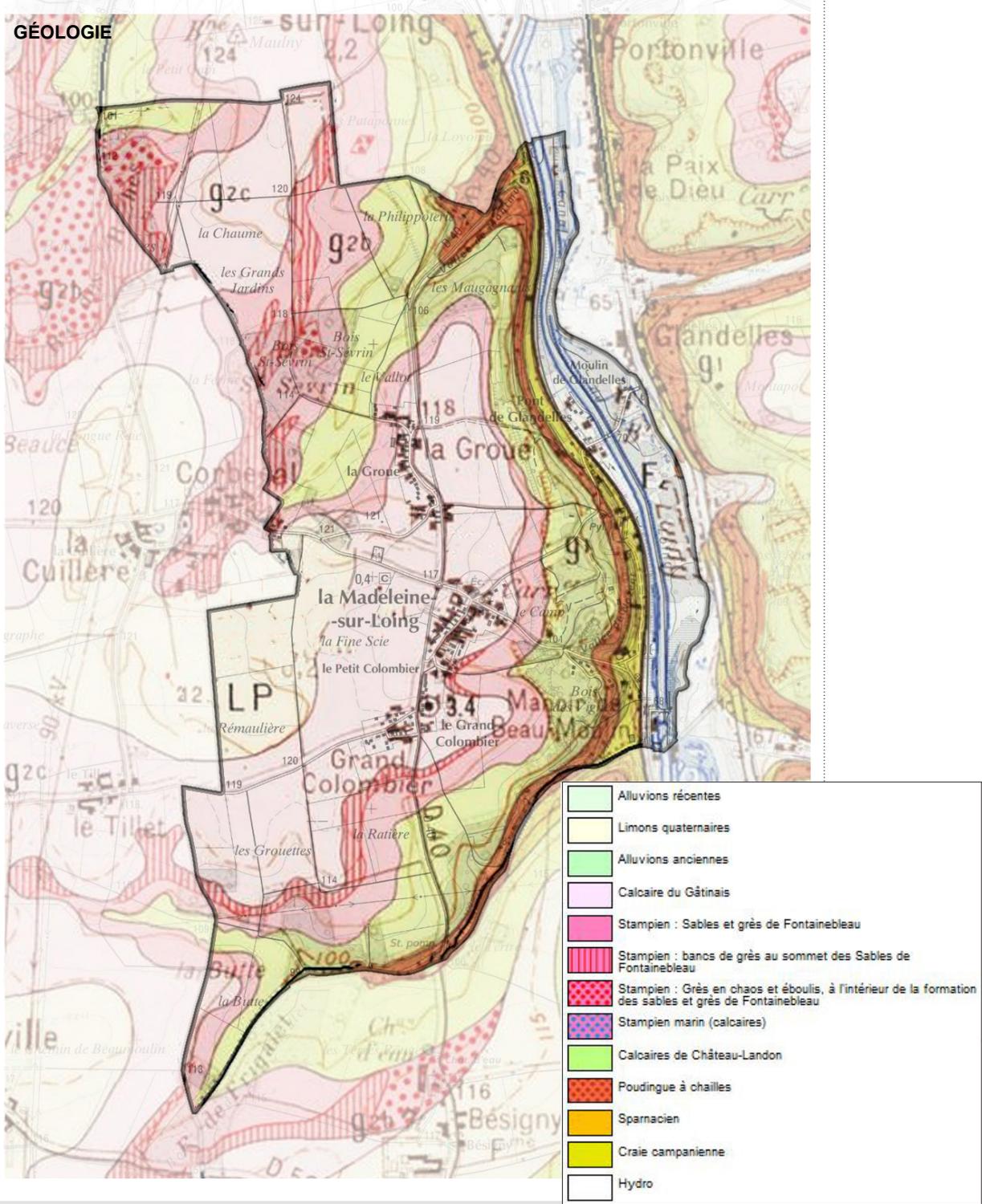
Le territoire de la Madeleine-sur-Loing se situe en majeure partie sur le plateau du Gâtinais et s'étend jusqu'à la vallée du Loing, par un coteau marqué avec des pentes jusqu'à 1 pour 1. L'altitude s'étage de 124 m sur le plateau au nord du territoire, à 67 m en aval du Loing. Le plateau accueille 3 hameaux (le bourg, La Groue, et le Petit/Grand Colombier) sur un espace pratiquement plan. Quelques bâtiments s'étirent en pied de coteau du Pont de Glancelle à la ferme de Beau Moulin.

La topographie douce du plateau n'impose pas de contrainte à l'implantation des bâtiments. De même, le relief ne constitue pas un masque solaire contraignant. Ainsi, les constructions peuvent être orientées de manière à optimiser les apports solaires.

En pied de coteau, le relief contraint les implantations. Néanmoins, bien qu'il constitue un masque solaire il ne réduit pas significativement le potentiel de production d'énergie : l'irradiation annuelle passe de 1 400 kWh/m<sup>2</sup> à 1 390 kWh/m<sup>2</sup> (– 0,7 %).



**GÉOLOGIE**



Carte 3 : géologie – Source : BRGM, InfoTerre

## 1.2 LE SOUS-SOL ET LES SOLS

---

La couche géologique à l’affleurement sur l’essentiel du territoire de La Madeleine-sur-Loing est la couche des calcaires du Gâtinais (Stampien supérieur lacustre – g2C), épaisse à La Madeleine d’une dizaine de mètres.

Ces calcaires reposent sur ces couches qui affleurent en rebord de plateau et sur les coteaux :

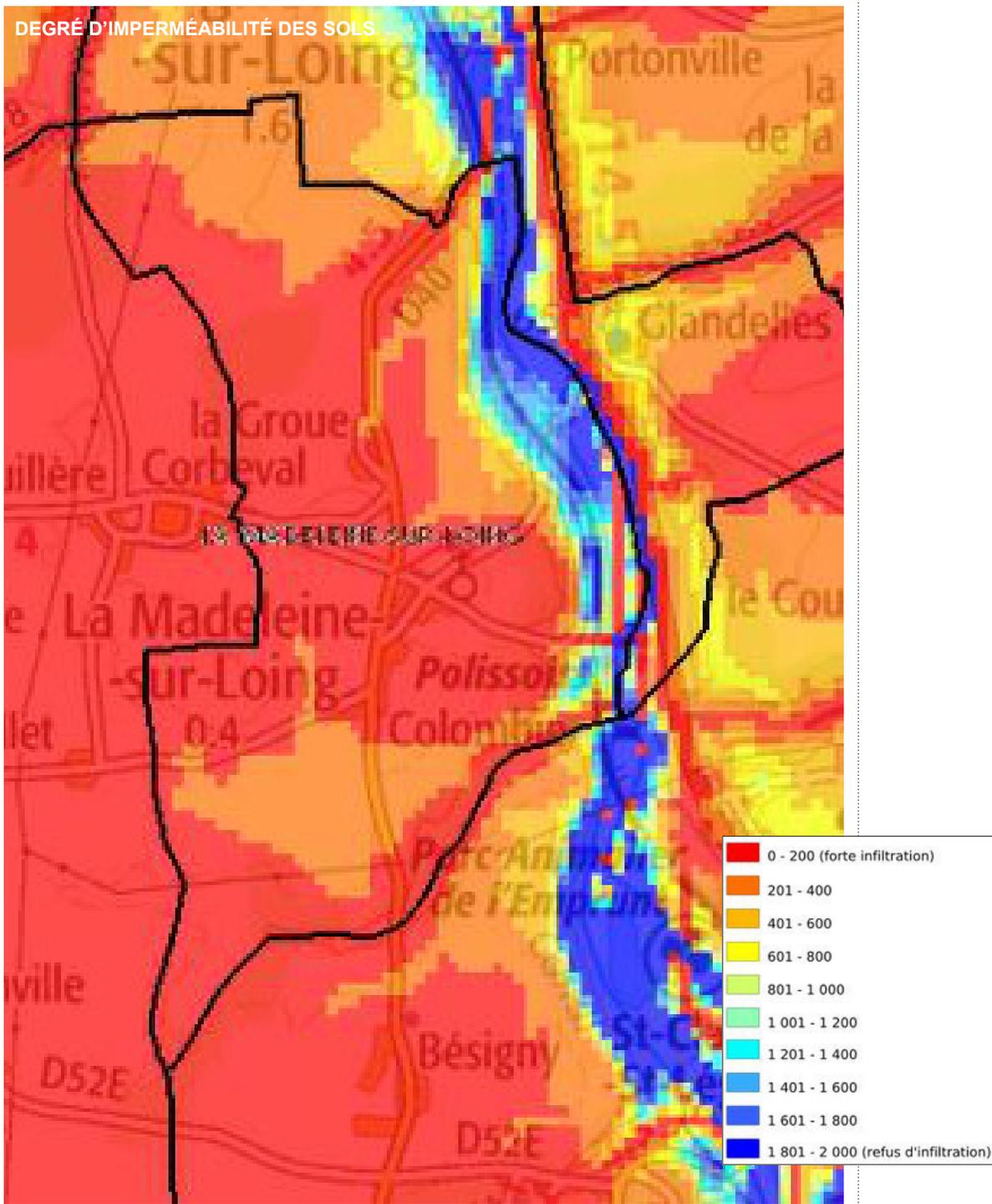
- Sable marin (Stampien moyen – g2b),
- Calcaire de Souppes (Ludien supérieur – g1),
- Formations à chailles (Éocène inférieur – e7),
- Craie blanche (Campanien – c6).

Le fond de la vallée du Loing est occupé par des alluvions récentes (Fz).

À l’ouest du territoire, autour de Corbeval, un placage limoneux (LP) recouvre les couches géologiques à l’affleurement.

Les sols qui se développent sur ces couches géologiques ont une bonne capacité d’infiltration, comme en témoigne les cartes de l’Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR) établie par le BRGM. La gestion des eaux pluviales est donc peu contrainte et le risque de ruissellement faible.

DEGRÉ D'IMPERMÉABILITÉ DES SOLS



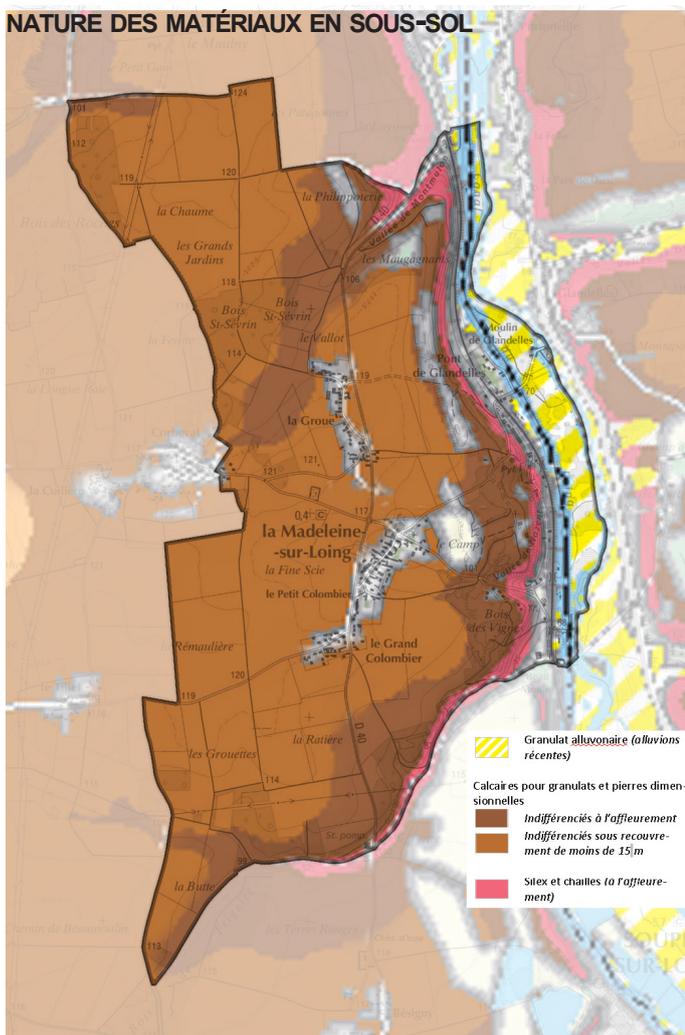
Carte 2 : indice de développement et de persistance des réseaux – Source : BRGM, InfoTerre

Le schéma départemental des carrières de la Seine-et-Marne, approuvé par arrêté préfectoral du 7 mai 2014, fait l'inventaire des ressources connues en matériaux de carrières. Il identifié sur le territoire de La Madeleine-sur-Loing une disponibilité pour 3 types de matériaux : granulats, calcaires, silex et chailles.

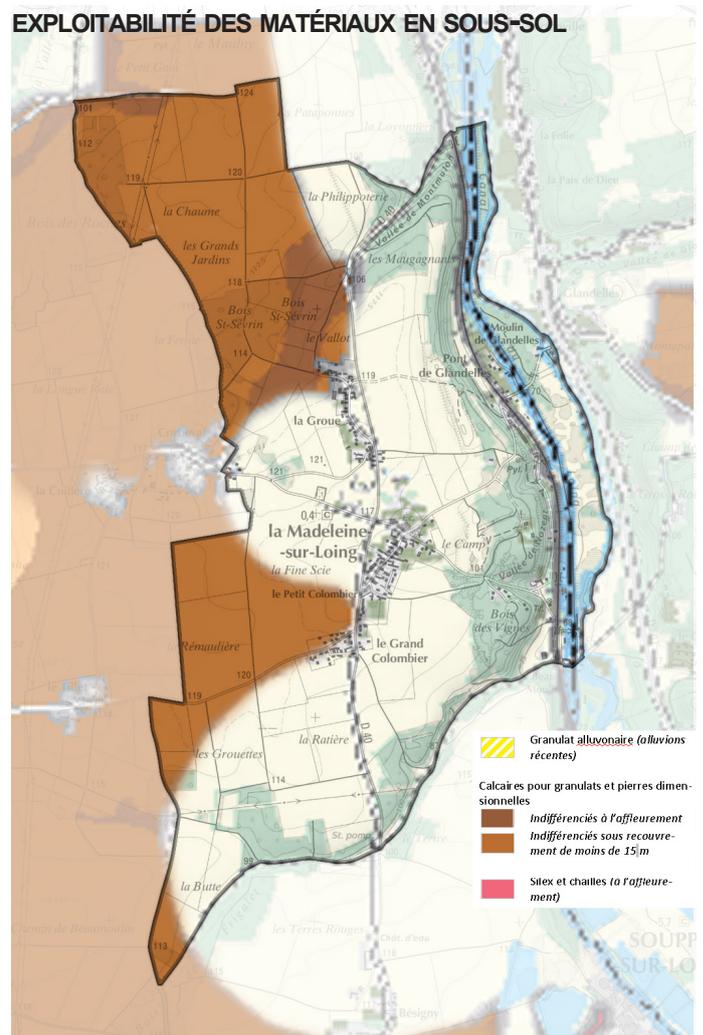
Cependant, les contraintes environnementales existantes à La Madeleine-sur-Loing : site Natura 2000, protection de la ressource en eau, sites déjà exploités..., y interdisent l'exploitation du gisement en matériaux de carrière sur la majeure partie du territoire communal, hormis sa frange ouest.

### UNE RESSOURCE EN MATÉRIAUX DIFFICILEMENT EXPLOITABLE AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

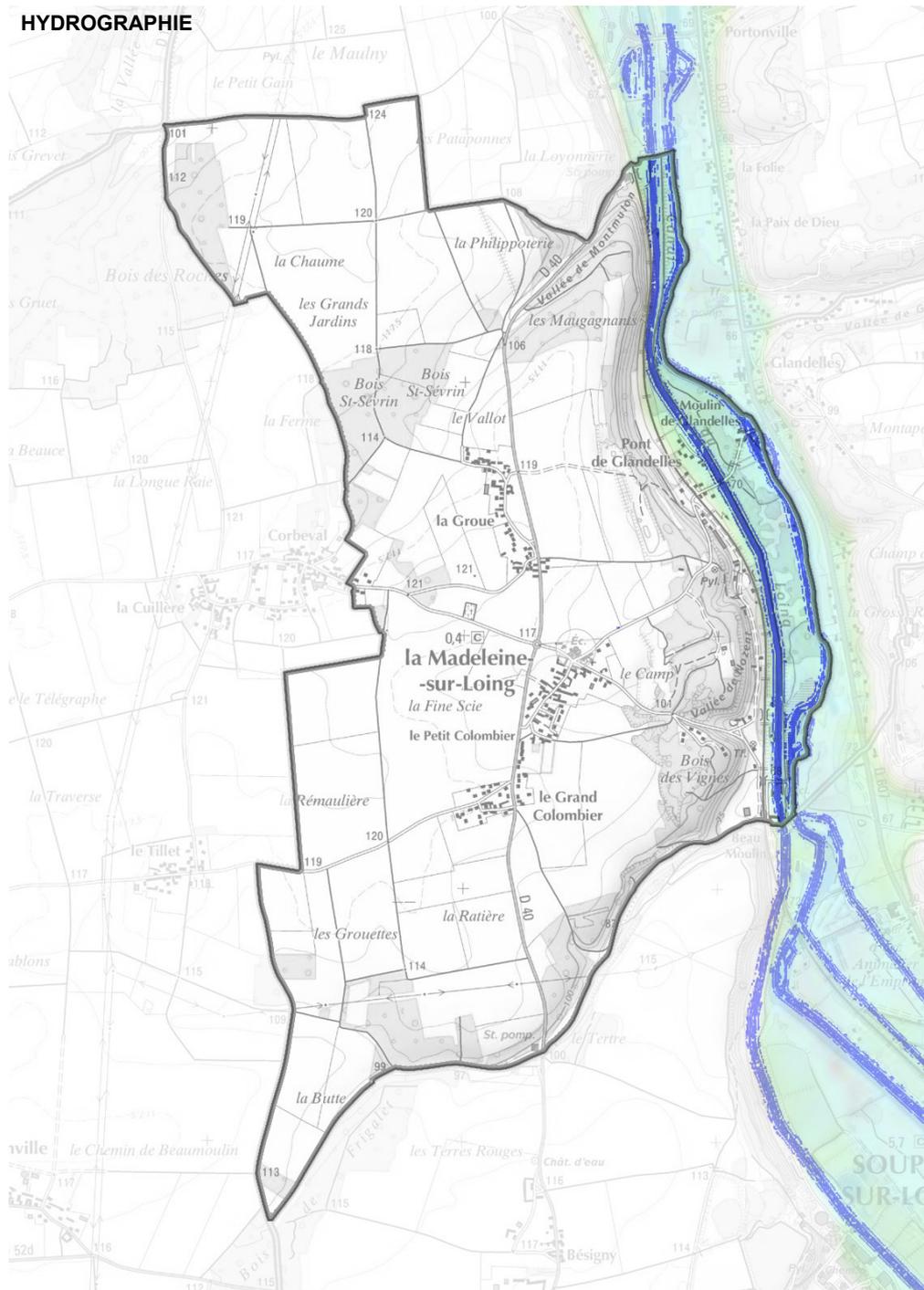
**NATURE DES MATÉRIAUX EN SOUS-SOL**



**EXPLOITABILITÉ DES MATÉRIAUX EN SOUS-SOL**



## HYDROGRAPHIE



Carte 5 : Hydrographie – Source : IGN, GéoPortail

### 1.3 HYDROLOGIE ET HYDROGÉOLOGIE

---

Le territoire de La Madeleine-sur-Loing est longé par le Loing, qui marque sa limite Est. L'objectif d'état écologique du Loing fixé par le SDAGE de 2009 est « moyen ». Les données relevées à la station de mesure de Bagneaux-sur-Loing permettent de conclure à :

- un état bon écologique en 2008, avec un indice de confiance faible ;
- un état bon chimique en 2008, avec un indice de confiance faible.

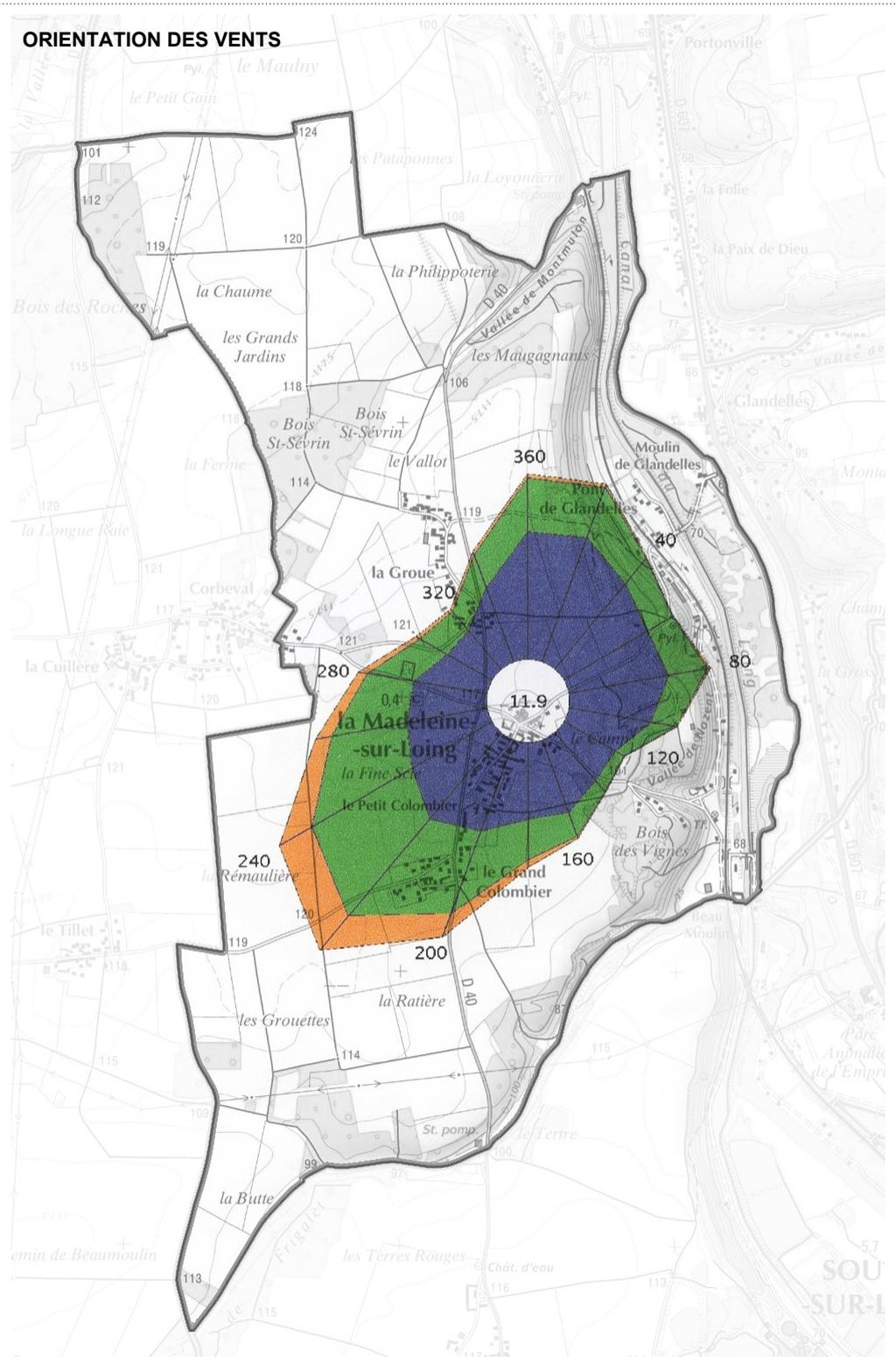
Trois vallons secs entaillent le coteau : la vallée de Montmalon au nord, la vallée de Nozent, et au sud, le vallon qui marque la limite avec Souppes-sur-Loing.

Le territoire de La Madeleine-sur-Loing est sous-tendu par plusieurs aquifères :

- La nappe des calcaires tertiaires libres de la Beauce
- La nappe captive de l'Albien-néocomien.

La commune est classée en zone vulnérable pour les nitrates d'origine agricole.

ORIENTATION DES VENTS



Carte 5 : Hydrographie – Source : IGN, GéoPortail

## 1.4 CLIMAT

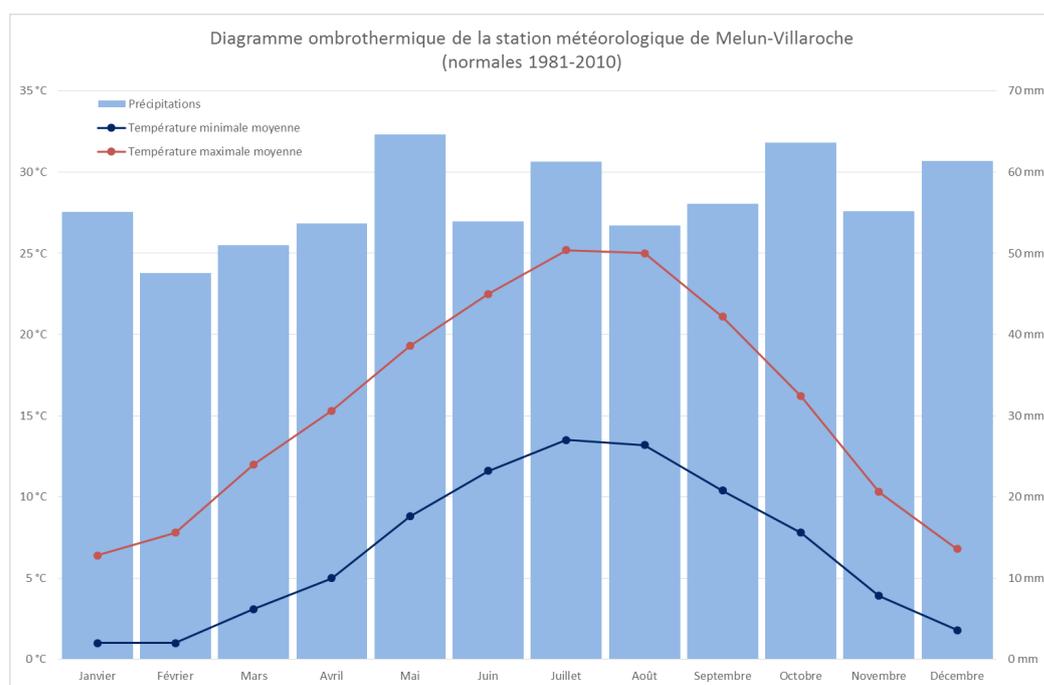
La Madeleine-sur-Loing, comme toute l'Île-de-France, est soumise à un climat océanique avec une faible dégradation continentale. Le climat local est mesuré à la station météorologique de Melun.

La température moyenne annuelle est de 11,2°C.

L'amplitude thermique annuelle de 15,7°C est modérée. Les températures moyennes sont douces en hiver avec une moyenne minimale au mois de janvier de 1°C. Les mois les plus chauds sont les mois de juillet et août avec des températures moyennes maximales respectives de 25,2°C et 25°C.

La somme annuelle de degrés-jours est de 2 547 DJU, à la limite supérieure des possibilités des pompes à chaleur (PAC) aérothermiques (« climatisation réversibles »).

Il y a en moyenne 58,7 jours de gel par an essentiellement de novembre à mars décembre, janvier et février (respectivement 7,2, 12,8, 13,6, 11,2 et 9,4 jours de gel).



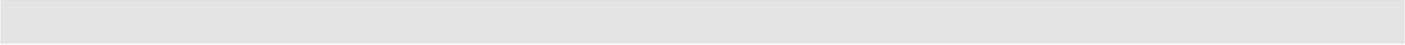
Le cumul annuel de précipitations est moyen, à 676,9 mm. Ces précipitations sont bien réparties (117,2 jours de pluies par an). Seul le mois de février est un peu plus sec (pluviométrie mensuelle inférieure à 50 mm).

Les vents dominants d'origine sont de secteur sud-ouest et nord à nord-est.

La durée annuelle d'insolation est de 1 752,5 heures. On compte 60,2 jours avec plus de 80 % d'ensoleillement. Les périodes à fort potentiel de chaleur solaire disponible sont en période estivale et concentrées sur un maximum de 3 à 5 mois, alors que les périodes hivernales présentent un fort déficit.

Cette bonne insolation permet d'envisager l'installation de dispositifs type panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques.





## **2/ MILIEUX NATURELS**



## 2.1 OCCUPATION DU SOL

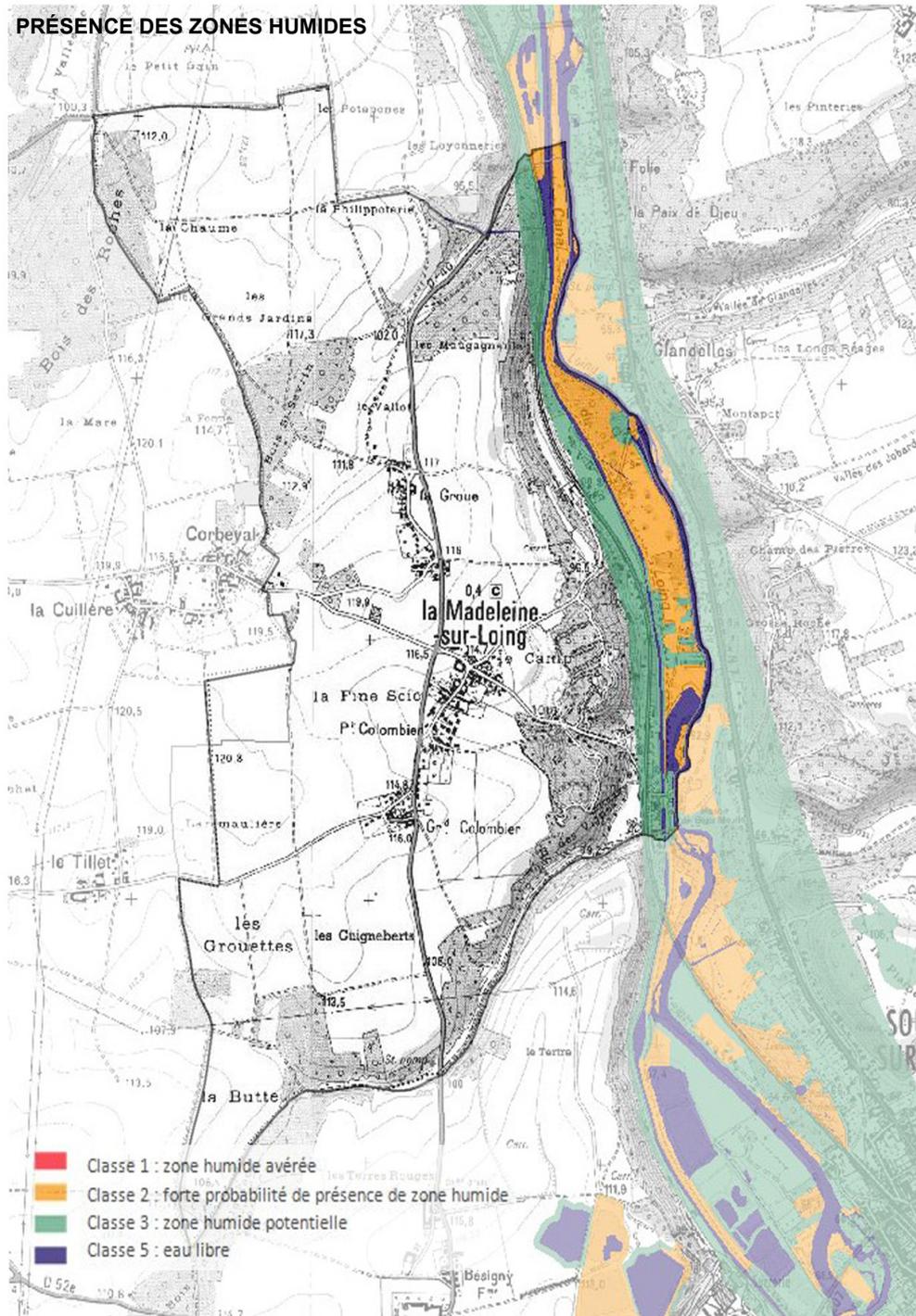
La Madeleine-sur-Loing reste une commune à dominante rurale, avec 63 % d'espaces agricoles et 23 % de forêts. Les espaces urbains sont dominés par l'habitat individuel (3 % du territoire communal) et les espaces dédiés au transport (routes et voies ferrées ; 1 %).

Entre 2008 et 2012, 1,85 ha d'espaces agricoles (0,47 % de cette occupation du sol en 2008 et 0,30 % du territoire communal) ont été artificialisés, essentiellement au profit de l'habitat individuel (0,81 ha) et des espaces ouverts artificialisés (0,52 ha).

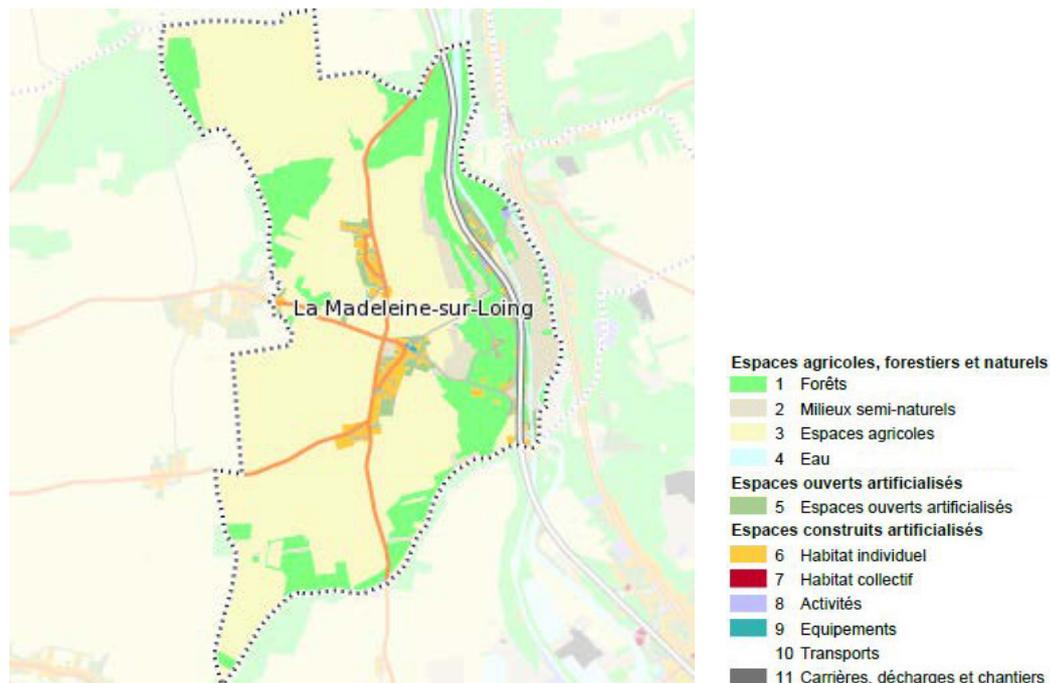
|   | SURFACE 2008 | DISPARITION | APPARITION | SURFACE 2012 | BILAN  |
|---|--------------|-------------|------------|--------------|--------|
| Forêts  | 139,78       | -0,08       | 0          | 139,7        | - 0,08 |
| Milieux semi-naturels                                       | 32,03        | 0           | 0,63       | 32,66        | + 0,63 |
| Espaces agricoles   | 390,92       | -1,85       | 0          | 389,07       | - 1,85 |
| Eau   | 12,69        | 0           | 0          | 12,69        | 0      |
| <i>Sous-total espaces agricoles, forestiers et naturels</i> | 575,43       | -1,3        | 0          | 574,13       | - 1,3  |
| Espaces ouverts artificialisés                              | 15,79        | 0           | 0,52       | 16,31        | + 0,52 |
| <i>Sous-total espaces ouverts artificialisés</i>            | 15,79        | 0           | 0,52       | 16,31        | + 0,52 |
| Habitat individuel  | 17,9         | 0           | 0,81       | 18,71        | + 0,81 |
| Habitat collectif   | 0            | 0           | 0          | 0            | 0      |
| Activités   | 1,12         | 0           | 0          | 1,12         | 0      |
| Équipements   | 0,31         | 0           | 0          | 0,31         | 0      |
| Transports  | 6,17         | 0           | 0          | 6,17         | 0      |
| Carrières, décharges et chantiers                           | 0,12         | -0,12       | 0,08       | 0,08         | - 0,04 |
| <i>Sous-total espaces construits artificialisés</i>         | 25,61        | 0           | 0,78       | 26,39        | + 0,78 |
| <b>TOTAL</b>  | 616,83       | -1,3        | 1,3        | 616,83       | 0      |

Tableau 1 : Évolution des occupations du sol – Source : MOS2008 et MOS2012, IAU-IDF

## PRÉSENCE DES ZONES HUMIDES



Carte 7 : Enveloppe d'alerte des zones humides – Source : DRIEE, Carmen



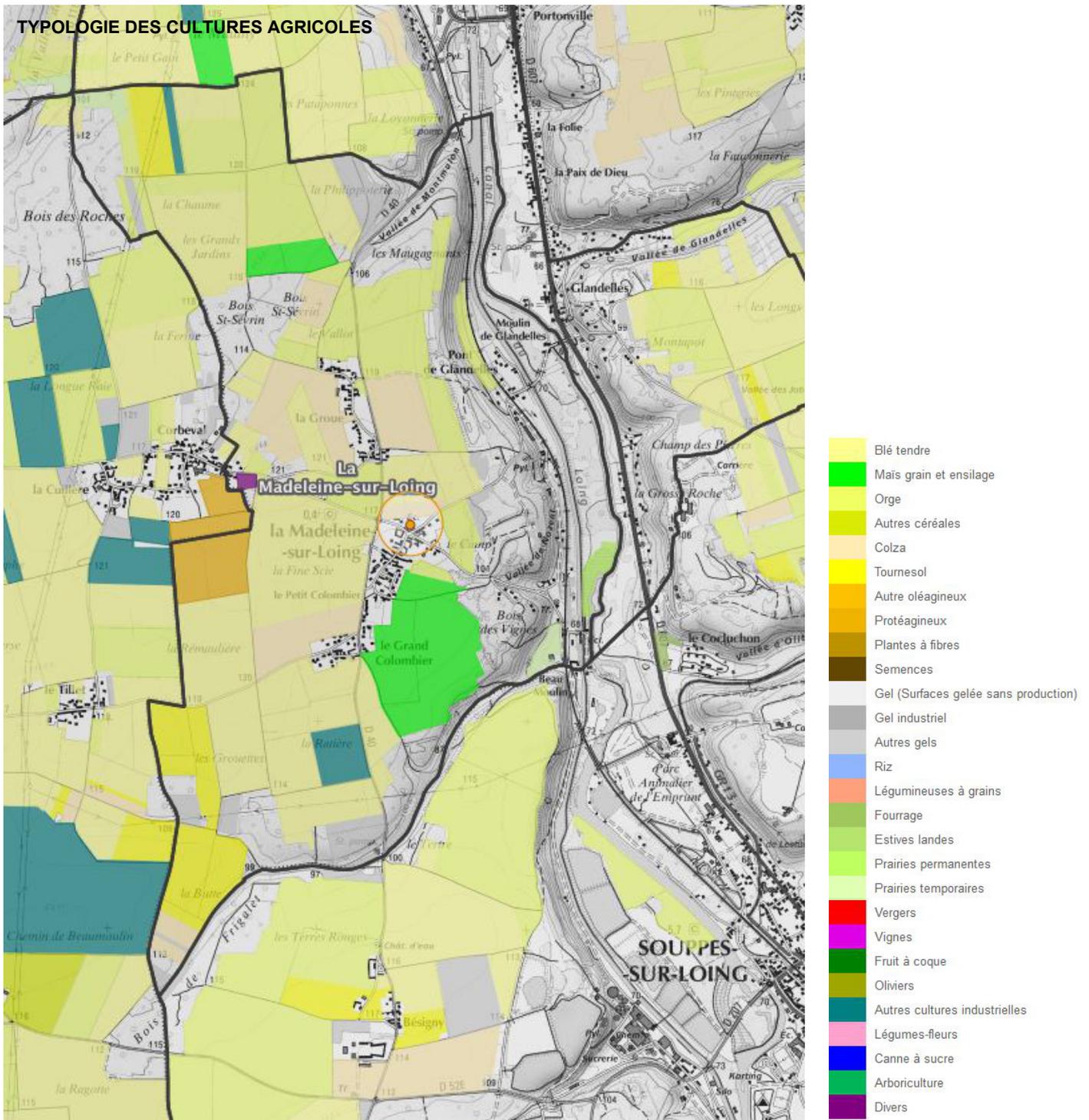
Carte 6 : Carte d'occupation du sol – Source : IAU-IDF, MOS2012I

La Madeleine-sur-Loing présente une urbanisation organisée en plusieurs hameaux : le Bourg, la Groue, le Petit et le Grand Colombier, le pont des Glandelles et le secteur de la voie ferrée.

Les forêts sont situées sur les coteaux, où les pentes et les sols superficiels n'ont pas permis l'agriculture. On distingue des boisements historiques et, notamment au sud du territoire le long du vallon en limite avec Souppes-sur-Loing, des boisements de recolonisations sur d'anciennes pelouses calcaires (anciens parcours à moutons).

On note aussi en rebord de plateau la présence d'anciennes carrières de calcaires massif, occupées par des friches.

Des milieux humides bien caractérisés (aulnaie-frênaie, prairies humides...) occupent le fond de vallée, entre le Loing et le canal. Leur intérêt écologique est attesté par plusieurs classements : Natura 2000 (directive « Habitats », ZNIEFF de type 1 et ENS).



Carte 8 : Registre parcellaire graphique – Source : Ministère de l'Agriculture via IGN, GéoPortail

## 2.2 ESPACE AGRICOLE

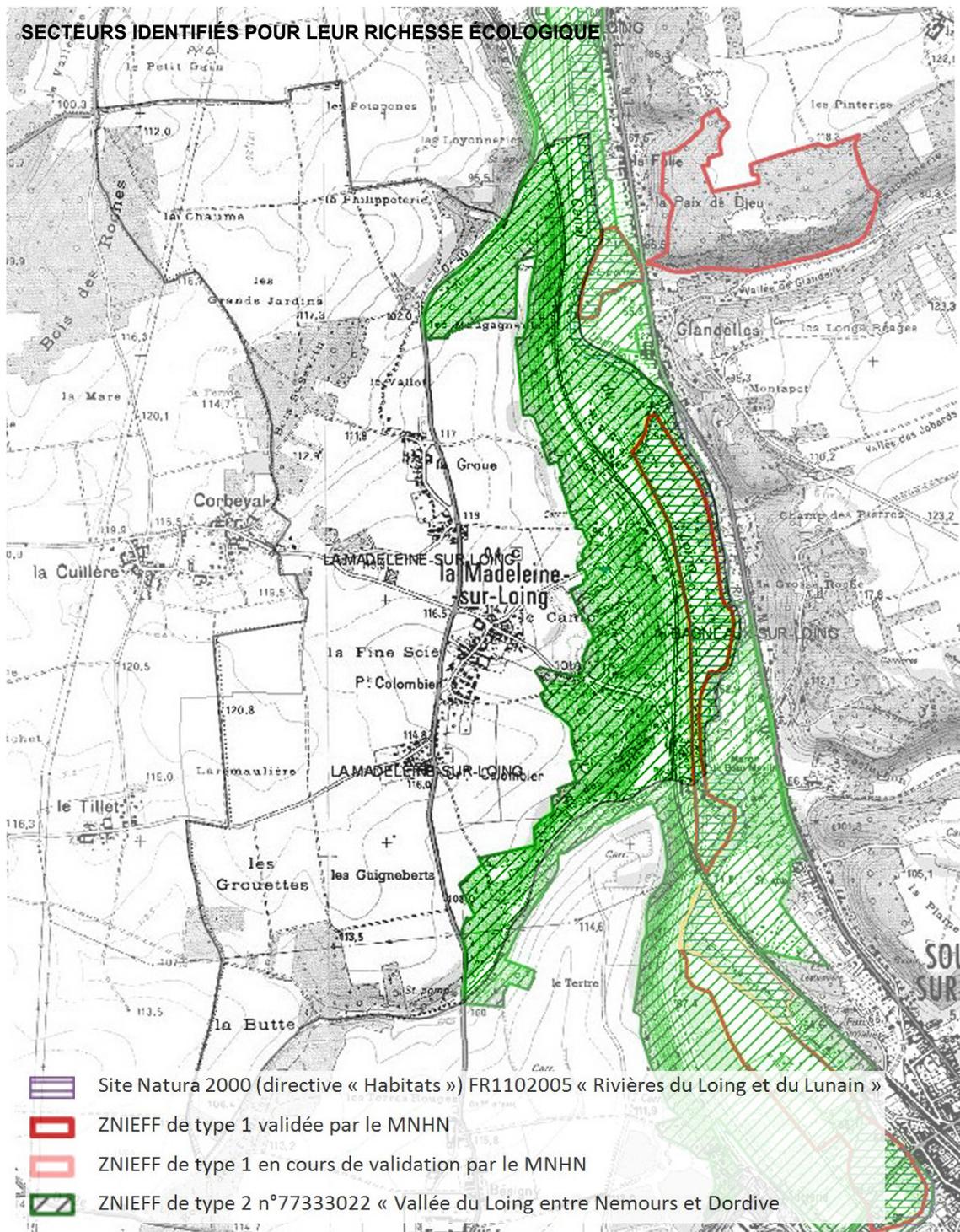
---

L'agriculture est encore très présente à La Madeleine-sur-Loing, où elle occupe près de 391 ha (63 % du territoire). Selon le Registre Parcellaire Graphique de 2012, les terrains agricoles sont exclusivement occupés par des grandes cultures (colza, blé, maïs, tournesol...). Pour autant, la commune appartient aux aires géographiques des AOP « Brie de Meaux » et « Brie de Melun » et dans l'IGP « Volailles du Gâtinais ».

La Madeleine-sur-Loing ne compte plus aujourd'hui qu'un seul siège d'exploitation (GAEC DEFOIX), alors qu'elle en accueillait 4 en 1988. Le siège d'exploitation se situe dans le cœur de village de la Madeleine. Par ailleurs, quelques bâtiments fonctionnels (stockage de matériels essentiellement) se situe dans les hameaux environnants. Au regard du positionnement des bâtiments, les agriculteurs relèvent plusieurs difficultés :

- la cohabitation avec les tiers du fait de l'avancée de l'urbanisation incompatible avec les traitements des cultures
- deux carrefours difficiles pour la circulation des engins agricoles.

Les agriculteurs présents sur la commune font part de projet de reprise de leurs exploitations ou de projets de développement (création de nouveau bâtiment de stockage ou extension de gîte existant).



Carte 9 : Localisation du site Natura 2000 et des ZNIEFF à La Madeleine-sur-Loing – Source : DRIEE

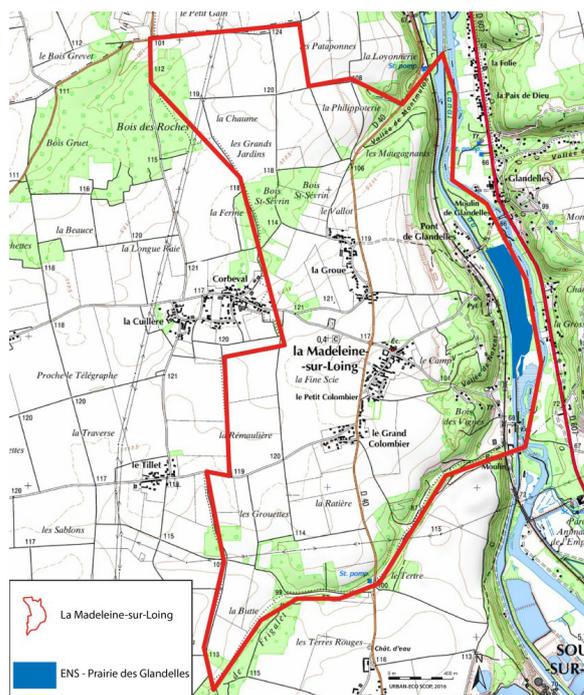
## 2.3 PATRIMOINE NATUREL

Le territoire de La Madeleine-sur-Loing est situé sur la rive gauche du Loing. Il comprend à l'est, la rive gauche du Loing, ses zones marécageuses et ses boisements rivulaires. Plus à l'ouest le coteau calcaire remonte vers le plateau où se trouve le village et de grandes surfaces agricoles. La vallée du Loing est classée en site Natura 2000 au titre de la directive « Habitats, faune, flore » dont une partie se trouve sur la commune.

L'intégralité du cours d'eau et les zones connexes (berges, ripisylves, marais) sont placées dans la zone centrale de la réserve de Biosphère « Fontainebleau et Gâtinais » par l'UNESCO. L'intégralité de la commune est placée dans la zone de transition de cette réserve de Biosphère. La commune compte également deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et un Espace Naturel Sensible (ENS) :

- La vallée du Loing entre Nemours et Dordives, ZNIEFF de type 2 dont un tronçon est sur la commune. Cette ZNIEFF est remarquable pour sa grande diversité d'habitats telle que des prairies inondables, des ripisylves, des méandres et plans d'eau. Cette diversité d'habitats se traduit par une diversité spécifique importante avec par exemple quelques espèces de poissons d'intérêts.
- Le marais de la Madeleine, ZNIEFF de type 1 est situé sur une île du Loing et composé principalement de roselières et mégaphorbiaies accueillant 3 espèces d'orthoptères patrimoniales.
- La prairie des Gandelles, ENS communal inclus dans la ZNIEFF de type 1 ci-dessus.

**CONSÉQUENCE SUR LE PLU : NÉCESSAIRE CLASSEMENT EN ZONE N DU SITE NATURA 2000, DES ZNIEFF ET DE L'ENS – L'ÉVOLUTION DU BÂTI EXISTANT DANS LES SITES NATURELS DOIT ÊTRE TRÈS ENCADRÉE POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ATTEINTE À L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET EN PARTICULIER TOUT RISQUE D'INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000.**



Carte 10 : Localisation de l'ENS Prairie des Gandelles à La Madeleine-sur-Loing – Source : DRIEE

## 2.3.1 ZNIEFF DE TYPE 2 – 110001293 – VALLÉE DU LOING ENTRE NEMOURS ET DORDIVES

### Description du site

Il s'agit d'un tronçon de la vallée du Loing entre Nemours et Dordives offrant une grande diversité d'habitats comme des prairies inondables, des ripisylves, des méandres et des plans d'eau. Cette diversité de milieux crée des conditions favorables au développement de nombreuses espèces et notamment plusieurs espèces remarquables (protection nationale et régionale) liées aux zones humides. Le Loing, sur cette portion est caractérisé par une végétation aquatique eutrophe. Sur la commune on trouvera entre autre des formations boisées ripicoles le long du cours d'eau (peupleraies, Aulnaies-Frênaies) mais aussi des formations herbacées typiques des roselières, mégaphorbiaies et magnocariçaies.

Cette ZNIEFF comporte les milieux suivants :

| MILIEUX                                      | CODE CORINE BIOTOPES | PRESENCE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL |
|--|----------------------|-------------------------------------|
| Eaux courantes                               | 24                   | OUI                                 |
| Végétation immergée des rivières             | 24.4                 | OUI                                 |
| Prairies à Molinie et communautés associées  | 37.31                | NON                                 |
| Prairies de fauche de basse altitude         | 38.2                 | OUI                                 |
| Frênaies-chênaies subatlantiques à primevère | 41.23                | OUI                                 |
| Bois marécageux d'Aulnes                     | 44.91                | OUI                                 |
| Roselières                                   | 53.1                 | OUI                                 |

Tableau 2 : milieux déterminants de la ZNIEFF 2 « Vallée du Loing entre Nemours et Dordives »

| MILIEUX  | CODE CORINE BIOTOPES | PRESENCE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL     |
|--|----------------------|---|
| Eaux douces stagnantes                                 | 22                   | OUI Vallée du Loing                     |
| Végétations flottant librement                         | 22.41                | OUI Loing                               |
| Bancs de sable des rivières                            | 24.3                 | OUI Loing                               |
| Landes et fruticées                                    | 31                   | OUI Coteaux                             |
| Prairies humides et mégaphorbiaies                     | 37                   | OUI Sud du Moulin de Glandelles         |
| Lisières humides à grandes herbes                      | 37.7                 | OUI Lisières des ripisylves             |
| Voiles des cours d'eau                                 | 37.71                | OUI Loing                               |
| Franges des bords boisés ombragés                      | 37.72                | OUI                                     |
| Forêts caducifoliées                                   | 41                   | OUI Ripisylves et boisements de coteaux |
| Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides      | 44                   | OUI Ripisylve le long du Loing          |
| Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves méditerranéens | 44.3                 | OUI Ripisylve le long du Loing          |
| Bois marécageux d'Aulnes                               | 44.91                | OUI Ripisylve le long du Loing          |
| Jonchaies hautes                                       | 53.5                 | OUI Sud du Moulin de Glandelles         |
| Bas-marais, tourbières de transition et sources        | 54                   | OUI Sud du Moulin de Glandelles         |
| Grottes  | 65                   | OUI                                     |
| Prairies améliorées                                    | 81                   | OUI                                     |

Tableau 3 : autres milieux dans la ZNIEFF 2 « Vallée du Loing entre Nemours et Dordives »

| MILIEUX                                     | CODE CORINE BIOTOPES | PRESENCE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL |                            |
|---|----------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Cultures                                    | 82                   | OUI                                 | Plateau                    |
| Plantations de Peupliers                    | 83.321               | OUI                                 | Sud du Moulin de Gandelles |
| Carrières                                   | 86.41                | OUI                                 |                            |
| Mines et passages souterrains               | 88                   | OUI                                 |                            |
| Lagunes industrielles et canaux d'eau douce | 89.2                 | OUI                                 | Loing                      |
| Canaux navigables                           | 89.21                | OUI                                 | Loing                      |

Tableau 3 : autres milieux dans la ZNIEFF 2 « Vallée du Loing entre Nemours et Dordives » (Suite)

| NOM VERNACULAIRE              | NOM SCIENTIFIQUE          | PRESENCE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL |  |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--|
| <b>Mammifères chiroptères</b> |                           |                                     |  |
| Barbastelle commune           | Barbastella barbastellus  | POTENTIELLE                         | Boisements, bâtiments                  |
| Murin de Bechstein            | Myotis bechsteinii        | POTENTIELLE                         | Boisements                             |
| Murin de Daubenton            | Myotis daubentonii        | POTENTIELLE                         | Ripsylve et zones humides              |
| Murin à oreilles échancrées   | Myotis emarginatus        | POTENTIELLE                         | Boisements                             |
| Grand Murin                   | Myotis myotis             | POTENTIELLE                         | Boisements                             |
| Murin à moustaches            | Myotis mystacinus         | POTENTIELLE                         | Boisements, grottes                    |
| Murin de Natterer             | Myotis nattereri          | POTENTIELLE                         | Boisements, parcs et plans d'eau       |
| Murin à oreilles échancrées   | Myotis emarginatus        | POTENTIELLE                         | Boisements                             |
| Grand Rhinolophe              | Rhinolophus ferrumequinum | POTENTIELLE                         | Boisements, cavités souterraines, bâti |
| <b>Lépidoptère</b>            |                           |                                     |  |
| Demi-deuil                    | Melanargia galathea       | OUI                                 | Prairies mésophiles                    |
| <b>Odonates</b>               |                           |                                     |  |
| Caloptéryx vierge             | Calopteryx virgo          | OUI                                 | Berges du Loing                        |
| Gomphe vulgaire               | Gomphus vulgatissimus     | OUI                                 | Berges du Loing                        |
| <b>Orthoptères</b>            |                           |                                     |  |
| Conocéphale des roseaux       | Conocephalus dorsalis     | OUI                                 | Prairies humides/berges                |
| Grillon champêtre             | Gryllus campestris        | OUI                                 | Prairies                               |
| Conocéphale gracieux          | Ruspolia nitidula         | OUI                                 | Prairies humides                       |
| Criquet ensanglanté           | Stethophyma grossum       | OUI                                 | Prairies humides/berges                |
| <b>Oiseaux</b>                |                           |                                     |  |
| Martin-pêcheur d'Europe       | Alcedo atthis             | OUI                                 | Loing                                  |
| Bouscarle de Cetti            | Cettia cetti              | POTENTIELLE                         |  |
| Bergeronnette grise           | Motacilla cinerea         | OUI                                 | Parcs, jardins, berges                 |
| <b>Poissons</b>               |                           |                                     |  |
| Loche de rivière              | Cobitis taenia            | OUI                                 | Loing                                  |
| Brochet                       | Esox lucius               | OUI                                 | Loing                                  |
| Bouvière                      | Rhodeus amarus            | OUI                                 | Loing                                  |

Tableau 4 : espèces animales déterminantes de la ZNIEFF 2 « Vallée du Loing entre Nemours et Dordives »

| NOM VERNACULAIRE               | NOM SCIENTIFIQUE                      | PRESENCE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL |                                  |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Euphorbe verruqueuse           | Euphorbia flavicomma subsp. verrucosa | POTENTIELLE                         | Boisements humides               |
| Morène                         | Hydrocharis morsus-ranae              | POTENTIELLE                         | Loing                            |
| Faux Riz                       | Leersia oryzoides                     | POTENTIELLE                         | Berges                           |
| Grand Boucage                  | Pimpinella major                      | POTENTIELLE                         | Prairies mésophiles              |
| Grande douve                   | Ranunculus lingua                     | POTENTIELLE                         | Berges                           |
| Grande Pimprenelle             | Sanguisorba officinalis               | POTENTIELLE                         | Prairies humides                 |
| Lenticule à nombreuses racines | Myotis nattereri                      | POTENTIELLE                         | Boisements, parcs et plans d'eau |
| Fougère des marais             | Thelypteris palustris                 | POTENTIELLE                         | Roselières, magnocariçaies       |
| Arabette glabre                | Turritis glabra                       | POTENTIELLE                         | Haies, boisements                |

Tableau 5 : espèces animales déterminantes de ZNIEFF 2 « Vallée du Loing entre Nemours et Dordives »

### 2.3.2 ZNIEFF DE TYPE 1 – 110001294 – MARAIS DE LA MADELEINE

#### Description du site

Il s'agit du marais entre le canal et le Loing au sud du Moulin de Glandelles. La gestion mise en place permet de rouvrir le marais et de redonner un réel intérêt écologique pour le site. Les données naturalistes de la fiche ZNIEFF sur le site sont lacunaires, cependant les données récentes de la base de données naturalistes CETTIA permettent une meilleure compréhension du site. Le marais est également ouvert au public.

Cette ZNIEFF comporte les milieux et espèces suivants :

| MILIEUX    | CODE CORINE BIOTOPES | PRESENCE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL |
|------------|----------------------|-------------------------------------|
| Roselières | 53.1                 | OUI                                 |

Tableau 6 : milieux déterminant de la ZNIEFF 1 « Marais de La Madeleine »

| NOM VERNACULAIRE        | NOM SCIENTIFIQUE      | PRESENCE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL |                         |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Orthoptères</b>      |                       |                                     |                         |
| Conocéphale des roseaux | Conocephalus dorsalis | OUI                                 | Prairies humides/berges |
| Conocéphale gracieux    | Ruspolia nitidula     | OUI                                 | Prairies humides        |
| Criquet ensanglanté     | Stethophyma grossum   | OUI                                 | Prairies humides/berges |

Tableau 7 : espèces animales déterminantes de la ZNIEFF 1 « Marais de La Madeleine »

### 2.3.3 LES ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES

Les données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et CETTIA-IDF font état de 17 espèces floristiques patrimoniales sur la commune de La Madeleine-sur-Loing :

| NOM VERNACULAIRE              | NOM SCIENTIFIQUE         | RARETÉ* | LISTE ROUGE** | PROTECTION / INSCRIPTION À LA DIRECTIVE « HABITAT » | ZNIEFF |
|-------------------------------|--------------------------|---------|---------------|---|--------|
| Amélanchier                   | Amelanchier ovalis       | RR      | NT            | Protection régionale                                | OUI    |
| Butome en ombelle             | Butomus umbellatus       | RR      | VU            |   |        |
| Laiche aiguë                  | Carex acuta              | AR      |               | Protection régionale                                |        |
| Doradille du nord             | Asplenium septentrionale | RRR     | CR            | Protection régionale                                | OUI    |
| Brome en grappe               | Bromus racemosus         | RRR     | VU            |   |        |
| Cardamine impatiens           | Cardamine impatiens      | AR      |               | Protection régionale                                | OUI    |
| Corydale solide               | Corydalis solida         | RRR     | EN            |   | OUI    |
| Euphorbe tête jaune-d'or      | Euphorbia flavicoma      | RRR     | VU            |   |        |
| Hydrocharis morène            | Hydrocharis morsus-ranae | RRR     | EN            |   | OUI    |
| Séneçon des marais            | Jacobaea paludosa        | RR      | EN            |   |        |
| Léersie faux Riz              | Leersia oryzoides        | RRR     | VU            | Protection régionale                                | OUI    |
| Mélampyre à crêtes            | Melampyrum cristatum     | RR      | VU            |   |        |
| Potamo à feuilles             | Potamogeton perfoliatus  | RRR     | NT            |   | OUI    |
| Renouée douce                 | Persicaria mitis         | RRR     | VU            |   |        |
| Spirodèle à plusieurs racines | Spirodela polyrhiza      | R       |               |   | OUI    |
| Epiaire d'Allemagne           | Stachys germanica        | RRR     | CR            |   |        |
| Zannichelle des marais        | Zannichella palustris    | AR      | LC            | Protection régionale                                | OUI    |

\*Rareté : AR=Assez rare ; RR=Très rare ; RRR = Extrêmement rare  
 \*\*Statut en liste rouge : LC=Préoccupation mineure ; NT=Quasi-menacé ; VU=Vulnérable ; EN=En danger ; CR=En danger critique

Tableau 8 : espèces végétales remarquables recensées sur le territoire - Source INPN

## 2.4 CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

---

### 2.4.1 LES CONTINUITÉS RÉGIONALES

---

#### Contexte général : le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) met en évidence à l'échelle régionale, les fonctionnalités écologiques de la trame verte et bleue. L'objectif principal est de freiner la perte de biodiversité par la préservation et/ou la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel basé sur les continuités paysagères. Ce document cadre régional est co-élaboré par l'État et le Conseil régional, en association avec un Comité Régional « Trame verte et bleue » et l'ensemble des partenaires régionaux concernés par le schéma et sa mise en œuvre. Il est établi à une échelle large.

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le SRCE d'Île-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

#### La Madeleine-sur-Loing dans le SRCE

Le SRCE permet de comprendre la place de la commune de La Madeleine-sur-Loing dans l'organisation des fonctionnalités écologiques régionales, analysées pour différentes sous-trames. Le SRCE met en évidence plusieurs continuités écologiques sur la commune :

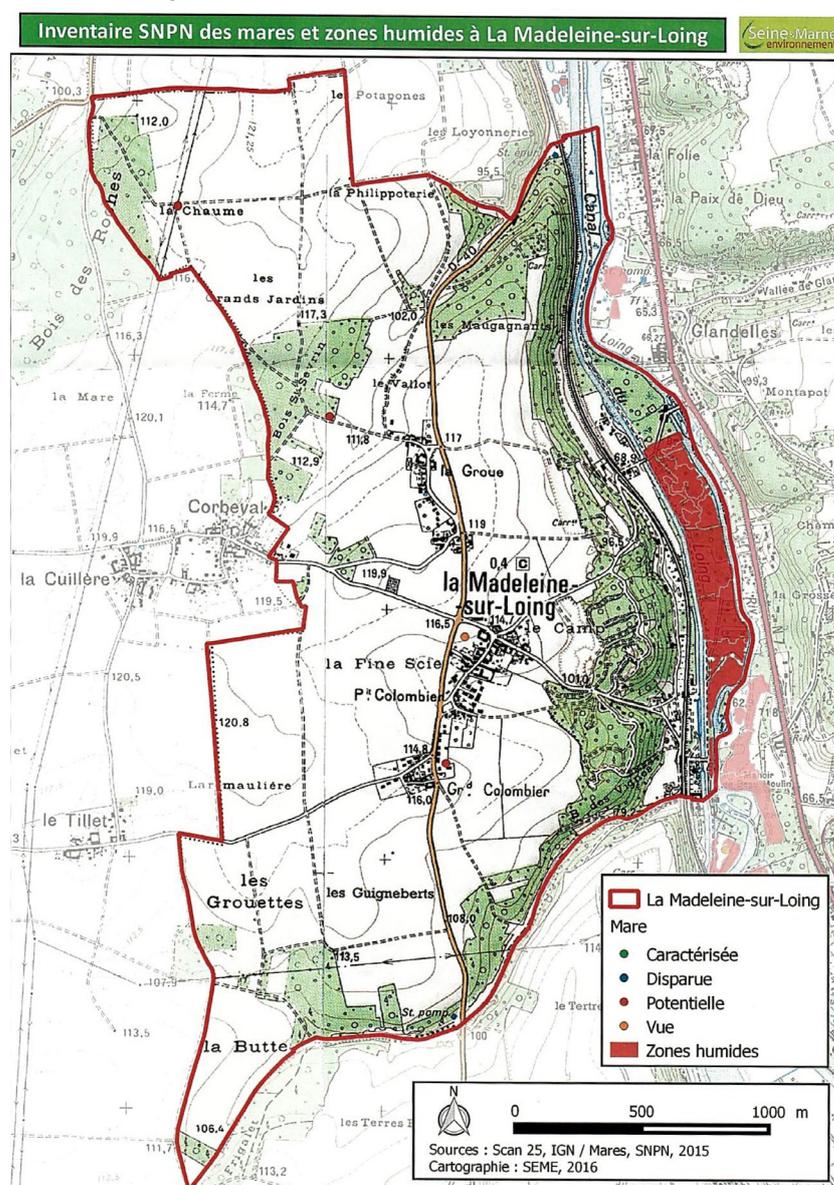
- La vallée du Loing et ses coteaux sont identifiés comme des réservoirs de biodiversité d'importance régionale ;
- Le Loing est considéré comme un cours d'eau fonctionnels et un corridor majeur de la sous-trame bleue. Plusieurs obstacles à l'écoulement sont identifiés au niveau du pont de Glandelles d'une part ainsi qu'au sud au niveau de la station de pompage et de Beau Moulin ;
- Un corridor de la sous-trame herbacée est identifié, il s'agit d'un corridor des milieux calcaires à fonctionnalité réduite sur les coteaux. Cette faible fonctionnalité s'explique par la dispersion des pelouses calcaires, souvent issus de la déprise pastorale. Au nord de la commune une coupure boisée est identifiée et constitue un obstacle à la circulation des espèces liées à ce type de milieux ;
- Les coteaux constituent un corridor diffus de la sous-trame arborée au sein du réservoir de biodiversité de la vallée du Loing dans lesquelles les espèces à affinité forestière (ongulés, chauves-souris forestières et papillons forestiers) peuvent potentiellement circuler ;

La Madeleine-sur-Loing est relativement bien ancré dans la sous-trame arborée, la sous-trame herbacée et la sous-trame bleue au niveau locale mais aussi au niveau régional en permettant de relier les réservoirs de biodiversité de la forêt de Nemours et de Nanteau et plus au nord la forêt de la Commanderie et de Fontainebleau.

Le coteau de la rive gauche du Loing est identifié d'une part comme corridor de la sous-trame arborée à préserver mais aussi comme corridor des milieux calcaires à restaurer. Sur la commune les milieux ouverts de type pelouses calcaires et prairies mésophiles sont principalement situés sur la partie haute du coteau. Le versant tend vers la hêtraie-chênaie thermophile en passant par divers types de fourrés en contact en bas de pente avec la frênaies-chênaies fraîches. Au nord et au sud de la commune sont identifiées des lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares situées sur le corridor arboré du coteau. La mise en place de haies et l'étagement des lisières permettent d'améliorer sensiblement ce type de coupure.

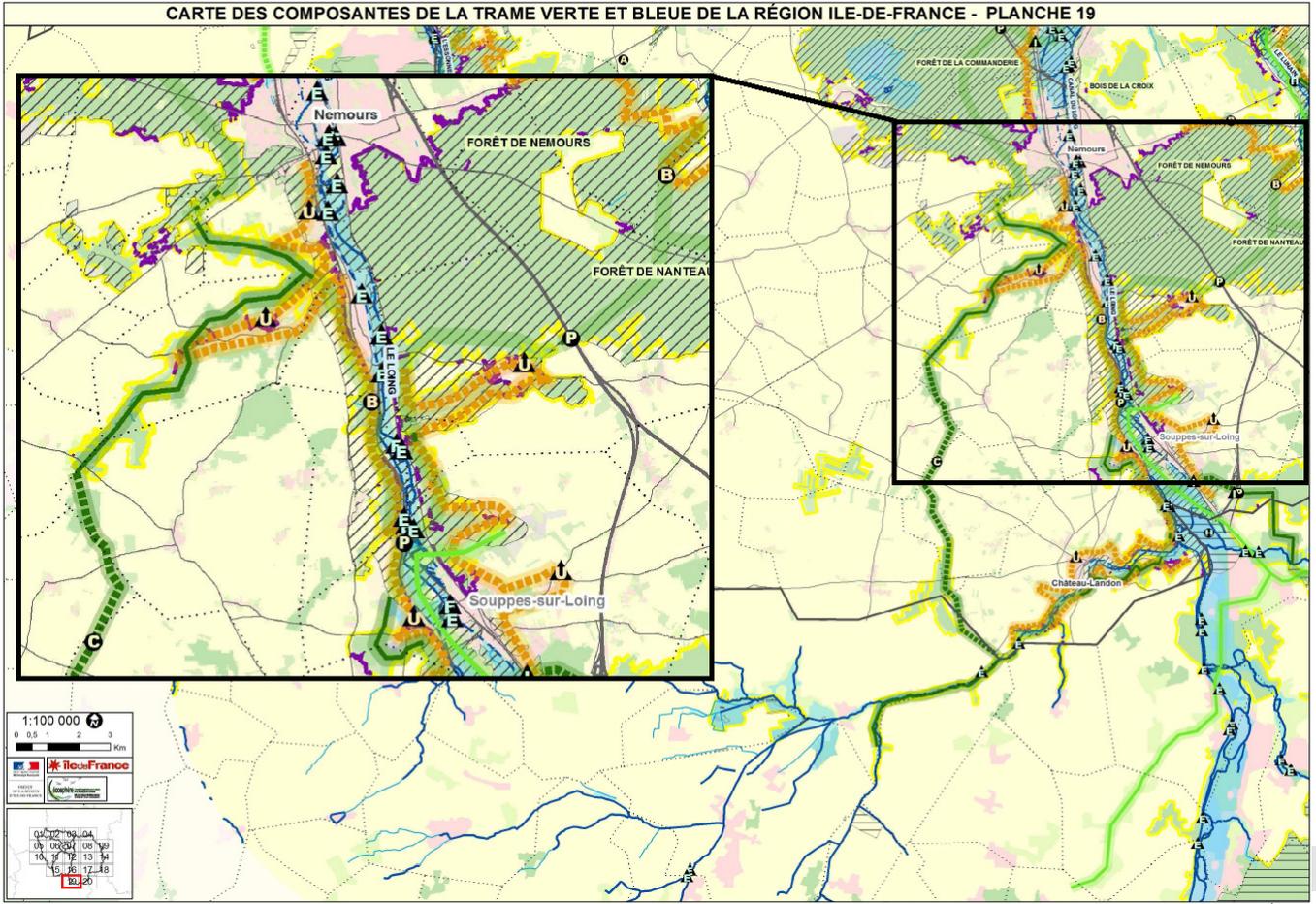
Le Loing est identifié comme cours d'eau à préserver et/ou à restaurer accompagné des milieux humides à préserver (berges, marais, ripisylve). L'ensemble de ces milieux sont considérés comme un corridor alluvial multitrames. La commune compte 4 obstacles à l'écoulement à traiter.

Plusieurs mares existantes et potentiellement observées participent également aux espaces d'intérêt écologiques de la commune.



La carte des composantes de la trame verte et bleue régionale met en évidence un point de fragilité de la sous-trame arborée qui constitue une coupure du réservoir de biodiversité identifié. Il s'agit de la voie ferrée en bas de coteau le long du Canal du Loing.

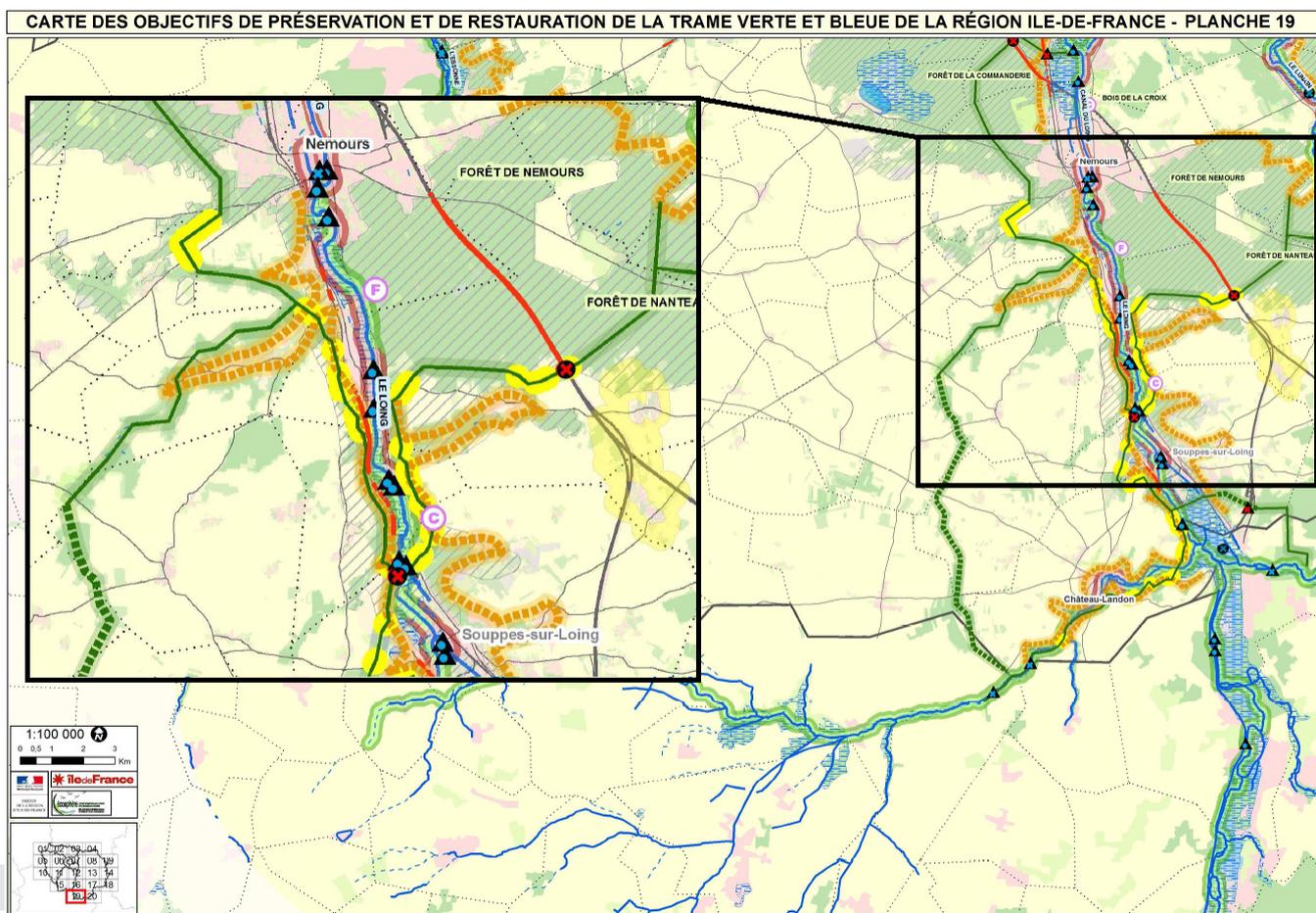
CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE - PLANCHE 19



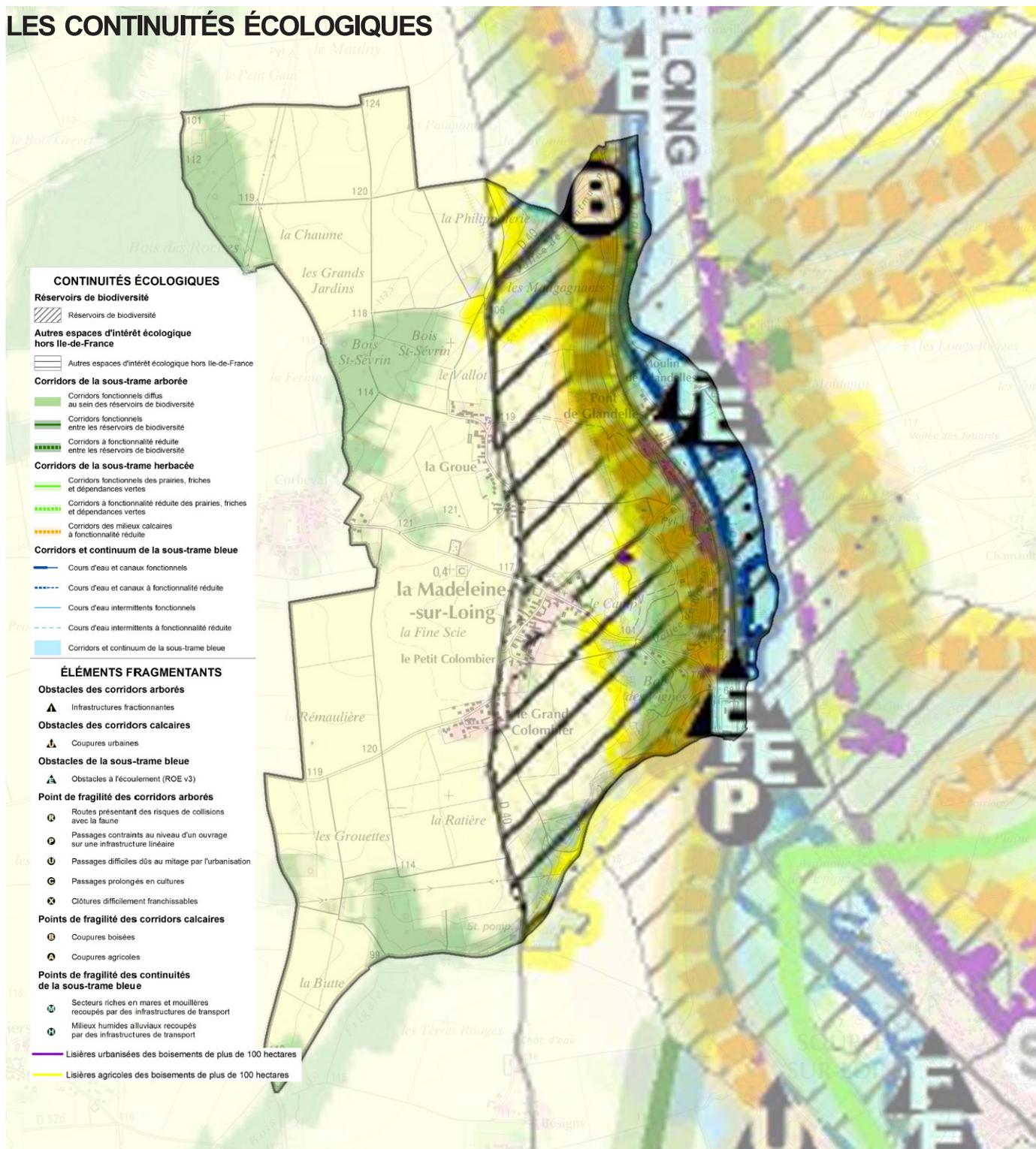
Carte 12 : Les objectifs de la TVB régionale à La Madeleine-sur-Loing – Source : SRCE-IDF



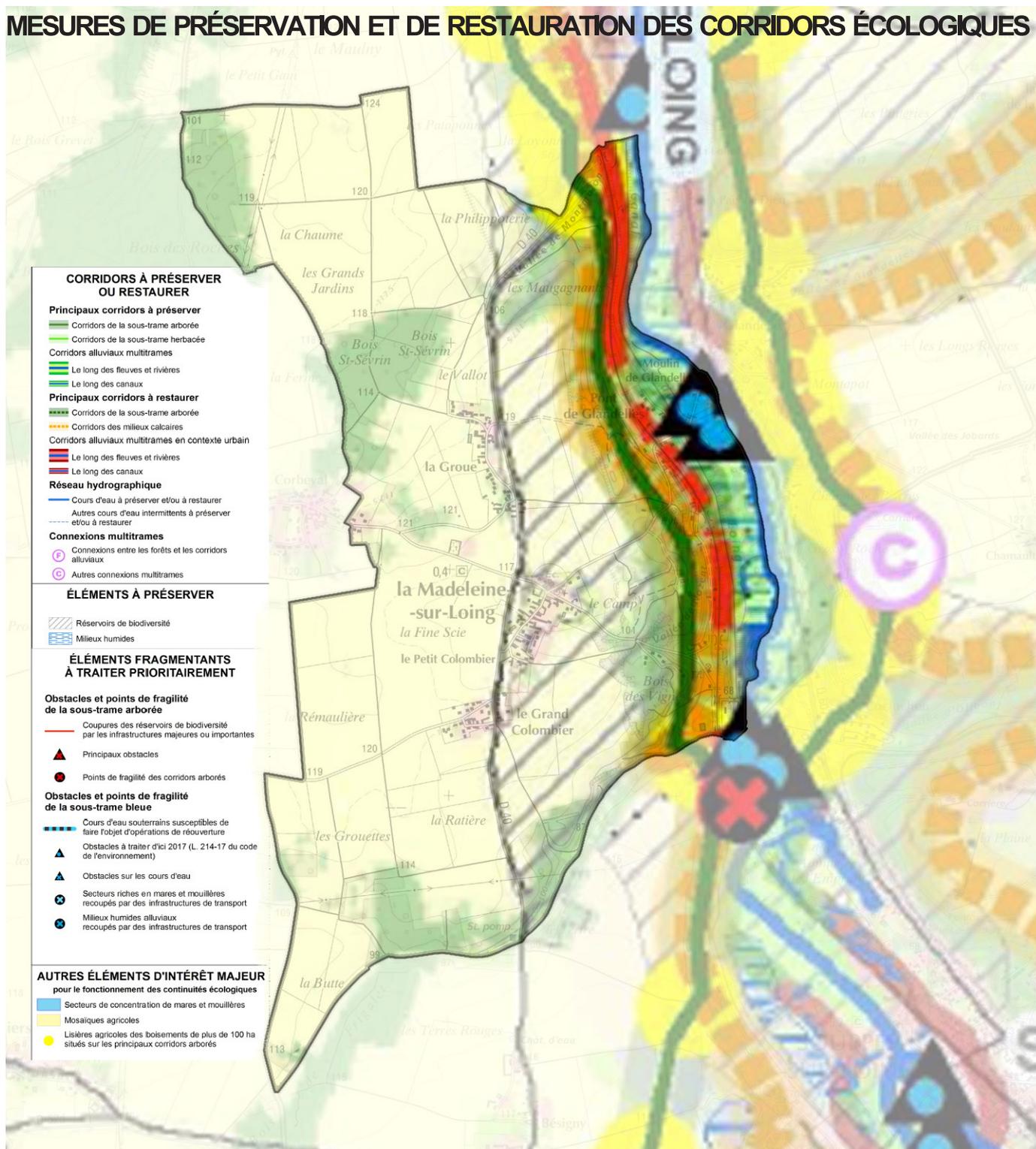
Carte 11 : Les composantes de la TVB régionale à La Madeleine-sur-Loing – Source : SRCE-IDF



# LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES



# MESURES DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES



## 2.5.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE

Notre réflexion s'est basée sur les déplacements de la faune qui sont mieux étudiés et connus que pour la flore. Les axes de déplacements identifiés pour les espèces animales sont aussi probablement empruntés par les espèces végétales, dont la dispersion à l'état de graines et de pollens principalement est assurée par les Insectes (pollinisation), les Oiseaux (fèces voire plumage), les Mammifères (alimentation, fèces, pelage) y compris l'homme pour certaines graines s'accrochant aux véhicules, aux vêtements ou se trouvant sous les semelles de chaussures, ainsi que par l'eau et le vent. Même si cette réflexion sur la trame verte et bleue a été menée sur le territoire communal de La Madeleine-sur-Loing, les déplacements d'espèces doivent également être corrélés à la présence de milieux agricoles et naturels (dont certains présentent un intérêt écologique marqué) au sein des communes limitrophes.

La définition des trames écologiques verte et bleue s'appuie sur les sites naturels et espaces verts, constituant des noyaux de biodiversité ou des zones de relais, différentes en fonction des structures de végétation, de l'occupation des sols, et donc des habitats écologiques. La trame verte est décomposée en 4 sous trames, et la trame bleue en une sous-trame unique.

| TRAME | SOUS-TRAME  | MILIEUX CARACTÉRISTIQUES PRÉSENTES À LA MADELEINE-SUR-LOING            | ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES PRÉSENTES À LA MADELEINE-SUR-LOING  |
|-------|---|--|--|
| Verte | Milieux herbacés terrestres hors secteurs agricoles | Prairies mésophiles, végétation herbacée des bernes et chemins         | Le Chardonneret élégant ( <i>Carduelis carduelis</i> ) pour les oiseaux.<br>Le Vulcain ( <i>Vanessa atalanta</i> ), le Paon du jour ( <i>Aglais io</i> ), l'Azuré des Nerpruns ( <i>Celastrina argiolus</i> ), le Gamma ( <i>Polygonia c-album</i> ) pour les lépidoptères.<br>Le Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> ) pour les reptiles.  |
| Verte | Milieux herbacés des secteurs agricoles             | Cultures   | L'Alouette des champs ( <i>Alauda arvensis</i> ), le Bruant proyer ( <i>Emberiza calandra</i> ), le Bruant zizi ( <i>Emberiza cirius</i> ), le Corbeau freux ( <i>Corvus frugilegus</i> ). Certaines comme le Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> ) et la Buse variable ( <i>Buteo buteo</i> ) peuvent utiliser d'autres espaces ouverts comme les prairies et les friches.   |
| Verte | Milieux herbacés anthropiques                       | Pelouses urbaines, massifs horticoles, jardins de l'habitat individuel | L'Étourneau sansonnet ( <i>Sturnus vulgaris</i> ), la Grive musicienne ( <i>Turdus philomelos</i> ), l'Hirondelle de fenêtre ( <i>Delichon urbicum</i> ), l'Hirondelle rustique ( <i>Hirundo rustica</i> ), le Merle noir ( <i>Turdus merula</i> ), le Troglodyte mignon ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ), le Moineau domestique ( <i>Passer domesticus</i> ), le Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> ), le Rouge-queue à front blanc ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ), la Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> ).  |
| Verte | Milieux calcaire                                    | Pelouses calcaires, boisements calcaires                               | La Vipère aspic ( <i>Vipera aspis</i> ) et le Lézard vert occidental ( <i>Lacerta bilineata</i> ) pour les reptiles.   |
| Verte | Milieux boisés                                      | Boisements de coteaux, ripisylves                                      | Le Coucou gris ( <i>Cuculus canorus</i> ), le Pic vert ( <i>Picus viridis</i> ), le Roitelet à triple bandeau ( <i>Regulus ignicapilla</i> ), le Bouvreuil pivoine ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ), l'Alouette lulu ( <i>Lullula arborea</i> ), le Grosbec casse-noyaux ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> ), le Pouillot véloce ( <i>Phylloscopus collybita</i> ), le Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> ), le Lorient d'Europe ( <i>Oriolus oriolus</i> ), l'Épervier d'Europe ( <i>Accipiter nisus</i> ), le Hibou moyen-duc ( <i>Asio otus</i> )...<br>Parmi les mammifères, le Cerf élaphe ( <i>Cervus elaphus</i> ).<br>Parmi les amphibiens le Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> ) est présent. L'Orvet fragile ( <i>Anguis fragilis</i> ) pour les reptiles.<br>Le Tircis ( <i>Pararge aegeria</i> ) pour les lépidoptères. |

| TRAME        | SOUS-TRAME   | MILIEUX CARACTÉRISTIQUES PRÉSENTES À LA MADELEINE-SUR-LOING           | ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES PRÉSENTES À LA MADELEINE-SUR-LOING  |
|--------------|--|---|--|
| <b>Bleue</b> | Sous-trame des milieux aquatiques et des berges de cours d'eau | Loing, berges, ripisylves, roselières, mégaphorbiaies, prairie humide | Le Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> ), la Bergeronnette grise ( <i>Motacilla alba</i> ), la Bergeronnette des ruisseaux ( <i>Motacilla cinerea</i> ), la Mouette rieuse ( <i>Chroicocephalus ridibundus</i> ), le Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> ), la Rousserolle effarvatte ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ), la Sterne pierregarin ( <i>Sterna hirundo</i> ), le Grand cormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> ), le Héron cendré ( <i>Ardea cinerea</i> ) pour les Oiseaux.<br>Le Chevaie ( <i>Squalius cephalus</i> ), la Perche ( <i>Perca fluviatilis</i> ) pour les poissons<br>L'anodonte des rivières ( <i>Anodonta anatina</i> ) un bivalve.<br>La Grenouille rieuse ( <i>Pelophylax ridibundus</i> ) pour les amphibiens.<br>Le Caloptéryx vierge ( <i>Calopteryx virgo</i> ), l'Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ) et l'Aeschné paisible ( <i>Boyeria irene</i> ) pour les odonates (la commune compte 21 espèces).<br>La Carte géographique ( <i>Araschnia levana</i> ) pour les lépidoptères.<br>Le Conocéphale des roseaux ( <i>Conocephalus dorsalis</i> ), le Conocéphale gracieux ( <i>Ruspolia nitidula</i> ) et le Criquet ensanglanté ( <i>Stetophyma grossum</i> ) pour les orthoptères. |

Tableau 9 : espèces caractéristiques des trames écologiques à La Madeleine-sur-Loing

Source des données espèces :

<http://www.faune-iledefrance.org>, *Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)*,

base de données naturaliste d'Île-de-France :

<http://cettia-idf.fr> (*Natureparif et SEME*).

La commune de la Madeleine-sur-Loing, à dominante rurale, présente un faible taux d'urbanisation et un degré de naturalité important. C'est pourquoi la fonctionnalité des trames est plus facile à identifier et à individualiser. Une espèce associée à une sous trame peut également en emprunter d'autres lors de ses déplacements, notamment en fonction des périodes de son développement. Tous les groupes d'espèces et toutes les espèces au sein d'un même groupe n'ont pas la même capacité de dispersion en termes de distance à parcourir et de vitesse.

Les Oiseaux ont une facilité de déplacement avérée, au même titre que certains Lépidoptères comme des espèces de la famille des Nymphalidae par exemple. D'autres ont une capacité de déplacement plus réduite et ont des moyens de franchissement d'obstacles beaucoup plus limités comme les Amphibiens. De plus, tous les groupes n'utilisent pas le paysage de la même façon lors de leur déplacement. Certains n'ont pas forcément besoin d'éléments structurés comme des espèces d'Oiseaux, tandis que d'autres en ont besoin comme certains Chiroptères, d'où l'importance des alignements d'arbres, de la végétalisation des cours d'eau, de la diversité des parcs et des cœurs d'îlots, de la présence des coupures (routes, zones très dense, ligne à haute tension...).

### Noyaux de biodiversité

La trame écologique s'appuie sur :

- La Vallée du Loing, ripisylves et zones humides ;
- Les coteaux boisés et les zones plus ouvertes.

### Axes de déplacements

Les axes probables de déplacements des espèces concernées de par leur écologie et l'organisation paysagère du territoire, s'organisent selon un axe nord/sud à l'est de la commune qui regroupe les continuités arborées, herbacées et humides. Ces corridors sont relativement continus. Néanmoins, ils présentent quatre points de fragilité :

- Au nord de la commune la D40 constitue un point de fragilité dans le corridor de la sous-trame boisée entre les coteaux de la vallée du Loing et les boisements sur le plateau. Cependant cette départementale de deux fois une voie permet le passage de la grande majorité des espèces liées à la sous-trame boisée.
- Au sud de la commune la D40 constitue un point de fragilité dans les corridors de la sous-trame boisée et de la sous-trame herbacée. Ces deux sous-trames sont identifiées au sein d'un talweg à sec rejoignant la vallée du Loing. A l'ouest de la D40 la sous-trame herbacée est composée de prairies mésophiles interrompues par cet axe limitant la circulation de certaines espèces (insectes) vers l'ouest.
- L'écluse sur le canal du Loing au sud de la commune marque un point de fragilité dans la continuité de la sous trame aquatique et limite la circulation de l'ichtyofaune notamment.
- La voie ferrée en contre bas du coteau limite les échanges entre les boisements du coteau et les boisements rivulaires le long du canal du Loing notamment.

La continuité des pelouses calcaires (sous trame herbacée hors secteurs agricoles) des coteaux est limitée par l'embroussaillage et le boisement progressif de ces milieux herbacés patrimoniaux.

La sous trame boisée est marquée à l'est de la commune par les boisements de coteau ainsi qu'au nord par la Vallée de Montmulon, interrompue par la départementale et un champ. Au sud avec le talweg et le bois de Frigalet.

La sous trame herbacée des secteurs agricoles est particulièrement bien développée puisque les terres agricoles représentent la majeure partie du territoire de la Madeleine-sur-Loing. De plus il existe peu de contrainte à la circulation des espèces de cette sous-trame sur la commune. La sous trame herbacée hors secteurs agricoles est peu développée et localisée d'une part sur la partie haute du coteau où subsiste quelques pelouses calcaires et prairies, et d'autre part en fond de talweg au sud une continuité herbacée est identifiée.

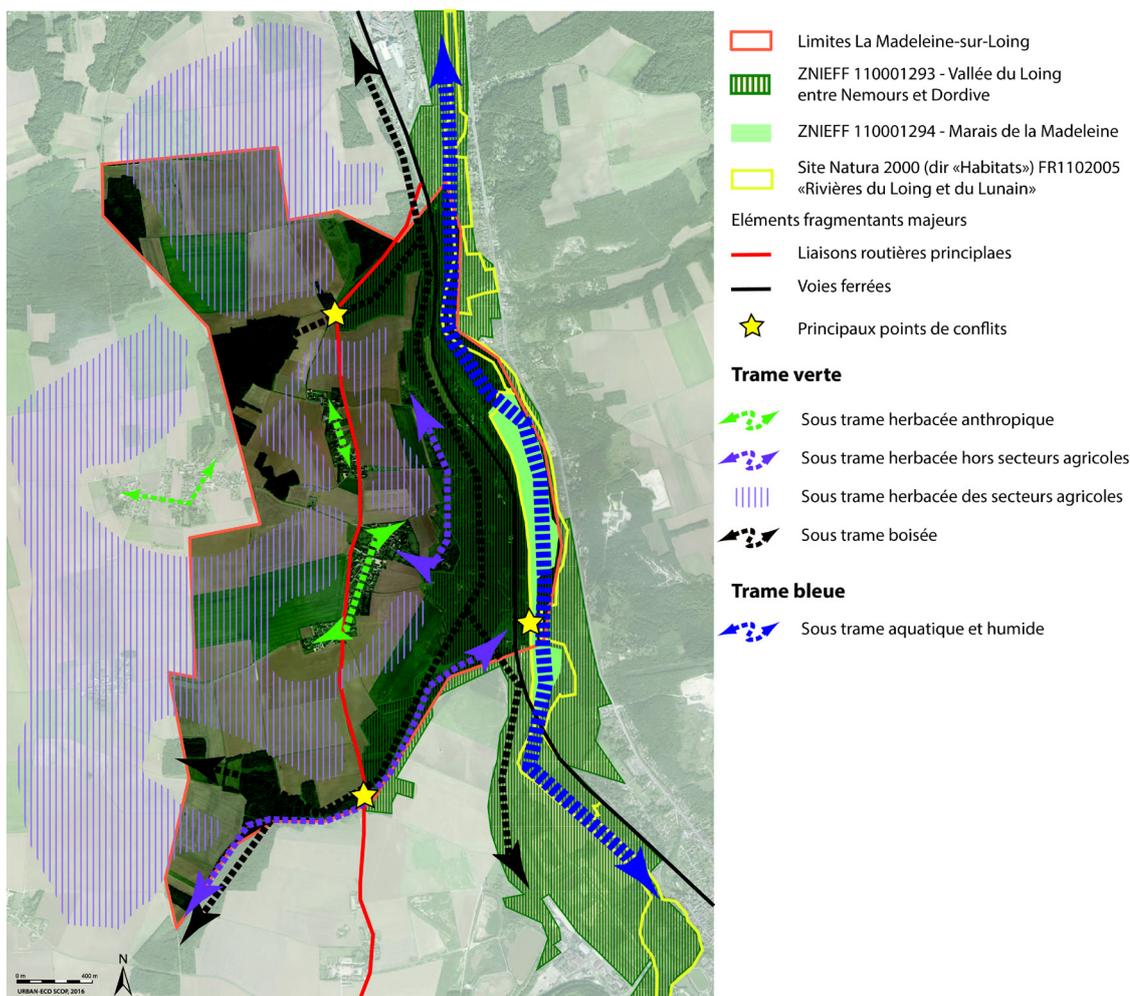
La sous-trame herbacée anthropique se limite aux deux secteurs urbanisés de la commune et s'appuie sur les nombreux jardins de l'habitat individuel. La circulation des espèces est donc peu limitée au sein de cette trame.

La carte ci-dessous fait apparaître les principaux points de conflits dans le déplacement des espèces au sein des sous-trames identifiées. La distinction des points de conflits par sous-trames nécessite une étude plus fine des espèces et de leurs exigences écologiques, leur capacité de déplacement, l'organisation du paysage (occupation des sols)... Les points de conflits majeurs ont été localisés en croisant les principaux obstacles (infrastructures) et les corridors identifiés.

Les secteurs à enjeux sont clairement identifiés sur le territoire communal et réparties essentiellement à l'est avec la Vallée du Loing. Une attention particulière doit être apportée aux pelouses calcaires en voies d'embroussaillage et de boisement, des actions spécifiques telles que du débroussaillage, de l'abatage et du pâturage peuvent être mise en place sur certains secteurs. Le corridor boisé de la Vallée de Montmulon, interrompue par la D40 et un champ peut facilement et efficacement être renforcé par une haie champêtre le long du chemin à l'ouest de la D40 vers le Bois St-Sévrin.

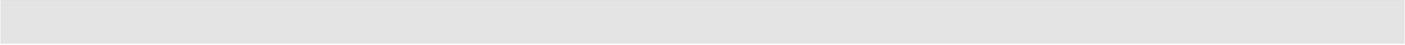
Un suivi spécifique de ces espèces voire des groupes serait à mettre en place pour confirmer ou non ces propositions.

**CONSÉQUENCE SUR LE PLU : LES CORRIDORS DOIVENT ÊTRE PRÉSERVÉS DE TOUT NOUVEL OBSTACLE AUX DÉPLACEMENTS D'ESPÈCES. LE PLU DOIT CONTRIBUER À RÉSOUDRE LES POINTS DE CONFLIT.**



Carte 13 : Carte des sous-trames, des éléments fragmentants et des points de conflits sur la commune – Cartographie : Urban-EcoSCOP, 2016





## **3/ ENVIRONNEMENT URBAIN**

### 3.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La production et la distribution de l'eau potable aux 179 abonnés et 344 habitants de La Madeleine-sur-Loing sont déléguées à la SAUR.

#### ORIGINE ET QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE

L'eau distribuée provient de la nappe de l'Albien. Elle est captée au forage du Bouligny. L'eau subit un traitement de déferriération et de déminéralisation avant distribution.

L'Agence régionale de Santé (ARS), en charge du contrôle de la qualité de l'eau distribuée a effectué plusieurs prélèvements en 2017 : 4 en production et 3 en distribution. D'après la fiche de synthèse qu'elle a établie, l'eau distribuée est conforme aux limites de qualité pour tous les paramètres.

| Paramètre         | Nombre de prélèvements | Limite de qualité               | Résultats  |
|-------------------|------------------------|---------------------------------|--|
| Bactériologie     | 6                      | Absence de bactéries pathogènes | Tous les prélèvements conformes                  |
| Nitrates          | 7                      | 50 mg/l                         | Moyenne inférieure au seuil de détection         |
| Pesticide         | 1                      | Classe C                        | Valeur maximale inférieure au seuil de détection |
| Dureté (calcaire) | 7                      | -                               | Moyenne : 9 °F<br>Maximum : 9,7 °F               |
| Fluor             | 7                      | 1,5 mg/l                        | Taux moyen : 0,18 mg/l                           |

Cependant, le prélèvement réalisé en distribution le 21 décembre 2017 était non conforme à la référence de qualité concernant le paramètre conductivité inférieure à la référence de qualité).

La ressource en eau potable est abondante et conforme aux normes de qualité.

Il existe deux captages sur le territoire communal :

- La Madeleine-sur-Loing 1 (BSS n°03293X0007). Ce captage est abandonné depuis le 27/12/1991. Il bénéficiait d'un arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP), abrogée depuis 1999. En l'absence de comblement du captage, il convient de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter tout risque de pollution des eaux souterraines.
- La Madeleine-sur-Loing 2 « La Lyonnerie » (BSS n°03293X0057). Ce captage actif est protégé par la DUP du 24/02/1982 (arrêté préfectoral 82/DDA/AE/23). Il alimente d'usine de Saint-Pierre-lès-Nemours.

Enfin, le territoire communal fait partie de l'aire d'alimentation de captage (AAC) de la région de Nemours, où des actions de lutte contre les pollutions diffuses de la ressource en eau doivent être menées. Il est concerné par les périmètres de protection éloignés des captages de Saint-Pierre-lès-Nemours.

#### PERFORMANCES DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Le réseau de distribution à La Madeleine-sur-Loing est un réseau « rural » :

Son Indice Linéaire de Consommation<sup>1</sup> est égal à 7,1 m<sup>3</sup>/j/km ;

Il compte 179 branchements pour 8 030 m de canalisations, soit moins de 25 abonnés par kilomètre.

Par conséquent, son rendement doit être supérieur à 80 %. Or, le rendement du réseau de distribution d'eau potable de La Madeleine-sur-Loing a été de 92,9 % en 2014. Son indice linéaire de perte<sup>2</sup> (ILP), égal à 0,77, est inférieur à 2,5 et peut donc être qualifié de « bon ».

Le réseau de distribution d'eau potable à La Madeleine-sur-Loing est efficace.

|   | 2013   | 2014    | Variation  |
|---|--------|---------|------------|
| <b>Volumes mis en distribution (m<sup>3</sup>)</b>              | 23 066 | 20 348  | - 11,78 %  |
| <b>Volumes vendu en gros (m<sup>3</sup>)</b>                    | 0      | 9 883   |            |
| <b>Volumes produit (m<sup>3</sup>)</b>                          | 0      | 0       |            |
| <b>Volumes acheté en gros (m<sup>3</sup>)</b>                   | 23 080 | 33 108  | + 43,45 %  |
| <b>Volumes consommé autorisé (m<sup>3</sup>)</b>                | 22 528 | 20 879  | - 7,32 %   |
| <b>Volumes consommés sans comptage (m<sup>3</sup>)</b>          | n.c.   | 90      |            |
| <b>Indice linéaire de pertes en réseau (m<sup>3</sup>/km/j)</b> | 0,19   | 0,77    | + 305,26 % |
| <b>Rendement du réseau de distribution</b>                      | 97,6 % | 92,91 % | - 4,81 %   |

La consommation d'eau par habitant s'élève à environ 164 l/j/habitant. Cette consommation est très supérieure à la moyenne des communes rurales du département (139,4 l/j/habitant°).

La présence éventuelle dans la commune de branchements d'alimentation en eau potable en plomb n'est pas connue. Le cas échéant, ces branchements devraient être renouvelés du fait du risque de saturnisme. 7,6 % du linéaire de canalisation de la commune est constitué de canalisations en PVC. Selon leur âge, celles-ci peuvent présenter un risque de migration dans l'eau de Chlorure de vinyle monomère (CVM), composé cancérigène. L'âge des canalisations n'étant pas connu, ce risque ne peut être écarté.

<sup>2</sup>  $ILC = \text{vol. consommé autorisé} / \text{linéaire de canalisation} / 365$

<sup>3</sup>  $ILP = (\text{vol. mis en distribution} - \text{vol. consommé autorisé}) / \text{linéaire de canalisation} / 365$

## 3.2 ASSAINISSEMENT

---

### ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

La commune de La Madeleine-sur-Loing ne possède pas de réseau d'assainissement collectif. Toutes les habitations fonctionnent en système autonome pour l'assainissement des eaux usées. En 2006, date des dernières informations relatives à la conformité des installations au SPANC (72% des installations n'étaient pas conformes à la réglementation), il semblerait qu'aucune mesure n'ait été mise en place pour améliorer la situation.

L'étude de 1999 mentionnait que 23% des constructions se situaient en zones défavorables pour l'assainissement autonome en raison de capacité limitée du sol ou de l'absence d'exutoire. La collectivité a souhaité ne pas modifier cet état de fait et ne pas réaliser de nouvelle étude. Compte tenu de la nature des sols (peu épais, hydromorphe), la filière par épandage n'est pas envisageable. Le recours à un dispositif par sol reconstitué est indispensable.

### ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

La commune n'est dotée d'aucun véritable réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales. Des caniveaux drainent les écoulements principaux selon la pente naturelle. Quelques puisards permettent l'évacuation des eaux pluviales, notamment à la Groue et au niveau du lotissement de la rue des Champs. L'ensemble des bassins versants convergent vers le Loing d'Ouest en Est et confirme que le lotissement se situe sur l'axe d'écoulement naturel des eaux de ruissellement d'un d'entre eux.

Sur le territoire, la pente favorable à l'évacuation de l'ensemble des eaux pluviales vers le Loing, la perméabilité naturelle des sols, la faible importance des zones imperméabilisées (prédominance de terres de culture) et la localisation d'une seule zone d'extension (de moins de 2000m<sup>2</sup>) n'implique pas l'obligation de prévoir des mesures particulières pour limiter l'imperméabilisation des sols ou pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales.

Plusieurs regards / puisards ont été recensés comme étant en charge, indiquant qu'un entretien des ouvrages plus fréquent serait nécessaire (accumulation de feuilles, déchets). Les écoulements vers les fossés ou vers les espaces verts ont pu être observés.

### 3.3. ÉNERGIE

#### 3.3.1 CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DU TERRITOIRE COMMUNAL

##### 3.3.1.1 CONSOMMATION D'ÉNERGIE LIÉES AUX BÂTIMENTS

Les 165 logements de La Madeleine-sur-Loing sont des maisons. Leurs consommations énergétiques sont a priori élevées au regard de celles que pourraient avoir des appartements, du fait d'une moindre compacité<sup>1</sup> des individuels par rapport aux collectifs.

Les périodes de constructions sont relativement équilibrées. Seuls, 26 % des logements de La Madeleine-sur-Loing ont été construits entre 1949 et 1974, période où les bâtiments les plus énergétivores ont été construits du fait de l'économie de matériaux mis en œuvre (bâtiments sans inertie thermique) et de l'absence de réglementation thermique. 36 % sont antérieurs à 1949, avec des qualités constructive sa priori bonnes, et 37 % sont postérieurs à 1975 et bénéficient des réglementations thermiques.

| PÉRIODE CONSTRUCTION DES MAISONS | MAISONS |
|----------------------------------|---------|
| Avant 1949 en 2008               | 53      |
| 1949 à 1974 en 2008              | 38      |
| 1975 à 1989 en 2008              | 30      |
| 1990 à 2005 en 2008              | 24      |
| Avant 2006 en 2008               | 145     |
| Total en 2008                    | 146     |

Tableau 10 : période de construction des résidences principales – Source : RP2008, INSEE

La typologie et l'âge du bâti indique donc à La Madeleine-sur-Loing une consommation d'énergie des logements élevée. Ainsi, la rénovation thermique des logements à La Madeleine-sur-Loing est un enjeu important. Le bâti, dominé par des maisons, la plupart en retrait de leurs limites, se prête relativement bien à l'isolation thermique par l'extérieur.

Plus de 43 % des logements ont un système de chauffage central, alimenté à 81 % par le fioul. Ces systèmes permettent de changer d'énergie relativement facilement :

- En changeant les brûleurs pour passer du fioul au propane (moindre émission de CO2) ;
- En combinant la chaudière à un système solaire thermique, pour réduire sa consommation en énergie fossile ;
- En remplaçant une chaudière en fin de vie par une chaudière à bois.
- 

Le chauffage « tout électrique » concerne 29 % des logements. Enfin, 28 % des logements ont un autre moyen de chauffage : pompe à chaleur, poêle à fioul ou à bois, solaire thermique...

| MODE DE CHAUFFAGE            | MAISONS |
|------------------------------|---------|
| Chauffage central individuel | 70      |
| Chauffage tout électrique    | 48      |
| Autre moyen de chauffage     | 46      |
| TOTAL                        | 163     |

Tableau 11 : mode de chauffage des logements – Source : RP2012, INSEE

La source d'énergie de chauffage des résidences principales indique un relatif équilibre entre les sources d'énergie. 39% des logements sont chauffés au fioul, 33 % à l'électricité et 24 % avec une autre source d'énergie (bois, solaire, géothermie...).

| SOURCE D'ENERGIE                | MAISONS |
|---------------------------------|---------|
| Fioul (mazout)                  | 63      |
| Electricité                     | 54      |
| Gaz en bouteilles ou en citerne | 6       |
| Autre                           | 40      |
| TOTAL                           | 163     |

Tableau 12 : source d'énergie principale des logements – Source : RP2012, INSEE

Les données du recensement semblent indiquer une bonne pénétration des énergies renouvelables pour le chauffage des logements à La Madeleine-sur-Loing.

### 3.3.1.2 CONSOMMATION D'ÉNERGIE LIÉES AUX DÉPLACEMENTS

#### La motorisation des ménages

Le recensement INSEE de 2012 indique le niveau d'équipement automobile suivant pour les ménages résidant à La Madeleine-sur-Loing :

| NOMBRE DE MÉNAGES AVEC... |     | POURCENTAGE | EGT 0210 |
|---------------------------|-----|-------------|----------|
| Aucune voiture            | 7   | 4,9%        | 12,7%    |
| Une seule voiture         | 57  | 41,3%       | 47,5%    |
| Deux voitures             | 62  | 44,8%       | 20,3%    |
| Trois voitures ou plus    | 13  | 9,1%        | 3,5%     |
| TOTAL                     | 138 | -           | -        |
| Motorisation des ménages  | 1,6 | -           | 1,35     |

Tableau 13 : équipement automobile des ménages – Source : RP2012, INSEE et EGT2010, OMNIL

Les ménages de La Madeleine-sur-Loing ont à 46 % une voiture ou moins. Les ménages très équipés (3 véhicules ou plus) représentent 9,1 % des ménages.

Le taux de motorisation moyen des ménages s'établit à 1,6 véhicule pour l'ensemble des ménages. Il est supérieur au taux moyen de motorisation des ménages de la Grande Couronne Parisienne, mesuré à 1,35 par l'Enquête Globale Transport de 2010. Cela s'explique en particulier par une part plus importante des ménages bi-motorisés.

En application du PDUIF, ce taux de motorisation sert de base à l'établissement des règles de stationnement du PLU : le nombre de places de stationnement exigées ne devra en aucun cas dépasser 1,5 fois le taux de motorisation constaté, soit 2,4 places par logement.

#### Les déplacements domicile-travail

Le recensement de la population 2012 indique les modes de déplacement suivants pour la population active de 15 ans et plus résidant à La Madeleine-sur-Loing :

| NOMBRE DE MÉNAGES AVEC...     | LA MADELEINE | SEINE-ET-MARNE | ÎLE-DE-FRANCE | TOTAL |
|-------------------------------|--------------|----------------|---------------|-------|
| Voiture, camion, fourgonnette | 0            | 72             | 14            | 87    |
| Transports en commun          | 0            | 14             | 39            | 53    |
| Deux roues                    | 0            | 5              | 0             | 5     |
| Pas de transport              | 0            | 0              | 0             | 0     |
| Marche à pied                 | 0            | 0              | 0             | 0     |
| TOTAL                         | 0            | 92             | 53            | 145   |

Tableau 14 : mode de transport et lieu de travail des actifs – Source : RP2012, INSEE

Les véhicules particuliers sont le mode de transport majoritaire (60 %). Ils concernent en premier lieu les actifs travaillant dans d'autres communes du département (79 % d'entre eux).

Les transports en communs, essentiellement la ligne R du Transilien, sont dominants pour les actifs travaillant dans un autre département (73 %) et significatifs pour les actifs travaillant dans le département (27 %). Les transports en commun sont utilisés dans une chaîne modale, avec l'usage d'un véhicule individuel pour rejoindre le Transilien aux gares de Souppes-sur-Loing, Bagneaux-sur-Loing, voire Nemours-Saint-Pierre.

Le faible nombre d'actifs à La Madeleine-sur-Loing implique que la commune n'est pas représentée dans la base de données des flux de mobilité domicile-travail de l'INSEE, qui ne concerne que les flux supérieurs à 100 actifs.

La faiblesse des flux de déplacement domicile travail ne permet pas d'envisager la mise en place de transports en commun. Dominés par la voiture, les déplacements quotidiens des habitants de La Madeleine-sur-Loing sont fortement consommateurs d'énergie et émetteurs de gaz à effet de serre.

### 3.3.2 POTENTIEL DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

#### Potentiel solaire

En moyenne annuelle, une installation de production d'énergie solaire photovoltaïque d'une puissance nominale de 1 kWc produirait 1 000 kWh (cf. tableau ci-dessous). Sachant que la consommation moyenne d'un ménage « économe en énergie » de 4 personnes s'élève à environ 3 000 kWh par an (hors production de chaleur), et qu'un système solaire de 1 kWc couvre environ 8 m<sup>2</sup> à 10 m<sup>2</sup>, la couverture des besoins annuels en électricité d'une famille nécessiterait 25 à 30 m<sup>2</sup> de capteurs en toiture.

L'inclinaison optimale des capteurs est de 35° et l'orientation optimale est à l'azimut – 1°.

| MOIS             | Ed   | Em          | Hd   | Hm          |
|------------------|------|-------------|------|-------------|
| JANVIER          | 1,17 | 36,3        | 1,42 | 43,9        |
| FEVRIER          | 2,01 | 56,2        | 2,47 | 69,0        |
| MARS             | 3,23 | 100         | 4,10 | 127         |
| AVRIL            | 3,94 | 118         | 5,18 | 155         |
| MAI              | 3,95 | 122         | 5,29 | 164         |
| JUIN             | 4,09 | 123         | 5,61 | 168         |
| JUILLET          | 4,08 | 127         | 5,61 | 174         |
| AOUT             | 3,86 | 120         | 5,28 | 164         |
| SEPTEMBRE        | 3,53 | 106         | 4,70 | 141         |
| OCTOBRE          | 2,42 | 75,0        | 3,12 | 96,7        |
| NOVEMBRE         | 1,40 | 41,9        | 1,72 | 51,7        |
| DECEMBRE         | 1,09 | 33,6        | 1,31 | 40,6        |
| Moyenne Annuelle | 2,90 | 88,2        | 3,82 | 116         |
| <b>TOTAL</b>     |      | <b>1060</b> |      | <b>1400</b> |

Ed : Moyenne quotidienne de production d'électricité (kWh) - Em : Moyenne mensuelle de production d'électricité (kWh)  
Hd : Moyenne quotidienne de radiation solaire reçue par m2 par les modules photovoltaïques (kWh/m2)  
Hm : Moyenne mensuelle de radiation solaire reçue par m2 par les modules photovoltaïques (kWh/m2)

Tableau 15 : potentiel de production mensuelle d'énergie photovoltaïque – Source : PV GIS

La couverture de 50 % des besoins en eau chaude sanitaire du même ménage est assurée par un système solaire thermique combinant 4 m<sup>2</sup> de capteurs et un ballon de stockage de 200 l. La quantité d'énergie produite est 2 195 kWh/an.

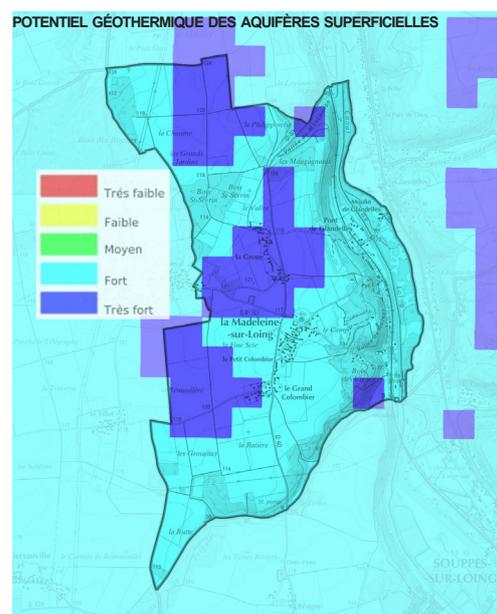
La production d'énergie par unité de surface est donc 4 à 5 fois supérieure pour un système solaire thermique comparé à un système photovoltaïque. En l'état actuel de la technologie, les systèmes thermiques sont par ailleurs plus robustes et leur production est plus économe en énergie et en ressources.

Ainsi :

- La Madeleine-sur-Loing possède un réel potentiel de production d'énergie solaire ;
- Les systèmes thermiques doivent être privilégiés par rapport aux systèmes photovoltaïques.

### Potentiel géothermique

L'étude de potentiel géothermique de l'ADEME, l'ARENE Île-de-France et du BRGM montre que le territoire de La Madeleine-sur-Loing bénéficierait d'un potentiel géothermique (géothermie très basse énergie sur les aquifères superficielles) fort à localement très fort à La Groue. Les couches géologiques visées, celles de la craie (Bartonien, Lutécien, Yprésien), situées entre 40 et 50 m sous la surface : elles correspondent aux formations des Craies campaniennes (c6) ; cf. présentation de la géologie du territoire.



Néanmoins, cette première approche du potentiel géothermique à La Madeleine-sur-Loing devrait être confirmée par des prospections hydrogéologiques, pour vérifier les caractéristiques physiques et chimiques des aquifères potentiellement exploitées.

Carte 14 : potentiel pour la géothermie sur couches superficielle – Source : ADEME, BRGM

### Biomasse

L'agriculture locale, productrice de pailles qui, en l'absence de filière d'élevage conséquente, sont peu ou pas valorisée pour constituer les litières, et la proximité de massifs forestiers conséquents impliquent la présence d'un gisement local de biomasse, qui pourrait être valorisée pour la production de chaleur.

### 3.4 GESTION DES DÉCHETS

La compétence de gestion des ordures ménagères relève de la communauté de commune Gâtinais Val de Loing, à laquelle appartient la Madeleine-sur-Loing. Pour l'exercice de cette compétence, la communauté de commune adhère au SMETOM de la Vallée du Loing (Syndicat Mixte pour l'Enlèvement et le Traitement des Ordures ménagères). Le SMETOM a délégué le traitement et la valorisation de ses déchets au syndicat BGV (Beauce Gâtinais Valorisation) dont il est adhérent.

#### 3.4.1 LA COLLECTE

Deux modes de collecte des déchets ménagers, en porte à porte et par apport volontaire intégral coexistent à La Madeleine-sur-Loing selon les flux et la configuration des lieux, la présence de réseaux souterrains ou aériens notamment interdisant l'installation ou le levage des bornes d'apport volontaire.

Par ailleurs, les habitants de la Madeleine-sur-Loing ont accès à un réseau de 3 déchetteries exploitées par SITA. Les déchetteries proches de La Madeleine-sur-Loing sont celles de Saint-Pierre-lès-Nemours et Chaintreaux. La construction d'une 4ème déchetterie à Château-Landon est en cours.

À l'échelle du SMETOM (33 communes et 50 480 habitants au 1er janvier 2014), le produit de la collecte est le suivant :

|                        | TONNAGE | PRODUCTION (KG/HAB./AN) |                        |                  | RÉPARTITION | COLLECTE  |           |
|------------------------|---------|-------------------------|------------------------|------------------|-------------|-----------|-----------|
|                        |         | SMETOM                  | MOYENNE NATIONALE 2011 | MOYENNE IDF 2011 |             | STRATÉGIE | FRÉQUENCE |
| OMR                    | 13 397  | 265                     | 288                    | 309              | 79%         | PAP/PAV   | 1 / sem.  |
| Emballages et journaux | 2 328   | 46                      | 48                     | 35               | 14%         | PAP/PAV   | 2 / mois  |
| Verre                  | 1 328   | 26                      | 29                     | 21               | 8%          | PAV       | -         |
| Sous-tot. OMR+TRI      | 17 053  | 338                     | 365                    | 365              | 100%        | -         | -         |
| Déchets verts          | 2 334   |                         |                        |                  |             |           |           |
| Textiles               | 206     |                         |                        |                  |             |           |           |
| Cartons professionnels | 136     |                         |                        |                  |             |           |           |

Tableau 16 : produits de la collecte des déchets – Source : SMETOM, rapport d'activités 2013

La production par habitant (338 kg/hab./an) est inférieure à la production moyenne nationale de 391 kg/an/hab. constatée par l'ADEME en 2007, en grande partie grâce à une production d'ordures ménagères résiduelle inférieure à la moyenne nationale (265 kg/hab./an au lieu de 288 kg/hab./an).

La performance du tri est cependant très faible : le verre trié ne représente que 8 % des déchets et les papiers et emballages 14 % quand l'ADEME en 2007 mesurait ces 2 catégories à respectivement 12,7 % et 32,7 % des déchets produits par les ménages au niveau national (MODECOM, 2007).

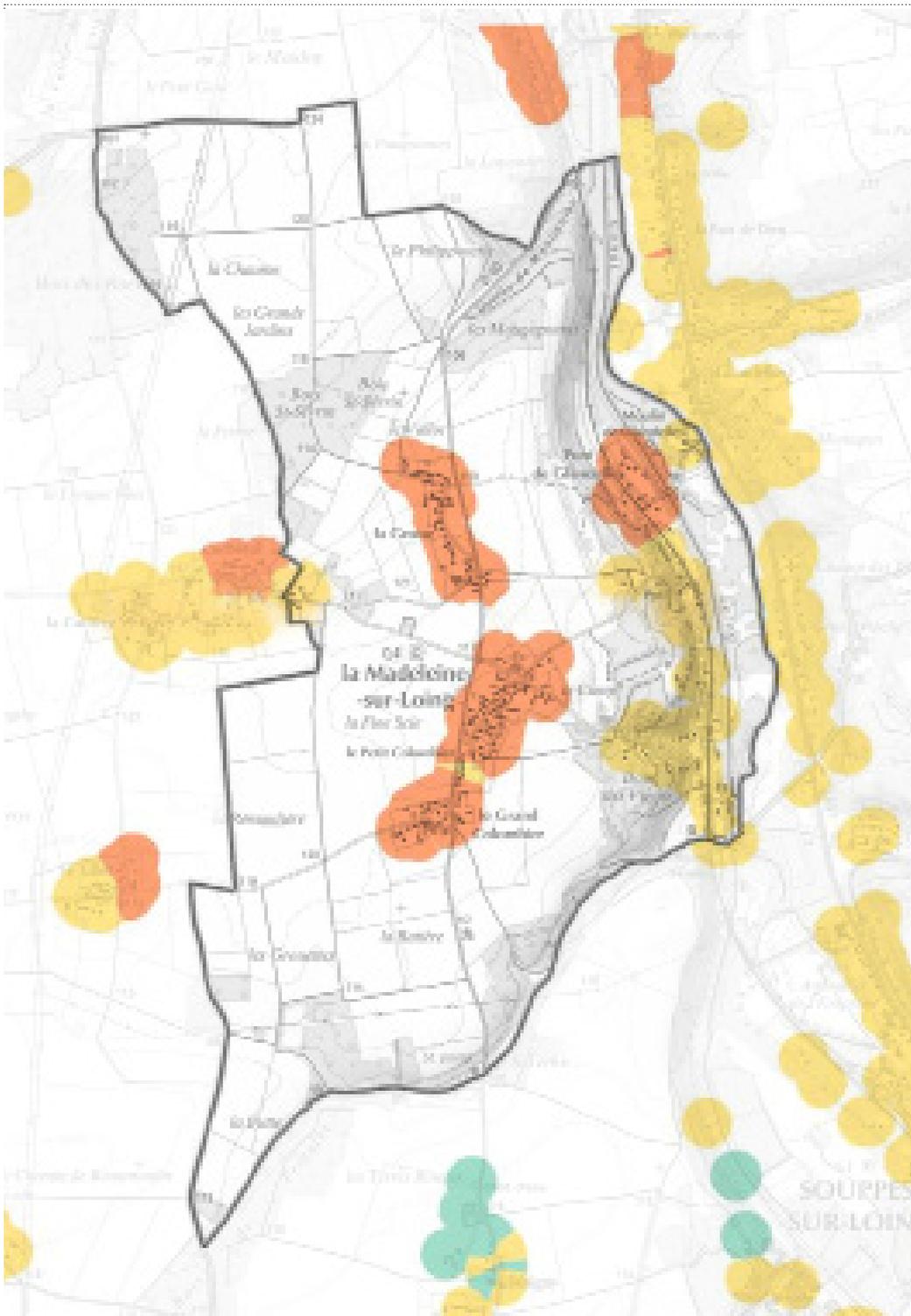
Si l'on compare les tonnages produits par habitants aux gisements valorisables identifiés par ECO-EMBALLAGES (35,7 kg/an/hab. pour les emballages et 37,6 kg/an/hab. pour le verre) et ECOFOLIO (65 kg/an/hab. pour le papier), les marges de progression restent très importantes.

### 3.4.2 LE TRAITEMENT

---

Le devenir des déchets collectés est le suivant :

- Les ordures ménagères résiduelles collectées par le SMETOM sont dirigés vers l'usine d'incinération BVG de Pithiviers (45). L'usine a une capacité de traitement nominale de 64 000 t/an. Elle a traité en 2013 62 000 tonnes environ, dont 18 000 correspondant à des apports de tiers. 170 communes regroupant 155 000 habitants environ sont adhérentes au syndicat BGV. Les déchets sont brûlés et l'énergie produite par leur combustion est utilisée pour alimenter les réseaux d'électricité. Ce type de traitement permet de produire de l'énergie. En outre la combustion produit des mâchefers, traités sur la plateforme SCOREL à Ouarville (28) pouvant être utilisés comme sous-couches des infrastructures routières.
- Les emballages sont triés au centre de tri BVG de Pithiviers. par matériaux : PET clair, PET foncé, PEHD, acier, aluminium, briques alimentaires, cartons, journaux/magazines, puis conditionnés et dirigés dans des filières adaptées pour être réutilisés dans la fabrication de nouveaux produits.
- Le verre est repris et recyclé par l'usine SAINT-GOBAIN à Rozet-Saint-Albin (02). Le verre ainsi collecté est réutilisé par les industriels dans la fabrication d'autres contenants en verre. Les enjeux écologiques du recyclage du verre sont grands. L'utilisation du calcin dans le processus de fabrication du verre a pour avantage écologique :
  - L'économie de l'énergie, puisque le verre collecté fond à température moins élevée que les matières premières naturelles donc plus facilement et plus rapidement. Il permet à ce titre de limiter le rejet de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. En effet, chaque tonne de calcin enfournée permet de réduire d'environ 500 kg les émissions de CO<sub>2</sub> par rapport aux matières premières.
  - Il réduit le prélèvement sur les ressources naturelles, puisque le calcin se substitue aux matières premières (sable de silice, calcaire et carbonate de soude) qui entrent dans la composition du verre.
  - Enfin, il permet de diminuer le volume des déchets et de valoriser au maximum les déchets ménagers en évitant la mise en décharge ou l'incinération.
- Les déchets végétaux sont compostés par les Établissements DECHAMBRE à La Selle-sur-le-Bied (45). Les déchets végétaux sont transformés en compost. Le compost est ensuite réutilisé en jardinerie, pour les terres agricoles,...
- Les encombrants non incinérables sont enfouis dans la décharge SITA de Soignolles-en-Brie (77).
- Les déchets ménagers spécifiques sont traités par TRIADIS à Étampes (91).
- Les déchets d'équipements électrique et électroniques sont repris par SEMAVAL à Vert-le-Grand (77)
- Les métaux sont repris par DEPOLIA à Écuellen (77)
- Les textiles sont repris par ECOTEXTILE à Apilly (60)
- Les gravats sont traités par VAREMA-RECYCLAGE à Saint-Pierre-lès-Nemours (77)



Carte 15 : couverture DSL cuivre par classe de débit – Source : France Très Haut Débit

### 3.5 NTIC

La Madeleine-sur-Loing fait partie des communes de la Seine-et-Marne pour lesquelles aucun opérateur privé n'a, en réponse à l'appel de l'État manifesté son intention d'investir dans le déploiement de réseaux de fibre optique. Le département intervient dans le cadre de son Schéma Directeur d'Aménagement Numérique.

Le Département a financé sur fond européen (FEADER), l'amélioration en 2012 du débit ADSL à La Madeleine-sur-Loing. Concrètement, il s'agissait d'amener la fibre optique jusqu'à un sous-répartiteur, puis de relier chaque logement par un signal ADSL, donnant aux foyers la possibilité d'accéder au très haut débit Internet. Désormais, l'ensemble des espaces urbanisés de La Madeleine-sur-Loing sont éligibles à des offres ADSL supérieures à 8 Mbits/s.

L'objectif du Département, est de parvenir à une couverture exhaustive du territoire Très Haut Débit, que ce soit par des déploiements de réseaux de montée en débit (MED) ou de fibre optique jusque chez l'habitant (FTTH).

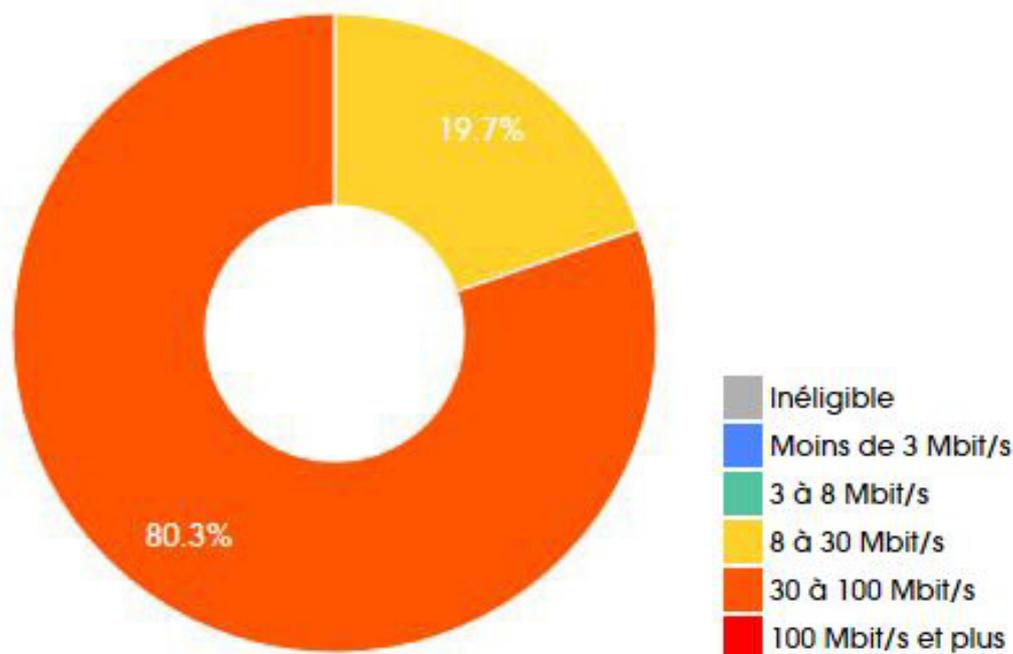


Figure 4 : pourcentage de logements et locaux professionnels par classe de débit – Source : France Très Haut Débit



## **4/ SANTÉ DES POPULATIONS**



## 4.1 RISQUES

### 4.1.1 RISQUES NATURELS

#### 4.1.1.1 LES ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE

La Madeleine-sur-Loing a été concerné par 3 arrêtés de catastrophe naturelle :

| TYPE DE CATASTROPHE                                   | Début le   | Fin le     | Arrêté du  | JO du      |
|---|------------|------------|------------|------------|
| Inondations et coulées de boue                        | 08/12/1982 | 31/12/1982 | 11/01/1983 | 13/01/1983 |
| Inondations et coulées de boue                        | 08/04/1983 | 10/04/1983 | 16/05/1983 | 18/05/1983 |
| Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain | 25/12/1999 | 29/12/1999 | 29/12/1999 | 30/12/1999 |

Tableau 17: arrêtés de catastrophe naturelle – Source : Prim.net

Les arrêtés concernent majoritairement des phénomènes d'inondations et de coulées de boue.

#### 4.1.1.2 LES RISQUES D'INONDATION

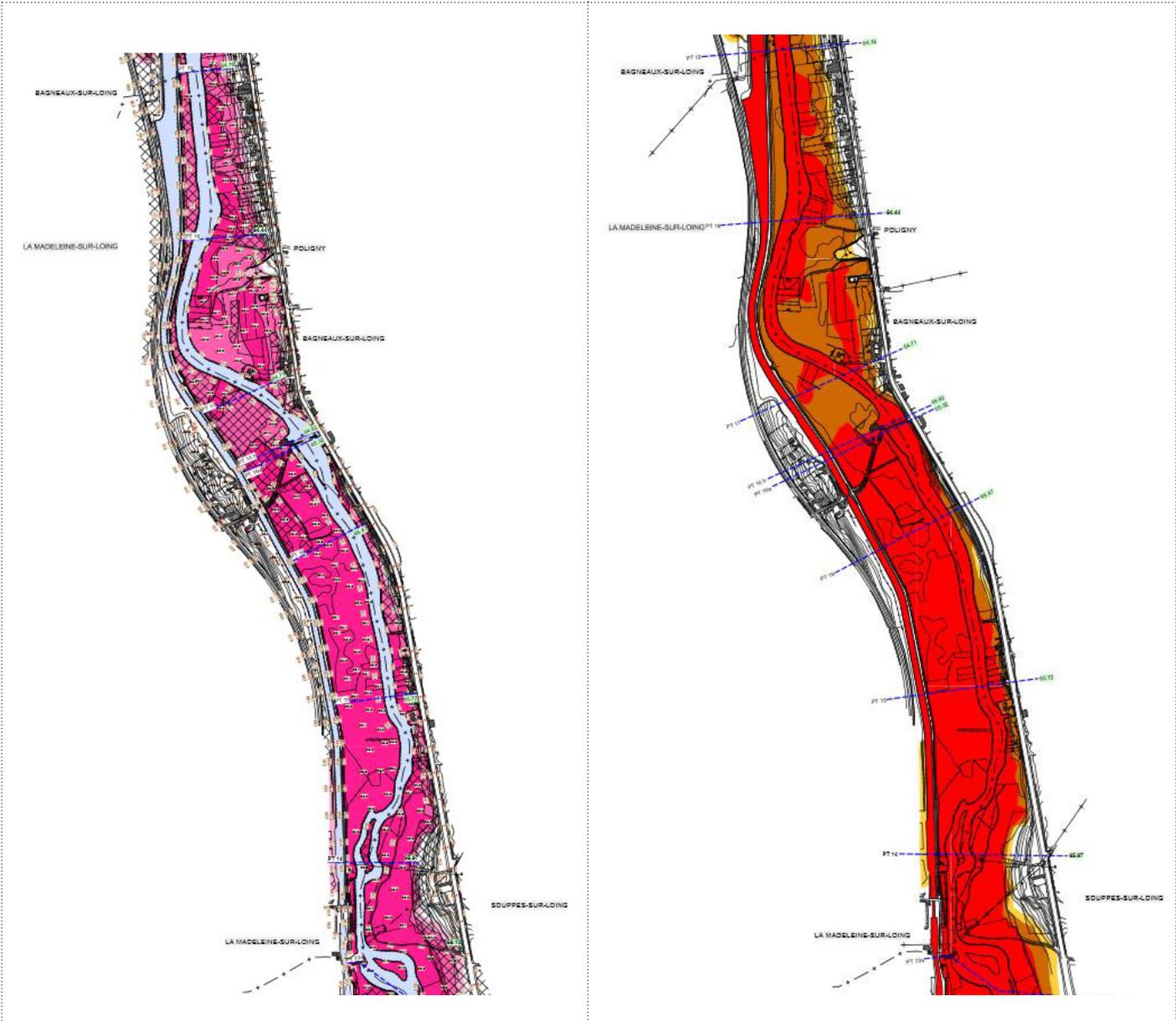
Le Loing génère un risque d'inondation par débordement du cours d'eau. Un PPRI, élaboré entre 2001 et 2006, a été approuvé par l'arrêté préfectoral 06 DAIDD ENV n°191 du 3 août 2006.

Les aléas ont été établis sur la base de la crue centennale. La crue historique de référence est celle de janvier 1910. À La Madeleine-sur-Loing, la zone soumise à aléa est exclusivement le secteur situé entre le Loing et le canal. L'aléa est en grande majorité « très fort » (hauteur de submersion supérieure à 2 m).

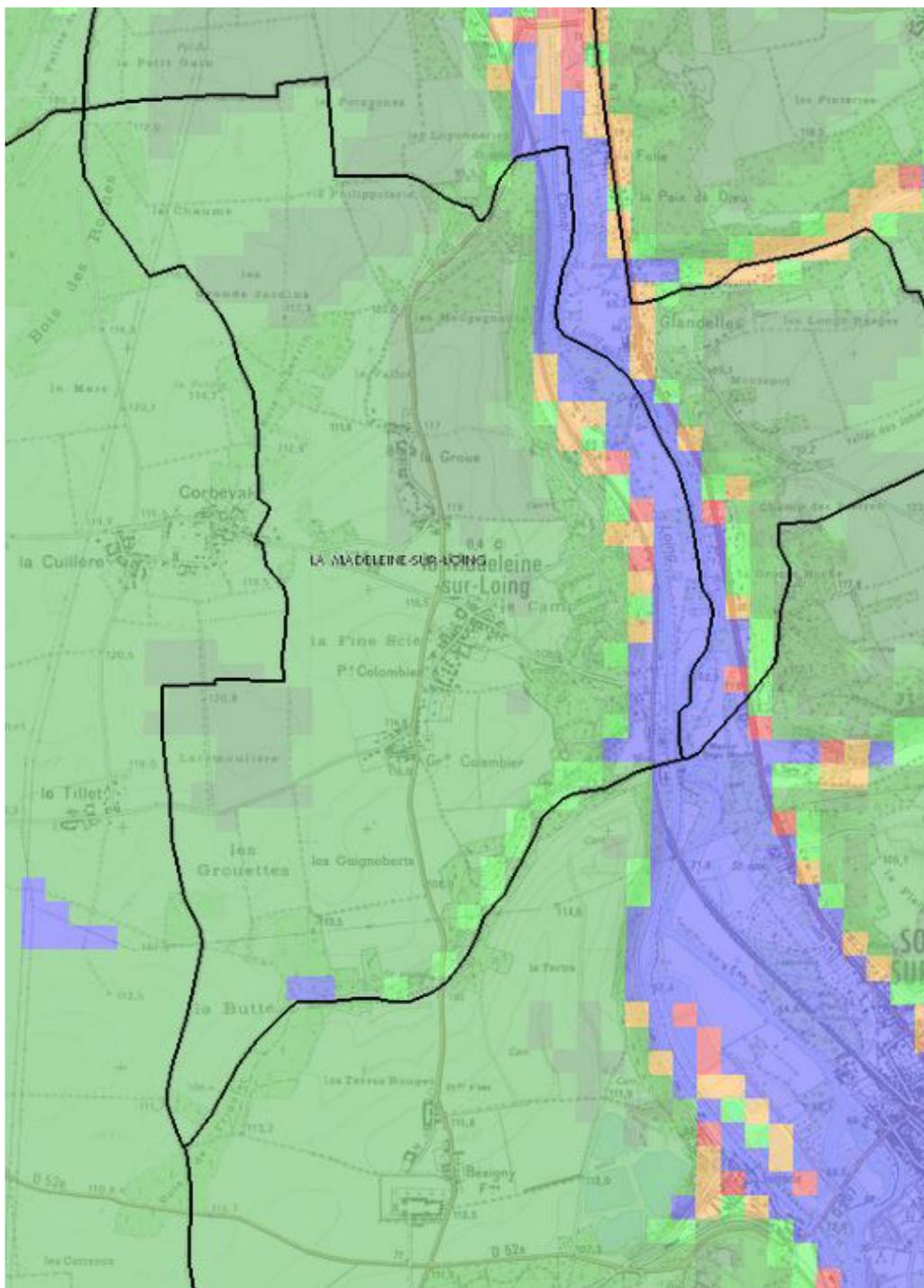
En conséquence, le territoire concerné est classé en zone rouge (secteurs d'aléa très fort), et localement en zone marron (secteurs d'aléa fort) :

- La zone rouge correspond à des secteurs d'aléa très fort et dans laquelle les possibilités de construction sont extrêmement limitées ;
- La zone marron qui regroupe d'une part des secteurs naturels qu'il convient de réserver aux champs d'inondation et d'autre part des secteurs faiblement urbanisés dans lesquels l'aléa est suffisamment fort pour y interdire la poursuite de l'urbanisation.

Dans ces zones, seul est en pratique autorisé l'entretien des constructions déjà existantes.

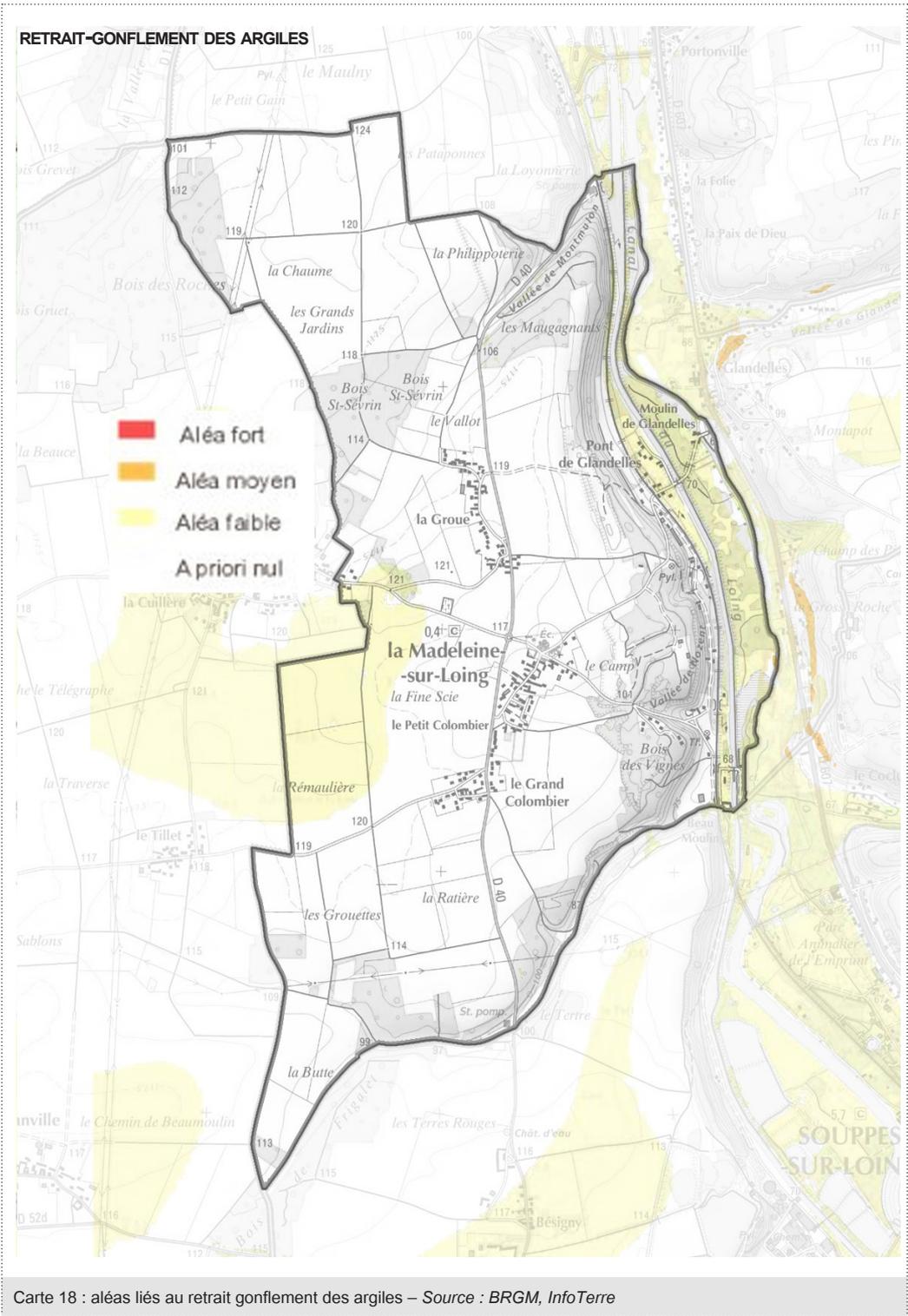


Carte 16 : zonage d'aléa et zonage réglementaire du PPRI – Source : PPRI de la Vallée du Loing de Château-Landon à Fontainebleau



Carte 17 : aléa inondation dans les sédiments – Source : BRGM, InfoTerre

Hormis ponctuellement le long du Loing, l'aléa d'inondation par remontée de nappe est au plus faible.



### 4.1.1.3 LES RISQUES GÉOLOGIQUES

La Madeleine-sur-Loing est située en zone de sismicité 1 : risque très faible.

La majeure partie du territoire subit un aléa nul, de mouvements de terrain consécutifs au retrait-gonflement des argiles. Localement, en fond de vallée, cet aléa est faible.

### 4.1.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES

---

#### Risque lié au transport de matières dangereuses

Le transport de marchandises dangereuses concerne les voies de circulation (routes, rail, fluvial) ainsi que les canalisations (pétrole, gaz). Les produits transportés en plus grandes quantités dans le département de la Seine-et-Marne sont :

- des produits pétroliers (fuel domestique, carburéacteur, propane ...),
- des produits chimiques (acétylènes, chaux ...),
- des gaz (gaz de pétrole liquéfié ...),
- des déchets et combustibles (hydrocarbures, aluminium en fusion ...),
- des matières radioactives.

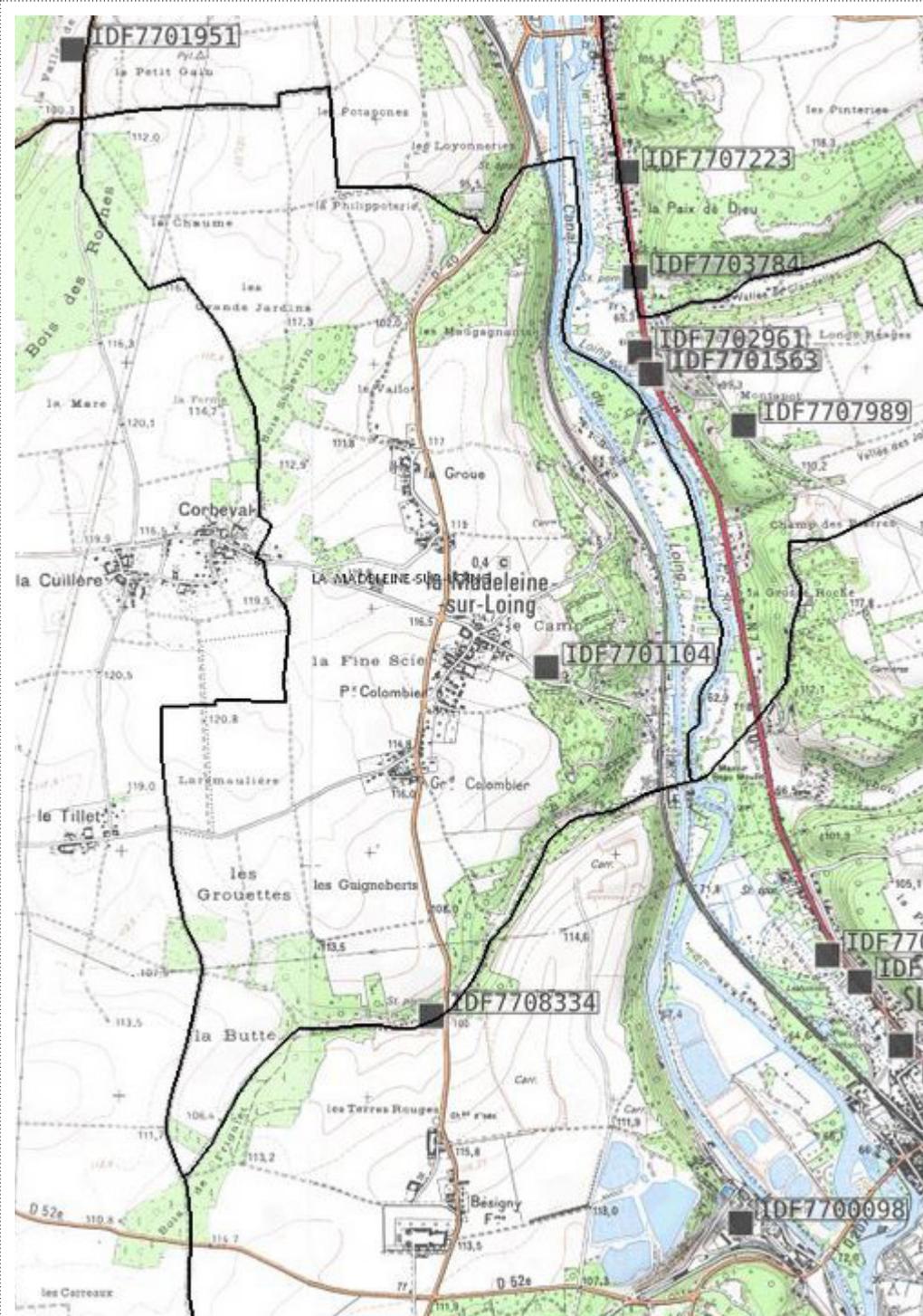
La commune de La Madeleine-sur-Loing est traversée par une canalisation de transport de gaz naturel haute pression du réseau GRTGAZ. La présence de cette canalisation génère un risque technologique, et a conduit à définir, outre la servitude d'accès nécessaire à GRTGAZ pour l'entretien de la canalisation, des zones de restriction d'urbanisation qui figurent au plan des servitudes d'utilité publique.

Ainsi, à l'occasion de tout projet d'aménagement ou de construction, les maîtres d'ouvrage ou leurs représentants doivent prendre en compte la présence des réseaux dès la conception de leurs projets de travaux afin qu'ils se déroulent en toute sécurité.

Depuis le 1er juillet 2012, la consultation du téléservice gratuit réseaux-et-canalisation est obligatoire. Le téléservice permet de localiser la présence de réseaux aériens, souterrains et subaquatiques sur la zone où les travaux sont prévus.

La saisie des limites de l'emprise des travaux projetés renvoie :

- les coordonnées des exploitants des réseaux concernés par votre projet de travaux ;
- un plan avec les coordonnées géoréférencées de l'emprise du projet de travaux telle que vous l'aurez dessinée sur la plate-forme du téléservice ;
- le formulaire Cerfa de déclaration DT/DICT partiellement pré-rempli à adresser à chacun des exploitants de réseaux concernés.



Carte 19 : Site potentiellement pollués à La Madeleine-sur-Loing – Source : BASIAS, MEDDE-BRGM via InfoTerre

## 4.2 POLLUTIONS

### 4.2.1 POLLUTION DES SOLS

La base de données de sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics (BASOL) ne recense aucune pollution avérée à La Madeleine-sur-Loing.

La base de données des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) recense à La Madeleine-sur-Loing 2 anciens sites d'activités potentiellement pollués :

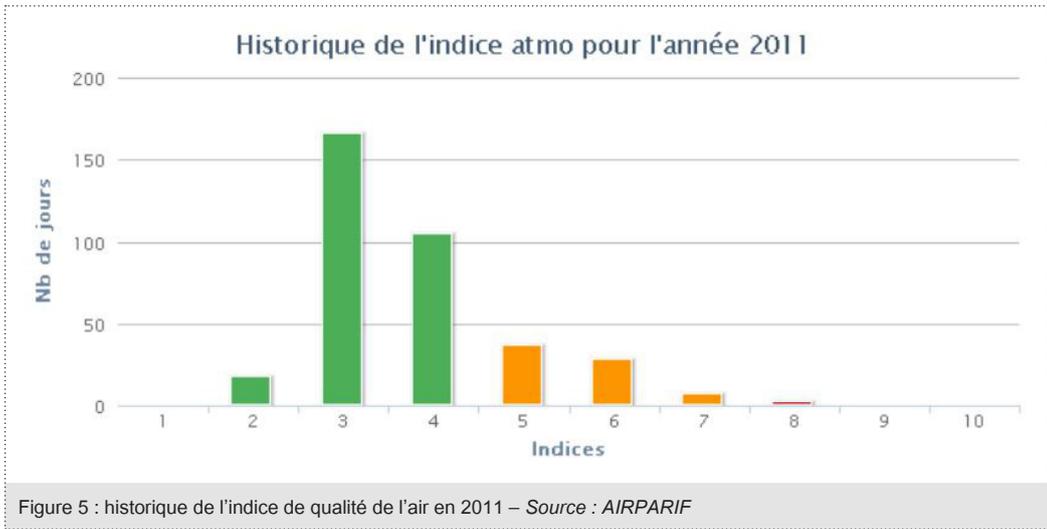
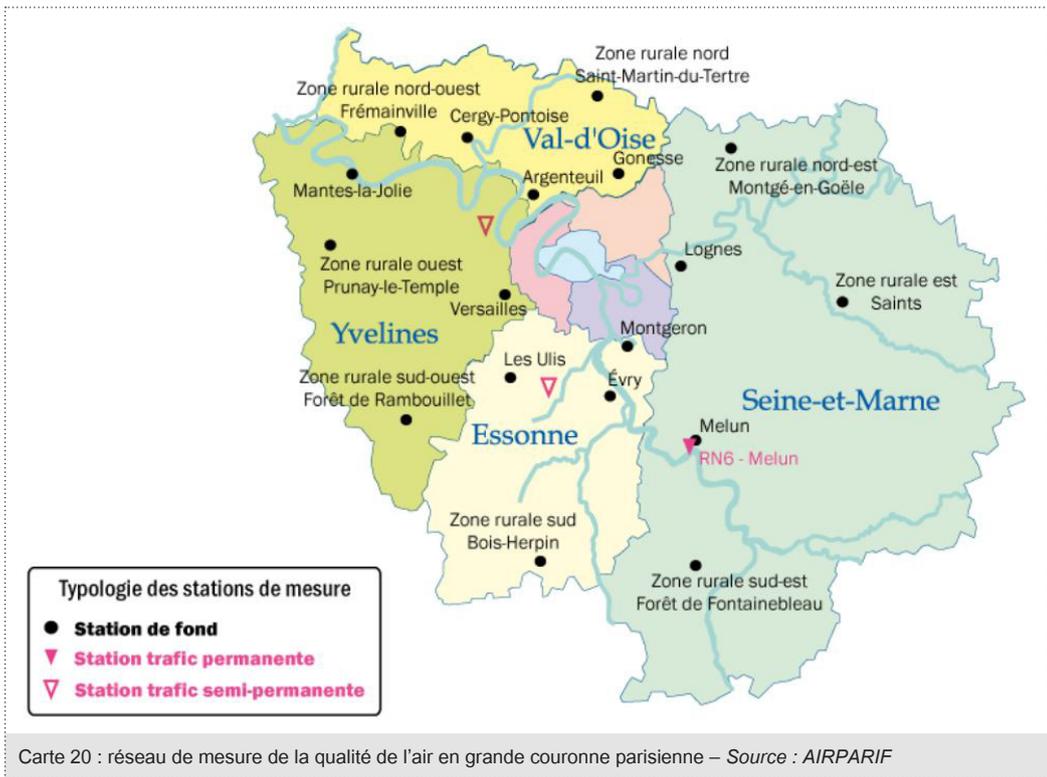
| IDENTIFIANT | Nom usuel   | Dernière adresse  | État d'occupation du site<br>État de connaissance du site    |
|-------------|---|-------------------|--|
| IDF77083344 | Captage d'alimentation en eau potable                         | Hameau de Besigny | - Activité terminée<br>- Site traité                         |
| IDF7701104  | Dépôt de boues et gravats effectués par l'entreprise VENDRAND | Hameau de Besigny | - Activité terminée<br>- Site inventorié<br>- Site en friche |

Tableau 18 : anciens sites d'activités potentiellement pollués – Source : BASIAS, MEDDE-BRGM

Tout projet touchant ces sites potentiellement pollués devra être procédé d'un diagnostic de pollution, pour déterminer les destinations compatibles avec l'état du site et les mesures de précaution à prendre.

De plus, étant donnée l'activité agricole présente sur la commune, une pollution ponctuelle des sols par des produits phytosanitaires ou engrais chimiques ne peut être exclue.

Plus généralement, avant tout projet d'aménagement, il convient de s'assurer de la compatibilité de l'état des milieux avec les usages futur du site, conformément à la réglementation du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués.



## 4.2.2 POLLUTION DE L'AIR

---

En Île-de-France, la qualité de l'air est suivie par un réseau de mesure et de surveillance d'AIR-PARIF. Ce réseau dispose de plus de 70 stations de mesures, dont 6 sont implantées dans en Seine-et-Marne.

En l'absence de station de mesure de la qualité de l'air à La Madeleine-sur-Loing, le niveau de pollution éventuel ne peut être déterminé précisément. Les informations ci-dessous sont extraites du bilan 2012 de la qualité de l'air en Seine-et-Marne, publié par AIRPARIF en septembre 2013.

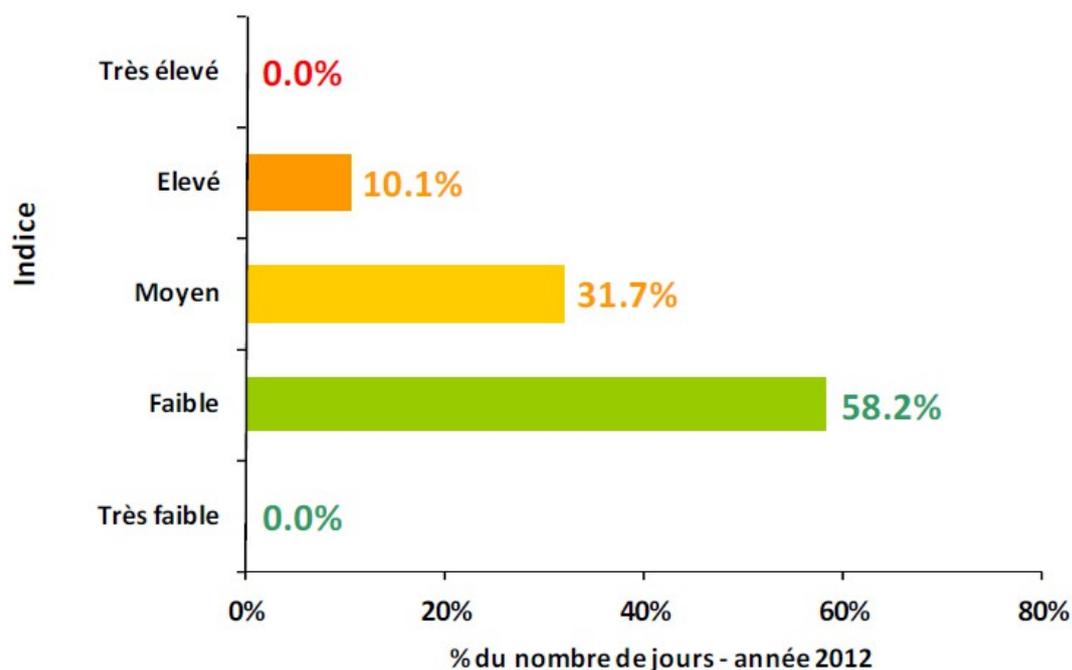
A l'échelle de l'Île-de-France, le dioxyde d'azote, les particules, le benzène et l'ozone dépassent chaque année les seuils définis par la réglementation européenne et française.

- Pour le dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ), la valeur limite est dépassée en situation de proximité au trafic routier ainsi qu'en situation éloignée du trafic dans le cœur de l'agglomération.
- Les valeurs limites journalières et annuelles pour les particules PM10 sont toujours largement dépassées en proximité au trafic routier. En situation de fond, le seuil de la valeur limite journalière est atteint sur une station.
- Pour le benzène, la valeur limite est respectée. En revanche, l'objectif de qualité est dépassé en proximité au trafic routier.
- Les dépassements en ozone, s'ils sont généralement plus importants en zone rurale, existent aussi au cœur de l'agglomération parisienne. Sur l'ensemble de la région, les seuils de qualité pour la végétation et pour la santé sont dépassés, mais les valeurs cibles sont respectées.
- Les autres polluants : benzo(a)pyrène, métaux, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre... ont des niveaux très inférieures aux seuils réglementaires.

Dans le département, les mesures des différents polluants en situation de fond sont comparables à celles des autres départements de grande couronne. Les moyennes annuelles de dioxyde d'azote du département (polluant essentiellement lié au trafic routier) sont un peu inférieures à la moyenne de l'ensemble des stations de l'agglomération parisienne. Les cartes modélisées de concentrations annuelles montrent qu'il en est de même pour les particules et le benzène. À l'inverse, les niveaux d'ozone sont légèrement supérieurs à ceux de l'agglomération pour les stations urbaines, mais plus élevés en zone rurale.

- En situation de fond, les valeurs limites sont respectées pour le dioxyde d'azote, les particules PM10 et PM2,5, et le benzène. Les objectifs de qualité sont respectés pour le dioxyde d'azote, les PM10 et le benzène, mais pas pour les PM2,5 et l'ozone.
- En situation de proximité au trafic routier, les valeurs limites sont respectées pour les particules et le benzène, mais pas pour le dioxyde d'azote. Les objectifs de qualité ne sont pas respectés pour le dioxyde d'azote et les particules. Pour le benzène, les moyennes annuelles estimées sont proches du seuil de l'objectif de qualité sur quelques portions des plus grands axes du département.

En 2012, la qualité de l'air a été globalement bonne. L'indice général (fond a été faible environ 58 % du temps et élevé environ 10 % du temps. Le graphique suivant représente la répartition de l'indice ATMO sur le département de la Seine et-Marne en 2012.



La modélisation des concentrations montre la variation spatiale des concentrations en polluants à l'échelle de la région. Ces concentrations sont plus faibles dans le sud de la Seine-et-Marne que dans le reste de la région. Ainsi, en 2012 :

- Pour le NO<sub>2</sub>, de l'ordre de 4 à 7 µg/m<sup>3</sup> (valeur limite annuelle fixée à 40 µg/m<sup>3</sup>) ;
- Pour les particules PM<sub>10</sub>, de l'ordre de 20 µg/m<sup>3</sup> (objectif de qualité fixé à 30 µg/m<sup>3</sup> et valeur limite annuelle à 40 µg/m<sup>3</sup>) ;
- Pour les particules PM<sub>2,5</sub>, de l'ordre de 15 µg/m<sup>3</sup> (objectif de qualité fixé à 10 µg/m<sup>3</sup>, valeur cible à 20 µg/m<sup>3</sup> et valeur limite annuelle à 27 µg/m<sup>3</sup>) ;
- Pour le Benzène, de l'ordre de 0,5 µg/m<sup>3</sup> (objectif de qualité fixé à 2 µg/m<sup>3</sup>) ;

En moyenne de 2010 à 2012, on note pour l'ozone un dépassement d'objectif de qualité 15 à 20 jours par an (valeur cible : 25 jours en moyenne sur 3 ans).

Par ailleurs, étant donnée l'activité agricole présente sur la commune, la pollution de l'air par des produits phytosanitaires en aérosols ou par des poussières soulevés par les travaux agricoles ne peut être exclue.

## 4.3 NUISANCES

### 4.3.1 NUISANCE SONORES

#### LE CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES

Afin de renforcer la lutte contre les nuisances sonores des infrastructures terrestres (routières et ferroviaires), l'article L. 571-10 du code de l'environnement pose le principe du classement des voies bruyantes sur la base duquel sont fixées les règles applicables aux constructions voisines des infrastructures de transports terrestres. Le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996 organisent le recensement et le classement des voies existantes en fonction de leurs niveaux sonores. Ce classement est fixé dans chaque département par arrêté préfectoral. Ce classement a eu également pour objectif de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures.

La principale infrastructure de transport de La Madeleine-sur-Loing a été classée par l'arrêté préfectoral 99 DAI 1 CV 102 du 19 mai 1999. Il détermine les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction de bâtiments inclus dans les secteurs affectés par la bruit :

| IDENTIFIANT | Catégorie de l'infrastructure | Tronçon  | Largeur du secteur affecté par le bruit |
|-------------|-------------------------------|----------|---|
| Voie ferrée | 2                             | Totalité | 250 m                                   |

Tableau 19 : classement sonore des infrastructures de transport terrestre – Source : arrêté préfectoral

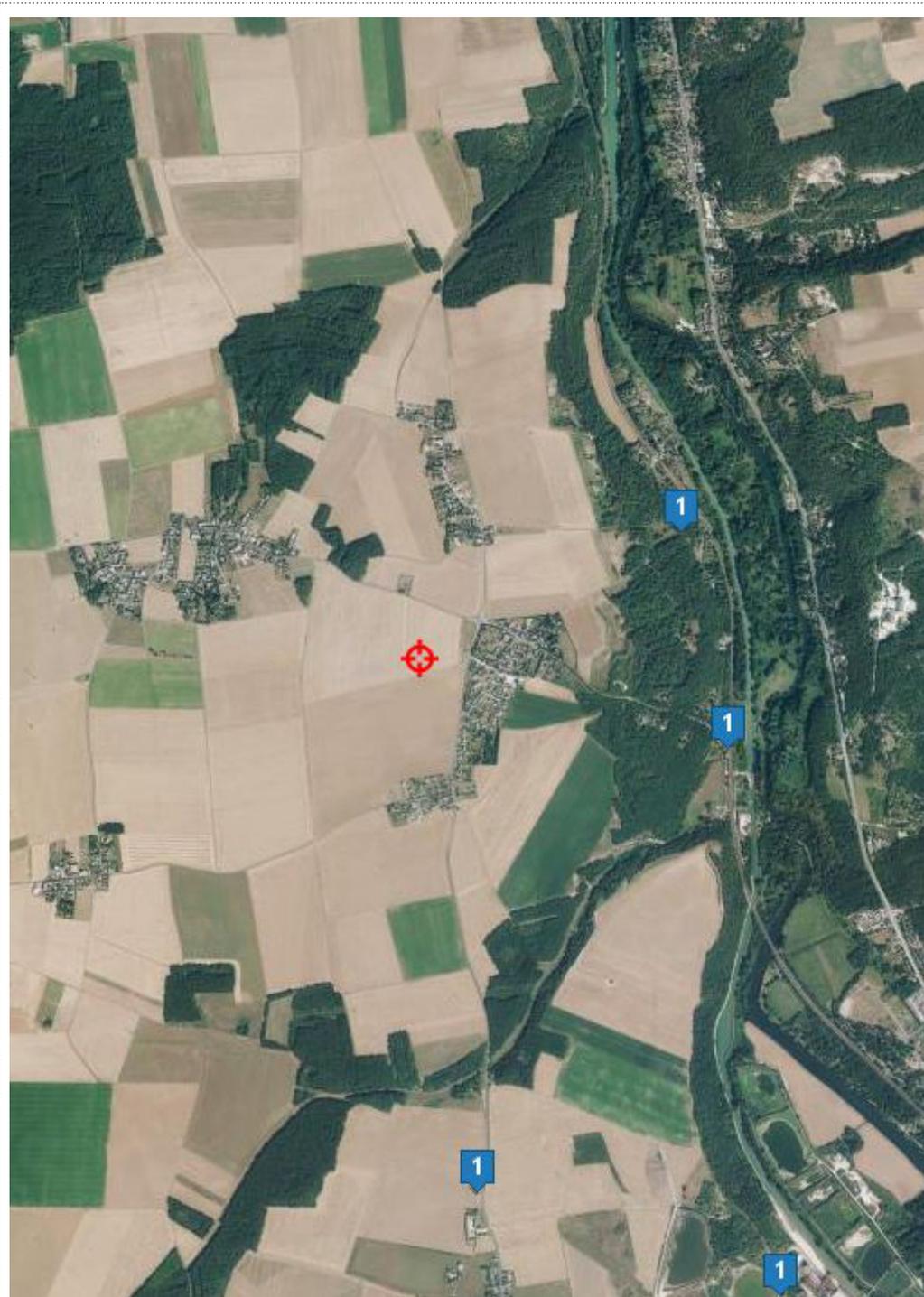
#### CONSÉQUENCES SUR LE PLU :

APPLICATION ART. L. 111-1-4 CU (INCONSTRUCTIBILITÉ HORS ESPACES URBANISÉS)  
ANNEXES CONFORME AUX ART. R. 123-13 ET R. 123-14 CU

La nécessaire isolation acoustique des bâtiments construits dans un secteur affecté par le bruit des infrastructures de transport terrestre doit être réalisée :

- Pour les bâtiments d'habitation, conformément au Titre II de l'arrêté du 30 mai 1996
- Pour les bâtiments d'enseignement, de santé et les hôtels, conformément à l'arrêté du 25 avril 2003 ;
- pour les bâtiments d'action sociale et les locaux de sport, selon les dispositions d'arrêtés thématiques qui restent à prendre en application du décret n°95-20 du 9 janvier 1995.

Conformément à l'article L. 151-11 du Code de la construction et de l'habitation, un contrôle de conformité peut être réalisé dans un délai de deux ans après l'achèvement des travaux.



Carte 21 : localisation des radio-émetteurs – Source : ANRF, CartoRadio

## CARTE STRATÉGIQUE DE BRUIT

La Madeleine-sur-Loing n'appartient pas à une agglomération concernée par l'obligation d'établir une carte stratégique de bruit.

Elle ne compte aucune infrastructure pour lesquelles une carte stratégique de bruit doit être établie (routes avec un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules ou voies ferrées avec plus de 30 000 passages de train par an).

### 4.3.2 NUISANCES ÉLECTROMAGNÉTIQUE

---

À La Madeleine-sur-Loing l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) compte 2 supports de radio-émetteurs, et 3 à proximité :

- antenne relais de téléphonie mobile (rue de Glandelle) exploitée par Orange et SFR
- émetteur du réseau GSM SNCF (Vallée de Nozent)
- à Bagneaux, antenne relais exploitée par Bouygue télécom et émetteur du réseau PMR SNCF
- à Souppes, relais radio FM (château d'eau du hameau de Bésigny)
- à Bouligny, relais radio (château d'eau du hameau de Foljuif)

En outre, la commune est traversée par deux lignes de transport d'électricité à haute tension. Cependant, ces lignes sont situées à plus de 100 m de toute habitation et le risque que la population subisse un champ électromagnétique significatif est faible.

Cependant, aucune mesure de champs électromagnétique n'a été effectuée.

### 4.3.3 NUISANCES INDUSTRIELLES

---

La base de données des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ne recense aucune ICPE soumise à déclaration ou autorisation à La Madeleine-sur-Loing.

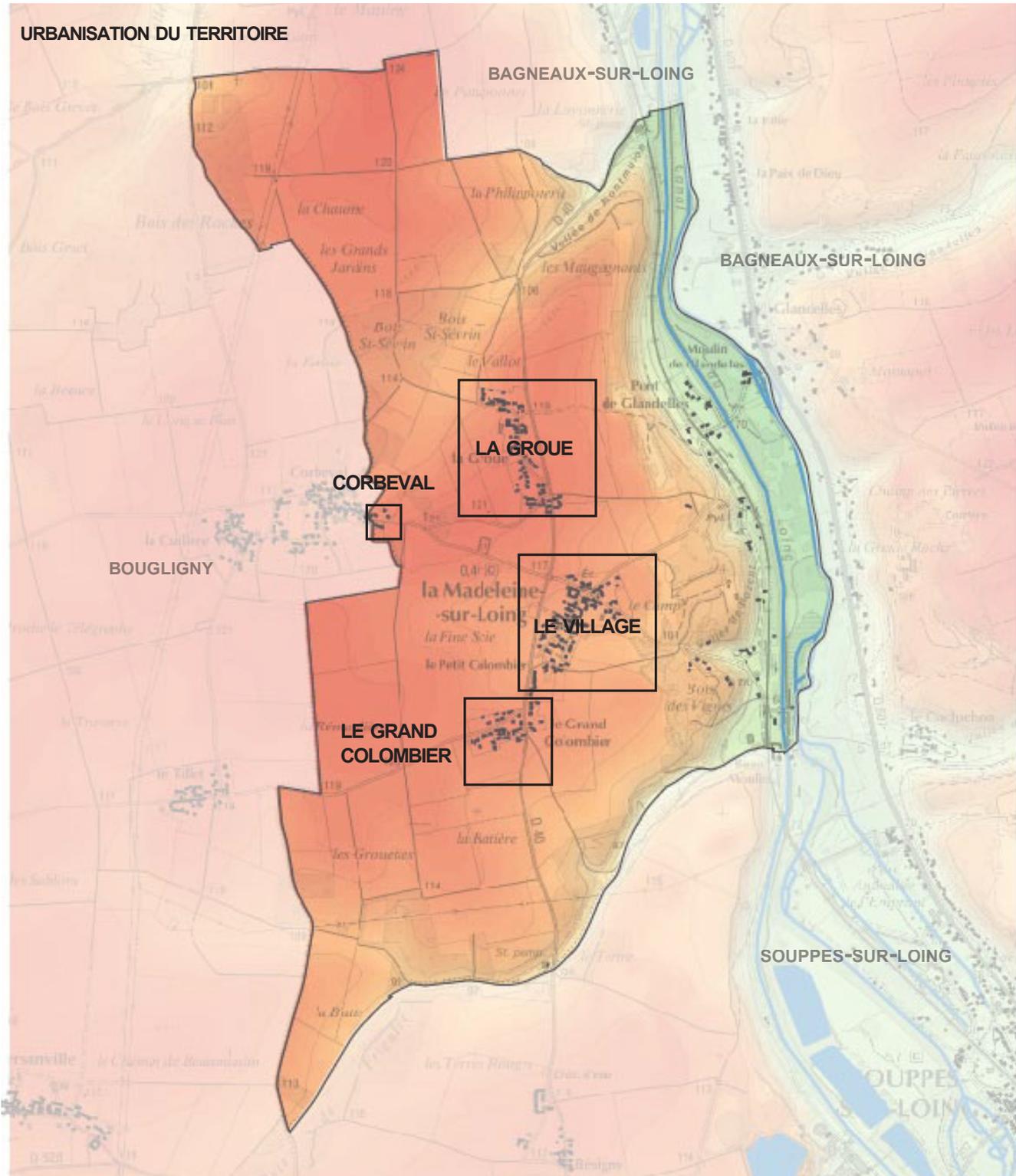
Le registre national des émissions polluantes (IREP) ne recense aucune émission de polluants atmosphériques autorisée à La Madeleine-sur-Loing. Ainsi, les nuisances industrielles à La Madeleine-sur-Loing sont a priori inexistantes.



# CHAPITRE 2

## DIAGNOSTIC TERRITORIAL

## URBANISATION DU TERRITOIRE



## 1. ORGANISATION ET URBANISATION DU TERRITOIRE

---

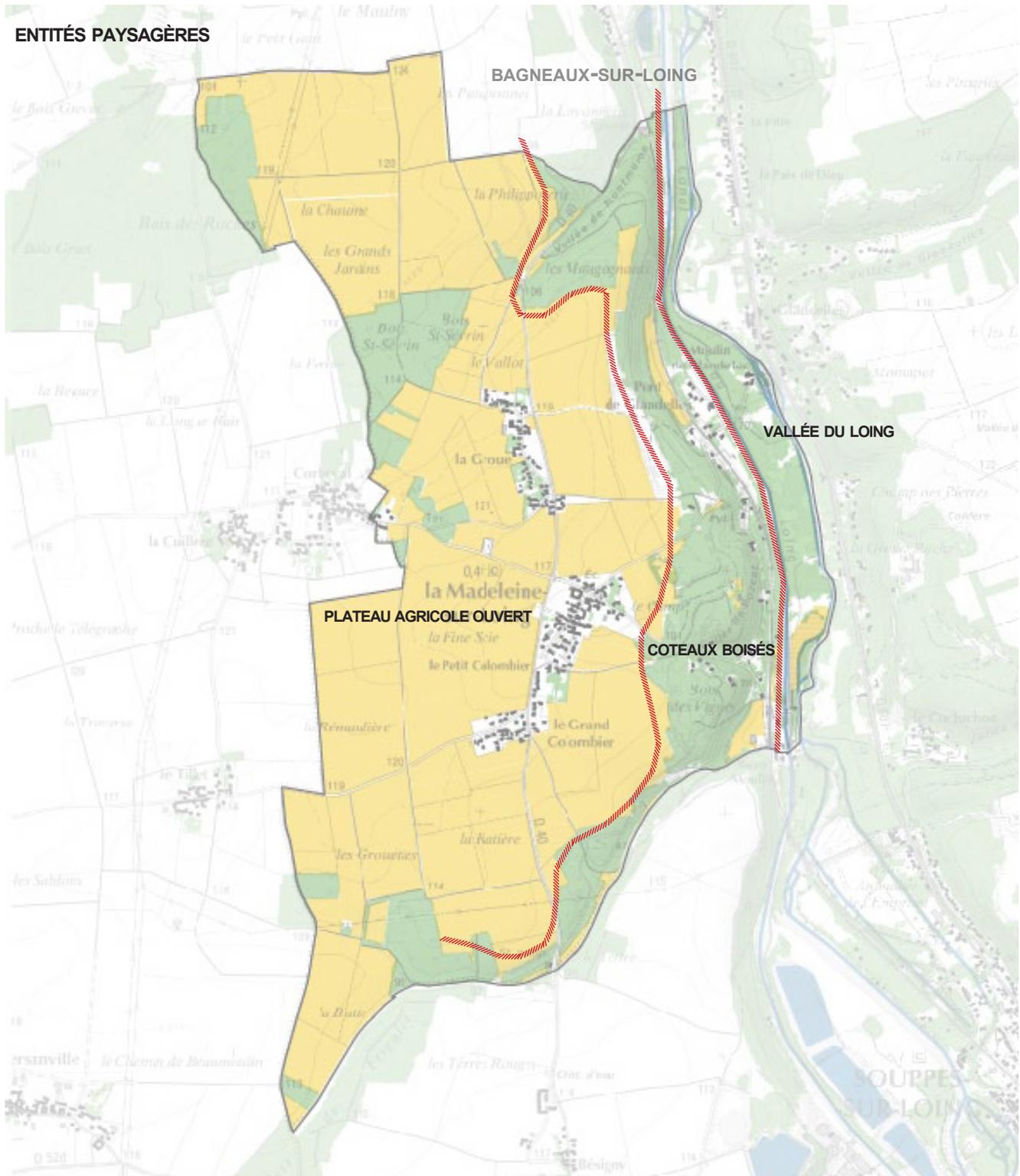
Plusieurs entités urbanisées structurent le territoire de la Madeleine-sur-Loing :

- le village de la Madeleine qui regroupe l'essentiel des constructions de la commune et constitue le noyau historique regroupant les équipements principaux de la commune
- le hameau du Colombier qui est relié au village par un cordon de maisons individuelles récentes,
- le hameau de la Groue, sur le haut du plateau

Ces deux ensembles sont desservis à partir de la RD40 qui autrefois les traversait.

- Une partie du hameau de Corbeval située à l'Ouest en limite avec Bougigny se développe sur le territoire communal (quelques maisons seulement).
- S'ajoute aux deux urbanisations principales une urbanisation ponctuelle étirée le long de la vallée du Loing correspondant soit à des constructions liées à la présence du Loing et du canal (moulin, maison de l'écluse...), soit à des résidences de villégiatures.

**ENTITÉS PAYSAGÈRES**



## 2.PAYSAGE ET PATRIMOINE BÂTI

---

La commune se situe en rebord du plateau du Gâtinais, à l'articulation avec la vallée du Loing. En raison de son positionnement, la commune présente trois grandes entités paysagères :

- le plateau agricole ouvert relativement plat (entre 100 et 115 mètres d'altitude) : cette entité est ponctuée de boisements et des principaux hameaux,
- les coteaux boisés et les micro-vallons qui présentent une forte pente (avec un dénivelé de 25 mètres entre 100 et 75m NGF) ; les secteurs en piémont sont parsemés de constructions éparses
- la vallée humide du Loing (altitude moyenne de 65-75m NGF).

Les points hauts de la commune se situent au Nord, à l'Ouest-Sud-Ouest du territoire communal et au Nord du cimetière avec un très léger effet de butte.

### LE PLATEAU AGRICOLE ET LES HAMEAUX MAGDALÉNIENS

Le plateau agricole du gâtinais est un vaste espace plan dominé par la monoculture céréalière. La RD40 constitue un axe de parcours avec des vues panoramiques sur ce paysage ouvert. Les ensembles urbanisés (le village, le Colombier et la Groupe) séquence la RD40 sur le plateau.

### LE VILLAGE DE LA MADELEINE ET LE HAMEAU DU COLOMBIER

le village de La Madeleine et le hameau du Colombier, bien que constituant aujourd'hui une urbanisation continue ne sont pas vraiment perçus de façon sensible comme une entité. La RD40 constitue une barrière autant qu'une liaison. L'urbanisation qui relie le village et le hameau n'est qu'une simple bande de maisons pavillonnaires d'un côté de la route.

Le village-centre de La Madeleine se situe côté Est de la RD40, et il s'inscrit dans la pente douce du plateau (110 à 115m NGF), là où celui-ci commence à s'incliner légèrement vers la vallée. La vallée apparaît plus proche, perceptible à partir des rues qui, au sortir du hameau, accusent une descente vers la frondaison vite accessible des boisements du coteau. Les murs et le clocher de l'église constitue les éléments de la silhouette du village directement perceptible. La frange du village côté vallée bénéficie de la présence de prairies, ancien verger, jardins boisés (arrière du bâti autour de l'église) et d'un parc de propriété privée planté d'arbres. Côté RD40, les franges du village sont essentiellement minérales : bâti ancien, hangars agricoles, puis façades «avant» des maisons neuves le long de la RD.

Le hameau du Colombier (autour de son noyau ancien) est un hameau de plateau (environ 115 mètres NGF) qui donne encore une sensation d'éloignement et d'isolement par rapport au village.

Le noyau ancien du hameau du Colombier est un petit ensemble essentiellement organisé autour de la rue du Vieux puits, le bâti s'y implantant généralement pignon sur rue, puis s'organisant autour de cours.

Sans constituer le même effet de porte qu'à la Groupe (Cf ci-après), l'ensemble bâti en avant plan depuis la RD40 au Sud marque l'entrée du hameau.

Le village ancien de La Madeleine constitue le noyau ancien le plus important et le plus élaboré dans sa structure urbaine. Il s'organise essentiellement autour de la rue de la République (orienté sensiblement Nord-Sud) et du carrefour de cette rue avec une rue perpendiculaire (rue de Beaumoulin).



**LE PLATEAU DU GÂTINAIS  
(VUE SUR LE HAMEAU DE LA GROUE)**



**LE PLATEAU DU GÂTINAIS  
(VUE SUR LE BOIS SAINT-SEVERIN)**



**LE GRAND COLOMBIER, HAMEAU EN  
PROLONGEMENT DU VILLAGE**



La rue de la République est la rue principale. Elle est, dans l'ensemble des noyaux anciens de la commune, la seule portion de rue d'une dimension significativement bâtie des deux côtés. Le carrefour des deux rues constitue l'épicentre du village avec la mairie-école, l'église (toutes deux dans la perspective d'une rue) et l'ancienne grosse ferme à cour carrée). La façade du centre du village vue depuis la RD40 est intéressante et assez caractéristique, l'entrée au village de ce côté bénéficiant de plus d'un traitement qualitatif (Cf. ci-après). Les constructions sur rue sont implantées majoritairement pignons sur rue et souvent complétées par des bâtiments en arrière plan constituant des cours. Les murs sont souvent présents en continuité du bâti. Un petit groupe de bâtis anciens complète la structure principale du village, plus au Sud (autour de la rue de la garenne).

Le hameau ancien du Colombier s'est vu complété par quelques constructions rue du Vieux Puits et rue du Colombier. Il a par ailleurs fait l'objet d'une extension linéaire vers l'Ouest, au-delà de l'existant.

Quelques constructions ont été réalisées dans les quelques espaces intersticiels du village de la Madeleine. De plus, quelques constructions en sortie de village au Nord-Est se sont surajoutés. Un ensemble de constructions réalisé sous forme de lotissement est venu s'insérer entre la partie la plus urbanisée de la rue principale et le petit noyau ancien plus au Sud, venant conforter le village.

Si la localisation et l'épaisseur de cette nouvelle urbanisation est cohérente dans la morphologie générale groupée du village, son organisation et plus particulièrement sa desserte en cul-de-sac grève des possibilités éventuelles d'évolution à long terme de ce côté du village.

Enfin un cordon d'urbanisation linéaire, en bordure de la RD40, est venu relier le hameau du Colombier au village de la Madeleine.

Comme pour le hameau de la Groue, les constructions récentes obéissent à une logique différente de celle des noyaux anciens qu'elles complètent.

Le village de la Madeleine affirme son rôle de petit centre de vie communal par la présence des équipements, mais aussi par des traitements spécifiques de l'espace public reprenant des traitements traditionnels des entrées et places de village :

- alignement d'arbres aux deux accès au centre-village par la RD40 et la rue de Glandelles,
  - place centrale du village : place de l'église avec son espace enherbé et ses trois arbres,
- S'ajoutent à ces éléments traditionnels :
- un espace vert public, intégrant un plateau d'évolution pour les enfants, en entrée Nord-Est du village, bordé par l'un des alignements d'arbres
  - un espace public paysager en position charnière entre le village et l'extension linéaire le long de la RD qui intègre un terrain de jeu de boules,
  - les espaces publics du lotissement,
  - une ancienne mare, propriété communale, peu perceptible derrière sa haie.

On note également un alignement sur espace privé accompagnant la légère courbe de la rue Beaumoulin en entrée du village.

BATIS PRÉSENTANT UN INTÉRÊT PATRIMONIAL AU CENTRE DU VILLAGE



Les secteurs anciens de La Madeleine présentent deux typologies bâties majeures : des maisons rurales traditionnelles et d'anciens corps de ferme. Ces bâtis s'organisent soit en plusieurs travées en enfilade, soit autour d'une cour commune fermée par un mur haut de 2 mètres environ.

- Les façades des constructions anciennes laissent à voir leur appareillage en pierres calcaires ou un enduit au plâtre ou à la chaux et teintées à l'ocre. Les pierres des encadrements d'ouvertures et/ou des chaînages d'angles demeurent visibles.
- Les toitures présentent des inclinaisons avoisinant les 45° et la hauteur de la toiture n'excède jamais celle de la façade. Les couvertures sont composées de tuiles plates de terre cuite dont la densité moyenne est de 65 à 80 tuiles au m<sup>2</sup>. Elles présentent une couleur de type ton brun vieilli et nuancé. Les ouvertures de toit sont limitées et prennent la forme de chassis de toit.

#### REPÉRAGE PHOTOGRAPHIQUE DES BÂTIMENTS ANCIENS DU CENTRE PRÉSENTANT UN INTÉRÊT ARCHITECTURAL



**LA GROUE - NOYAU ANCIEN SUD**



**CROIX HOSANNIÈRE**



**EGLISE SAINT MADELEINE**



#### LE HAMEAU DE LA GROUE

Hameau de plateau, la Groue bénéficie de deux vues spécifiques qui ne se limitent pas à la perspective des terres agricoles à perte de vue. Vers l'Est, l'horizon est marqué par le creux de la vallée du Loing, le boisement qui l'accompagne et la vue du plateau en vis-à-vis.

Vers l'Ouest, la vue s'arrête sur la frondaison proche du bois Saint-Séverin, à la lisière découpée.

Le hameau lui-même est perçu de façon fort différente selon le lieu d'où on le regarde. Depuis le Nord de la Madeleine n'apparaît que l'extrémité Sud du hameau dans une confrontation directe entre l'ensemble bâti ancien très minéral, groupé, et les terres de culture (aucune transition traditionnelle du type verger par exemple).

Depuis le secteur du cimetière, on découvre par contre un hameau plus linéaire, avec une frange végétale bien présente, à l'arrière des parcelles de la rue du Gâtinais.

Le cimetière est quant à lui un point de repère intéressant dans le paysage avec ses murs et ses quatre tilleuls traditionnellement plantés devant l'entrée.

Le hameau de la Groue comprenait à l'origine deux noyaux de constructions anciennes bien séparés et distincts.

La «Groue Sud» est constituée d'un ensemble de constructions bien groupées autour d'un carrefour. Organisation du bâti, articulation des volumes, continuité bâti-murs, confèrent encore aujourd'hui à cet ensemble une assez grande cohérence urbanistique et architecturale. Le bâti venant cerner la route lorsqu'on arrive du Sud de la RD40 provoque un intéressant effet de porte. La courbe de la rue permet d'apprécier plus particulièrement la cohérence bâti-murs sur le chemin de Corbeval à la Groue.

La «Groue Nord» est un ensemble un peu plus important qui se développe le long des rues du Gâtinais et du Vallot, essentiellement d'un seul côté de la rue avec des implantations généralement pignon sur rue à l'Ouest de la rue du Gâtinais, parallèles à la rue au Nord de la rue du vallot. La continuité bâti-mur est là aussi encore présente.

Ces deux noyaux anciens ont connu de fortes évolutions périphériques :

- Constructions en complément, en vis-à-vis du bâti ancien rue du Vallot pour la Groue Nord,
- Extension linéaire au-delà de l'existant à l'Ouest de la Groue Nord, se continuant en retour sur le chemin rural de la Groue à Bagneaux,
- Extension linéaire reliant les deux noyaux anciens à l'Est de la rue du Gâtinais.
- ces nouvelles constructions obéissent à des règles (implantations bâties, clôtures) sans rapport avec les caractéristiques du bâti ancien et sont le témoignage d'une époque.

Deux espaces publics se situent dans des lieux d'articulation de la structure du hameau. Entre la Groue Nord (noyau ancien) et l'urbanisation récente de la rue du Gâtinais, un espace linéaire enherbé et planté d'arbres alignés joue un rôle de barrière entre la nouvelle et l'ancienne RD40 (rue du Gâtinais).

Au Nord, dans la perspective de la rue du Gâtinais, on remarque en arrière plan la présence de grands arbres d'un parc de propriété privée.

A côté des noyaux anciens de la commune, le territoire présente plusieurs témoins historiques présentant une valeur patrimoniale. Certains sont protégés comme monuments inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques (église Sainte Madeleine et croix hosannière).



### LES COTEAUX BOISÉS

Les coteaux en rebord de plateau, à l'Ouest de la vallée du Loing, sont couverts de boisements et constituent la masse forestière principale du territoire. Ils soulignent le tracé de la vallée. Les ensembles boisés se poursuivent dans les micro-vallons secs au Nord et au Sud de la commune. En dehors de ces boisements principaux marquant les coteaux, plusieurs boisements de plateaux ponctuent le plateau agricole : le bois Saint-Séverin, le bois des Roches et quelques boisements de moindre superficie.

En rebord de plateau et en limite de coteaux boisés, il est à noter que les anciennes carrières fermées constituent des points noirs paysagers. Ces espaces en friche tendent à se renaturer de manière naturelle.

### LA VALLÉE HUMIDE DU LOING

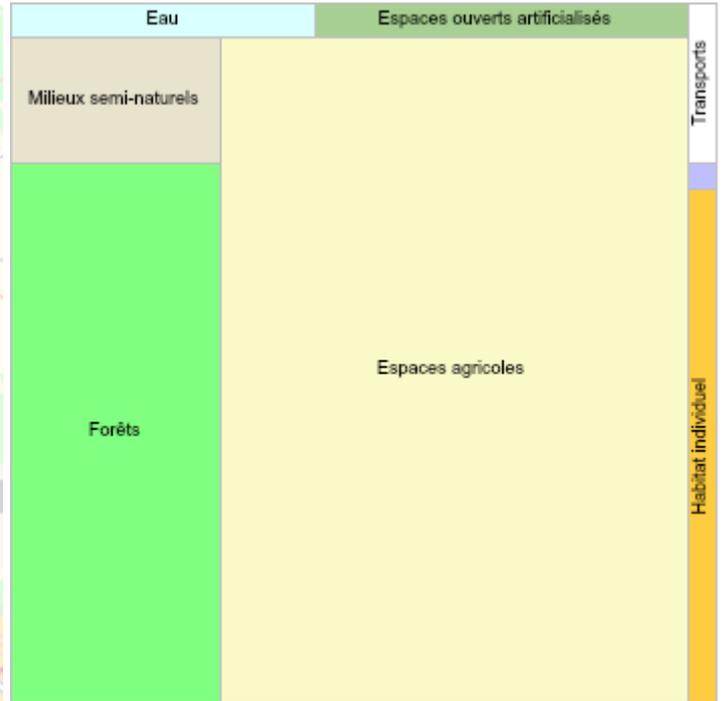
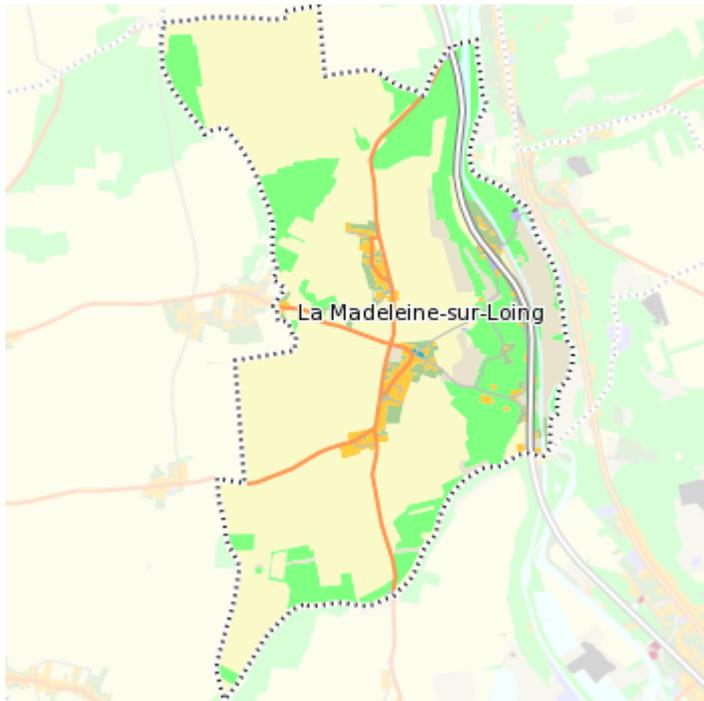
La vallée du Loing représente une composante essentielle du paysage, lieu où se regroupent les milieux naturels remarquables. La prairie de Gandelles localisée entre le Loing et le canal présente un potentiel biologique important lié à son caractère marécageux et inondable.

Les constructions les plus anciennes se situent près des deux ponts du canal et le long de la rue de la vallée de Nozent, surplombées directement par le coteau boisé.

Des constructions réalisées dans les années 70-80 ont gagné la vallée le long du canal rue du Petit Paris, et non loin, autour du passage à niveau et du carrefour de rotues, de part et d'autres de la voie ferrée, ainsi que rue des carrières, en plein bois, près du petit talweg que parcourt la rue de Beaumoulin. S'ajoutent à ces secteurs principaux quelques implantations isolées.

Le canal du Loing constitue un témoin historique. Originellement, le canal du Loing a été réalisé vers 1720. Les écluses ont été élargies et allongées à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle pour répondre aux nouvelles nécessités de la navigation. L'une des écluses du canal se localise à la-Madeleine au lieu-dit «Beaumoulin».

## OCCUPATION DES SOLS

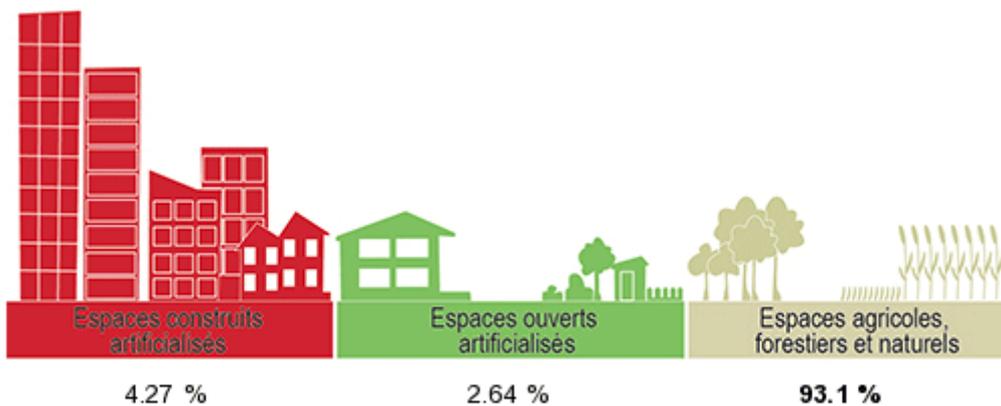


| Occupation du sol en hectares                    | Surface 2008  | Disparition  | Apparition  | Surface 2012  | Bilan        |
|--|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|
| 1 Forêts   | 139,78        | -0,08        | 0,00        | 139,70        | -0,08        |
| 2 Milieux semi-naturels                          | 32,03         | -0,00        | 0,63        | 32,66         | 0,63         |
| 3 Espaces agricoles                              | 390,92        | -1,85        | 0,00        | 389,07        | -1,85        |
| 4 Eau  | 12,69         | 0,00         | 0,00        | 12,69         | 0,00         |
| <b>Espaces agricoles, forestiers et naturels</b> | <b>575,43</b> | <b>-1,30</b> | <b>0,00</b> | <b>574,13</b> | <b>-1,30</b> |
| 5 Espaces ouverts artificialisés                 | 15,79         | 0,00         | 0,52        | 16,31         | 0,52         |
| <b>Espaces ouverts artificialisés</b>            | <b>15,79</b>  | <b>0,00</b>  | <b>0,52</b> | <b>16,31</b>  | <b>0,52</b>  |
| 6 Habitat individuel                             | 17,90         | 0,00         | 0,81        | 18,71         | 0,81         |
| 7 Habitat collectif                              | 0,00          | 0,00         | 0,00        | 0,00          | 0,00         |
| 8 Activités                                      | 1,12          | 0,00         | 0,00        | 1,12          | 0,00         |
| 9 Equipements                                    | 0,31          | 0,00         | 0,00        | 0,31          | 0,00         |
| 10 Transports                                    | 6,17          | 0,00         | 0,00        | 6,17          | 0,00         |
| 11 Carrières, décharges et chantiers             | 0,12          | -0,12        | 0,08        | 0,08          | -0,04        |
| <b>Espaces construits artificialisés</b>         | <b>25,61</b>  | <b>0,00</b>  | <b>0,78</b> | <b>26,39</b>  | <b>0,78</b>  |
| <b>Total</b>                                     | <b>616,83</b> | <b>-1,30</b> | <b>1,30</b> | <b>616,83</b> | <b>0</b>     |

### 2008-2012 : principales mutations



### Occupation du sol majoritaire



### Chiffres clés



**337**  
habitants



**616,83**  
hectares



**0,55**  
habitants  
par hectare

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

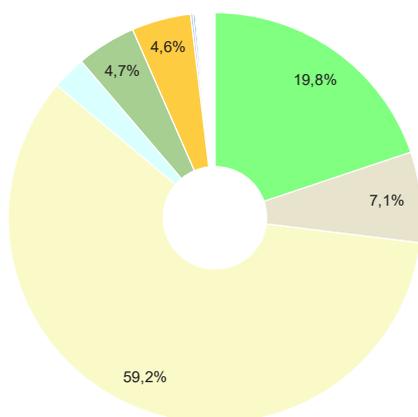
### 3.OCCUPATION DES SOLS ET ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS FONCIÈRES

Le territoire de La Madeleine-sur-Loing est éminemment agricole et forestier. Sur 617 hectares, 389 ha sont occupés par des espaces agricoles (63%) et 140 ha par les espaces boisés (23%).

En 30 ans (depuis l'approbation du POS en décembre 1986), la commune a connu de fortes évolutions de ses modes d'occupation des sols :

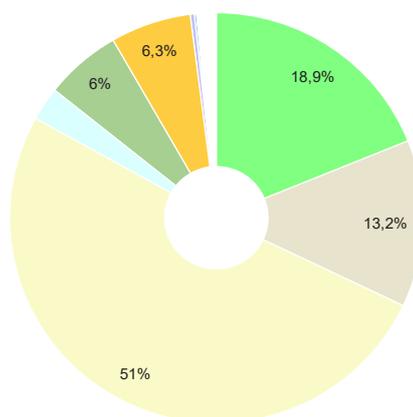
- les carrières pré-existantes ont fermé devenant des friches (7,7ha environ)
- les boisements ont fortement gagné en superficie (+2,3ha) mais il s'agit surtout de recolonisation d'anciennes pelouses calcaires.
- les espaces agricoles se sont réduits de près de 17ha
- l'urbanisation a connu un développement de l'ordre de 4,6 ha

Sur la période récente, entre 2008 et 2012, 1,85ha d'espaces agricoles ont été artificialisés au profit de l'habitat individuel (0,81ha) et d'autres espaces ouverts ont été artificialisés (0,52 ha). En 4 ans, les espaces artificialisés ont augmenté de +4,5%, ce qui a représenté près de 4600m<sup>2</sup> d'espaces artificialisés par an.



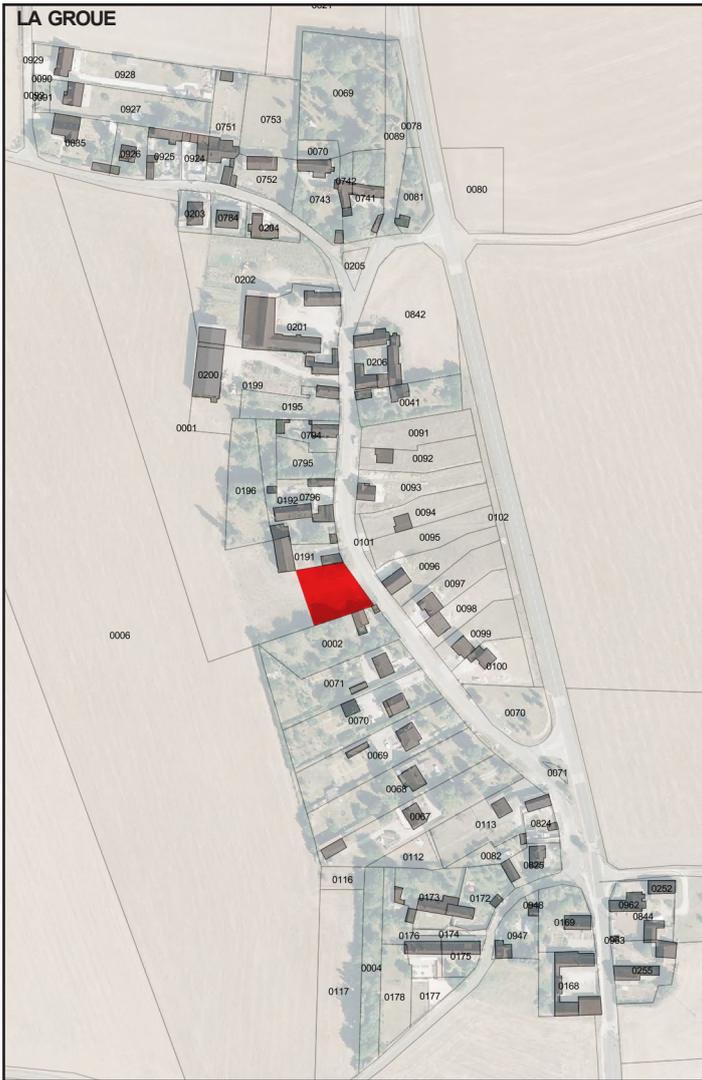
En **1982**

nous étions dans un **espace naturel**  
avec en majorité **125.9 ha**  
d'**espaces agricoles**



En **2012**

nous sommes dans un **espace naturel**  
avec en majorité **108.45 ha**  
d'**espaces agricoles**



**GISEMENTS FONCIERS  
(DENTS CREUSES DANS LE TISSU URBAIN EXISTANT)**



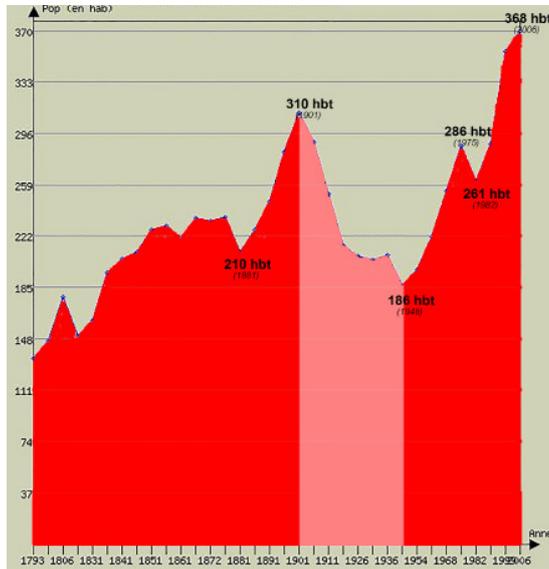
En termes d'efficacité foncière, en 30 ans :

- la consommation foncière pour l'urbanisation a augmenté de 4,6 ha (+23,2%), soit l'équivalent de 1543m<sup>2</sup> par an en moyenne
- le nombre de logements a augmenté de 44 unités (+33%) soit 1,5 logements par an en moyenne
- le nombre d'habitants a augmenté de 77 habitants (+29,5%) soit 2,5 habitants supplémentaires par an

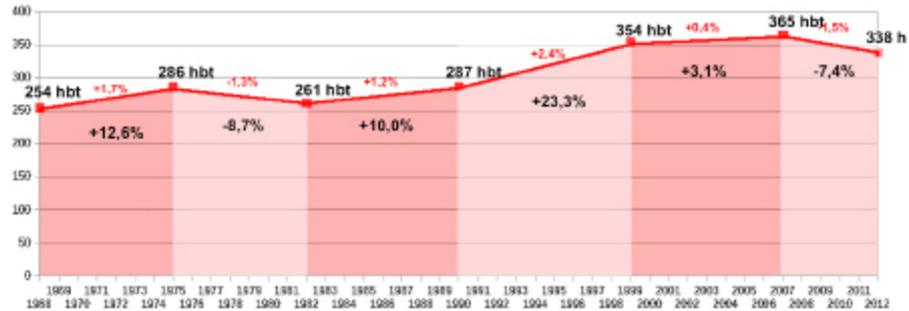
Ainsi, en 30 ans, le territoire s'est légèrement redensifié entre 1985 et aujourd'hui. La taille moyenne des terrains a légèrement diminué (1388m<sup>2</sup> en moyenne aujourd'hui contre 1498m<sup>2</sup> en 1985). La densité moyenne des opérations est passée de 6,67 lgt/ ha en 1985 à 7,20 lgt/ha aujourd'hui

La commune de La Madeleine-sur-Loing présente environ 6200m<sup>2</sup> de dents creuses. Ce gisement foncier se localise principalement au Sud du village, dans le hameau du Colombier. Avec les densités moyennes définies au Schéma de Cohérence Territoriale Nemours Gâtinais (18 logements par hectare), le gisement foncier permet la réalisation potentielle de 11 logements.

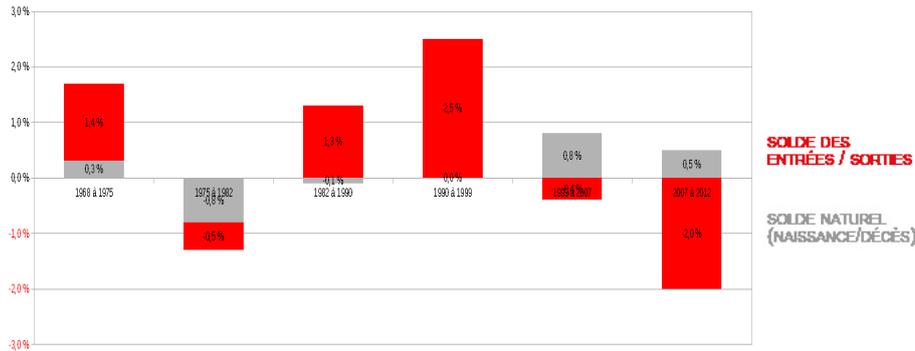
### ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES DEPUIS 1793



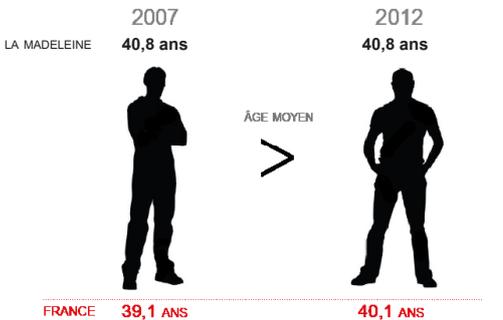
### ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES DEPUIS 1968



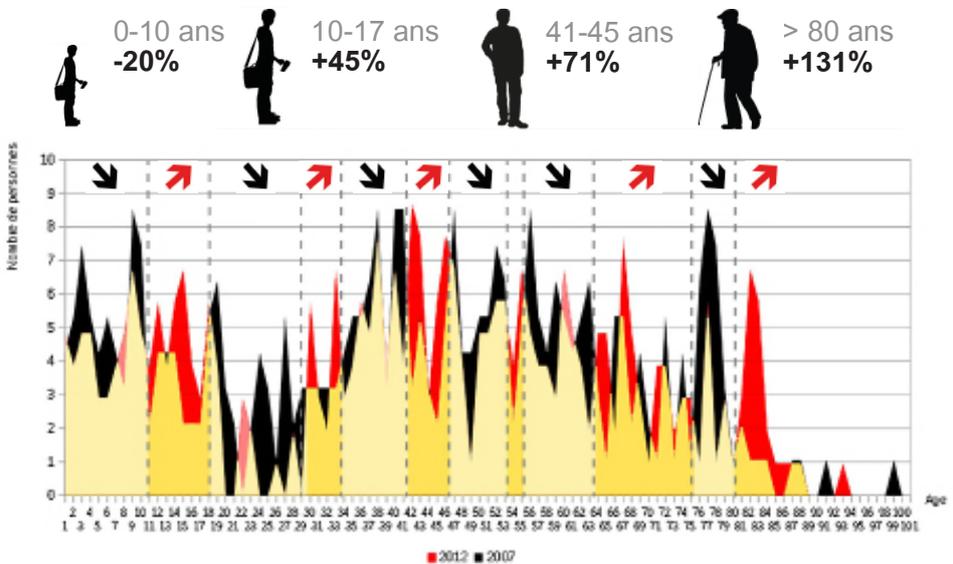
### LES COMPOSANTES DU TAUX D'ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE PAR PÉRIODE INTERCENSAIRE



### ÂGE MÉDIAN DE LA POPULATION



### ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS PAR CLASSE D'ÂGES ENTRE 2007 ET 2012



## 4. POPULATION

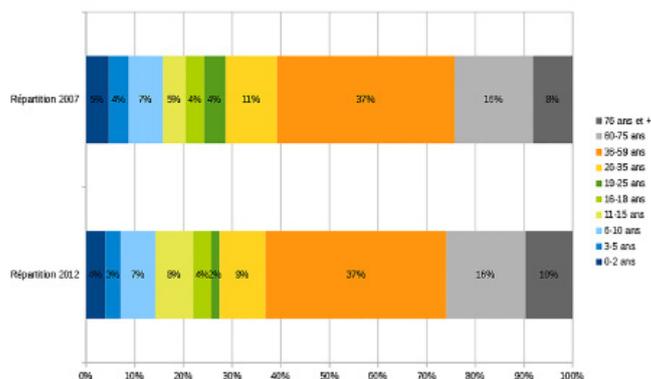
D'après le dernier recensement général de la population de l'INSEE 2014, la population totale est estimée à 354 habitants. Les données complètes portant sur les évolutions démographiques se basent sur les recensements de 2012 et 2013. Les analyses sociodémographiques reposent sur ces recensements.

*Nota Bene : La vigilance du lecteur est attirée sur l'évolution des méthodes de l'INSEE qui, en l'espace de 5 ans, est passée d'un recensement exhaustif à une méthode par estimation annuelle. D'importants écarts sont ainsi constatés par rapport à la réalité du terrain. Les données transmises et analysées permettent de relayer une idée d'évolution sans certifier la véracité des chiffres mentionnés.*

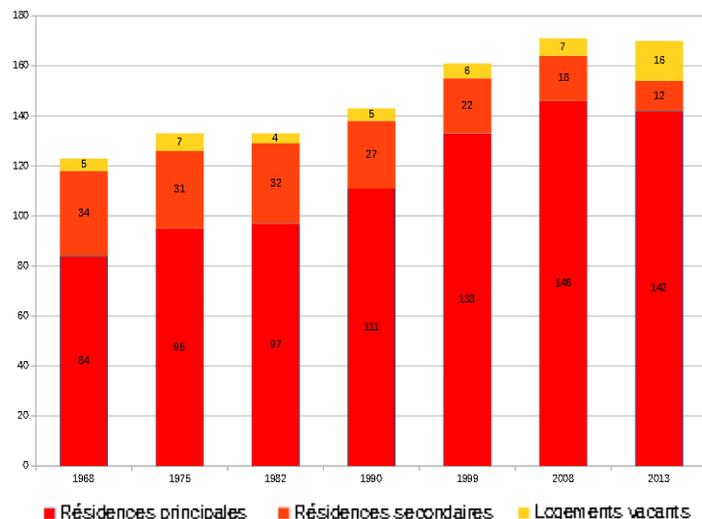
La commune de La Madeleine-sur-Loing a connu des évolutions démographiques par «à coup». Le début du XX<sup>ème</sup> siècle a constitué un pic démographique : en 1901, près de 310 habitants résidaient à La Madeleine. La première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle sous l'effet conjugué des deux guerres mondiales a conduit à la perte de près 40% du nombre d'habitants pour atteindre 186 hbt au lendemain de la dernière guerre. Depuis, la population n'a cessé d'augmenter. Les trente glorieuses ont correspondu à l'arrivée de 100 nouveaux habitants. Puis à compter des années 80, une seconde vague de croissance démographique (+100 nouveaux habitants) a permis à La madeleine d'atteindre 368 habitants en 2007, le plus haut niveau de population de la commune. Avec le vieillissement de la population et le départ de certains ménages (comportant des enfants), la commune a perdu des habitants depuis 2007 (-7,4% entre 2007 et 2012) correspondant à un taux annuel d'évolution démographique moyen de 1,5%. En 2012, 338 habitants étaient dénombrés sur la commune, en 2014 : 344 habitants. Manifestement, avec 354 habitants aujourd'hui, une légère reprise de la croissance démographique est constatée. Les fluctuations démographiques sont principalement liées à l'arrivée et au départ de ménages extérieurs à la commune. Les années 80 ont montré l'apport important de populations issues d'autres communes. Les années 2000 ont vu une accélération du départ des familles.

La décroissance démographique communale s'est accompagnée par des évolutions des caractéristiques de la population. A la madeleine, la population apparaît un peu plus âgée que la moyenne nationale et notamment de la moyenne francilienne. La commune est également plus âgée que ses voisines. L'âge médian de la population s'établit à 40,8 ans alors que la moyenne nationale correspond à 40,1 ans. Le renouvellement de la population a permis une stabilisation du vieillissement de la population. Cependant, les évolutions ont été très disparates selon les classes d'âge. Ainsi, la commune a essentiellement perdu en l'espace de 5 ans des jeunes : -20% d'enfants de moins de 10 ans et des jeunes adultes (18-30 ans) cherchant leur premier emploi ou en âge de faire des études supérieures. Ces éléments sont caractéristiques des communes rurales. La Madeleine a principalement gagné une population de séniors du 4<sup>ème</sup> âge (+130% de plus de 80 ans).

**ÉVOLUTION DE LA RÉPARTITION DE LA POPULATION PAR CLASSE D'ÂGES**



## ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE DU PARC DE LOGEMENTS DEPUIS 1968

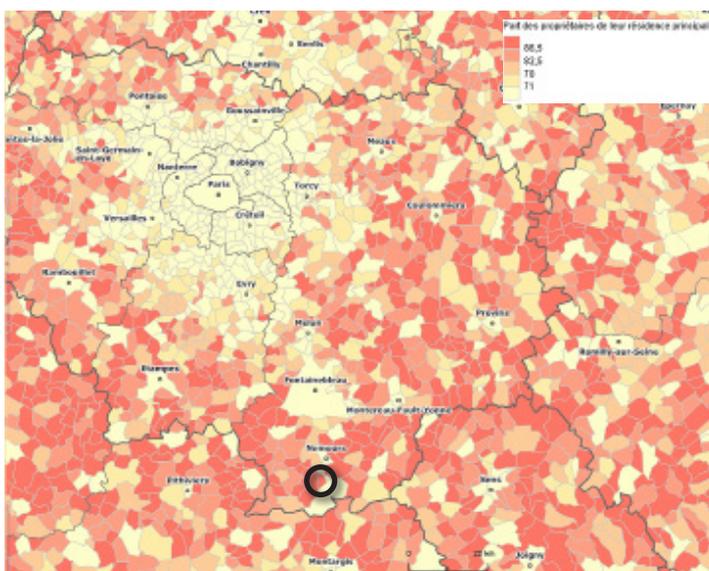


## RÉSIDENCES PRINCIPALES SELON LE NOMBRE DE PIÈCES

|                  | 2013       | %            | 2008       | %            |
|------------------|------------|--------------|------------|--------------|
| <b>Ensemble</b>  | <b>142</b> | <b>100,0</b> | <b>146</b> | <b>100,0</b> |
| 1 pièce          | 0          | 0,0          | 0          | 0,0          |
| 2 pièces         | 4          | 2,8          | 3          | 2,1          |
| 3 pièces         | 15         | 10,4         | 20         | 13,5         |
| 4 pièces         | 29         | 20,1         | 30         | 20,6         |
| 5 pièces ou plus | 94         | 66,7         | 93         | 63,8         |

Sources : Insee, RP2008 et RP2013 exploitations principales.

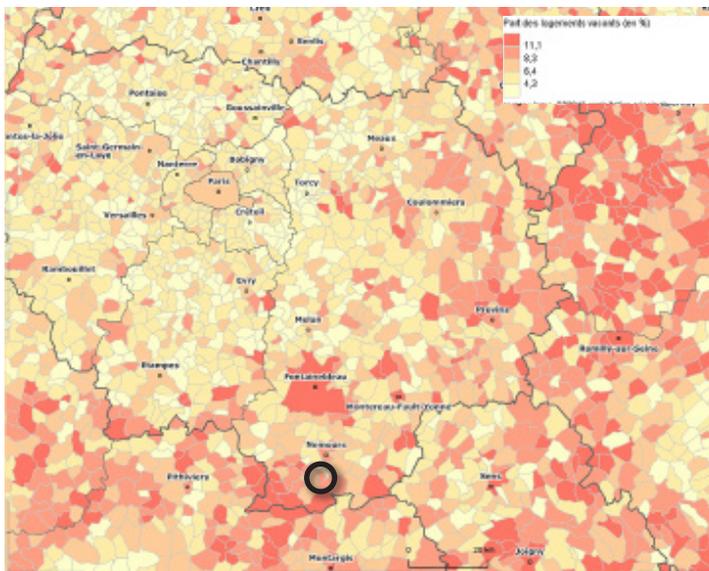
## PROPORTION DE PROPRIÉTAIRES



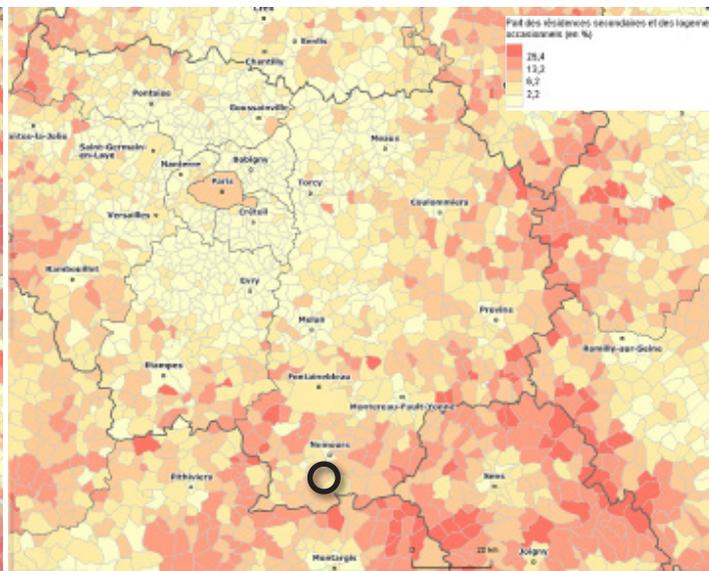
## PROPORTION DE MAISONS DANS LE PARC GLOBAL



## PROPORTION DE LOGEMENTS VACANTS



## PROPORTION DE RÉSIDENCES SECONDAIRES



## 5.HABITAT - LOGEMENT

L'INSEE identifie 169 logements en 2013, soit un nombre de logements en baisse par rapport à 2008. *Au regard de ce qui est constaté sur le terrain, cette donnée peut apparaître erronée notamment vis-à-vis des évolutions récentes.*

La Madeleine-sur-Loing s'inscrit dans les dynamiques de franges franciliennes avec un parc de logements dominé exclusivement par l'habitat individuel, et occupé principalement par des propriétaires occupants (94%). Le parc de logements comprend une part importante de logements vacants (9,2% ; 16 logements) qui a plus que doublé en l'espace de 5 ans ainsi que quelques résidences secondaires (7% ; 12 logements).

Le parc de logements est composé essentiellement de grands logements. Sur 142 résidences principales, 87% correspondent à des très grands logements (20% de T4 et 67% de T5).

Le rythme de construction est peu élevé (un logement par an en moyenne avec une surface de plancher de 114m<sup>2</sup> environ) . Tant et si bien que le parc de logements apparaît relativement ancien. 29% des constructions ont plus d'un siècle. 21% datent de l'après-guerre (1946-1970) et 30% ont été édifiées entre 1971 et 1990.

### LOGEMENTS COMMENCÉS PAR TYPE (2005-2015)

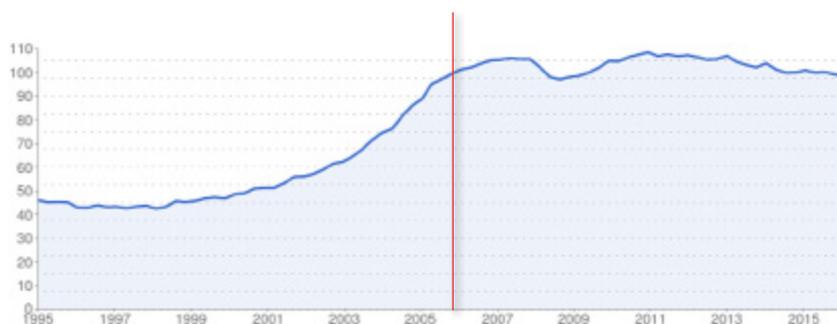
Source : Sit@del2 – MEEM/CGDD/SOeS

|                          | NOMBRE DE LOGEMENTS |                     |            |            |            | SURFACES - NOMBRE DE M <sup>2</sup> |                     |            |             |              |
|--------------------------|---------------------|---------------------|------------|------------|------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------|
|                          | individuels purs    | individuels groupés | collectifs | résidence  | Total      | individuels purs                    | individuels groupés | collectifs | résidence   | Total        |
| 2005                     | 0                   | 0                   | 0          | 0          | 0          | 0                                   | 0                   | 0          | 0           | 0            |
| 2006                     | 0                   | 0                   | 0          | 2          | 2          | 0                                   | 0                   | 0          | 185         | 185          |
| 2007                     | 0                   | 0                   | 0          | 0          | 0          | 0                                   | 0                   | 0          | 0           | 0            |
| 2008                     | 0                   | 0                   | 0          | 0          | 0          | 0                                   | 0                   | 0          | 0           | 0            |
| 2009                     | 0                   | 0                   | 0          | 0          | 0          | 0                                   | 0                   | 0          | 0           | 0            |
| 2010                     | 1                   | 0                   | 0          | 0          | 1          | 110                                 | 0                   | 0          | 0           | 110          |
| 2011                     | 3                   | 0                   | 0          | 0          | 3          | 313                                 | 0                   | 0          | 0           | 313          |
| 2012                     | 3                   | 0                   | 0          | 0          | 3          | 307                                 | 0                   | 0          | 0           | 307          |
| 2013                     | 2                   | 0                   | 0          | 0          | 2          | 336                                 | 0                   | 0          | 0           | 336          |
| 2014                     | 0                   | 0                   | 0          | 0          | 0          | 0                                   | 0                   | 0          | 0           | 0            |
| 2015                     | 0                   | 0                   | 0          | 0          | 0          | 0                                   | 0                   | 0          | 0           | 0            |
| <b>Total 2005-2015</b>   | <b>9</b>            | <b>0</b>            | <b>0</b>   | <b>2</b>   | <b>11</b>  | <b>1066</b>                         | <b>0</b>            | <b>0</b>   | <b>185</b>  | <b>1251</b>  |
| <b>Moyenne 2005-2015</b> | <b>0,8</b>          | <b>0,0</b>          | <b>0,0</b> | <b>0,2</b> | <b>1,0</b> | <b>96,9</b>                         | <b>0,0</b>          | <b>0,0</b> | <b>16,8</b> | <b>113,7</b> |

Les 2 logements en résidence réalisés en 2006 correspondent à des réhabilitations de bâtiments existants.

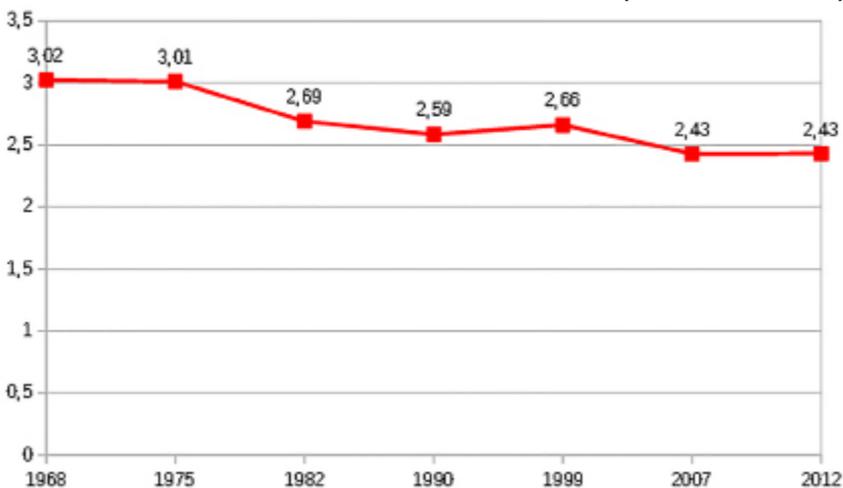
Les 9 autres logements correspondent à de la construction neuve.

### ÉVOLUTION DES PRIX IMMOBILIERS DEPUIS 1995

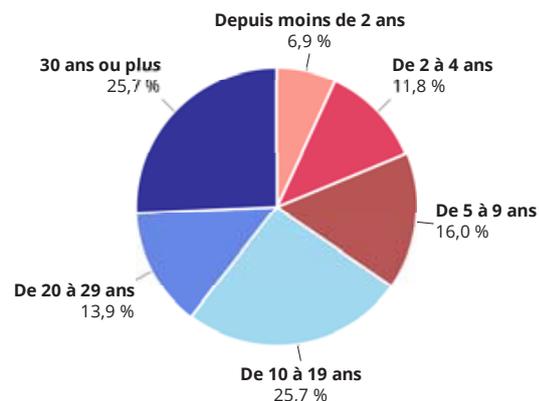


Le positionnement en franges franciliennes de La Madeleine est directement perceptible dans les prix fonciers et immobiliers. Un bien magdalénien se vend en moyenne à 1647€/ m<sup>2</sup>. Le prix moyen constaté est supérieur à celui des communes environnantes. Cependant, les prix immobiliers sont en légère diminution depuis la crise immobilière de 2008 (-0,3%), et ce après l'envolée du début des années 2000.

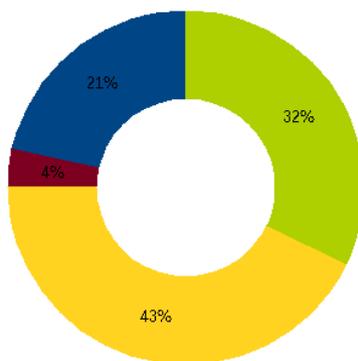
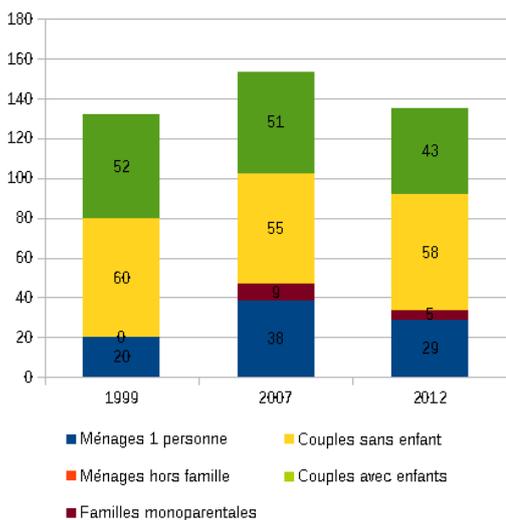
### ÉVOLUTION DU NOMBRE D'OCCUPANTS PAR RÉSIDENCE PRINCIPALE (ENTRE 1968 ET 2012)



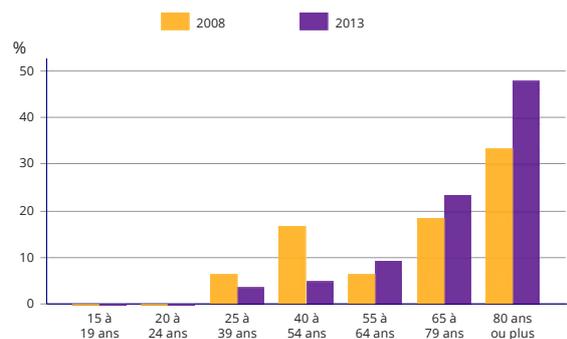
### ANCIENNETÉ D'EMMÉNAGEMENT DES MÉNAGES EN 2013



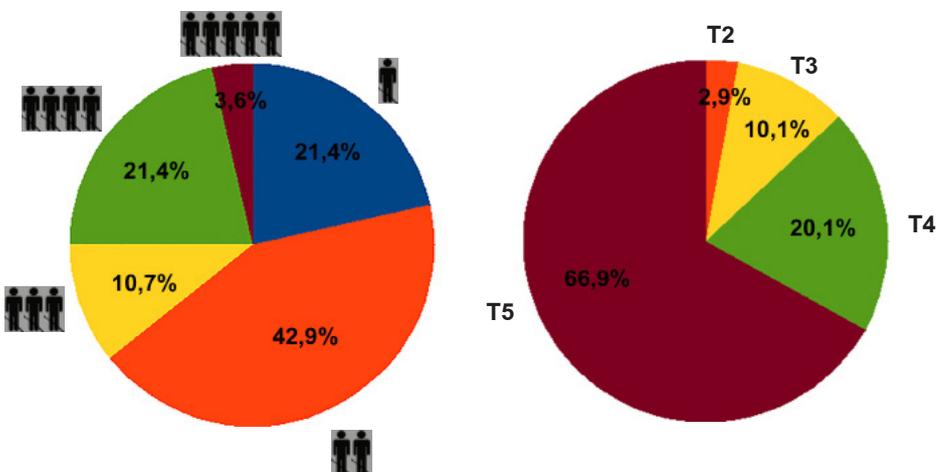
### ÉVOLUTION ET STRUCTURATION DES MÉNAGES



### PERSONNES DE 15 ANS ET PLUS VIVANT SEULES



### COMPARAISON ENTRE LA COMPOSITION DES MÉNAGES ET LA STRUCTURE DU PARC DE LOGEMENTS



## 6.COMPOSITION DES MÉNAGES

---

Les magdaléniens sont fortement ancrés dans leur territoire. Plus de 65% des ménages résident dans leur logement depuis plus de 10 ans (25% depuis plus de 30 ans). Ceci est à mettre en corrélation avec la structure du parc de logements : 94% des ménages sont propriétaires occupants (133 ménages). La commune compterait entre 5 et 8 logements locatifs privés.

Malgré une diminution structurelle du nombre d'occupants par logement, on assiste à une stabilisation récente du nombre de personnes par ménages. Avec 2,43 personnes / ménages, le profil moyen des magdaléniens s'avère assez familial. Un tiers des ménages sont des couples avec enfants. 43% sont en couple sans enfant. On assiste également à une diversification des profils des ménages depuis quelques décennies avec l'apparition notamment de familles monoparentales. Dans le même temps, durant les 5 dernières années, on a vu une forte progression des personnes âgées isolées. Ce phénomène est en forte progression.

Au regard de la composition du parc de logements, on assiste à un fort décalage avec la composition des ménages : en effet les grands logements sont dominants et ce segment du parc continue à se renforcer alors le nombre d'occupants moyens par logements tend à diminuer, avec en particulier des personnes âgées isolées qui occupent de grands logements.

## 7.ACTIVITÉS & EMPLOIS DES MÉNAGES

---

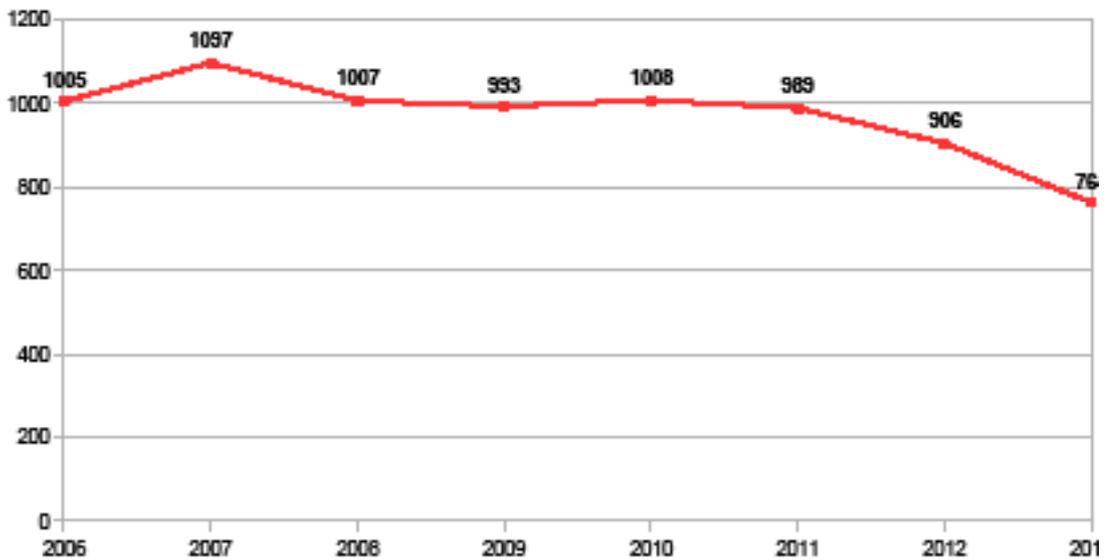
Sur 350 habitants, 203 habitants sont en âge de travailler (15-64 ans), soit 82% de la population. Sur les 203 actifs magdaléniens, 155 habitants occupent un emploi (dont 139 comme salariés). 4 employés sur 5 disposent d'un contrat de travail stable (CDI ou fonction publique). Les temps partiels représentent 14,4% des emplois occupés par les actifs. Plus de deux tiers des actifs sont des ouvriers.

Depuis 2008, le nombre d'actifs est en légère diminution (-6%). Ceci serait apparemment directement lié à la diminution du nombre d'habitants sur la commune. En d'autres termes, les 9 personnes ayant quitté la commune depuis 2008 étaient probablement des actifs ayant un emploi. Le défi pour la Madeleine est alors de conserver sa population active.

La commune propose quant à elle 19 emplois sur son territoire dont la moitié correspond à des emplois non salariés et 7 sont à temps partiels. 11 personnes résident et travaillent à La Madeleine (soit 7% de la population active). De par son caractère rural affirmé, les habitants partent travailler dans d'autres communes (93% de la population).

Avec ces caractéristiques professionnelles, le revenu moyen d'un magdaléniens est de 1810€ par mois en 2012 (ce qui est équivalent à la moyenne départementale mais -15% inférieurs à celui d'un habitant parisien) avec un pouvoir d'achat qui tend à diminuer depuis quelques années. Quelques différences de revenus s'observent selon les secteurs de la commune : le hameau de Colombier regroupe une population sensiblement plus aisée à raison d'un revenu annuel moyen de 24978€.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PASSAGES DE BÂTEAUX (COMPTÉS À NEMOURS)



## 8. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

---

La Madeleine-sur-Loing compte 11 établissements économiques employant 19 personnes. Depuis 2012, 2 établissements ont fermés. Les établissements sont des TPE (Très Petites Entreprises) dont 81 % n'emploient aucun salarié. 5 établissements opèrent dans le domaine de la construction, 2 dans le commerce et 2 dans le secteur des services immobiliers.

Le système productif local est essentiellement tourné vers la sphère présenteielle. Il faut souligner par ailleurs que commune ne dispose d'aucun commerce de proximité. Ainsi, tous les achats du quotidien doivent se faire dans les communes voisines. De même, l'emploi se tourne essentiellement dans le bassin d'emploi de Nemours.

Une exploitation agricole (culture de céréales) possède son siège sur la commune. D'autres exploitants issus des communes voisines mènent une activité agricole et cultivent les terrains magdaléniens.

A côté de ces activités économiques directement perceptibles, le canal du Loing peut être considéré comme un levier économique et touristique potentiel en raison du point d'arrêt que constitue l'écluse. Un gîte rural en limite de La Madeleine, à Souppes, bénéficie de la proximité de l'écluse. Cependant, le canal du Loing connaît une baisse de fréquentation de la navigation fluviale en continue depuis une décennie (de l'ordre de 30%). En 2007, 1097 bateaux étaient dénombrés au niveau des écluses aval de La Madeleine, ce nombre a chuté pour atteindre 760 bateaux en 2013.

## 9. ÉQUIPEMENTS PUBLICS

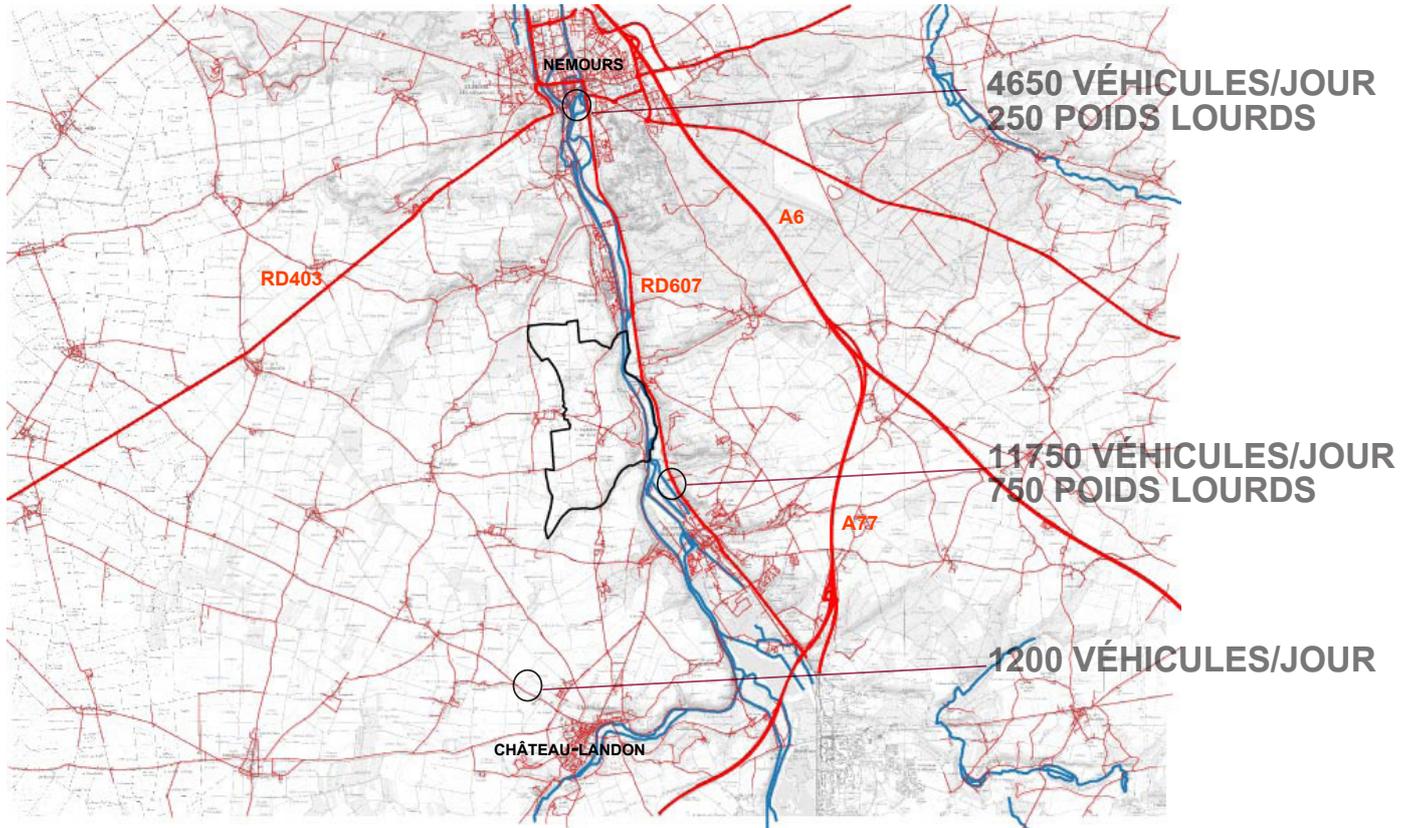
---

Les équipements publics apparaissent, au regard de leur nombre et de leur capacité, adaptés à la taille de La Madeleine-sur-Loing. La commune compte en effet :

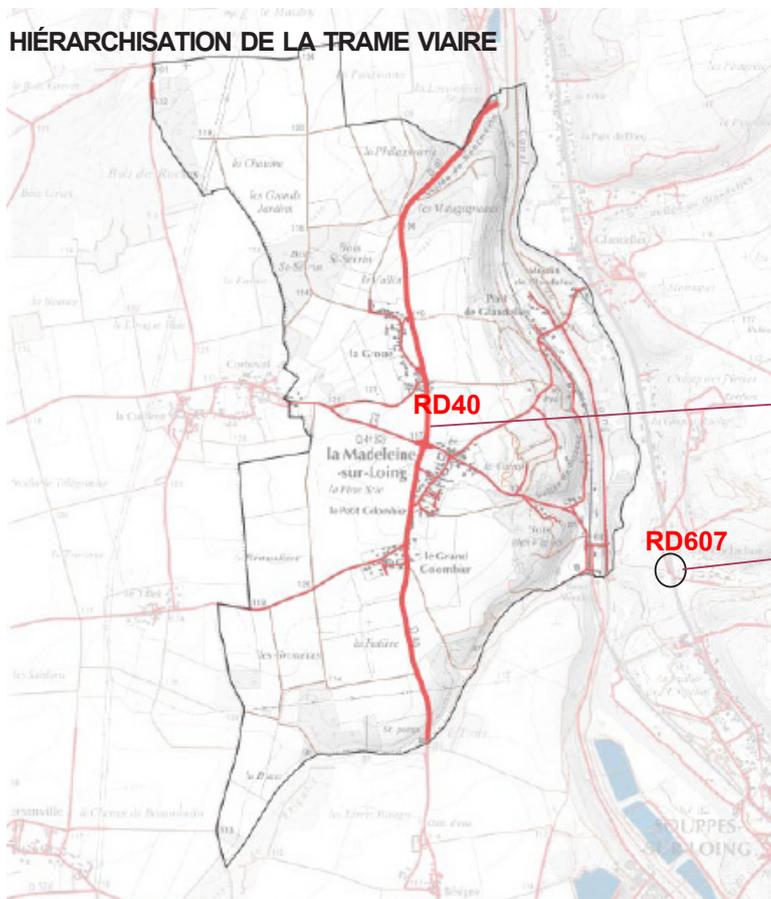
- une mairie : elle se situe au coeur du centre ancien du village de La Madeleine, occupant deux niveaux du bâtiment ancien. Celle-ci emploie un demi-poste de secrétaire pour la gestion administrative courante.
- une église : d'une capacité de 80 personnes, celle-ci reçoit très peu d'offices durant l'année. Au regard de sa nature et de sa fréquentation, est classée comme ERP de type V 5ème catégorie avec la possibilité d'accueillir près de 80 personnes.
- un équipement scolaire : la commune fait partie d'un regroupement pédagogique intercommunal (RPI) avec Bougligny, Aufferville, Châtenoy, Chevrainvilliers et Maisoncelles-en-Gâtinais. Sur les 2 écoles que comptent le RPI, La Madeleine accueille une classe primaire. Il existe également une garderie péri-scolaire.
- un équipement socioculturel : la commune dispose d'une salle polyvalente pouvant accueillir 55 personnes, près de l'église. Il existe également une salle d'activités récente, dans la cour de l'école, qui sert essentiellement pour les activités sportives de l'école et permet également des activités socio-éducatives. Classée comme un établissement recevant du public de type X de 5ème catégorie, elle est d'une superficie de 95m<sup>2</sup> et peut accueillir 60 personnes.
- un plateau d'évolution sportif,
- un atelier communal
- un cimetière suffisant pour les besoins actuels et futurs de la commune.

A côté des équipements publics, la commune compte deux associations oeuvrant dans l'action sociale : Club des liens du Loing et Recre'action.

**RÉSEAU VIAIRE ET TRAFIC DES VÉHICULES AUTOUR DE LA MADELEINE SUR LOING**



**HIÉRARCHISATION DE LA TRAME VIAIRE**



**LA RD40, UN AXE DE TRANSIT LOCAL ET DE LIAISON INTER-HAMEAUX**

**1400 VÉHICULES/JOUR**

**11750 VÉHICULES/JOUR**  
**750 POIDS LOURDS**

## 10. MOBILITÉ ET DÉPLACEMENTS

---

### LES INFRASTRUCTURES DU TERRITOIRE

La commune de La Madeleine se situe en retrait des principales infrastructures routières départementales. La RD40 constitue l'axe de desserte principale de la commune, central, de direction Nord-Sud, et permettant l'accès aux principales urbanisations. C'est également la route de liaison vers Château-Landon (polarité principale du bassin de vie) au Sud, et l'une des voies d'accès à Nemours, au Nord.

Un réseau de routes secondaires de direction sensiblement Est-Ouest connecté à la RD40 au niveau des urbanisations principales permet de relier les hameaux et villages voisins du plateau vers l'Ouest et la vallée du Loing vers l'Est, urbanisée ponctuellement.

La rue de la vallée de Nozent qui suit la vallée du Loing assure un bouclage avec ce réseau secondaire, et entre les différentes urbanisations de la commune.

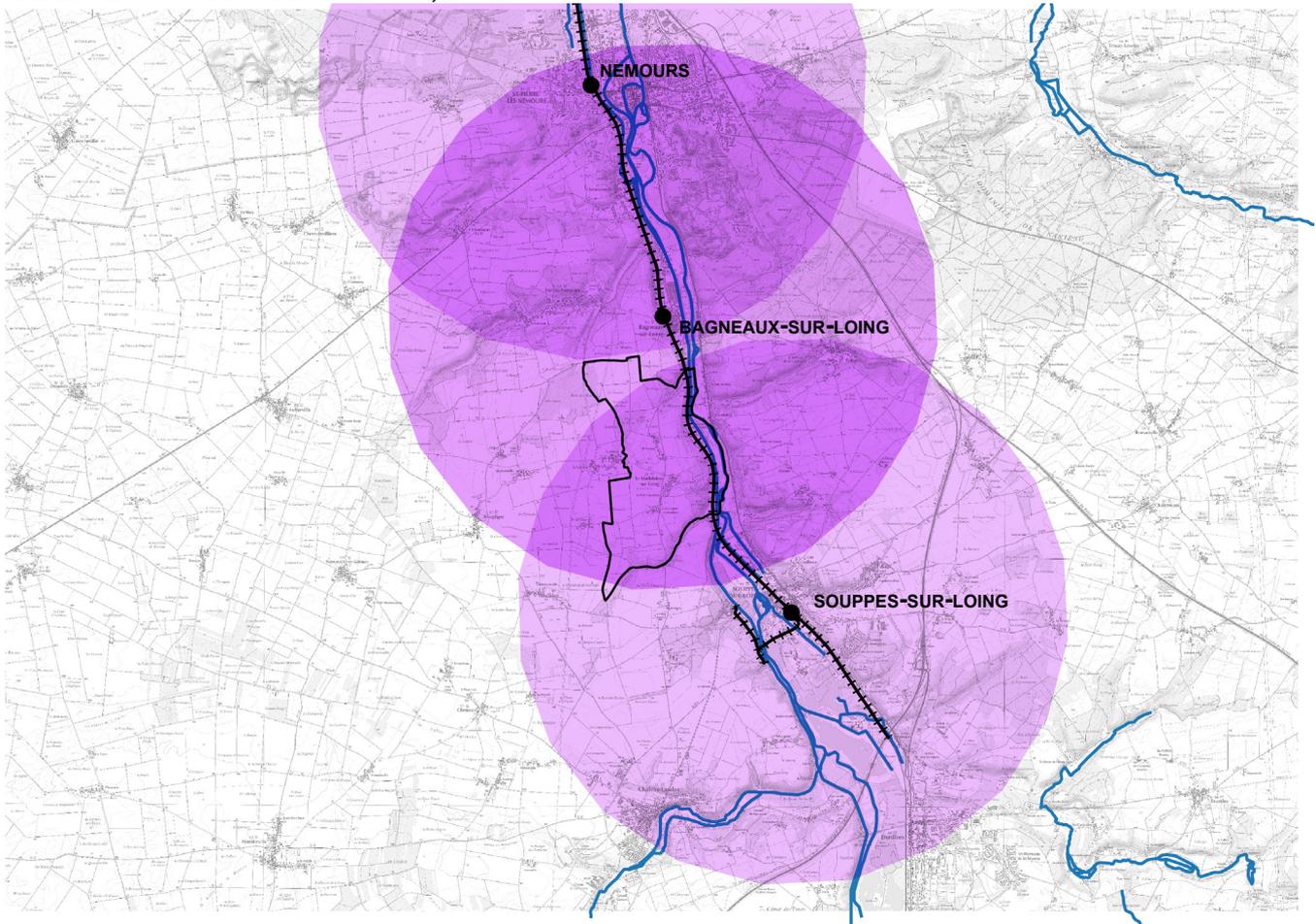
S'ajoutent à ce réseau des rues internes aux urbanisations principales (essentiellement ancienne route départementale déviée).

Un réseau de chemins assez complet dessert par ailleurs le territoire : réseau de chemins d'exploitation essentiellement, mais aussi chemins de halage du canal.

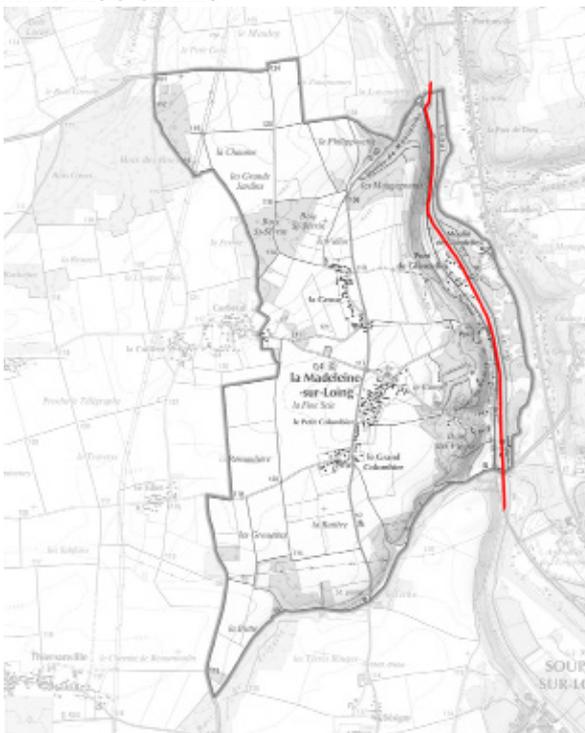
Il est estimé le passage de près de 1400 véhicules / jour sur la RD40 au droit de la Madeleine. Cet axe est une voie de transit local et de liaison inter-hameaux. La RD40 voit aussi transiter les engins agricoles locaux. Cet axe n'apporte aucune sujétions particulières contrairement à la RD607, en limite avec Souppes-sur-Loing. Cet axe de 11750 véhicules / jour d'après le Conseil Départemental de Seine-et-Marne est classée à grande circulation. Elle impose ainsi une bande inconstructible de 75 m part et d'autre en tant qu'infrastructure bruyante.

Deux franchissements consécutifs de la voie ferrée et du canal existent : au Sud, au niveau de l'écluse, plus au Nord au niveau du moulin de Glandelles. Ils sont tous les deux en cul de sac mais permettent d'accéder aux abords du canal (puis du Loing), tout en desservant quelques constructions (moulin, maisons de la rue du Petit Paris).

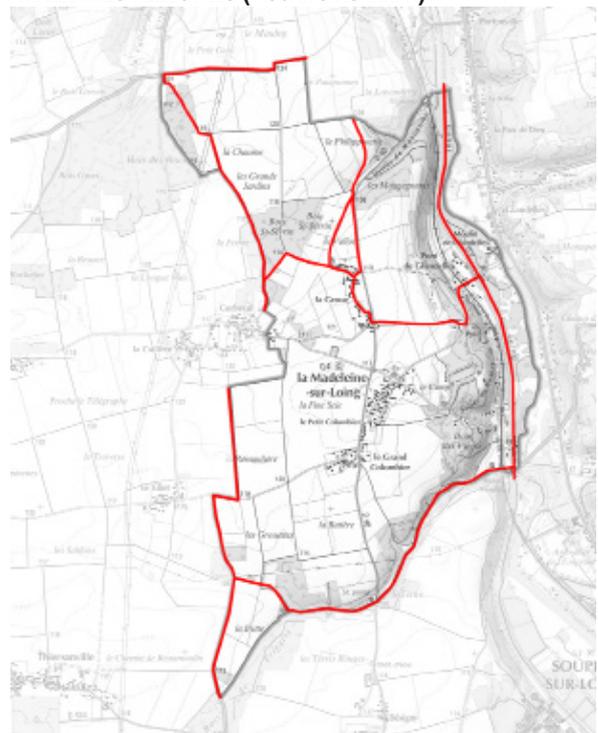
**AIRE DE 5 KM AUTOUR DES GARES DE NEMOURS, BAGNEAUX ET SOUPES**



**ITINÉRAIRES CYCLABLES**



**ITINÉRAIRES PÉDESTRES (INSCRITS AU PDIPR)**



La commune de La Madeleine se situe à :

- 5 km de la gare de Souppes-sur-Loing
- 3 km de la gare de Bagneaux-sur-Loing.

La liaison ferroviaire traverse la commune de La Madeleine, en parallèle du canal du Loing, en piémont du coteau boisé.

Les deux gares sus-mentionnées se situent sur la ligne ferroviaire Paris - Clermont-Ferrand. Elles permettent de rejoindre Paris en un peu plus d'une heure, via la gare de Lyon (ligne Transilien Paris / Montargis ligne R).

Par cette ligne, la commune se positionne à 5 minutes de Nemours, 25 minutes de Fontainebleau et 40 minutes de Melun. Elle est également connectée à Montargis en 15 minutes par train. L'axe ferroviaire est classée comme une infrastructure bruyante générant des contraintes pour les constructions en matière d'isolation acoustique dans une bande de 75 mètres de part et d'autres des voies ferrées.

De la même manière que pour le train, La Madeleine est traversée par les cars du réseau STILL (ligne 11B reliant Château Landon à Nemours ; 3 allers-retours du lundi au vendredi, 1 aller-retour le samedi) mais aucun arrêt n'est possible sur la commune. Cette ligne fonctionne uniquement en période scolaire. Cette offre est complétée par un service de Transport à la Demande (TAD) qui fonctionne en heures creuses et qui permet d'assurer une relation vers les principaux équipements administratifs, commerciaux, culturels et sportifs du territoire (Château-Landon, Egreville, Souppes-sur-Loing et Nemours).

A côté de ces réseaux, la commune compte des itinéraires pédestres inscrits au PDIPR qui permettent de relier la vallée du Loing au plateau du Gâtinais via le hameau de la Groue. La commune présente près de 1,5km inscrits comme itinéraires de randonnée. Ceux-ci empruntent plusieurs chemins ruraux et sentiers mais ils ne sont pas balisés.

Enfin, la vallée du Loing accueille un itinéraire cyclable d'importance, situé au chemin de halage qui longe le canal du Loing. La commune correspond en effet à l'une des sections d'un axe européen cyclable « la scandinave » reliant Trondheim en Norvège à Saint-Jacques de Compostelle en Espagne. Cet axe se décline sous la forme de l'itinéraire cyclable n°4 inscrit au schéma départemental des itinéraires cyclables.

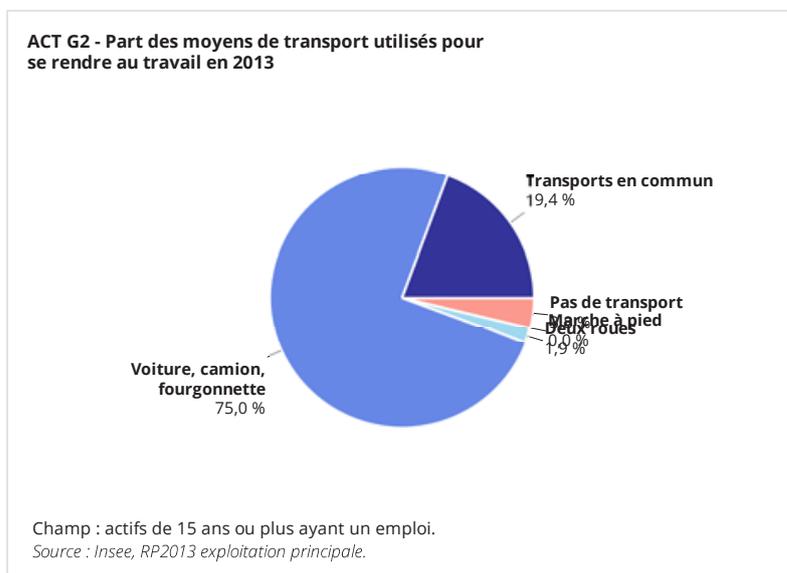
La commune est traversée par des sentiers équestres non balisés empruntant des chemins ruraux et par le sentier pédestre empruntant le chemin de halage du canal du Loing.

### ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

|   | 2012       | %            | 2007       | %            |
|---|------------|--------------|------------|--------------|
| <b>Ensemble</b>   | <b>155</b> | <b>100,0</b> | <b>173</b> | <b>100,0</b> |
| Travaillent :   |            |              |            |              |
| dans la commune de résidence  | 11         | 6,9          | 11         | 6,2          |
| dans une commune autre que la commune de résidence                              | 144        | 93,1         | 162        | 93,8         |
| située dans le département de résidence   | 93         | 60,0         | 113        | 65,4         |
| située dans un autre département de la région de résidence                      | 47         | 30,6         | 39         | 22,8         |
| située dans une autre région en France métropolitaine                           | 3          | 1,9          | 10         | 5,6          |
| située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger) | 1          | 0,6          | 0          | 0,0          |

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

### ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2013



## LES FLUX DE CIRCULATION ET LES BESOINS EN MOBILITÉ

Sur les 155 personnes ayant un emploi, 93% se rendent dans une autre commune pour l'exercer. 60% (93 actifs) travaillent dans le département. Il est toutefois à noter que plus de 30% se rendent dans un autre département, en particulier à Paris pour exercer leur travail.

Compte tenu de l'éloignement de la commune par rapport aux pôles d'emploi et l'absence de desserte existante directe par les transports collectifs, les trois quarts des actifs se rendent à leur travail en véhicule individuelle. Il est toutefois à noter que près de 19% des actifs ayant un emploi utilisent les transports en commun (essentiellement sous une forme de multimodalité : véhicule + train).

## CAPACITÉ EN STATIONNEMENT

Positionné dans les franges franciliennes, la Madeleine apparaît clairement comme une commune pour laquelle la voiture est indispensable. 95% des ménages possèdent un véhicule parmi lesquels plus de 53% sont bimotorisés c'est-à-dire qu'ils possèdent deux véhicules ou plus. Le caractère familiale des ménages expliquent ce phénomène.

Face aux emplacements couverts disponibles sur les parcelles pour stationner les véhicules, il apparaît que l'offre est inférieure à la demande. L'absence de parking réservé se rencontre principalement dans les secteurs de bâtis anciens.

A côté de l'offre privée, le coeur de village offre des capacités de stationnement public, à côté de l'église. L'ensemble des places balisées ou non permettent le stationnement de près de 10 véhicules sur l'espace public.

## LOG T9 - Équipement automobile des ménages

|   | 2013       | %            | 2008       | %            |
|---|------------|--------------|------------|--------------|
| <b>Ensemble</b>   | <b>142</b> | <b>100,0</b> | <b>146</b> | <b>100,0</b> |
| <i>Au moins un emplacement réservé au stationnement</i> | 110        | 77,8         | 116        | 79,4         |
|   |            |              |            |              |
| <i>Au moins une voiture</i>                             | 135        | 95,1         | 138        | 95,0         |
| <i>1 voiture</i>  | 59         | 41,7         | 60         | 41,1         |
| <i>2 voitures ou plus</i>                               | 76         | 53,5         | 78         | 53,9         |

Sources : Insee, RP2008 et RP2013 exploitations principales.



# **CHAPITRE 3**

## **EXPOSÉ DES CHOIX RETENUS POUR LE PADD**

Le PADD exprime le projet de développement retenu par la municipalité pour la décennie à venir en tenant compte à la fois du contexte législatif et réglementaire et des enjeux propres au territoire communal appréhendé en tant qu'élément constitutif d'un territoire plus vaste (aire urbaine de Nemours...).

Les choix retenus par le PADD ont été guidés par :

- les principes et les thématiques définis par le code de l'urbanisme en réponse aux enjeux du développement durable ;
- l'intégration des orientations inscrites dans les autres documents de planification ou de programmation sectoriels encadrant le développement de la commune ;
- les enjeux environnementaux, économiques et sociaux propres au territoire magdalénien mis en évidence par le diagnostic du PLU.

Le PADD de La Madeleine-sur-Loing est structuré autour de 2 grands axes directeurs déclinés en plusieurs objectifs et orientations :

- axe 1 : Conserver une identité villageoise à La Madeleine-sur-Loing
- axe 2 : Valoriser les qualités environnementales de la vallée du Loing comme levier touristique

## AXE N°1 : CONSERVER UNE IDENTITÉ VILLAGEOISE À LA MADELEINE-SUR-LOING

### 1.1. CONSERVER LA SILHOUETTE DU BOURG ET DES HAMEAUX

---

La Seine-et-Marne subit la périurbanisation de l'agglomération parisienne. La Madeleine-sur-Loing connaît les mêmes dynamiques que les franges seine-et-marnaises. Durant les dernières décennies, le petit village d'antan a vu se développer une série de lotissements qui ont transformé la physionomie de la commune, avec notamment l'extension de la Groue et du Grand Colombier. Par ailleurs, une urbanisation linéaire s'est égrenée le long de la RD40 créant au fur et à mesure une «conurbation» entre le Grand Colombier et le village de La Madeleine. Les hameaux et le bourg ont actuellement des silhouettes circonscrites et bien identifiables (dont notamment un repérage évident de l'église Sainte-Marie-Madeleine).

Le projet communal vise à conserver la silhouette du bourg. Il s'agit dès lors de valoriser les éléments saillants, jouant le rôle de repère dans le paysage de la commune. Pour traduire cet objectif, un cadrage de l'épannelage (c'est-à-dire des hauteurs des bâtiments) apparaît nécessaire afin de mettre en avant les bâtiments hauts patrimoniaux existants. De même, les traitements des entrées du village et de hameaux devront être maintenus dans leur configuration actuelle. Il ne s'agira pas d'étendre l'urbanisation en dehors de l'enveloppe urbanisée d'aujourd'hui.

### 1.2. CIRCONSCRIRE ET ANTICIPER UN DÉVELOPPEMENT LIMITÉ DE L'URBANISATION

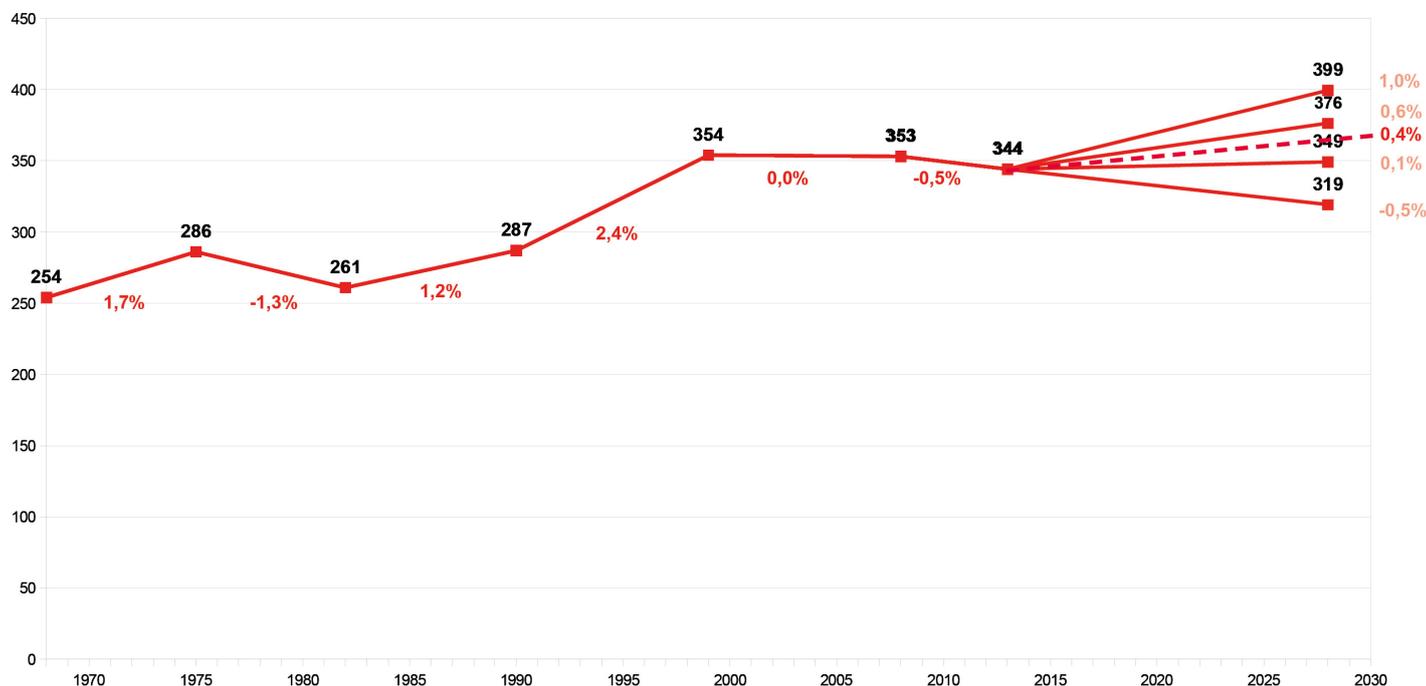
---

Depuis 15 ans, le nombre d'habitants à La Madeleine-sur-Loing a tendance à légèrement régresser. Les 5 dernières années (entre 2008 et 2013) ont révélé la perte de 9 habitants (soit 2 hbt par an) pour atteindre 344 habitants en 2013. Pour rappel, depuis 40 ans, la commune connaît une croissance moyenne lissée de +0,7% (intégrant les périodes de forte hausse, de stagnation et les périodes baissières).

Différents scénarii d'évolution démographique ont été étudiés :

- un scénario de «tendance pessimiste» correspondant à la poursuite de la décroissance démographique observée depuis les 5 dernières années avec un taux de croissance annuel démographique négatif de -0,5%,
- un scénario de «maintien démographique» cherchant à stabiliser le nombre d'habitants sur la commune (345 habitants environ)
- un scénario dit «médian» correspondant à une croissance très mesurée (0,3 - 0,4% annuel) se traduisant par l'accueil de 2 habitants supplémentaires par an,
- un scénario de «croissance tendancielle» visant à poursuivre l'évolution moyenne constatée depuis 50 ans, soit un taux de croissance annuel avoisinant 0,7% ce qui à l'horizon 2030 mettrait La Madeleine-sur-Loing en perspective d'accueillir 380 habitants environ (+35 habitants par rapport à aujourd'hui),
- un scénario de «retour à une croissance forte» avec un taux supérieur à 1% conduisant la commune à viser 400 habitants en 2030.

La commune a opté pour le scénario médian. Ainsi, à l'horizon du PLU (2030), le territoire se met dans la perspective de retrouver une évolution démographique positive. Elle table sur un taux de croissance annuel de l'ordre de +0,35% correspondant à l'accueil de 18 à 20 nouveaux habitants c'est-à-dire près de 2 habitants supplémentaires par an sur la période 2018-2030. Suivant cette projection, La Madeleine devrait atteindre environ 365 habitants en 2030.



En 2013, la taille moyenne des ménages est de 2,43 occupants par résidence principale. La commune observe, comme l'ensemble du territoire national, un desserrement des ménages ; les ménages magdaléniens demeurent cependant familiaux. A l'horizon du PLU, il est anticipé une diminution de la taille des ménages. La prospective démographique se base sur une taille moyenne des ménages de 2,32 occupants par résidence principale. Ainsi, pour accueillir 18 à 20 habitants supplémentaires par rapport à aujourd'hui (365 habitants en 2030), il serait nécessaire d'avoir un parc de 157 résidences principales. En 2013, le parc de RP atteint 142 logements. Pour stabiliser le nombre d'habitants selon la méthode du point mort démographique, 151 résidences principales seraient nécessaires (soit +9 RP par rapport au parc initial).

Le parc de logements de 2013 (169 logements) est constitué :

- 84% de résidences principales (142 logements),
- 7% de résidences secondaires (12 logements),
- 9% de logements vacants (16 logements).

Face aux dynamiques de l'habitat et des marchés immobiliers (doublement du nombre de logements vacants en 5 ans...), le PLU s'inscrit dans la perspective d'une inversion de tendance en cherchant à stabiliser le nombre de résidences secondaires et de logements vacants en 2030 par rapport à aujourd'hui. L'étoffement du parc de résidences principales reposera dès lors principalement sur la réalisation de nouvelles constructions. D'ici 2030, 16 nouveaux logements seront à construire sur le territoire.

Le Schéma de Cohérence Territoriale Nemours-Gâtinais cadre les densités pour les nouvelles opérations de construction, la commune de La Madeleine-sur-Loing souhaite étalonner sa densité sur les exigences minimales en matière d'extension urbaine et ce quel que soit les gisements fonciers, soit 18 logements par hectare. Pour répondre à la nécessité de construire 16 logements sur son territoire, 0,89 hectares devront être réservés à l'urbanisation future.

Il sera recherché en priorité une circonscription de l'urbanisation à l'enveloppe urbanisée actuelle.

### **1.3.URBANISER EN PRIORITÉ LE BOURG ET LES DENTS CREUSES**

---

Les dents creuses (parcelles non construites) au sein de l'enveloppe urbanisée actuelle de la commune représentent 0,62 hectare. Au regard de leur importance, les gisements fonciers inscrits au coeur du village et des hameaux seront prioritaires dans l'urbanisation, en particulier ceux du coeur de bourg. Pour prendre en compte la rétention foncière potentielle et les besoins fonciers avancés, une extension du village au Sud du village est envisagée. Face aux besoins fonciers estimés à 0,89 ha, les extensions de l'urbanisation nécessaires sont évaluées à 0,26 ha.

### **1.4.PRÉSERVER LES POPULATIONS ET ÉVITER TOUTE URBANISATION DANS LES SECTEURS PRÉSENTANT DES RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES**

---

Plusieurs parties du territoire communal sont exposées à des risques de différentes natures :

- la vallée du Loing est sujette à des risques d'inondation par crue de la rivière du Loing mais aussi par remontée de la nappe phréatique affleurante,
- le secteur de Corbeval est exposé à un risque faible de retrait-gonflement des argiles ; ce risque ayant pour incidence de générer des désordres sur les fondations après la survenue d'épisodes climatiques extrêmes (forte pluviométrie, sécheresse...),
- enfin, la commune est traversée de part en part, du Nord au Sud, par une canalisation de gaz qui emporte avec elle des risques dits technologiques. Les hameaux du Grand Colombier et de la Groue sont directement impactés.

Face à ces risques, la commune souhaite préserver les populations de ces contraintes. Aussi, toute nouvelle urbanisation sera interdite dans les secteurs à risques.

### **1.5.MAINTENIR LE PAYSAGE AGRICOLE OUVERT DE PLATEAU**

---

La commune de La Madeleine se positionne en rebord du plateau du gâtinais. Cette entité géographique se caractérise par un vaste espace agricole ouvert ponctué de boisements et de hameaux. Les grands espaces ouverts permettent d'avoir des vues panoramiques très éloignées. Ce paysage «d'openfield» est particulièrement sensible, la moindre installation ou construction pouvant dénaturer la qualité des espaces agricoles ouverts. Il s'agira ainsi de préserver et de maintenir l'intégrité des espaces ouverts du plateau et d'éviter non seulement l'urbanisation mais aussi la réalisation de constructions ou d'infrastructures nouvelles de toute nature.

## **1.6. PROTÉGER LE PATRIMOINE REMARQUABLE ET LES ENSEMBLES BÂTIS RÉVÉLATEURS DE L'HISTOIRE COMMUNALE**

---

Plusieurs bâtiments ou ouvrages présentent un intérêt patrimonial pour la commune. Il s'agit en premier lieu de l'église Sainte-Marie Madeleine du XIII<sup>ème</sup> siècle inscrite à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques (ISMH). L'ancienne chapelle de Glandelles et une croix hosannière au cimetière sont aussi inscrites à l'ISMH. D'autres éléments bâtis remarquables sont dénombrés : la tour d'un château fort dans un bois, le manoir de Beau Moulin, des vestiges du néolithique dans la vallée du Nozent. A cela s'ajoutent les ouvrages hydrauliques du canal du Loing, témoins des XVIII-XIX<sup>ème</sup> siècles avec notamment les écluses. Enfin, la commune compte une architecture vernaculaire de vieilles fermes composant des ensembles bâtis cohérents et témoins de l'histoire communale (rue du vieux puits au Grand Colombier, rue de la République dans le bourg, au carrefour de la rue du gâtinais et de la rue du Vallot). Les bâtiments anciens implantés en entrée/sortie de la Groue forment une «porte» patrimoniale dans le grand paysage.

Ce patrimoine présente des caractéristiques architecturales qu'il convient de conserver, de préserver, de protéger strictement. Des prescriptions architecturales adaptées seront édictées de manière à garantir la qualité patrimoniale des bâtis concernés.

## **1.7. MAINTENIR LES ÉQUIPEMENTS EXISTANTS, EN PARTICULIER SCOLAIRES**

---

La Madeleine compte 11 établissements économiques intégrés dans les bâtis existants mais aucune activité commerciale ou permettant d'attirer des chalands.

Les équipements publics à La Madeleine sont limités (école, mairie, salle polyvalente, église, terrain sportif). Ils apportent l'animation nécessaire au village. La diminution du nombre d'habitants ces dernières années et la perte des liens sociaux constatés entre nouveaux et anciens habitants interrogent l'adaptation de l'offre en services et en équipements.

La répartition intercommunale de l'offre scolaire (Regroupement Pédagogique Intercommunal) est une caractéristique du territoire qui participe à un équilibre entre les différentes communes. A travers son PLU, la commune se donne pour objectif de maintenir son offre en équipements, tout particulièrement scolaire. Pour ce faire, un renouvellement de la population est nécessaire avec notamment l'arrivée d'enfants. Pour rappel, entre 2007 et 2012, la commune a perdu 20% d'enfants de moins de 10 ans et la taille moyenne des ménages a tendance à diminuer de manière structurelle, avec des familles moins nombreuses qu'auparavant). Aujourd'hui, le développement des communes limitrophes (Bougligny, Aufferville, Châtenoy, Chevrainvilliers et Maisoncelles-en-Gâtinais) est tout autant important pour le maintien de l'école.

## **1.8. ASSURER LE RENOUELEMENT DE LA POPULATION ET ADAPTER L'OFFRE EN LOGEMENTS AUX CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES**

Comme mentionné précédemment, le renouvellement de la population est une nécessité pour garantir le fonctionnement de l'école. Or le parc de logements constitué quasi-exclusivement de grands logements (67% de T5, 20% de T4) est orienté avant tout vers l'accueil d'un seul type de ménage : les familles avec 2 enfants et plus. Il s'avère que la commune voit une évolution de ses caractéristiques sociologiques (davantage de personnes seules, de familles monoparentales ou de couples sans enfant). Le turn over des habitants est conséquent alors que le parc de logements est occupé principalement de propriétaires, normalement voués à résider longuement sur le territoire. Il apparaît ainsi un décalage marqué entre l'offre en logements et la structure des ménages. L'adéquation de l'offre aux besoins du territoire apparaît nécessaire avec notamment une diversification des types et statuts de logements présents sur la commune (création de logements plus petits ou sur des tènements plus réduits, prix moins élevés, proposition de locatifs voire de logements aidés).

## **1.9. ACCOMPAGNER LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION PAR UNE ADAPTATION DE L'OFFRE EN LOGEMENTS**

En 5 ans, le nombre de personnes âgées de plus de 80 ans a augmenté de 130%. Celles-ci représentent une grande part des personnes seules occupant de grands logements. Le maintien à domicile des personnes nécessitera une adaptation des qualités et confort des logements aux spécificités des personnes âgées et des personnes à mobilité réduite.

## **1.10. REMETTRE SUR LE MARCHÉ LES LOGEMENTS VACANTS**

Près de 9% des logements magdaléniens sont vacants (soit 16 logements). Si cette proportion de vacance paraît élevée, elle s'inscrit dans la moyenne des franges franciliennes. La vacance communale peut s'expliquer en partie par les niveaux de prix élevés recherchés par les propriétaires vendeurs, prix supérieurs aux communes voisines pour des prestations équivalentes voire moins intéressantes (accessibilité plus limitée par rapport aux transports collectifs notamment). La remise sur le marché des logements vacants nécessitera de faire des apports «en prestation» (confort, réhabilitation énergétique...). La collectivité incitera à la remise sur le marché des logements vacants en relayant les dispositifs existants de partenaires (ANAH...). La réhabilitation énergétique du bâti sera encouragé par une intégration notamment des énergies renouvelables et par un raccrochement des constructions à la fibre optique (compensation de l'éloignement, lutte contre la fracture numérique).

## **1.11. PRÉSERVER L'INTÉGRALITÉ DES TERRES AGRICOLES**

Le plateau du Gâtinais correspond à un secteur de bonnes terres agricoles, où les qualités agronomiques permettent une exploitation extensive céréalière généralisée. L'urbanisation des dernières années a majoritairement impacté les espaces agricoles. Le projet communal pour la décennie à venir vise à préserver l'outil de production principal des céréaliers, à savoir le sol et le sous-sol. L'agriculture constitue en effet l'un des piliers économiques de la commune.

## **1.12. ASSURER LE DÉVELOPPEMENT ET LA DIVERSIFICATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES**

Aujourd'hui, La Madeleine n'accueille plus qu'un seul siège d'exploitation agricole mais plusieurs agriculteurs extérieurs au territoire viennent exploiter les terres magdaléniennes. Le PLU se doit d'accompagner le développement des outils de production économique. Pour assurer le développement des exploitants locaux et pour répondre aux nouveaux impératifs (normes), la création de nouveaux bâtiments compatibles avec le voisinage devra être envisagée. Ceux-ci devront s'intégrer dans les espaces agricoles les moins sensibles de la commune. Le tourisme constitue un autre pilier économique. Des agriculteurs diversifient leurs activités et prennent en compte ce nouveau champ (gîte rural...). Le projet communal vise à faciliter la réalisation ou le développement des activités agrotouristiques.

## **AXE N°2 : VALORISER LES QUALITÉS ENVIRONNEMENTALES DE LA VALLÉE DU LOING COMME LEVIER TOURISTIQUE**

### **2.1. PROTÉGER STRICTEMENT LES RICHESSES ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE (MILIEUX NATURELS REMARQUABLES, ZONES HUMIDES)**

La commune accueille un riche patrimoine naturel. La vallée du Loing est reconnue pour sa biodiversité : réserve de biosphère de l'UNESCO, site Natura 2000, Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, Espace Naturel Sensible... Cette richesse repose sur des boisements de coteau et des milieux alluviaux variés : prairies de fauche, roselières, forêts alluviales et marécageuses. Ces milieux hébergent un large cortège d'espèces remarquables : chauves-souris, oiseaux (Martin-pêcheur...), orthoptères, odonates et lépidoptères...

Pour préserver ces richesses écologiques et maintenir la capacité d'accueil des milieux, l'ensemble de la vallée du Loing et de ses coteaux bénéficieront d'une protection stricte, sans aucun développement possible de l'urbanisation

### **2.2. RESTAURER LES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES TERRESTRES ET AQUATIQUES**

La vallée du Loing et ses coteaux constituent un corridor écologique repéré par le Schéma Régional de Cohérence Écologique. Ce corridor concerne plusieurs trames : trames aquatique, boisée et trame des coteaux calcaire. Il est fragmenté par des obstacles variés : écluses et ponts sur le Loing, traversée de la RD40 sur le corridor terrestre...

Le projet communal d'inscrit dans la politique de restauration de ce corridor écologique d'importance régionale. Le PLU participera à la protection des continuités écologiques et la l'effacement des obstacles

### **2.3. CAPTER LE TOURISME FLUVIAL PAR UNE VALORISATION DES INSTALLATIONS DE LOISIRS ET D'ACCUEIL (INFORMATION, HÉBERGEMENT, ITINÉRAIRES) LE LONG DU LOING**

Le Loing et ses berges constituent un axe-armature dans le tourisme local à l'échelle régionale. La rivière permet le transit de navigations de plaisance. Les écluses représentent des points particuliers d'arrêt pour les touristes. Cet axe est parcouru en parallèle par des itinéraires cyclables et pédestres renforçant l'attrait des berges. Plusieurs installations accompagnent la nature touristique des lieux dont notamment des points d'information, un gîte rural... Malgré ces éléments, le tourisme fluvial, sur tout le Loing, est en perte de vitesse.

La commune souhaite s'inscrire dans un projet de développement global de la vallée du Loing en contribuant à améliorer les infrastructures touristiques sur son territoire (faciliter l'hébergement temporaire le long de la vallée, la mise en réseau entre la vallée et le village en termes d'information ou d'accueil touristiques...) tout en encadrant la fréquentation pour éviter les atteintes au site Natura 2000.

### **2.4. VALORISER LE PATRIMOINE FLUVIAL**

Le canal du Loing représente un élément particulier du patrimoine communal. Ce patrimoine est vivant et joue un rôle à la fois fonctionnel et économique. Les écluses, ponts, passages sont autant d'éléments dont il faut garantir le fonctionnement. Les maisons moulins et autres constructions liées à la rivière forment une identité pour la vallée. La préservation du patrimoine le long du canal et sa valorisation économique sont des éléments clefs du projet communal.

## **2.5. RÉHABILITER LES POINTS NOIRS PAYSAGERS ET LES SITES DÉGRADÉS**

---

Malgré une qualité paysagère remarquable le long de la vallée du Loing (coteaux arborés, berges du Loing) et la présence généralisée de paysages champêtres, quelques points noirs visuels sont relevés. Ils correspondent à des sites dégradés pour diverses raisons :

- l'ancienne carrière à l'entrée de la vallée du Nozent et à la sortie du village de La Madeleine se caractérise par un paysage à la topographie chahutée et à la végétation disparate,
- un site en entrée de commune au Sud, à proximité de la station de pompage.

La valorisation touristique de la commune implique d'améliorer et de renforcer la qualité paysagère des entrées du village que ce soit depuis la RD40, axe principal, que depuis le canal du Loing. Ceci passera notamment par une amélioration des traitements végétalisés.

## **2.6. DÉVELOPPER LES LIAISONS DOUCES (ITINÉRAIRES PIÉTONS, CYCLABLES) ENTRE LA VALLÉE DU LOING, LE VILLAGE ET LES HAMEAUX**

---

La commune est parcourue par différents itinéraires de randonnées dont les principaux circuits occupent le cœur de la vallée du Loing. La continuité des parcours piétons ou cyclables doit être assurée sur tout le territoire pour relier les chemins de proximité comme les parcours de petites et moyennes randonnées locales. Le développement des liaisons douces participent non seulement au renforcement des attraits touristiques mais aussi à l'amélioration des liaisons entre les hameaux, en essayant de minimiser la place occupée par la voiture individuelle. De plus, le village de la Madeleine se situe à moins de 4km des gares de Bagneaux et de Souppes-sur-Loing. Le projet communal entend faciliter le rabattement modal vers les gares par les modes de circulation douce.

## **2.7. SÉCURISER LES CARREFOURS ET VIRAGES DANGEREUX OU SOUMIS À DES CONFLITS D'USAGE**

---

La continuité des parcours notamment piétons est impactée par des ruptures. Plusieurs carrefours et virages dangereux sont identifiés sur le territoire. Ils mettent en avant des difficultés de circulation ou des conflits d'usage de la voirie entre différents utilisateurs (voitures, engins agricoles, vélos...). La RD40, axe principal de transit de la commune est concernée au premier chef. Le virage au Nord de la commune, au sortir de la vallée du Montmulon, la sortie de La Madeleine au Sud du Grand Colombier ainsi que la fourche en direction de Corbeval sont trois sites accidentogènes pour lesquels il convient d'envisager des travaux pour améliorer la sécurité des croisements des véhicules.

## **2.8. REQUALIFIER, AMÉLIORER LES LIAISONS INTER-HAMEAUX, NOTAMMENT LE LONG DE LA RD40**

---

Sur la RD40, entre la Groue et le village, une liaison douce a été créée. Il s'agit de poursuivre ces aménagements de confort pour la décennie à venir et d'en améliorer notamment le traitement paysager, notamment en direction du Grand Colombier. L'amélioration des liaisons piétonnes sur les axes structurants de la commune joue un rôle important : il s'agit d'inciter les habitants, par les aménagements à mettre en place, à privilégier la marche à pied pour les courtes distances ce qui est potentiellement possible au regard des distances entre les hameaux (500 mètres environ).



# CHAPITRE 4

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LE VOLET  
RÈGLEMENTAIRE (OAP, RÈGLEMENT)

## 1. LE PASSAGE À LA NOUVELLE NOMENCLATURE RÉGLEMENTAIRE DU CODE DE L'URBANISME

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain de janvier 2000 a créé les PLU, enrichies depuis par les évolutions législatives intégrant davantage de préoccupations environnementales et sociétales (Grenelle I et II, ALUR), mais sans reconsidérer l'armature générale du volet réglementaire des PLU.

Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du PLU a été publié au Journal Officiel du 29 décembre 2015. Le texte est entré en vigueur le 1er janvier 2016. Le PLU de La Madeleine-sur-Loing s'inscrit dans l'esprit de ce nouveau texte permettant notamment d'assouplir la traduction réglementaire du PLU.

La commune de La Madeleine a manifesté le souhait de changer de nomenclature réglementaire. En passant d'une norme rigide à une réglementation répondant mieux aux objectifs du PADD, le règlement s'affranchit du modèle type défini dans le POS précédent et donne une souplesse à la retranscription spatiale et à la programmation des orientations.

La structure du règlement Par rapport au POS, le règlement du PLU est profondément renouvelé dans sa structure grâce à :

- l'utilisation de nouveaux outils, rendus possibles par les évolutions du Code de l'Urbanisme mais aussi de dispositions nouvelles conçues pour accompagner les objectifs de développement durable,
- une nouvelle composition des articles du règlement (3 chapitres et 8 articles au lieu des 14 articles du Plan d'Occupation des Sols précédents).

La nouvelle nomenclature des articles du règlement de chaque zone du PLU est la suivante :

### **Chapitre 1 : Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités**

- *Article 1.1. Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions, activités et destinations*
- *Article 1.2. Mixité sociale et fonctionnelle (en zones urbaines (U) et à urbaniser (AU))*

### **Chapitre 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

- *Article 2.1. Volumétrie et implantation des constructions*
- *Article 2.2. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère*
- *Article 2.3. traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions*
- *Article 2.4. stationnement*

### **Chapitre 3 : Equipements et réseaux**

- *Article 3.1. desserte par les voies publiques ou privées*
- *Article 3.2. desserte par les réseaux*

Le règlement contient exclusivement les règles générales et servitudes d'utilisation des sols destinées à la mise en oeuvre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Les paragraphes suivants explicitent les motivations ayant conduit à choisir le panel d'outils réglementaires (OAP, règlement littéral, graphique et illustré) en vue d'atteindre les objectifs et orientations du PADD. Pour faciliter la lecture, les objectifs du PADD et la spatialisation des orientations sont repris un à un, et les outils juridiques sélectionnés en vue de la mise en oeuvre du projet sont détaillés et argumentés.

Les règlements graphiques, écrits et les OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) sont mis en vis-à-vis des orientations du PADD afin de juger de la concordance des documents.

## 2. TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD

### OBJECTIFS PADD :

1.1. CONSERVER LA SILHOUETTE DU BOURG ET DES HAMEAUX

1.2. CIRCONSCRIRE ET ANTICIPER UN DÉVELOPPEMENT LIMITÉ DE L'URBANISATION

1.3. URBANISER EN PRIORITÉ LE BOURG ET LES DENTS CREUSES

Ces objectifs du PADD se sont traduits essentiellement par la délimitation des zones urbaines au plus près du bâti. Ainsi, et compte tenu du rythme de développement moyen de la commune (un peu plus d'une construction par an), les zones U se sont limitées aux secteurs urbanisés existants (prenant en compte 6200 m<sup>2</sup> de dents creuses). 0,26 ha d'extension ont été rajoutés dans l'extension du village côté hameau du Grand Colombier. Compte tenu de l'existence des réseaux techniques et de leur capacité, toutes les parcelles constructibles ont été classées en zones U (urbanisables immédiatement). Le PLU ne comprend aucune zone d'urbanisation future (AU).

LOCALISATION DES GISEMENTS FONCIERS MOBILISÉS DANS LE PLU





- EXTENSIONS
- DENTS CREUSES

Afin de conserver la silhouette du village et de ses hameaux, le règlement distingue deux types de zones :

- les **zones UA** correspondent au secteur ancien du village et des hameaux présentant des qualités patrimoniales qu'il s'agit de préserver pour des raisons architecturales. Ces secteurs urbains mixtes font l'objet de mesures de protection architecturale spécifiques.
- les **zones UB** correspondent aux secteurs urbanisés à vocation principale d'habitat de la commune dont l'urbanisation vise à être développée.

Quelle que soit la zone, la hauteur des constructions (article 2.1 volumétrie des constructions) a été limitée à 9 mètres au faîtage, ceci correspondant aux caractéristiques des bâtis existants. En zones UB, secteurs périphériques aux hameaux, les autres installations et ouvrages ont été limités à 7 mètres de hauteur en tout point.

Etant donné que certaines dents creuses, en périphérie de village, correspondent à des parcelles profondes, il a été décidé de définir une bande maximale de constructibilité de l'ordre de 20 mètres pour garantir une insertion harmonieuse des constructions avec leur environnement.

La conservation de la silhouette des hameaux est également définie par les modalités d'aménagement des clôtures. En zone UA, la minéralité est recherchée alors qu'en zone UB le gradient végétal est renforcé.

Ainsi, en zone UA :

Les murs anciens doivent être conservés.

La hauteur totale de la clôture doit être comprise entre 1,50 et 2,00 mètres ou être de même hauteur que les murs existants présents sur le tènement.

Elles doivent être constituées soit :

- de mur en maçonnerie pleine,
- d'un mur-bahut de 0,50 mètres surmonté de grilles ou barreaudages verticaux simples,
- de grilles ou barreaudages verticaux simples doublés de haies vives,

Murs et murets doivent être traités en harmonie avec la constructible principale.

En zone UB, les clôtures doivent être d'une hauteur maximum de 1,50 mètres. Elles doivent être constituées soit :

- de haies végétalisées composées d'essences locales plurispécifiques (c'est-à-dire de plusieurs essences).
- de grilles, grillages ou tout autre dispositif à claire voie comportant un mur-bahut de 0,50 mètre.
- de grilles ou barreaudages verticaux simples doublés de haies vives.

Pour cadrer la perception des villages, une OAP «environnement - paysage» est définie. Celle-ci vise à assurer l'insertion paysagère des franges villageoises en mettant en avant le végétal au contact des zones agricoles par des haies pluristratifiées. Ponctuellement, la limite entre les espaces bâtis et agricoles est soulignée par les murs maçonnés en moellons, notamment pour maintenir la lisibilité dans le paysage agricole des corps de fermes traditionnels organisés autour d'une cour close.

## **OBJECTIFS PADD :**

### **1.4. PRÉSERVER LES POPULATIONS ET ÉVITER TOUTE URBANISATION DANS LES SECTEURS PRÉSENTANT DES RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES**

Dans les dispositions générales applicables à toutes les zones du règlement, des règles ont été édictées pour les secteurs présentant des risques naturels : en l'espèce le règlement graphique délimite les secteurs sujets à des aléas retrait-gonflement des argiles. Dans les secteurs identifiés, il est proposé que toute nouvelle construction, extension, aménagement dans les bâtiments existants ayant pour but de créer de la surface de plancher suivent des règles visant à limiter les surfaces de contact des constructions avec l'eau contenue dans le sol, source de désordres pour les fondations. Ainsi, plusieurs dispositions sont prises :

- «Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (plantation, drain, système de pompage ou d'infiltration) doivent observer une distance minimale de 10 mètres avec le nu extérieur du mur de la construction principale.
- La création de mur anti-racine d'une profondeur de 2 mètres minimum en périphérie de la construction est à rechercher.
- La réalisation d'un trottoir périmétrique de 1,50 mètre autour de la construction est à rechercher afin de protéger la périphérie de la construction de toute évaporation et d'éloigner le pied de façade des eaux de ruissellement.
- Les extensions et annexes accolés à une construction principale doivent, s'ils sont fondés de manière différente ou s'ils exercent des charges variables, être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur.
- Les eaux de toiture doivent être collectées dans des ouvrages étanches, et évacuées à plus 1,50 mètre de la construction.
- L'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle est interdite.»

Outre les règles définies dans le PLU, les pétitionnaires sont invités à réaliser des études de sols permettant de préciser la sensibilité du sous-sol au phénomène de retrait-gonflement des argiles et de définir les dispositions préventives nécessaires (nature des fondations, etc.).

Concernant les autres risques naturels (inondation) et anthropiques (rupture de canalisation de gaz, ondes électromagnétiques), le PLU renvoie à l'application des servitudes d'utilité publique (Plan de Prévention des Risques inondation de la vallée du Loing, etc.).

## **OBJECTIFS PADD :**

### **1.5.MAINTENIR LE PAYSAGE AGRICOLE OUVERT DE PLATEAU**

#### **1.11.PRÉSERVER L'INTÉGRALITÉ DES TERRES AGRICOLES**

#### **1.12.ASSURER LE DÉVELOPPEMENT ET LA DIVERSIFICATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES**

La protection intégrale des terres agricoles est assurée par la délimitation d'une zone Ap. Les zones Ap correspondent aux secteurs de la commune présentant des qualités agronomiques et paysagères nécessitant une préservation stricte des terres agricoles. Toute construction ou installation y compris agricole est interdite. Les zones Ap couvrent tout le plateau du gâtinais en openfield c'est-à-dire toutes les parties Ouest de la commune jusqu'à la RD40. Dans cette zone, l'article 1er limite la nature des constructions, installations ou ouvrages. Globalement toute forme d'aménagement et de construction est interdite. De manière précise, sont interdits :

- les constructions et installations de toute nature y compris agricoles,
- tout ouvrage, travaux, affouillement et exhaussement sauf ceux liés et nécessaires à l'exploitation agricole, à la gestion des eaux pluviales, à la prévention des risques naturels, au service public de distribution énergétique, compatibles avec le maintien des caractéristiques paysagères ou écologiques du tènement foncier,
- les dépôts ou stockages de toute nature,
- l'ouverture et l'exploitation de carrière,
- les terrains de camping,
- les nouvelles aires de stationnement et les créations de voies nouvelles,
- les habitations légères de loisirs,
- tout changement de destination des constructions existantes.
- les parcs d'attraction.

Le développement des exploitations agricoles est assuré par la délimitation des zones A. Les zones A correspondent aux secteurs de la commune voués au développement des constructions, des installations et des ouvrages nécessaires aux exploitations agricoles existantes et futures. Compte tenu du positionnement des bâtiments agricoles fortement intégrés aux hameaux, dont un siège d'exploitation, les délimitations des zones A ont été opérées après discussion avec les agriculteurs de manière à garantir l'évolution des bâtis existants. Dans la vallée du Loing, les zones agricoles visent à permettre des extensions de bâtis existants situés sur la commune de Souppes-sur-Loing.

En zones A, les règles définies visent à permettre la construction de bâtis agricoles à l'exclusion de toute autre destination (exemple : habitation) et à permettre la diversification des activités (exemple : ouverture de gîte rural). Ainsi,

Sont interdits :

- toute nouvelle construction ou installation sauf celles liées et nécessaires à l'exploitation agricole,
- tout ouvrage, travaux, affouillement et exhaussement sauf ceux liés et nécessaires à l'exploitation agricole, à la gestion des eaux pluviales, à la prévention des risques naturels, au service public de distribution énergétique,
- les changements de destination,
- les dépôts ou stockages de toute nature sauf ceux liés et nécessaires aux activités agricoles,
- l'ouverture et l'exploitation de carrière,
- les terrains de camping,
- les parcs d'attraction.

La volonté de diversification des activités agricoles, en lien avec le développement des loisirs fluviaux conduit à permettre le développement d'activités connexes (gîtes ruraux). De même, l'existence d'habitation appelle à ne pas bloquer toute évolution des bâtiments. Ainsi, le règlement de la zone UA autorise sous condition :

- les locaux de surveillance nécessaires à l'exploitation agricole si leur surface de plancher est inférieure à 40m<sup>2</sup> et s'ils sont accolés ou intégrés au bâtiment principal de l'exploitation agricole. Le nombre de locaux de surveillance est limité à un par exploitation agricole et la surface de plancher est mesurée à compter de la date d'approbation du PLU.
- les installations, ouvrages, travaux, exhaussement ou affouillement nécessaires au service public, ne recevant pas du public, s'ils sont compatibles avec la préservation des milieux naturels et s'ils répondent aux services publics ou d'intérêt collectif des réseaux de desserte énergétique, de gestion de l'eau ou de télécommunication. La commune est en effet traversée par plusieurs grandes infrastructures (gaz, électricité...).
- les activités agrotouristiques sous réserve d'être accessoires à l'activité principale de l'exploitation agricole et d'être intégrées dans les bâtiments agricoles existants.
- les extensions d'habitations existantes dans la limite de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol.

Pour ménager les rapports de voisinage entre bâtis agricoles et autres destinations, des règles d'implantation par rapport aux limites séparatives ont été définies :

- Pour les bâtiments agricoles

Toute construction doit s'implanter avec un retrait égal à la moitié de la hauteur du bâti à l'égoût du toit sans être inférieur à 4 mètres. La distance est mesurée à compter du nu du mur extérieur.

- Pour les autres destinations

Toute installation ou extension bâtie doit être implantée avec un retrait de 3 mètres minimum des limites séparatives.

De même, des règles portant sur l'assainissement des eaux usées sont définies pour assurer des traitements sur la parcelle : «L'évacuation des eaux usées non traitées dans le milieu naturel est strictement interdite».

Compte tenu des contraintes de fonctionnement, la hauteur pour les bâtis agricoles est portée à 12 mètres au faitage. Cela intègre les silos à grains potentiels. De même compte tenu de l'impact paysager possible des bâtiments agricoles, des règles de traitement et d'aspect des façades et toitures ont été édictées. Ainsi, toute nouvelle construction ou installation agricoles doit adopter des couleurs sombres et mates. Les constructions doivent être monochromes ou bichromes. Les façades doivent montrer une unité de traitement, en minimisant l'emploi d'une multiplicité de matériaux et de couleurs. Les couleurs vives, réfléchissantes et brillantes sont interdites.

L'insertion paysagère des installations agricoles est également recherchée, ainsi l'article A.2.3. traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions prévoit que «Toute aire de stationnement ou de stockage ne doit pas être visible depuis la rue. Des murs de clôtures ou des masques végétalisés devront permettre l'insertion de ces dispositifs.»

## **OBJECTIFS PADD :**

### **1.6.PROTÉGER LE PATRIMOINE REMARQUABLE ET LES ENSEMBLES BÂTIS RÉVÉLATEURS DE L'HISTOIRE COMMUNALE**

La protection du patrimoine communal est assurée par deux types de dispositifs :

d'une part la définition de zones UA : les zones UA correspondent au secteur ancien du village et des hameaux présentant des qualités patrimoniales qu'il s'agit de préserver pour des raisons architecturales. Ces secteurs urbains mixtes font l'objet de mesures de protection architecturale spécifiques. Les zones UA sont doublées par un repérage de bâtiments protégés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. Pour les bâtiments identifiés, les travaux ayant pour effet de modifier l'aspect extérieur des constructions ou leurs abords doivent respecter les prescriptions définies dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation Thématique «Patrimoine» et sont soumises à déclaration préalable de travaux (article R.421-23 CU).

- La démolition totale de bâti présentant un intérêt patrimonial n'est pas autorisée. La démolition est soumise à permis de démolir.
- La démolition partielle de bâti est soumise à permis de démolir. La démolition partielle peut être autorisée pour permettre la restitution de formes ou de caractéristiques architecturales remarquables.

Les réhabilitations, extensions et surélévations de bâtiments inscrits doivent suivre les orientations définies dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique «Patrimoine».

Les extensions de bâti existant ne peuvent avoir une hauteur supérieure à la construction principale existante.

Les murs pleins existants clôturant une parcelle doivent être maintenus.

La préservation des ensembles bâtis patrimoniaux repose sur deux types de mesure :

- des règles urbaines de morphologie définies en zone UA,
- des principes de conservation architecturale édictée dans une OAP thématique «patrimoine».

Concernant les règles établies en zone UA, elles visent à garantir les caractéristiques d'implantation urbaine du bâti en correspondance avec ce qui est constaté sur le terrain. Ainsi, les constructions doivent s'implanter au plus près de l'espace public : «Toute façade principale de construction, installation ou ouvrage doit s'implanter dans une bande comprise entre 0 et 5 mètres à compter des limites des voies ouvertes à la circulation générale.»

La mitoyenneté étant majoritaire dans les noyaux anciens de hameau et du village, une règle est définie visant à ce que «Toute construction, installation ou ouvrage doit s'implanter sur au moins une limite séparative latérale.»

Les hauteurs sont encadrées selon les gabarits constatés : la hauteur des constructions est limitée à 9,00 mètres entre le sol naturel et le faîtage. Les extensions de bâtiments ne peuvent avoir une hauteur supérieure au bâtiment existant.

Afin d'assurer l'intégration des futures constructions, des règles de traitement de l'aspect des façades et des toitures sont édictées :

- les constructions doivent présenter une simplicité de volume,
- les couleurs vives, réfléchissantes et brillantes sont interdites en façade comme en toiture. La couleur blanche en façade (RAL1013) est interdite pour les enduits.
- les façades comme les toitures doivent montrer une unité de traitement (aspect, couleurs et matériaux), en minimisant l'emploi d'une multiplicité de matériaux et de couleurs. Toutes les

menuiseries d'une construction doivent adopter une couleur unique.

- les toitures doivent être à double pans avec une inclinaison de pente comprise entre 35 et 45 degrés.
- seules sont autorisées des couvertures ayant l'aspect de la tuile.
- les bâtiments annexes doivent adopter le même traitement que la construction principale.

Pour les bâtiments existants, il est précisé que les modifications de volumétrie visible depuis l'espace public, notamment au niveau du gabarit de la toiture (surélévations), sont interdites. Les extensions latérales de bâtiments existants doivent prolonger les pentes de toiture du bâti principal ou adopter les mêmes pentes de toiture que le bâti principal.

Afin d'assurer la conservation des ensembles bâtis anciens, les abords des constructions sont aussi encadrés :

- les murs anciens doivent être conservés,
- la forme des porches et des portes cintrées ne peut être modifiée,
- les espaces verts extérieurs doivent conserver une certaine présence dans le tissu urbain. Un minima de 40% de la surface parcellaire est exigé ; les espaces verts devant être en pleine terre d'un seul tenant (jardin, verger, potager),
- Les aménagements paysagers doivent être composés d'essences locales,
- Toute installation technique (citerne à combustible, cellule de production photovoltaïque...) ne doit pas être visible depuis l'espace public.

Pour assurer la conservation des caractéristiques architecturales des bâtiments patrimoniaux, l'OAP «Patrimoine» édicte plusieurs prescriptions architecturales à suivre pour la réhabilitation des bâtiments existants (maisons rurales traditionnelles, corps de ferme). Celles-ci portent sur :

- le traitement des façades,
- les enduits,
- les pierres apparentes,
- le traitement des encadrements ou l'ajout d'ouverture,
- les types de menuiserie et volets,
- les toitures.

L'ensemble des prescriptions visent à maintenir apparentes les façades en pierre calcaire, et pour les toitures à conserver leur authenticité (nature et densité de tuiles...).

## **OBJECTIFS PADD :**

**1.7.MAINTENIR LES ÉQUIPEMENTS EXISTANTS, EN PARTICULIER SCOLAIRES**

**1.8.ASSURER LE RENOUVELLEMENT DE LA POPULATION ET ADAPTER L'OFFRE EN LOGEMENTS AUX CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES**

**1.9.ACCOMPAGNER LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION PAR UNE ADAPTATION DE L'OFFRE EN LOGEMENTS**

**1.10.REMETTRE SUR LE MARCHÉ LES LOGEMENTS VACANTS**

Pour maintenir son niveau d'équipements, assurer le renouvellement de la population, adapter l'offre en logements et remettre sur le marché des logements vacants, la commune a opté sur plusieurs leviers réglementaires.

En premier, l'ouverture à l'urbanisation de terrains (comblement des dents creuses, extensions urbaines) est le levier principal.

En second, un secteur de mixité sociale est délimité. Ce périmètre couvre un ensemble bâti à l'abandon et dont le réinvestissement permettrait de répondre aux différents objectifs de mixité, de diversité et d'adaptation du parc. Dans ce périmètre, «tout programme de logements supérieurs à 400m<sup>2</sup> de surface de plancher et comportant 5 logements ou plus doit comprendre 20% minimum de sa surface de plancher en logements locatifs.»

Afin d'adapter le parc de logements aux nouvelles exigences, il est rappelé dans le règlement le respect de la réglementation thermique 2012 pour les nouvelles constructions.

## OBJECTIFS PADD :

### **2.1.PROTÉGER STRICTEMENT LES RICHESSES ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE (MILIEUX NATURELS REMARQUABLES, ZONES HUMIDES)**

### **2.2.RESTAURER LES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES TERRESTRES ET AQUATIQUES**

La vallée du Loing (zone Natura 2000, zones humides, Espace Naturel Sensible...) et les grands boisements qui parsèment le territoire constituent les milieux remarquables de La Madeleine. Pour assurer leur protection, une zone naturelle N stricte couvre les secteurs concernés. Les zones humides, compte tenu de leur sensibilité, font l'objet d'une zone spécifique NZh.

- les **zones N** correspondent aux secteurs de la commune à protéger en raison de la richesse écologique des milieux naturels et de leur participation au réseau Natura 2000.
- les **zones NZh** correspondent aux secteurs de la commune visant à protéger les milieux naturels humides.

Les zones N sont globalement inconstructibles. Pour ce faire, l'article 1er interdit :

- toute nouvelle construction ou installation,
- toute extension ou modification des volumes bâtis existants,
- tout ouvrage, travaux, affouillement et exhaussement sauf ceux liés et nécessaires à l'exploitation forestière, à la gestion du domaine ferroviaire, à la gestion des eaux pluviales, à la prévention des risques naturels ou à la restauration des milieux naturels,
- les dépôts ou stockages de toute nature,
- les nouvelles aires de stationnement ou l'agrandissement d'aire de stationnement existante,
- l'ouverture et l'exploitation de carrière,
- les terrains de camping,
- les installations et stationnement de caravanes et de campings-cars,
- les habitations légères de loisirs,
- les parcs d'attraction,
- les changements de destination des constructions existantes

Elle autorise sous condition :

- les installations, ouvrages ou travaux nécessaires au service public, ne recevant pas du public, s'ils sont compatibles avec la préservation des milieux naturels et s'ils répondent aux services publics des réseaux de desserte énergétique ou de télécommunication.

Les zones NZh interdisent :

- toute nouvelle construction, extension ou installation,
- tout ouvrage, travaux, affouillement et exhaussement sauf ceux liés et nécessaires à l'amélioration du fonctionnement hydraulique, à la gestion des eaux pluviales, à la prévention des risques naturels ou au maintien des caractéristiques écologiques des milieux naturels,
- les dépôts ou stockages de toute nature,
- l'ouverture et l'exploitation de carrière,
- les aires de stationnement
- tout aménagement de voirie,
- les terrains de camping,
- les installations et stationnement de caravanes et de campings-cars,
- les habitations légères de loisirs,
- les parcs d'attraction

De plus, en matière de réseaux techniques (Article NZh.3.2. desserte par les réseaux), «tout réseau de drainage est strictement interdit.»

Les zones naturelles présentant quelques constructions existantes, les règles proposent d'encadrer leur traitement architectural (Nota Bene : toute extension est interdite) :

«Pour la réhabilitation de constructions existantes, les matériaux employés devront être de même nature ou de même couleur que ceux présents ou intégrés dans la construction existante. Une exception est apportée à cette règle quand la réhabilitation prévoit d'intégrer des dispositifs de production d'énergies renouvelables ou de diminution des consommations énergétiques. Pour les autres installations ou ouvrages, les couleurs vives, brillantes et réfléchissantes sont interdites.»

Afin d'assurer la biodiversité des milieux, l'article N.2.3. relatif au traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions édicte que «les nouvelles plantations doivent être composées d'essences locales ou répondre aux nécessités des exploitations forestières».

Pour assurer la circulation de la petite faune, «Les clôtures devront être soit :

- à claire-voie,
- végétalisées mais non opaques selon les essences indiquées.

Les clôtures maçonnées sont interdites.»

En accompagnement des zones N et NZh, les secteurs agricoles de la commune présentant simultanément un intérêt agronomique et participant comme corridors écologiques ont été classés sous la forme d'une zone spécifique : la zone Acor. Les zones Acor correspondent aux secteurs de la commune présentant des qualités agronomiques et écologiques nécessitant une préservation stricte des terres agricoles. Toute construction ou installation y compris agricole est interdite. Dans ces zones, sont interdits :

- les constructions et installations de toute nature y compris agricoles,
- tout ouvrage, travaux, affouillement et exhaussement sauf ceux liés et nécessaires à l'exploitation agricole, à la gestion des eaux pluviales, à la prévention des risques naturels, au service public de distribution énergétique, compatibles avec le maintien des caractéristiques paysagères ou écologiques du tènement foncier,
- les dépôts ou stockages de toute nature,
- l'ouverture et l'exploitation de carrière,
- les terrains de camping,
- les nouvelles aires de stationnement et les créations de voies nouvelles,
- les habitations légères de loisirs,
- tout changement de destination des constructions existantes.
- les parcs d'attraction,

La protection des boisements est assurée par deux types de dispositifs :

- d'une part, l'instauration d'une trame d'Espaces Boisés Classés : dans les secteurs EBC instaurés au titre de l'article L113-2 du Code de l'urbanisme les demandes d'autorisation de défrichement ne sont pas recevables et les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable. Ces secteurs concernés couvrent les boisements de plateau sous pression de l'agriculture et les côteaux. Une protection stricte est recherchée.
- d'autre part l'instauration d'une trame de boisements protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Dans les secteurs identifiés, les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer ces éléments doivent être précédés d'une déclaration préalable de travaux (article R.421-23 CU). L'abattage d'arbres est interdit sauf si cela est justifié par l'état sanitaire des arbres concernés. Toute suppression d'un arbre doit être compensée sur la parcelle par une plantation d'essence locale et de port similaire. Dans les secteurs délimités, aucune construction, ouvrage, installation ou aménagement ne peut être réalisé sauf pour des raisons liées à la valorisation écologique ou paysagère du secteur, ou à la prévention des risques naturels. Les boisements concernés correspondent aux bois et forêts de pente, ceux participant à la formation des coteaux boisés de la vallée du Loing. La protection instaurée permet les coupes de régénération si nécessaire. Les boisements protégés concernent les ensembles arborés entourant le village et ceux s'inscrivant dans la vallée du Loing.

Les mares existantes et potentiellement repérées sont également protégées par la trame de boisements et mares protégées. Les travaux ayant pour effet de modifier la forme des rives ou de supprimer ces éléments doivent être précédés d'une déclaration préalable de travaux (article R.421-23 CU).

Dans les secteurs délimités, aucune construction, ouvrage, installation et travaux de drainage ne peut être réalisé. Aucun aménagement ne peut être réalisé sauf pour des raisons liées à la valorisation écologique ou paysagère du secteur, ou à la prévention des risques naturels.

Enfin, afin de préserver l'environnement, plusieurs dispositions communes à toutes les zones sont prises en matière de gestion et d'assainissement des eaux.

En matière d'alimentation en eau potable, il est recherché en priorité le raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable.

L'absence de réseau public d'assainissement implique pour toutes les zones un traitement autonome des effluents.

Enfin, concernant la gestion des eaux pluviales, une hiérarchisation des traitements est recherchée. «Toute parcelle doit chercher en priorité à :

- limiter l'imperméabilisation des sols,
- favoriser l'infiltration,
- faire de la rétention avant rejet au réseau hydrographique.

En l'absence d'infiltration possible, une rétention de l'eau sur la parcelle est requise avant rejet.

Toute construction ou installation doit être équipée d'un dispositif de stockage et d'évacuation des eaux pluviales.

Le rejet des eaux pluviales est autorisé si le débit de fuite à l'aval au sortir de la parcelle est au plus égal à 1 litre par seconde et par hectare pour une pluie dont le temps de retour est de 20 ans». Ces exigences répondent aux caractéristiques de sol et aux problématiques identifiées dans le diagnostic.

## **OBJECTIFS PADD :**

### **2.3.CAPTER LE TOURISME FLUVIAL PAR UNE VALORISATION DES INSTALLATIONS DE LOISIRS ET D'ACCUEIL (INFORMATION, HÉBERGEMENT, ITINÉRAIRES) LE LONG DU LOING**

#### **2.4.VALORISER LE PATRIMOINE FLUVIAL**

Le développement des infrastructures fluviales est circonscrit à l'instauration d'une zone spécifique : les zones UZ. Dans celles-ci, toute construction, installation, travaux ou ouvrages non nécessaires à l'activité fluviale sont interdites. Elles permettent ainsi l'implantation de diverses destinations en lien avec le commerce ou le tourisme fluvial ainsi que les installations techniques.

Dans le même sens, aux abords de loing existe un gîte rural adossé à une exploitation agricole. Le règlement de la zone A vise à permettre le développement de ce type d'activité connexe.

Par ailleurs, afin d'améliorer les paysages et renforcer l'attractivité économique de la commune, plusieurs règles sont prises concernant la desserte en réseaux, notamment numériques, sources de développement futurs. Les zones urbaines (Ua, Ub, Uz) prévoient ainsi : que «toute construction, installation ou ouvrage doit être raccordé au réseau public de distribution d'électricité et de télécommunication. Toute nouvelle construction ou installation doit prévoir les fourreaux nécessaires au passage de la fibre optique. Tous les raccordements aux réseaux doivent être enterrés».

## **OBJECTIFS PADD :**

### **2.5.RÉHABILITER LES POINTS NOIRS PAYSAGERS ET LES SITES DÉGRADÉS**

Les anciennes carrières en limite des coteaux boisés ont été globalement inscrites de par leur positionnement en zones N. Ces carrières sont en cours de renaturation. Les règles strictes prévues en zones N visent à favoriser la résorption de ce point noir paysager.

A l'échelle plus locale, en périphérie de hameau et du village, il est recherché un maintien des caractéristiques jardinées (vergers, potagers, jardins...) pour des raisons paysagères et agro-urbano-écologiques. Il s'agit ainsi d'éviter toute urbanisation et toute détérioration de ces secteurs.

Pour ce faire, deux mesures réglementaires sont prises :

- la création d'une zone spécifique Nj. Les zones Nj correspondent aux secteurs de la commune à l'interface entre des espaces urbanisés et des espaces agricoles, dont le renforcement des qualités paysagères est recherché.
- la formalisation d'une OAP spécifique thématique de traitement des pourtours du village et des hameaux.

Pour les zones Nj, afin d'assurer la pérennité des espaces jardinés, plusieurs occupations des sols sont interdites :

- les constructions et installations de toute nature,
- tout ouvrage, travaux, affouillement et exhaussement sauf s'ils permettent un renforcement de l'intégration paysagère des lieux,
- l'ouverture et l'exploitation de carrière,
- les terrains de camping,
- les dépôts ou stockages de toute nature sauf s'ils font l'objet d'un masque végétal permettant l'intégration paysagère des lieux,

- les nouvelles aires de stationnement et les créations de voies nouvelles,
- les habitations légères de loisirs,
- les parcs d'attraction.

Les zones Nj couvrent les espaces jardinés situés en interface entre les zones urbaines et les zones agricoles, le long de la RD40 qui cet axe de forte visibilité des espaces arrières des constructions.

Cette zone fait l'objet de plusieurs règles en matière de traitement paysager :

Les clôtures doivent être constituées soit :

- de haies végétalisées composées d'essences locales plurispécifiques (c'est-à-dire de plusieurs essences).
- de grilles ou barreaudages verticaux simples doublés de haies vives.

Les aménagements paysagers doivent être composés d'essences locales. Les arbres existants doivent être maintenus.

Les espaces verts devront rester en pleine terre et être voués à un usage d'agrément ou alimentaire (jardin, verger, potager) .

Concernant l'OAP thématique «environnement / paysage», elle répond à deux objectifs complémentaires :

- Adoucir le contact entre les paysages ouverts de plateau et les espaces bâtis :
  - Pour masquer les arrières des extensions urbaines pavillonnaires ;
  - Pour protéger les espaces habités des poussières dues aux travaux agricoles et des dérives de produits de traitement phytosanitaire,
- Participer à la résorption de ces discontinuités de la trame verte, notamment en améliorant l'intégration écologique des infrastructures de transport.

Les sites d'urbanisation historique de La Madeleine-sur-Loing, compacts, entourés de jardins potagers, de prés et de vergers, se sont étendus au cours des dernières décennies vers de nouveaux quartiers pavillonnaires, tandis que les changements de modes de vie et de pratiques agricoles faisaient régresser la ceinture vivrière traditionnelle du village et des hameaux, occasionnant un contact direct et frontal entre les espaces bâtis et les grandes cultures. Dans le cadre de ses objectifs de structuration de l'espace, le SCOT « Nemours-Gâtinais » prescrit notamment aux communes de compléter ou recréer les ceintures végétales autour des urbanisations de plateau. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France montre que, la continuité écologique d'intérêt régional des milieux boisés et calcaires supportée par les coteaux du Loing, souffre à la Madeleine-sur-Loing de discontinuités causées par les infrastructures de transport : RD40 et, dans une moindre mesure, voie ferrée. Les objectifs du SRCE, repris dans le SCOT, soulignent le nécessaire aplanissement de ces discontinuités.

À La Madeleine-sur-Loing, la limite entre les espaces bâtis et les espaces agricoles est franche. Elle fait alterner :

- des sections ouvertes, qui offrent des vues dégagées sur les champs,
- et des sections fermées qui préservent l'intimité des jardins et protègent les espaces résidentiels des poussières dues aux travaux agricoles et des dérives de pesticides, ou masquent des arrières déqualifiés de parcelles bâties.

Si les sections ouvertes peuvent être maintenues pour des motifs d'ordre paysager, certaines des sections fermées doivent être retravaillées en recherchant une configuration de haie dense.

D'autre part, le maintien et l'amélioration de la qualité fonctionnelle des continuités écologiques des habitats naturels de boisement ou des espaces agricoles ouverts, en proximité des zones urbanisées, peut demander la présence d'une lisière composée d'une végétation pluristratifiée, favorable à l'accueil et au déplacement des espèces animales (insectes, chiroptères, oiseaux des haies...).

L'axe 1 de l'OAP, « Reconstituer les franges villageoises », demande donc la plantation de haies champêtre plus ou moins larges selon la nature des opérations le long des lisières repérées sur le schéma de l'OAP.

Certaines sections la lisière entre les espaces urbanisés et agricoles ne sont pas repérées sur le schéma de l'OAP. Elles correspondent :

- Soit à des linéaires où la lisière urbaine est marquée par une route et offre de ce fait une vue dégagée sur le plateau agricole. La préservation de ces vues est recherchée.
- Soit au contact entre des cours de ferme (siège d'exploitation agricole) et les terres cultivées. Le maintien de la fonctionnalité des exploitations agricoles s'y oppose à la constitution d'une lisière fermée marquée par des plantations denses.

L'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme en compatibilité avec l'OAP permettra d'adapter la représentation de cette prescription sur le schéma de l'OAP à la réalité de terrain et aux intentions des projets.

Un second axe est défini pour l'OAP Environnement / paysage : limiter l'effet des infrastructures de transport sur la trame verte.

Les infrastructures de transport terrestre constituent souvent des obstacles aux déplacements des espèces de la faune sauvage. À La Madeleine-sur-Loing en particulier :

- La voie ferrée en pied de coteau limite les échanges écologiques entre la vallée d'une part, et l'ensemble formé du coteau et du plateau ;
- La RD40 traverse les boisements de coteaux où elle nuit à la bonne fonctionnalité la continuité écologique forestière d'intérêt régionale.

L'axe 2 de l'OAP prescrit donc d'améliorer l'intégration des infrastructures à la trame écologique : Par des mesures de gestion : fauche tardive des bermes, non recours aux pesticides...

Lors des travaux d'aménagement, en évaluant l'opportunité de créer des passages faune (voute arborée, crapoduc...)

## **OBJECTIFS PADD :**

**2.6.DÉVELOPPER LES LIAISONS DOUCES (ITINÉRAIRES PIÉTONS, CYCLABLES) ENTRE LA VALLÉE DU LOING, LE VILLAGE ET LES HAMEAUX**

**2.7.SÉCURISER LES CARREFOURS ET VIRAGES DANGEREUX OU SOUMIS À DES CONFLITS D'USAGE**

**2.8.REQUALIFIER, AMÉLIORER LES LIAISONS INTER-HAMEAUX, NOTAMMENT LE LONG DE LA RD40**

Les principaux itinéraires en mode doux reliant la vallée du loing aux villages ainsi que ceux pouvant être menacés de fermeture (modification de tracé suite à des remembrements fonciers) sont préservés par la création «d'itinéraires pedestres à conserver» au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme. Dans ses dispositions communes à toutes les zones, le règlement indique que : «Toute opération de remembrement foncier, d'aménagement ou de construction ne peut conduire à la suppression du tracé ou de l'emprise de l'itinéraire à conserver.»

Deux carrefours dangereux font l'objet de mesure réglementaire spécifique pour assurer leur sécurisation :

- d'une part, un dégagement des espaces boisés classés est opéré au niveau du virage Nord de la RD40. Les coupes d'arbres devraient ainsi être facilitées.
- d'autre part, concernant le carrefour à l'angle des routes de Corbeval et de la rue des Jonquilles, un emplacement réservé a été instauré de manière à réaliser des travaux d'aménagement, améliorer la géométrie du virage et offrir une plus grande visibilité. Cet ER identifié au règlement graphique au titre de l'article L.151-41-1° du Code de l'Urbanisme bénéficie à la commune.

De manière générale, la question du stationnement étant problématique à certains carrefours. Des règles portant sur le stationnement des véhicules individuels ont été édictés. Pour toutes les zones urbaines, il est ainsi défini que :

«Le stationnement de tout véhicule doit être assuré en dehors des voies publiques et intégré à la parcelle.» Les normes de stationnement s'appliquent pour tous travaux (aménagement de bâtiment existant, réhabilitation, extension, annexe) qui aboutissent à la création de surfaces de plancher ou de logements supplémentaires. Il est exigé 1 place de stationnement par tranche de 60 m<sup>2</sup> de surfaces de plancher.» Une modulation est apportée pour les parties anciennes des hameaux où l'insertion du stationnement sur les parcelles privées est plus difficile en raison des caractéristiques patrimoniales. En zone UA, il est ainsi exigé a minima une place de stationnement par logement.

Dans le même sens, en vue de promouvoir le développement des modes doux, des règles de stationnement pour toutes les zones urbaines sont définies : «Toute nouvelle construction doit comprendre un espace dédié au stationnement des vélos de 1,5m<sup>2</sup> par tranche de 60m<sup>2</sup> de SDP.»

Enfin, la requalification paysagère de la RD40, dans sa section inter-hameau entre la Groue et le village de La Madeleine, s'inscrit dans les mesures réglementaires précédemment indiquées (création de zones Nj, instauration d'une OAP environnement / paysage).