

COMMUNE DE RENNEMOULIN

PLAN LOCAL D'URBANISME



2.1 Diagnostic et analyse de l'état initial de l'environnement

PLU approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 07 décembre 2016





SOMMAIRE

DIAGNOSTIC TERRITORIAL.....	7
1. Rennemoulin dans son contexte historique et géographique.....	8
2. Les documents supra-communaux en vigueur.....	11
A - L'évolution urbaine.....	15
1. L'occupation du sol et la consommation d'espaces naturels et agricoles ces vingt dernières années.....	16
2. Histoire et évolution de l'urbanisation.....	17
3. Le patrimoine bâti.....	21
B - L'analyse urbaine.....	25
Les formes urbaines présentes sur le territoire communal.....	26
C - Le fonctionnement urbain.....	33
1. Les équipements et les activités.....	34
2. Les déplacements.....	35
3. Les espaces publics.....	41
D - Le diagnostic foncier.....	42
DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	49
A - Les habitants.....	51
1. L'évolution de la population.....	52
2. La structure par âge de la population.....	54
3. Les caractéristiques socio-économiques de la population.....	56
B - Les logements.....	59
1. L'évolution du parc de logements.....	60
2. La taille des résidences principales.....	61



3.	La typologie des résidences principales	62
4.	Le statut d'occupation des résidences principales	62
5.	La construction récente de logements	63
6.	Les logements sociaux	63
7.	Les gens du voyage	64
8.	Les enjeux pour l'avenir	64
C -	Les activités économiques	67
1.	Les emplois	68
2.	Les secteurs d'activité	69
3.	Le tissu économique	70
4.	L'activité agricole	72
ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		75
A.	Les caractéristiques physiques du territoire	76
1.	La topographie	76
2.	La géologie et la pédologie	78
3.	L'hydrographie	81
4.	Le climat	91
B.	Le paysage	93
1.	Les entités paysagères	94
2.	Le paysage du village	97
3.	Vues et entrées de village	99
C.	Les espaces naturels – la trame verte et bleue - les protections des espaces naturels	105
1.	La trame verte et bleue	108
2.	Présentation des différentes entités constituant la trame verte et bleue	111
3.	Les protections ou recensements des espaces naturels	117



D.	Les risques et nuisances	121
1.	Les nuisances sonores	122
2.	La qualité de l'air et les pollutions atmosphériques	124
3.	Les risques naturels	125
4.	Les risques technologiques et industriels	128
E.	Les réseaux techniques urbains.....	131
1.	Le réseau d'eau potable	132
2.	Le réseau d'assainissement et d'eau pluviale.....	134
3.	La gestion des déchets.....	135
4.	Les réseaux numériques	138
F.	Les énergies renouvelables	139
1.	Les documents cadre	140
2.	Les potentiels du territoire de Rennemoulin.....	143
GLOSSAIRE ET ANNEXE		147





DIAGNOSTIC TERRITORIAL

La majorité des photographies illustrant le diagnostic ont été prises par Espace Ville. Si ce n'est pas le cas, le crédit photographique ou la source de la photographie est mentionné.



1. Rennemoulin dans son contexte historique et géographique

a. Un village ancré dans le Val de Gally, ancien domaine du Parc de Versailles

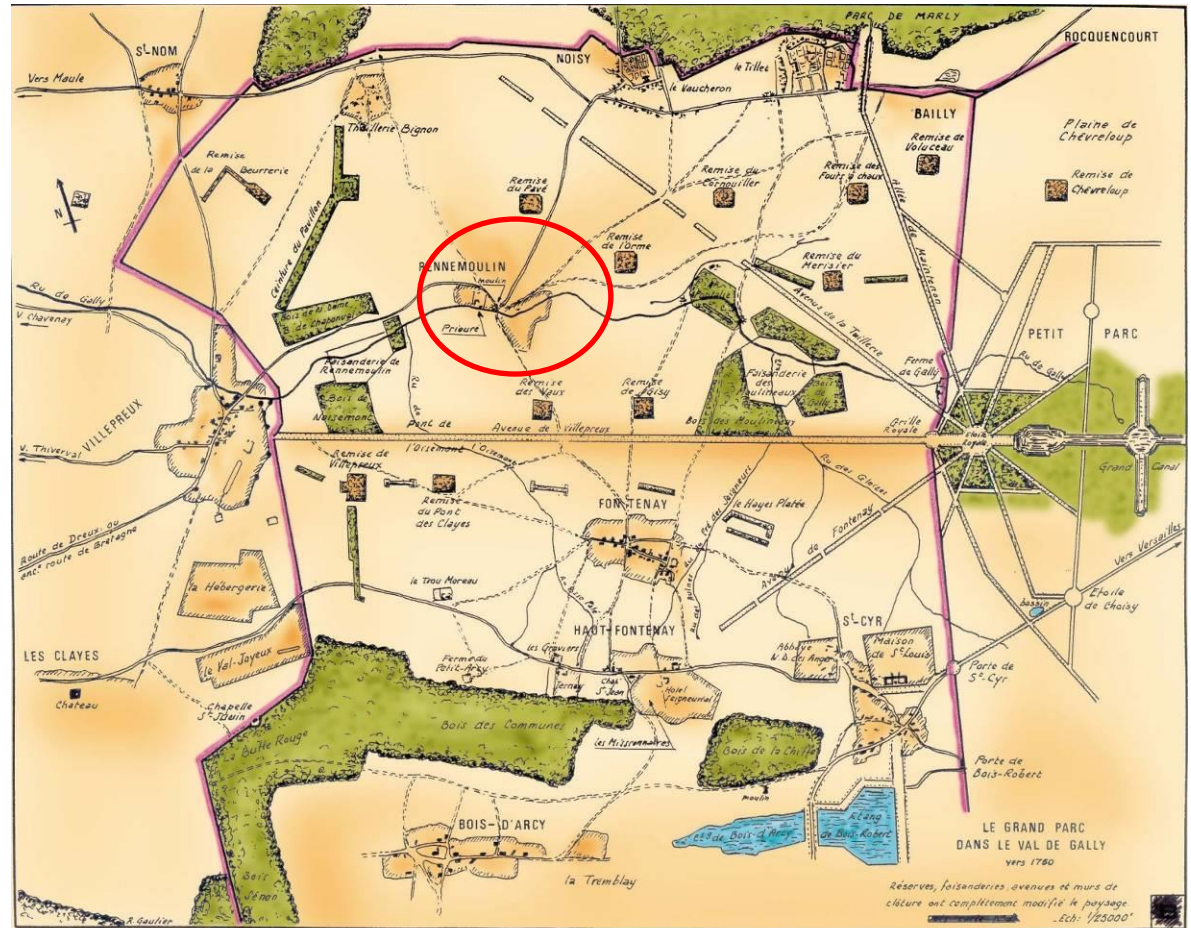
L'évolution urbaine de Rennemoulin est fortement liée à son contexte à la fois géographique et historique.

Le village s'est constitué dans le Val du ru de Gally et est né de l'activité du ru dont le moulin à eau dit « aux rainettes » et le chemin aux chasses roues menant à la chapelle, encore présents aujourd'hui, sont les principaux témoignages.

À partir du XVIII^{ème} siècle, le territoire est englobé dans le domaine du Grand Parc de Versailles (8 600 hectares), au nord de l'axe royal entre le château et Villepreux. Ce petit village rural a connu une expansion très limitée historiquement en raison d'une interdiction datant de l'époque du roi Louis XIV, de construire dans la perspective de la galerie des Glaces du château de Versailles. Depuis lors, son caractère préservé s'est perpétué au fil des siècles ; le 7 juillet 2000, le territoire de Rennemoulin situé au cœur de la plaine agricole de Versailles est entièrement répertorié comme site classé.

b. Un village préservé

Malgré sa petite taille, une cinquantaine de maisons, 110 à 150 habitants selon les périodes et les générations, Rennemoulin a su se protéger, ces soixante-dix dernières années, des vagues successives d'urbanisation qui ont eu lieu dans les villages environnants. Cette préservation du site s'est appuyée d'une part sur des volontés très protectionnistes des municipalités qui se sont succédées et d'autre part sur une capacité à échapper à des politiques d'aménagement générales parfois inadaptées à la dimension du village.



Carte historique du Grand Parc de Versailles dans le Val de Gally vers 1760 – sources : Archives des Yvelines

c. Une petite commune résidentielle, bien desservie, à proximité des pôles d'emplois majeurs de l'Ouest Francilien

Rennemoulin est une petite commune à la fois rurale, agricole et résidentielle (222 hectares pour 113 habitants en 2012) située à l'ouest du département des Yvelines, en totalité dans le site classé de la plaine de Versailles à environ 27 km de Paris et 11 km de Versailles.

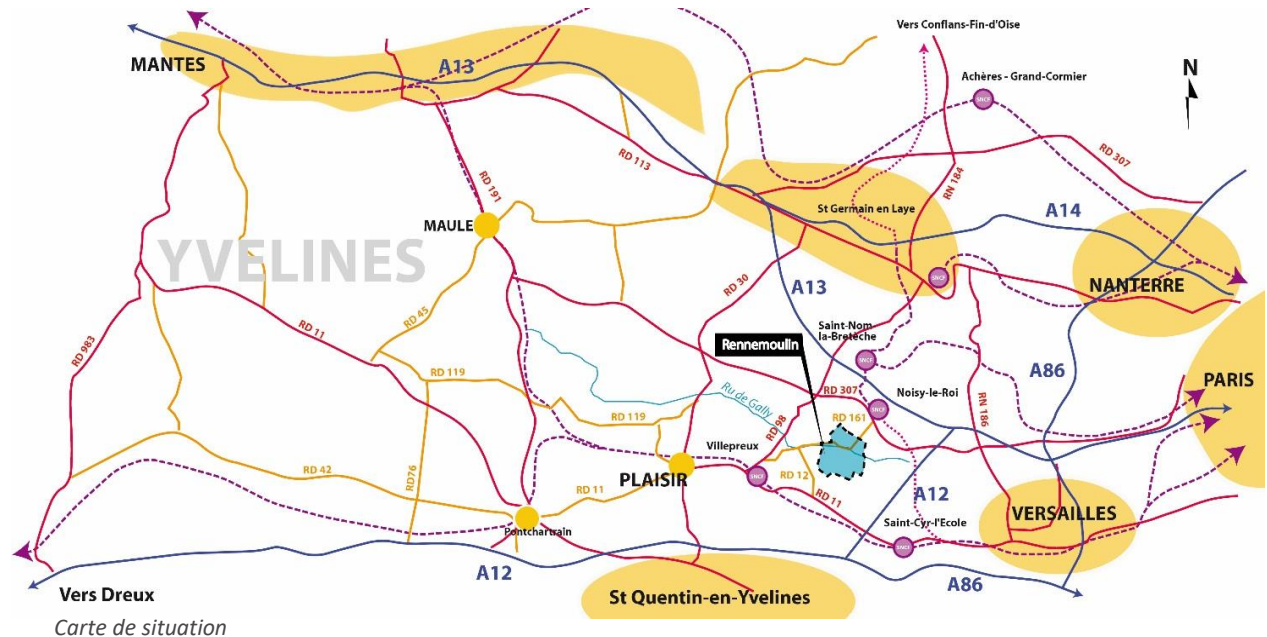
Elle est proche des principaux bassins d'emplois majeurs de l'Ouest francilien puisqu'elle est très bien connectée au réseau routier départemental et national par :

- la RD 307 vers l'autoroute A 13 (en direction de Paris et du bassin de Mantes rives de Seine) via la RD 161 traversant le territoire ;
- les RD 98 /RD 30 via la RD 307 vers Saint-Germain-en-Laye et Villepreux – Plaisir ;
- la RD 12 via la RD 11 en direction des autoroutes A 12, A 86 vers les pôles d'emplois de Saint-Quentin-en-Yvelines, Versailles, Vélizy.

En revanche, le territoire n'est pas directement relié au réseau ferré de transport en commun mais est situé à proximité des gares de :

- Noisy-le-Roi Grande Ceinture qui permet de rejoindre la gare de Saint-Nom-la-Bretèche. Cette connexion via la ligne L du transilien rend accessibles les pôles de La Défense et Paris Saint-Lazare. La ligne L Grande Ceinture Ouest dessert également le pôle de Saint-Germain-en-Laye. A l'horizon 2018, cette ligne reliera via un tram -train les gares de Achères Grand Cormier et Saint-Cyr-l'École. Malgré cette proximité géographique, Rennemoulin est isolée de Noisy-le-Roi en terme de circulations douces (cf. chap. Transport du présent document)

- Villepreux Les Clayes via les lignes N et U du transilien en direction de Paris Montparnasse et Saint-Cyr-l'École. La connexion à Saint-Cyr-l'École via le RER C rend accessibles les pôles de Saint-Quentin-en-Yvelines, Versailles Chantier et Paris Rive Gauche.



d. Le contexte supra-communal

De nombreuses interactions ont lieu avec les communes voisines dont Villepreux, Noisy-le-Roi et Bailly. Renne-moulin est rattachée à la Communauté d'agglomération de Versailles Grand Parc depuis le 1er janvier 2011.

Le territoire de Versailles Grand Parc comprend 19 communes et regroupe une population de près de 270 000 habitants sur une surface totale d'environ 12 400 hectares.

Les compétences de la Communauté d'agglomération sont les suivantes :

- des compétences obligatoires :
 - l'aménagement de l'espace communautaire,
 - le développement économique,
 - l'équilibre de l'habitat
 - la politique de la ville
- des compétences optionnelles :
 - la protection et la mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie
 - la gestion d'équipements culturels et sportifs
 - les déplacements
 - les aires d'accueil des gens du voyage
 - l'approvisionnement en eau potable
 - la fourrière animale

Communes membres de la Communauté d'Agglomération Versailles Grand Parc



Carte : CA Versailles Grand Parc

2. Les documents supra-communaux en vigueur

a. Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)

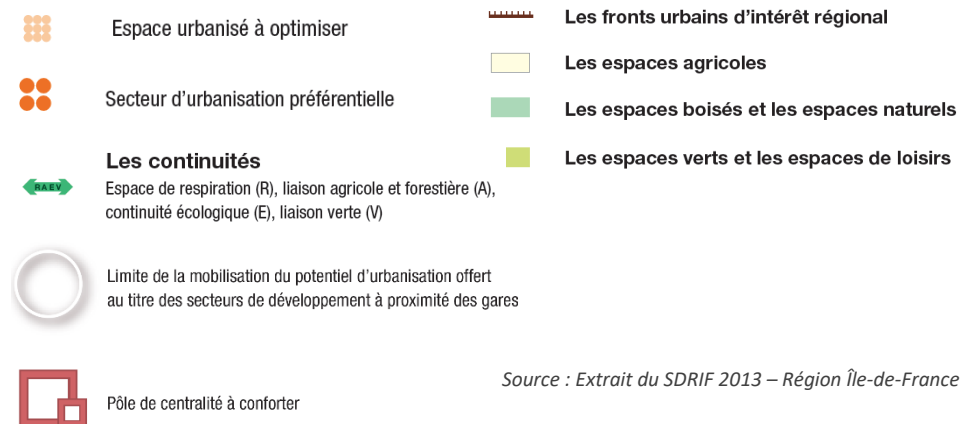
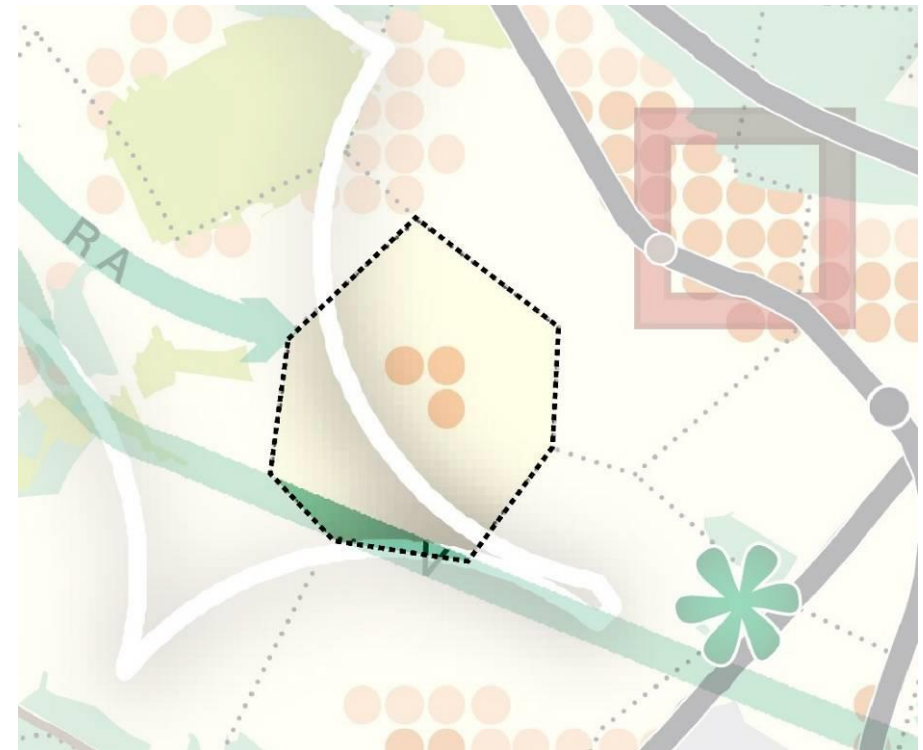
Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France a été approuvé par le décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013, publié le 28 décembre 2013 au Journal officiel.

Document d'urbanisme d'échelle régionale, il a notamment pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de la région Île-de-France. Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, pour coordonner l'offre de déplacements et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit être compatible avec le SDRIF. Pour être compatible, le PLU doit « permettre la réalisation des objectifs et options que le SDRIF a retenus pour la période d'application » du PLU et « ne pas compromettre la réalisation des objectifs et les options retenus pour une phase ultérieure ». Ce rapport de compatibilité « doit être regardé comme s'appliquant aux options fondamentales et aux objectifs essentiels de l'aménagement et du développement par lesquels s'exprime la cohérence globale des orientations du SDRIF ».

Le SDRIF fixe des orientations générales sur les espaces urbanisés, les espaces agricoles, les espaces boisés et les espaces naturels, les espaces verts et les espaces de loisirs, les infrastructures de transport, les continuités écologiques...

Zoom de la carte de destination des sols du SDRIF 2013



Source : Extrait du SDRIF 2013 – Région Île-de-France

Les espaces urbanisés

Les espaces urbanisés sont constitués par des espaces accueillant de l'habitat, de l'activité économique et des équipements et des espaces ouverts urbains, tels que les espaces verts publics, les jardins privés, les jardins familiaux, les friches urbaines, etc.

Le SDRIF fixe des orientations communes aux espaces urbanisés :

- favoriser la mutabilité des terrains et la densification des constructions dans les tissus urbains existants, notamment en exploitant les friches et les enclaves urbaines, etc. ;
- favoriser le développement de grandes opérations en zones urbaines ;
- renforcer la mixité des fonctions et sa traduction dans l'aménagement de l'espace afin d'éviter une logique de zonage ;
- renforcer les centres de ville existants et leur armature (transports collectifs, commerces, artisanat, espaces publics, etc.) ainsi que leur hiérarchisation aux différentes échelles (des centres de ville aux centres de quartier), ce qui favorisera la diversité des fonctions et la densification des secteurs avoisinants.

Les différents espaces de Rennemoulin sont représentés sur la carte de destination générale comme :

1. des espaces urbanisés à optimiser

L'ensemble du village est identifié en espace urbanisé à optimiser.

Les orientations du SDRIF sur ces espaces sont les suivantes :

A l'horizon 2030, le PLU doit permettre une augmentation minimale de 10% :

- de la densité humaine (division de la somme de la population et de l'emploi, accueillis ou susceptibles de l'être, par la superficie de l'espace urbanisé à laquelle s'ajoute, le cas échéant, la superficie des nouveaux espaces d'urbanisation). La densité humaine* est actuellement de 11,2. Avec une augmentation minimale de 10%, elle devra être de 12,3.
- de la densité moyenne des espaces d'habitat (rapport entre le nombre de logement et la superficie des espaces d'habitat). La densité moyenne des espaces d'habitat est de 4 logements à l'hectare*. Avec une augmentation minimale de 10%, elle devra être de 4,4 logements à l'hectare.

* ce rapport est mesuré entre la population et le nombre d'emplois (source INSEE) divisé par la surface des espaces urbanisés (source IAU, île-de-France).

*ce rapport est mesuré entre le parc total de logements en 2011 (source INSEE) et la surface totale des zones d'habitat en 2012 (source IAU Ile de France).

2. des espaces à préserver ou à valoriser

93 % du territoire sont occupés par de l'espace agricole.

L'orientation du SDRIF sur ces secteurs est de préserver les unités d'espaces agricoles cohérentes.

Une liaison verte est identifiée au sud du territoire, il s'agit de l'axe royal entre le château de Versailles et Villepreux. Le SDRIF préconise son maintien.

Enjeux :

- des orientations sur l'évolution urbaine du village devront être fixées afin de répondre à l'objectif global d'optimisation du bâti et de densification à l'échelle de la commune.
- des orientations sur le maintien et la pérennisation de la plaine agricole devront être fixées. Les points de vue remarquables devront être préservés.
- la liaison verte située au sud du territoire devra être conservée et mise en valeur.



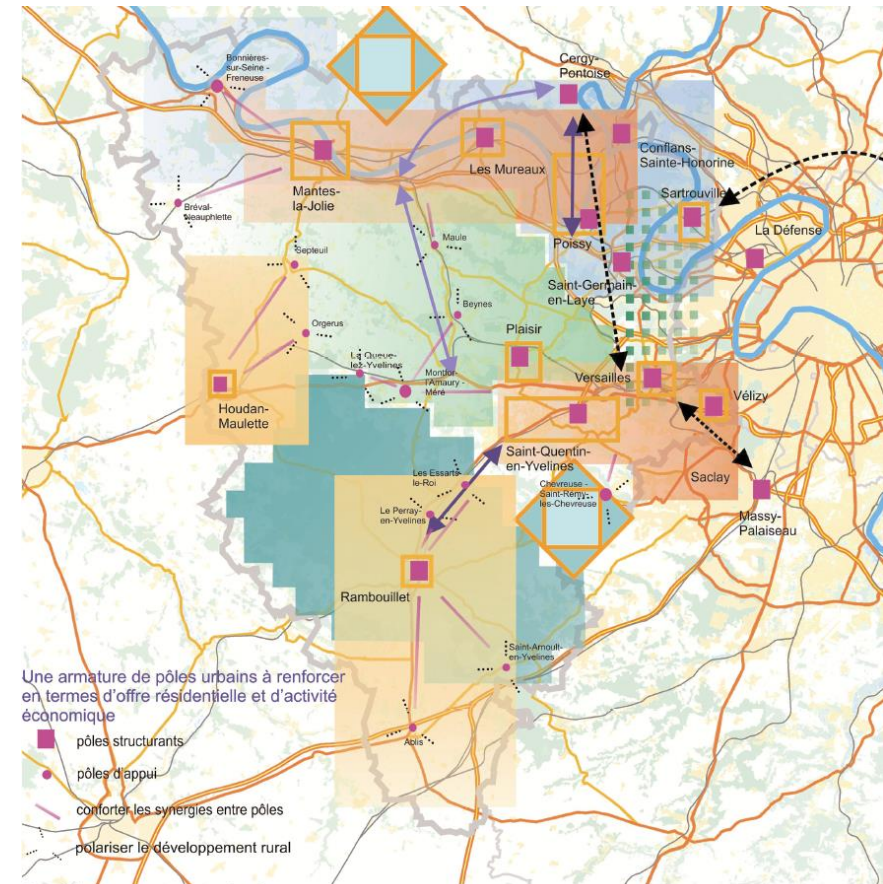
b. Le Schéma départemental d'aménagement pour un développement équilibré des Yvelines (SDADEY)

Le Conseil général a élaboré en 2006 cet outil concourant à l'aménagement et au développement des territoires.

Le SDADEY a pour ambition le développement polarisé et hiérarchisé devant permettre d'assurer la maîtrise de l'urbanisation et de garantir un développement équilibré respectueux des atouts et du cadre de vie des territoires.

A l'échelle du territoire dans lequel s'inscrit la commune de Renne-moulin, le Schéma départemental poursuit plus précisément les orientations suivantes :

- la préservation et la mise en valeur des grandes entités naturelles, agricoles et paysagères (Val de Gally, Plaine de Versailles ...) constitutives d'une trame verte d'agglomération à structurer localement pour à la fois, maintenir les grands équilibres environnementaux du territoire et assurer la pérennité d'un cadre de vie attractif ;
- le confortement, au sein de la frange urbaine dense, des cœurs d'agglomération de Versailles et Vélizy-Villacoublay, destinés à porter la majeure partie des développements urbains du département et en particulier, du pôle structurant de Versailles – Saint-Quentin-en-Yvelines, d'envergure régionale ;
- la diversification de l'offre résidentielle à l'échelle du pôle structurant, en particulier sur les secteurs à fort enjeux bien desservis par les transports en commun, mis au service d'une optimisation de leur offre urbaine (équipements, services, appareil commercial,...) de niveau régional ;
- la maîtrise de l'urbanisation des bourgs et village situés en frange du pôle structurant par l'optimisation des tissus urbains existants.



Source : SDADEY

Juillet 2006



c. Le Programme local de l'habitat (PLH)

Le PLH (Programme local de l'habitat) établit la politique de l'agglomération pour une durée de 6 ans. Il est obligatoire pour les Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 50 000 habitants.

Il définit les objectifs, principes et perspectives d'une politique visant à :

- répondre aux besoins en logement et en hébergement ;
- favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale ;
- améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées.

Il assure une répartition équilibrée entre les quartiers et les communes.

À Rennemoulin, la politique de l'habitat relève de la compétence de la Communauté d'agglomération de Versailles Grand Parc. En 2012, celle-ci s'est dotée d'un nouveau Programme local de l'Habitat (PLH) sur la période 2012 - 2017. Les objectifs de construction de logements à l'échelle de la Communauté d'agglomération sont de 1 000 logements par an soit 6 000 logements. Dans ce cadre, les objectifs de construction de logements pour Rennemoulin sont de l'ordre de 3 logements avec un rythme de construction d'1 logement par an à l'horizon 2017.



A - L'évolution urbaine



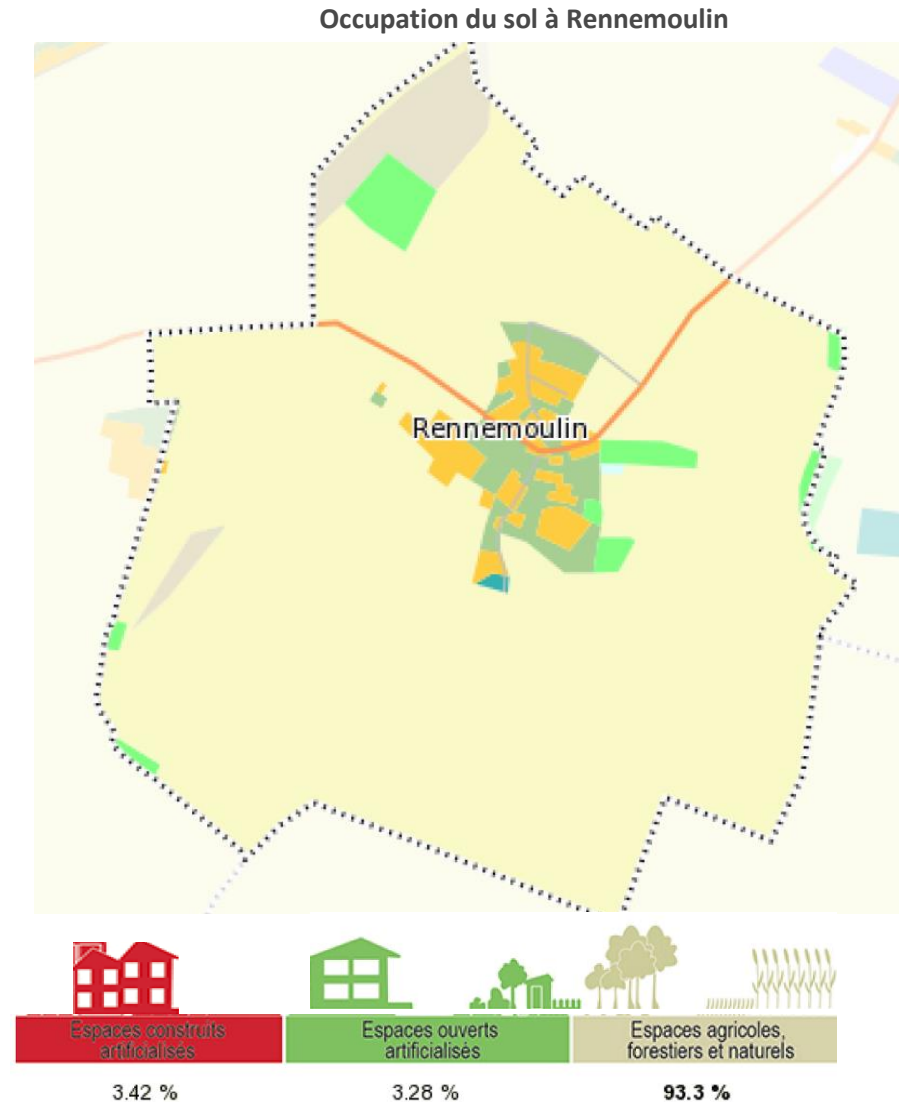
1. L'occupation du sol et la consommation d'espaces naturels et agricoles ces vingt dernières années

Le territoire de Rennemoulin compte 93 % d'espaces agricoles soit 193 hectares et 3 % d'espaces verts ouverts (boisements, ancien bief...) en 2012.

Dans les années 1990 à 1997, 6 à 8 hectares de terres agricoles ont été détruits au nord-ouest du territoire du fait de la mise en place d'une desserte de déchets minéraux de construction. Cette zone qui devait réglementairement être remise en l'état par son propriétaire pour retrouver sa vocation agricole ne l'a jamais été.

Entre 2008 et 2015, aucun espace naturel et agricole n'a été consommé (source : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Île-de-France, Géoportail, ville de Rennemoulin, analyse de terrain).

Les espaces urbanisés comprenant majoritairement des maisons (maisons anciennes du village et pavillons plus récents) représentent 7,58 hectares, soit uniquement 4% du territoire.



Source : IAU idF (Mos 2008-2012)

2. Histoire et évolution de l'urbanisation

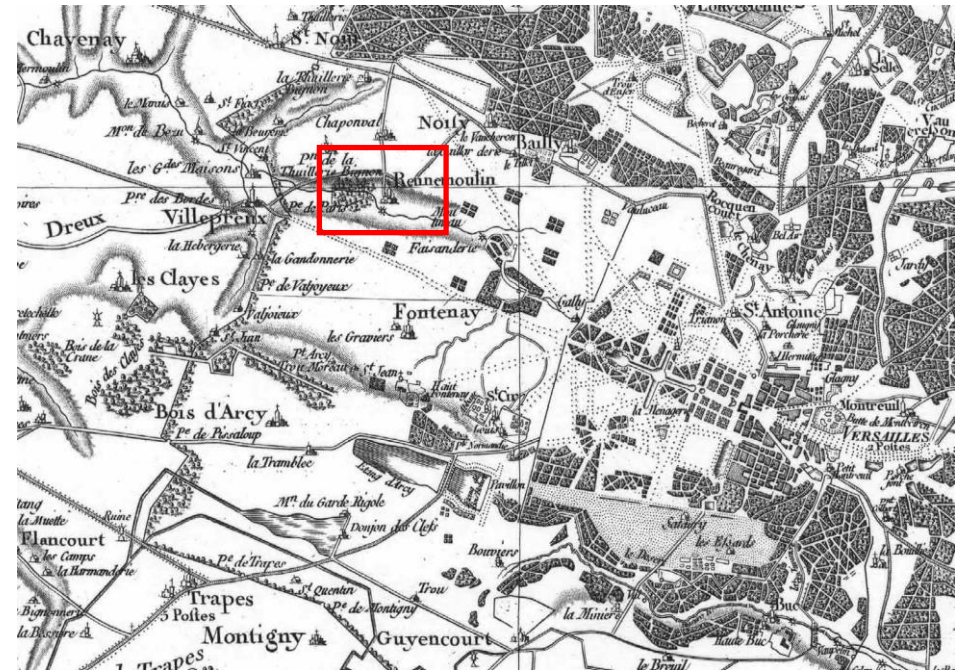
Cette partie se base en partie sur l'étude architecturale et paysagère réalisée par le cabinet Laverne en 2013.

Un territoire agricole dont l'origine est liée à la présence du ru de Gally

Le village de Rennemoulin s'est constitué au pied du ru de Gally à partir du XIIIe siècle autour du moulin et du prieuré Saint-Nicolas créés par des moines défricheurs. À partir du XVIIIe siècle, la paroisse se retrouve englobée dans le Grand Parc de Versailles.

Depuis le XIXe siècle jusqu'à nos jours, le village de Rennemoulin est organisé autour de 4 points principaux :

- le cœur historique sur le val de Gally avec le prieuré et le moulin aux rainettes
- deux ensembles bâtis au nord
- le corps de ferme de l'étang à l'est
- un ensemble bâti au sud

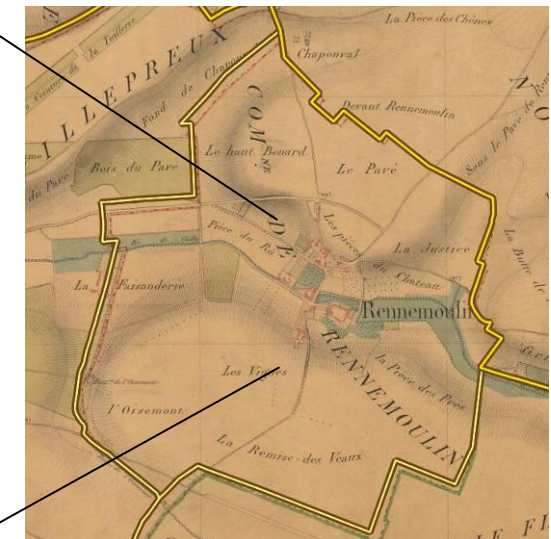


Carte de l'État-major (1818-1824)

Source : IGN



Carte d'Etat Major / 1803



Source: Archives départementales



Au début du XXe siècle, Rennemoulin connaît quelques modifications. L'institut Pasteur acquiert le domaine du Prieuré en 1916 et construit de nouveaux bâtiments à proximité (Ouest du territoire).

Dans la partie centrale de Rennemoulin, à proximité de la route reliant Villepreux à Noisy-le-Roi, deux maisons bourgeoises avec parcs d'agrément sont réalisées.

Dans les années 1960 – 1970

Le Domaine Pasteur implante un nouveau bâtiment. Quelques pavillons sont construits au nord du territoire.



1933



Source: Archives départementales



1963

Extrait de l'étude architecturale et paysagère réalisée par le cabinet Laverne en 2013.



Les années 1980

Elles sont marquées par la construction de nouvelles habitations :

- au nord en frange du plateau agricole ;
- dans le parc d'une des grandes propriétés divisé en trois lots près de l'ancien bief.

Dans les années 2000

De nouvelles maisons sont réalisées en bordure du plateau et de l'ancien bief.

En 2015, l'Institut Pasteur a vendu l'ensemble de ses biens rennemoulois à la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) d'Île-de-France, bâtis non agricoles dans le bourg et l'ensemble de son domaine agricole intégrant la ferme du Prieuré située sur Rennemoulin, la ferme de la Faisanderie sur Villepreux ainsi que les terres agricoles en exploitation (environ 100 hectares), auxquels s'ajoutent encore 40 hectares en location qui restent à attribuer à un agriculteur en cours de choix. La SAFER dont la mission est de pérenniser la vocation agricole de ces biens, à elle-même revendu en juillet 2015, le domaine agricole à des propriétaires choisis pour maintenir de façon durable les activités agricoles céréalières sur les territoires et protéger strictement l'unité des fermes et leur vocation spécifique agricole et para-agricole.

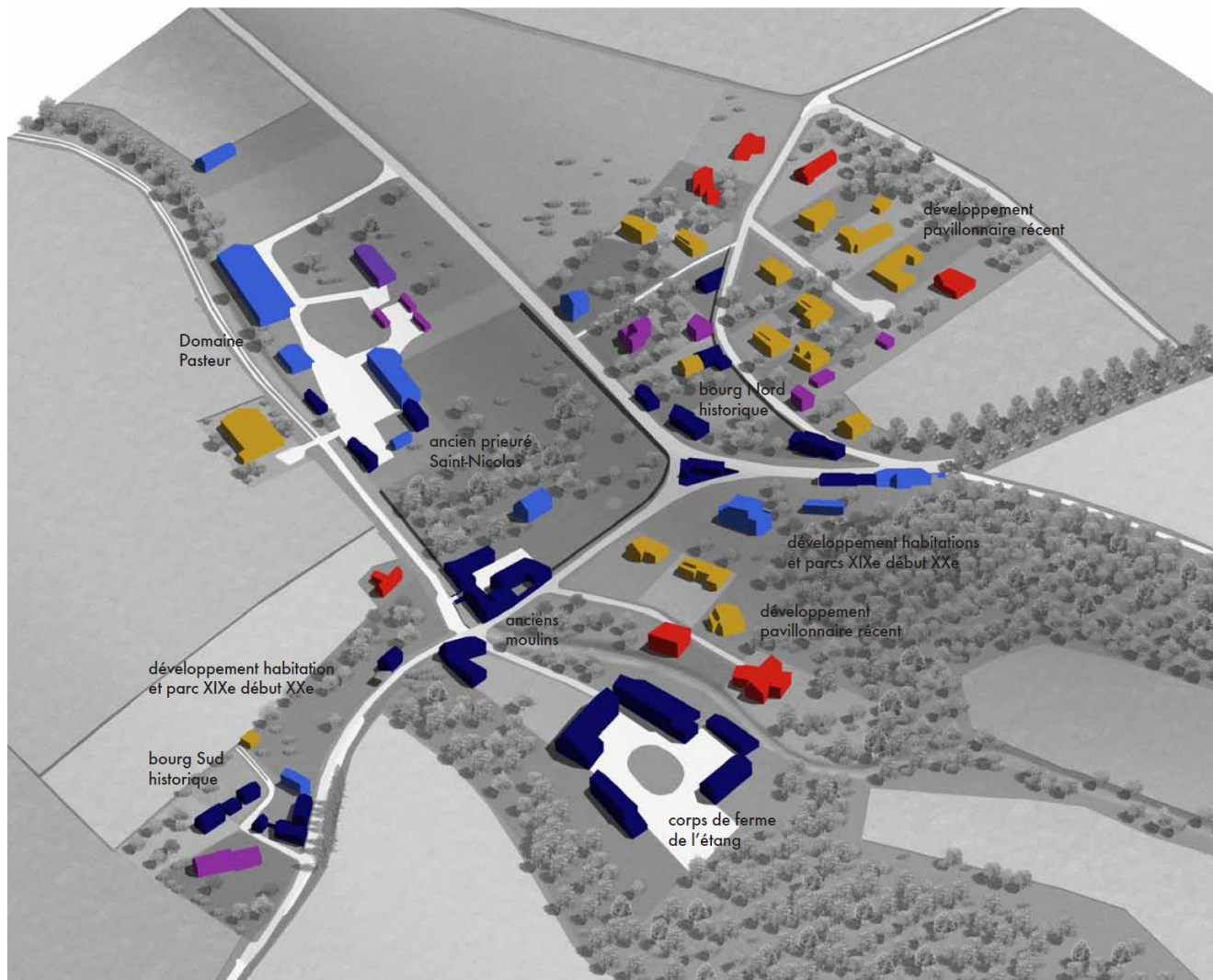


Extraits de l'étude architecturale et paysagère réalisée par le cabinet Laverne en 2013.



De manière générale, le territoire de Rennemoulin a peu évolué à travers l'histoire. Il a su conserver sa ligne directrice consistant à se préserver d'une urbanisation excessive ou incontrôlée et garder son caractère rural (maison de village, trame viaire, murs anciens en pierre, parcellaire agricole...)

- Avant 1818
- XIXe - début XXe
- Années 1930 - 1940
- Années 1950 - début 1960
- Années 1960 - 1980
- Années 1990 - 2000



Représentation du bâti par date de construction - Extrait de l'étude architecturale et paysagère réalisée par le cabinet Laverne en 2013.

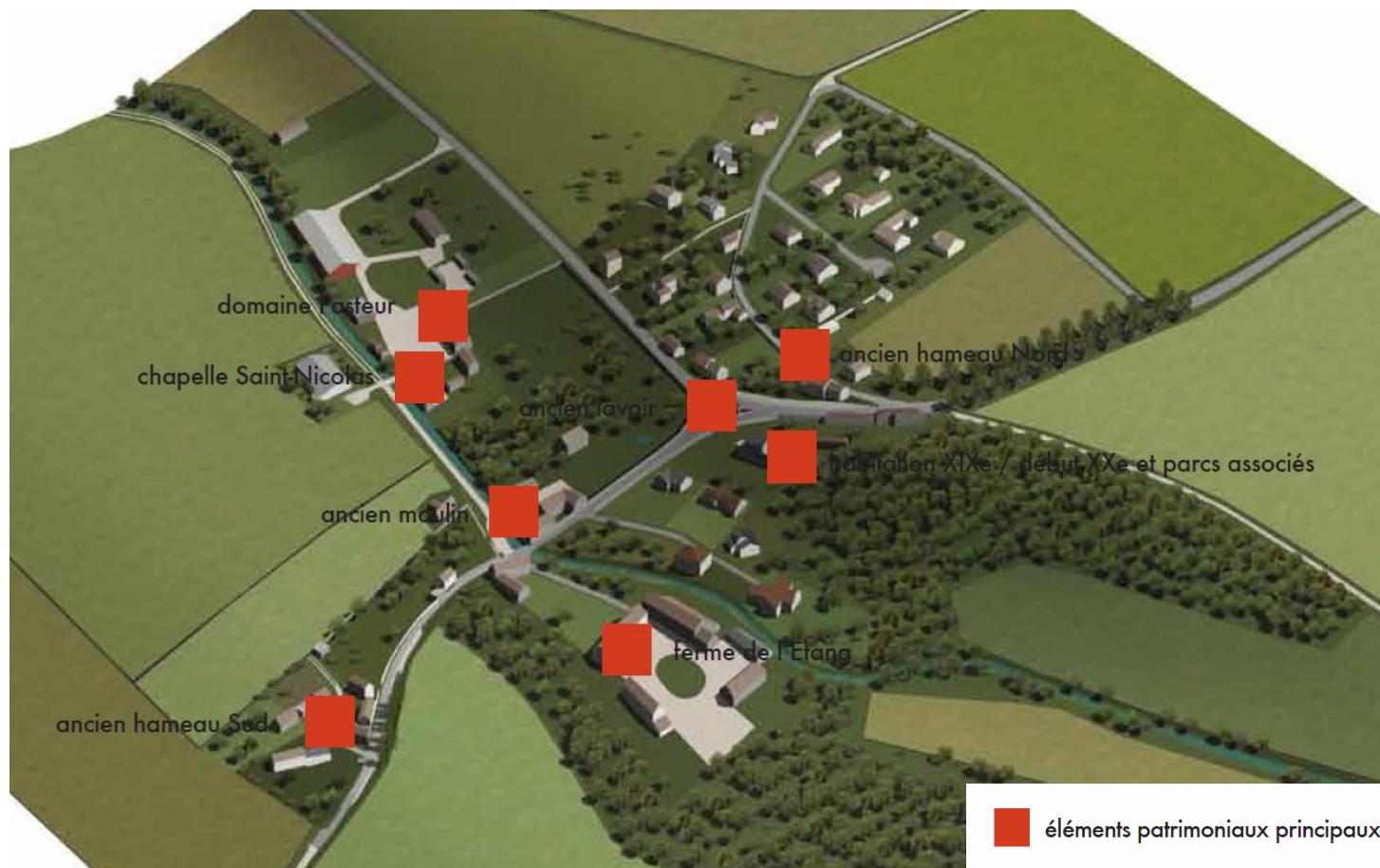
Axonométrie

N


3. Le patrimoine bâti

Le territoire communal présente un patrimoine bâti riche et diversifié détaillé dans les pages ci-après. Il se décline en plusieurs entités et typologies.

- un patrimoine ancien directement lié à la présence du ru de Gally, à l'origine de la constitution du village, comme la chapelle Saint-Nicolas, le moulin « aux rainettes », le chemin aux chasses roues et ses bornes, le pont ;
- des éléments du bâti rural traditionnel comme la ferme de l'Étang, les maisons rurales de village, le lavoir ;
- des éléments plus récents datant du XIXe siècle ou début du XXe siècle :
 - les maisons bourgeoises,
 - le bâti agricole de l'ancien domaine du Prieuré ;
- un petit patrimoine local (borne royal, sente, murs en pierre, plaque).



Identification du patrimoine bâti remarquable - Extrait de l'étude architecturale et paysagère réalisée par le cabinet Laverne en 2013.



Un patrimoine ancien directement lié à la présence du ru de Gally

- La Chapelle Saint-Nicolas

La chapelle du prieuré Saint-Nicolas érigée au bord du ru constitue un élément majeur du patrimoine de Rennemoulin. Elle appartenait depuis 1919 à l'institut Pasteur. Celle-ci, qui a fait l'objet d'importants travaux de rénovation (intérieur et extérieur) ces dernières années (sera définitivement acquise par la commune au second trimestre 2016) compte désormais parmi le patrimoine communal en tant qu'équipement à vocation culturelle.

- Le moulin aux rainettes

Il est le principal témoin de l'activité hydraulique présent sur le ru de Gally. Son imposant porche est très bien conservé.

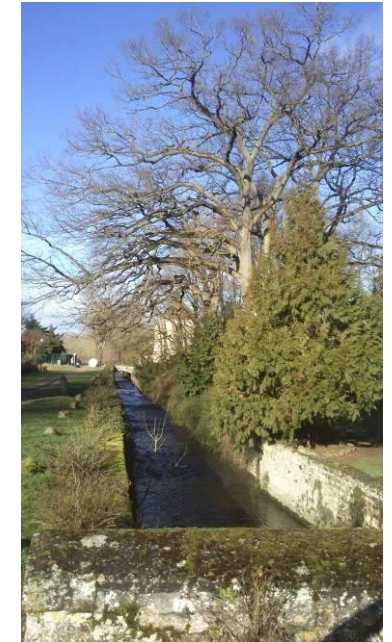
- L'ancien chemin de halage et ses bornes

L'alignement de bornes datant du XVII^e siècle est présent tout au long de l'ancien chemin aux chasses roues, qui passe devant le prieuré. Cette rangée de bornes appelées chasse-roues empêchaient à l'époque, les véhicules de tomber à l'eau.

- Les ponts

Rennemoulin dispose dans le bourg de quatre ponts :

- deux ponts historiques, l'un à une arche en amont du village et l'autre en aval près de la chapelle Saint Nicolas ;
- deux ponts centraux composés d'une voute à berceau à deux arches ; l'un permet d'accéder à la cour du moulin, l'autre supportant la rue du Moulin, permettait de réguler l'eau du moulin. Lorsque le niveau d'eau avait tendance à trop baisser, le meunier barrait l'une des arches pour faire remonter le flux dans le bief pour alimenter la roue du moulin.



Les éléments du bâti rural traditionnel

- La ferme de l'Étang

Ancienne ferme royale, la ferme de l'Étang est caractéristique des corps de ferme présents sur la Plaine de Versailles à savoir :

- un marquage par un imposant porche en très bon état de conservation, de la séparation entre la ferme et le reste du village ;
- des corps de bâtiments organisés autour d'une cour fermée centrale.



Extraits de l'étude architecturale et paysagère réalisée par le cabinet Laverne en 2013.

- Les maisons rurales du village

Les maisons rurales, majoritairement implantées à l'alignement sur rue, forment des ensembles bâtis cohérents et structurés qui participent au cadre de vie champêtre d'exception de Rennemoulin.



- le lavoir

L'ancien lavoir situé au centre du village est également un fort élément identitaire rappelant l'utilisation historique du ru de Gally. Ce lavoir construit en atrium est rare et favorise la captation des eaux de pluie.



Les éléments plus récents datant des XIXe et XXe siècles

- Les maisons bourgeoises
Deux maisons sont caractéristiques de l'architecture du début du XXe siècle dont la propriété dite le Chenil rachetée comme bien national pendant la Révolution.



- Le bâti agricole construit au début du XXe siècle dans l'ancien domaine du Prieuré fait également partie du patrimoine remarquable de la commune



Extrait de l'étude Laverne – 2 013

Le petit patrimoine local

- La borne royale

Des bornes fleurdelisées balisaient les chemins du domaine royal, dans le grand parc de Versailles. Cette borne est située à l'entrée du village et constitue le témoin du passé royal du Val de Gally.



Source : Topic-Topos, patrimoine des communes

- La sente de la Grimpette

Cette sente composée d'un escalier en pierre prolongé par un chemin rural dans sa partie haute permet de relier le bas village, du bourg au plateau agricole Nord.



- Les murs en pierre calcaire

Ils font partie du patrimoine local et contribuent au caractère rural préservé de Rennemoulin



- La plaque








En 1808, le couvent des ursulines de Poissy est transformé en dépôt de mendicité du département de Seine et Oise. Dans toutes les communes du département, le préfet a fait apposer des plaques de ce type



B - L'analyse urbaine



Les formes urbaines présentes sur le territoire communal

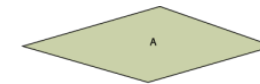
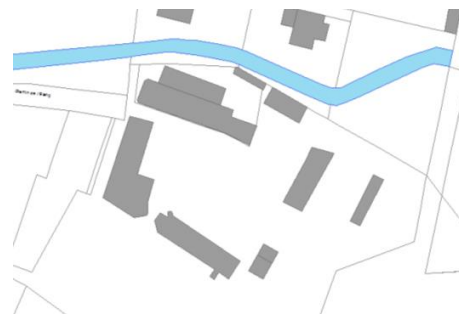
-  Corps de ferme
-  Bâti ancien
-  Grande propriété fin XIX e– début du XXe siècles
-  Maison individuelle implantée sur des parcelles de taille moyenne (400 à 800 m²)
-  Maison individuelle implantée sur de grandes parcelles (de 1 000 à + de 3 000 m²)
-  Hangar agricole
-  Equipement



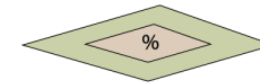
Les corps de ferme



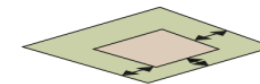
Ils correspondent à la ferme de l'Étang situé à l'est du village et au corps de ferme de l'ancien domaine du Prieuré. Les corps de ferme implantés en retrait des limites de terrain sont édifiés autour d'une cour centrale fermée en terre battue. La hauteur des bâtiments est plus élevée que celle des maisons du village notamment les granges. L'emprise au sol du bâti est inférieure à 10 %, les espaces libres correspondant aux cours intérieures, aux espaces paysagers et aux boisements occupent une part importante de la parcelle.



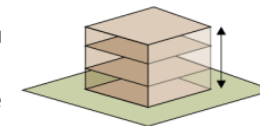
Superficie moyenne des parcelles : **> 10 000 m²**



Emprise au sol des constructions : **< 10 %**



Implantation des constructions par rapport aux limites du terrain : **En retrait**



Hauteur moyenne des constructions : **R+2+c**

Enseignements : cette typologie bâtie présente quelques possibilités d'évolution compte-tenu du nombre de bâtiments présents et du volume (hauteur importante) de chaque édifice. Toutefois, compte-tenu de la valeur patrimoniale de ces fermes, cette évolution pourra uniquement être réalisée à l'intérieur des volumes bâtis existants (aménagement de grange par exemple). Elle devra être conduite en cohérence avec le maintien strict d'une vocation agricole ou para agricole favorisant néanmoins le tourisme rural (aménagement de gîtes par exemple), sans division de la propriété de chaque domaine fermier afin de préserver durablement la vocation et l'unité de ces domaines.

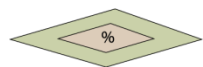
Les maisons rurales du village



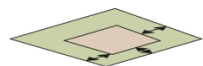
Ces maisons rurales réparties dans la partie centrale du bourg et dans les hameaux Nord et Sud, en assez bon état de conservation donnent un caractère champêtre, préservé au village de Rennemoulin. Le bâti est majoritairement implanté à l'alignement des voies. Néanmoins quelques constructions sont également implantées en retrait, dans ce cas, l'alignement est prolongé par un porche ou un mur de clôture en pierre. La hauteur des constructions n'excède pas R+1+combles. L'emprise au sol du bâti représente environ 40 % de la surface de la parcelle, les fonds de parcelles sont aménagés en jardin potager ou d'agrément.



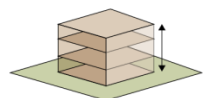
Superficie moyenne des parcelles : < 800 m²



Emprise au sol moyenne des constructions : < 40 %



Implantation des constructions par rapport aux limites du terrain : Majoritairement à l'alignement avec toutefois quelques retraits



Hauteur moyenne des constructions : R+1+c

Enseignements : ce bâti ancien à forte valeur patrimoniale ne présente pas de potentiel d'évolution hormis de petites extensions ponctuelles, dans le respect des constructions du village. Il existe par contre un potentiel plus significatif sur certaines parcelles peu ou pas occupées à l'intérieur des secteurs urbains du village (dents creuses) qui pourra donner lieu à la réalisation de nouvelles constructions.



La grande propriété, maison bourgeoise du début du XXe siècle



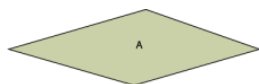
Cette maison bourgeoise implantée dans la partie centrale du bourg, en vis-à-vis du lavoir, marque cette place par :

- la qualité esthétique de son architecture ;
- l'importance de son parc arboré ;
- son imposante clôture en pierre qui ceinture la propriété.

Le bâti est implanté sur une parcelle de près de 3 000 m², en retrait des voies et des limites séparatives. La hauteur de la construction à R+2+combles est assez élevée par rapport aux autres constructions présentes dans le village. Implantée sur une grande propriété arborée, l'emprise bâtie n'excède pas 10 %. Historiquement cette propriété a déjà fait l'objet d'une densification avec la réalisation de trois lots bâtis en partie Sud.

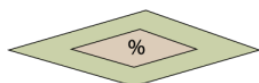


Extrait de l'étude Laverne – 2 013



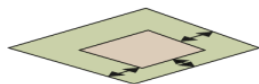
Superficie moyenne des parcelles :

3 000 m²



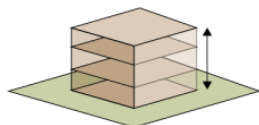
Emprise moyenne au sol des constructions :

< 10 %



Implantation des constructions par rapport aux limites du terrain :

En retrait



Hauteur moyenne des constructions :

R+2+c

Enseignements : cette propriété présente un potentiel d'évolution théorique qui semble néanmoins limité compte-tenu de :

- la valeur patrimoniale de l'édifice ;
- de la qualité paysagère de son parc arboré y compris de son mur de clôture ;
- de sa dimension environnementale contribuant à limiter l'imperméabilisation des sols.



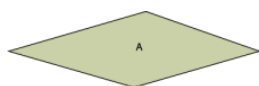
Les maisons individuelles implantées sur des parcelles de taille moyenne



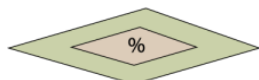
Ces maisons se trouvent dans le hameau Nord et à proximité de l'ancien bief et sont majoritairement implantées en retrait des voies et des limites séparatives sur des parcelles allant de 400 à 800 m². La hauteur des constructions n'excède pas R+1+combles. L'emprise bâtie représente environ 20 % de la parcelle, le reste de la surface est aménagée en jardin, espace de stationnement, petite cour intérieure...



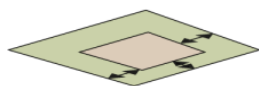
Extrait de l'étude Laverne – 2 013



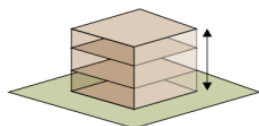
Superficie moyenne des parcelles : 400 à 800 m²



Emprise au sol moyenne des constructions : < 20 %



Implantation des constructions par rapport aux limites du terrain : En retrait



Hauteur moyenne des constructions : R+1+c

Enseignements : Il existe un potentiel d'évolution mais il est limité à une évolution douce par extension uniquement sur certaines parcelles.

Ce potentiel est restreint compte-tenu de :

- la préservation du caractère villageois de Rennemoulin ;
- l'implantation en site classé protégé de l'ensemble du village ;
- la protection des paysages, du relief et des vues remarquables vers et depuis la plaine agricole.

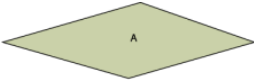
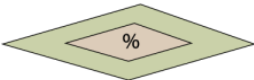
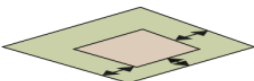



Les maisons individuelles implantées sur des parcelles de grande taille



Ces maisons assez récentes, sont situées dans le hameau Nord en limite du plateau agricole. Sur ces parcelles de grande taille (près de 3 000 m²), les constructions sont implantées en retrait de toutes les limites. L'emprise bâtie n'excède pas 10 %. Le reste des parcelles est aménagé en jardin d'agrément. Un talus enherbé et boisé sépare les parcelles de l'espace agricole.



	Superficie moyenne des parcelles :	De 1 000 à 3 000 m ²
	Emprise au sol moyenne des constructions :	< 10 %
	Implantation des constructions par rapport aux limites du terrain :	En retrait
	Hauteur moyenne des constructions :	R+1+c

Enseignements : Il existe un potentiel d'évolution théorique sur ces grandes parcelles (implantation d'une deuxième construction en fond de parcelle) néanmoins dans la réalité, une évolution de ce secteur semble peu probable et inadaptée compte-tenu :

- de la préservation de la qualité paysagère de l'entrée de ville de Rennemoulin ;
- du maintien de la frange paysagère avec l'espace agricole ;
- de la réalisation récente de ces constructions (grands volumes) ne nécessitant pas d'évolution douce (extension, surélévation) ;
- du respect des caractéristiques du lotissement (grandes parcelles).



C - Le fonctionnement urbain



1. Les équipements et les activités

a. les équipements

La commune de Rennemoulin possède deux équipements :

- l'un administratif : la mairie
- l'autre, la chapelle Saint-Nicolas, sera utilisée à l'avenir comme salle polyvalente permettant d'organiser des manifestations à caractère social, culturel, artistique (exemple : concerts) et culturel.

Les jeunes rennemoulois dont le nombre varie entre 5 et 15 selon l'évolution de l'âge des familles, utilisent pour la plupart les infrastructures scolaires, sportives et associatives de Noisy-le-Roi, Bailly et plus ponctuellement de Villepreux, le Chesnay, la Celle Saint Cloud ou Versailles.



b. les activités

Un regroupement d'activités est présent dans le moulin situé au cœur du village. Ces activités économiques contribuent au maintien d'une certaine animation dans le village.



2. Les déplacements

a. Les grands objectifs du PDU Île-de-France

Le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF), élaboré par le Syndicat des transports d'Île-de-France (STIF), fixe les objectifs et le cadre des politiques de déplacement à l'échelle de la région à horizon 2020. Un PDUIF a été approuvé le 19 juin 2014. Il définit trois grands objectifs et fixe neuf défis à relever pour y arriver :

Les trois grands objectifs définis par le PDUIF :

- Une croissance de 20 % des déplacements en transports collectifs ;
- Une croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo) ;
- Une diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux-roues motorisés.

Les neuf défis à relever fixés par le PDUIF :

- Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs ;
- Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs ;
- Défi 3 et 4 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo ;
- Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
- Défi 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement ;
- Défi 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train ;
- Défi 8 : Mobiliser tous les acteurs des politiques de déplacement ;
- Défi 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.



b. Les déplacements routiers

La commune de Renne-moulin dispose d'une bonne connexion au réseau routier national et départemental.

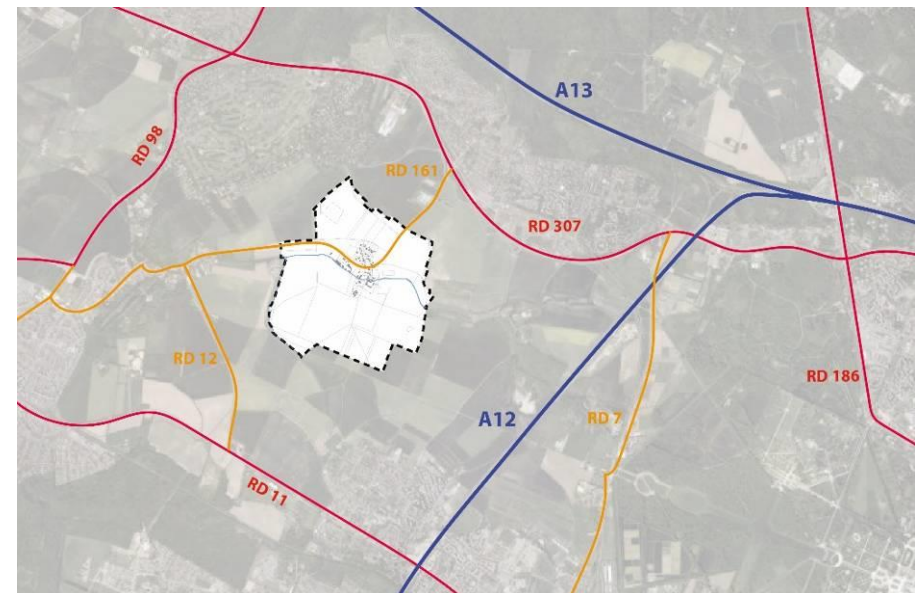
Le territoire est bordé par d'importantes infrastructures de transport routier (autoroutes A 13, A 14, A12, A 86) permettant de relier les pôles d'emplois de l'Ouest Francilien (Paris, Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, Vélizy, La Défense...).

La RD 161 qui traverse la commune permet de rejoindre la RD 307 au nord et la RD 98 à l'ouest. Le trafic de transit est donc important sur la RD 161 : près de 7 000 véhicules/jour ont été comptabilisés en 2013 (Conseil départemental 78) avec une augmentation constatée depuis 2010. Avec une portion de la route en ligne droite dans le bas du village, la vitesse limitée à 50 km/h n'est pas souvent respectée, associée à des trottoirs peu larges, ce passage entre la sente de la Grimpette (accès vers le hameau Nord) et le lavoir (accès à la partie centrale et au hameau Sud) est assez accidentogène. Il en est de même pour la partie haute de la RD 161 au niveau du virage et de l'entrée dans le village, où la vitesse et les conditions de circulation rendent cette portion dangereuse notamment pour les cyclistes qui empruntent cet itinéraire.



En l'absence d'un réseau de transports en commun (infrastructures lourdes, réseau de bus) sur le territoire, les Renne-mouliinois privilégient les déplacements en voiture pour se rendre au travail (près de 90 % des déplacements domicile-travail sont effectués en voiture).

La desserte routière



c. Les transports en commun

Deux lignes de bus desservent la commune de Rennemoulin :

- la ligne de bus 172, gérée par la Transdev, dont l'unique arrêt est situé sur la RD 161 entre le lavoir et la sente de la Grimpette,
- la ligne 20 gérée par la compagnie Hourtoule reliant Plaisir à la gare de Noisy-le-Roi.

Caractéristiques de la ligne 172:

- Fréquence uniquement pendant la période scolaire ;
- Amplitude : 2 départs le matin, 1 à l'heure du midi et 3 le soir ;
- Autres villes desservies ayant une interconnexion avec le réseau ferré de transport en commun ou comportant un arrêt desservant les équipements scolaires du secteur :
 - Noisy-le-Roi terminus (gare de la ligne La grande ceinture), la ligne dessert également le collège de la Quintinie
 - Villepreux (arrêt au lycée Sonia Delaunay).

Cette ligne est fréquentée par les jeunes Rennemoulois pour rejoindre les équipements scolaires du secteur situés à Noisy-le-Roi.

Caractéristiques de la ligne 20:

- Fréquence uniquement la semaine, pas le week-end;
- Amplitude : 2h30 le matin et 3 heures le soir
- Autres villes desservies ayant une interconnexion avec le réseau ferré de transport en commun ou comportant un arrêt desservant les équipements scolaires du secteur :
 - Noisy-le-Roi terminus (gare de la ligne La grande ceinture).



d. Le stationnement

L'offre de stationnement à Rennemoulin est dans l'ensemble satisfaisante compte tenu du nombre de maisons et de bureaux à ce jour. Néanmoins, l'évolution du nombre de bâti impliquera d'être vigilant concernant les constructions neuves quant à la création de parkings/garages supplémentaires dans l'enceinte du domaine privé des nouvelles propriétés. La rénovation ou la division de bâti existant en habitat ou bureau impliquera de conserver impérativement au moins les stationnements existants dans les domaines privés, voire d'en ajouter dans le domaine privé en cas d'une densification de l'habitat.

La commune de Rennemoulin dispose :

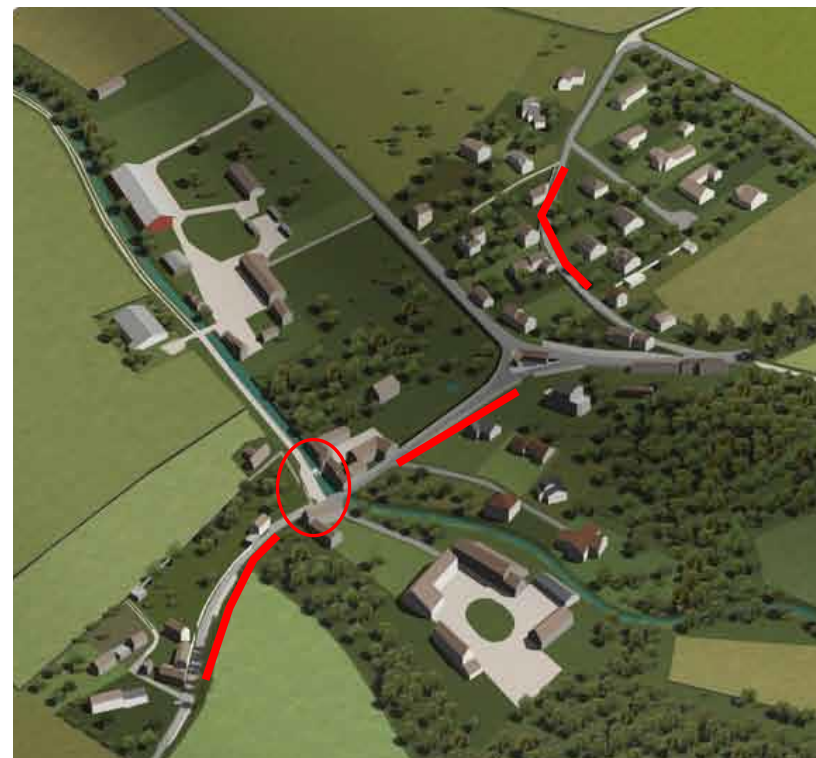
- d'un parc de stationnement d'une dizaine de places en face du moulin (ces emplacements sont mutualisés en semaine, ils sont utilisés par les actifs travaillant dans le site du moulin et le week-end par les promeneurs) ;
- d'une dizaine de places, le long de la route de Fontenay à Saint-Cyr à proximité de la mairie et d'une dizaine de places dans le hameau Nord ;
- un des côtés de la rue du Moulin est utilisé en espaces de stationnement sur rue.

Néanmoins, il subsiste des problèmes de stationnement le week-end, liés aux itinéraires de promenade le long du ru de Gally et dans la plaine agricole vers la route de Fontenay à Saint -Cyr.



Le taux de motorisation des ménages en 2012 est de 2,5.

Les emplacements de stationnement



Analyse Espace Ville - Source : fond de plan cartographique – étude architecturale et paysagère – cabinet Laverne 2 013



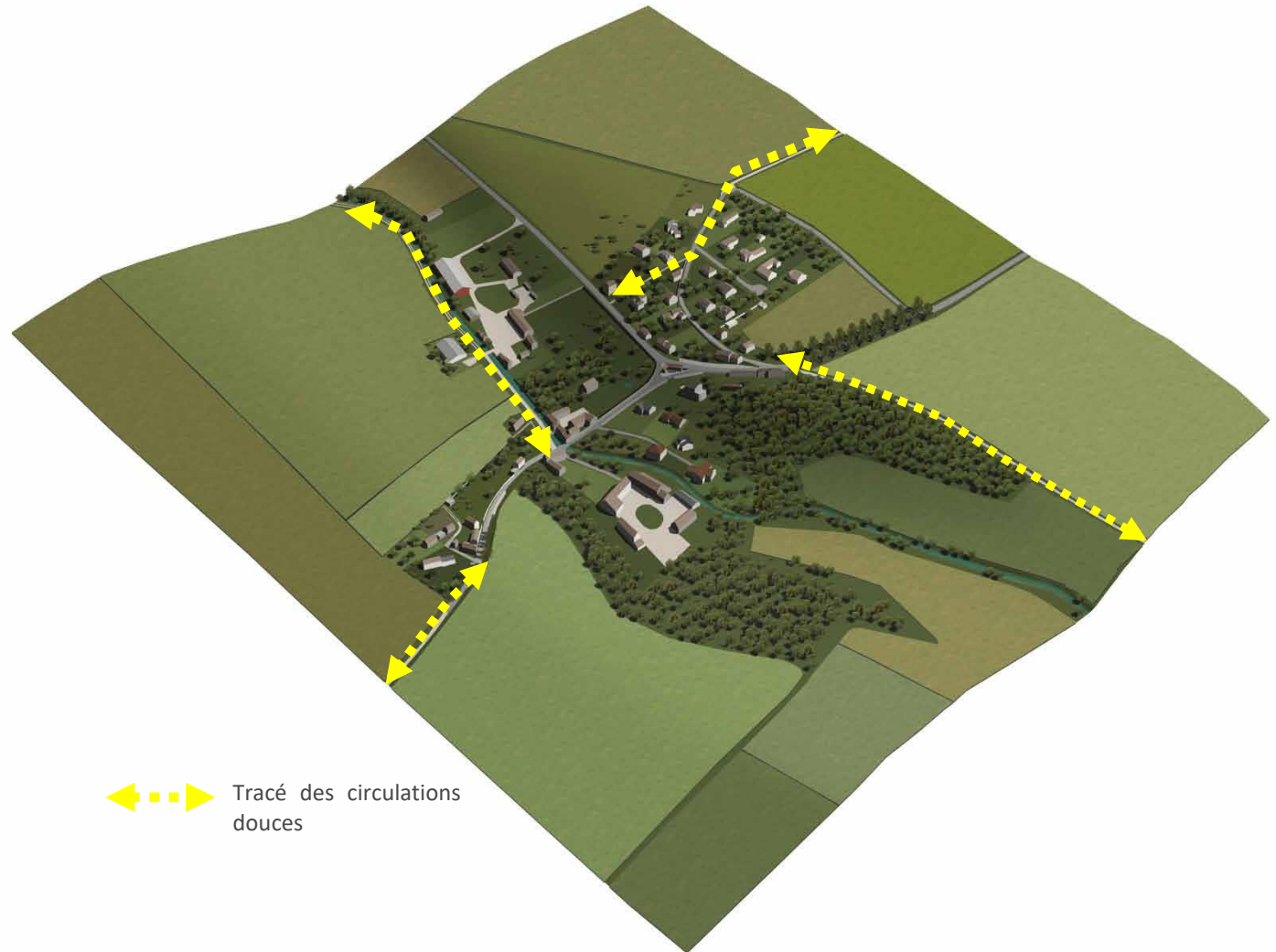
e. Les déplacements doux

Quatre circulations douces et piétonnes traversent le village :

- Un cheminement piéton vers l'ouest, le long du ru de Gally (ancien chemin aux chasses roues) longe l'ancienne ferme du Prieuré jusqu'à la faisanderie située sur Villepreux. Celui-ci est très fréquenté le week-end ;
- Un cheminement piéton vers le sud, en direction de Saint-Cyr sur le plateau agricole ;
- Le chemin de la Grimette par la sente escalier permettant de rejoindre le hameau Nord et le plateau agricole ;
- Le cheminement piéton vers l'est, en direction de la Ferme des Moulineaux.

Une liaison cyclable aux abords de la route départementale 161 vers le nord en direction de Noisy-le-Roi est prévue afin de compléter le maillage existant et sécuriser la liaison vert Noisy-le-Roi.

Un itinéraire de randonnée équestre (la boucle royale n°7) sur la découverte de la Plaine de Versailles traverse également Rennemoulin. Cette boucle équestre pourrait constituer un levier pour créer des activités complémentaires pour les agriculteurs (gîtes équestres), ou contribuer au développement touristique dans la plaine de Versailles, porté par l'APPVPA.



← ... → Tracé des circulations douces

Analyse Espace Ville - Source : fond de plan cartographique – étude architecturale et paysagère – cabinet Laverne 2 013



3. Les espaces publics

Les espaces publics de différents types, sont constitués par le réseau viaire, les espaces de stationnement, les parvis et espaces paysagers d'agrément, les cheminements piétons...

Les espaces publics de Rennemoulin sont marqués par leur simplicité comme :

- l'ancien bief ;
- l'espace paysager devant la mairie ;
- le chemin aux chasse-roues ;
- les sentiers dans la plaine agricole ;
- la sente de la Grimpette ;
- la place devant le moulin qui devra faire l'objet d'un traitement de sol afin de marquer cet espace central et de pallier les problèmes de stabilité du sol en cas de pluie. Ce traitement de sol, plus adapté aux manœuvres de stationnement quotidiennes, rendra plus esthétique et plus aisée la circulation douce cyclable et piétonne vers la chapelle de Rennemoulin.



Photographie extraite de l'étude Laverne - 2013

Photographie extraite de l'étude Laverne – 2013



D - Le diagnostic foncier



Le diagnostic foncier a pour objet d'évaluer le potentiel d'évolution des secteurs déjà urbanisés à l'échéance des prévisions qui sont faites dans le cadre du PLU, c'est-à-dire à l'horizon 2025-2030.

Les secteurs urbains existants sur le territoire communal ont été analysés au regard d'un certain nombre de critères :

- les formes urbaines ;
- la densité actuelle du bâti et l'état du bâti ;
- la taille des parcelles ;
- la capacité des équipements (voirie, réseaux) ;
- le couvert végétal, le patrimoine ;
- la sensibilité en termes de paysage et de qualité environnementale (ruissellement des eaux pluviales, biodiversité) ;
- la qualité du cadre de vie.

Sur la base de ces critères, sont déterminés pour chaque secteur le potentiel théorique d'évolution ainsi que les facteurs favorables ou défavorables à la mutation. En fonction de cette analyse est ensuite déterminée l'éventuelle opportunité de mettre en place des mesures destinées à encadrer la mutation en fonction de deux objectifs :

- L'évolution vers une certaine forme de densification qui doit pouvoir se faire mais dans le respect des caractéristiques de chaque secteur ;
- Le nombre supplémentaire de logements qui pourra être réalisé, ainsi que le nombre d'habitants correspondant, devront être cohérents avec les perspectives d'évolution démographique retenues pour l'ensemble de la commune de Rennemoulin à l'horizon 2025/2030.

a) L'analyse des formes urbaines actuelles sur l'ensemble des zones urbanisées

L'analyse des formes urbaines a été réalisée de manière fine, îlot par îlot, à partir d'un travail de terrain. Les différentes catégories de formes urbaines identifiées sont les corps de ferme, les maisons rurales du village, la grande propriété, ainsi que les maisons individuelles sous diverses formes.

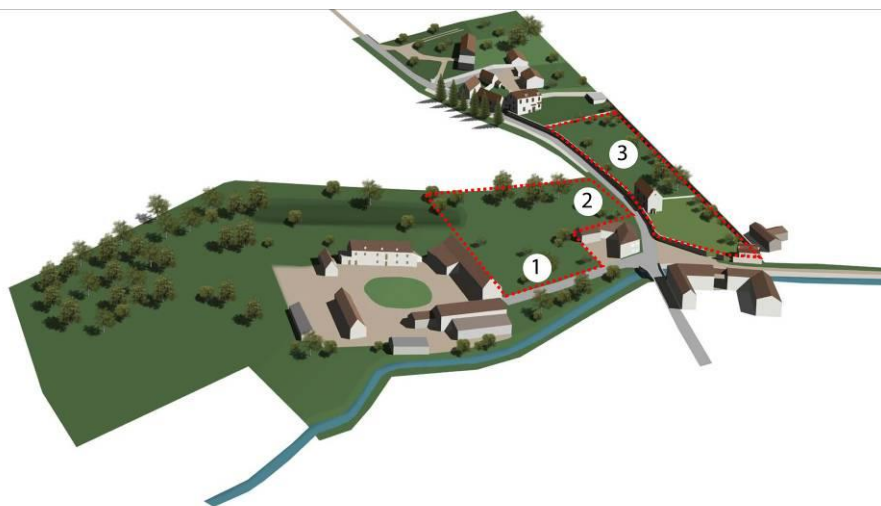
L'analyse précise des formes urbaines pour chaque catégorie est présentée sur des fiches dans la partie analyse urbaine.

À l'issue de cette analyse, il apparaît qu'un certain nombre de zones sont peu ou pas évolutives, donc peu mutables et densifiables à l'horizon des 10 à 15 prochaines années : il s'agit des équipements, des corps de ferme, des maisons de village et des bâtiments agricoles. Une fois exclues les zones non mutables, restent les friches et terrains peu ou pas occupés au sein du village (dent creuse) et les secteurs d'habitat individuel, qui apparaissent comme les zones mutables et qui nécessitent une analyse approfondie.

b) Repérage des friches et terrains peu ou pas occupés au sein du village pouvant faire l'objet d'une certaine forme de densification

Il s'appuie sur l'étude architecturale et paysagère réalisée par le cabinet Laverne en 2013. Les fonds de plan cartographiques en sont extraits. Une vingtaine de parcelles sont repérées.

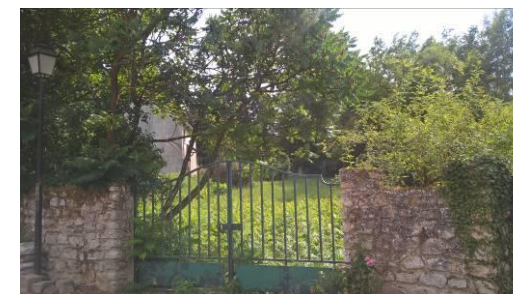
- Dans le hameau Sud :



1. Il s'agit des espaces de jardin situés dans le prolongement de la ferme de l'Étang. Ces espaces centraux sont facilement accessibles par le chemin de l'Étang.



2. Le terrain concerné dit de « la grange brûlée » est à l'état de friche aujourd'hui. Cette parcelle est située dans le prolongement des maisons du village.
3. Deux parcelles situées entre le moulin et le hameau Sud sont à l'état de friche et marquent l'entrée du hameau Sud. L'évolution de la parcelle n°28 située en vis-à-vis du moulin devra faire l'objet d'une attention particulière.



- Dans la partie centrale du bourg



4. Cet espace correspond aux fonds de parcelle de la propriété dite du Chenil ou du château. Il est en partie boisé. Il n'est pas accessible par le bas par l'allée du bief, celle-ci étant trop étroite et de trop fort dénivelé par rapport au terrain considéré. Son accès véhiculaire, déjà inscrit dans l'ancien POS, est prévu directement à partir de la D161 à l'entrée du village côté Noisy-le-Roi, en longeant le mur de la propriété du chenil en bordure de forêt.



5. Ce terrain situé dans l'enceinte du moulin est constitué d'un parc boisé avec présence d'une zone humide, clôturé par un mur en pierre. L'accès à ces parcelles est limité. L'évolution bâtie envisagée devra tenir compte de la valeur patrimoniale, paysagère et environnementale du site.



- Dans le hameau Nord



6. Ces terrains sont situés chemin de Chaponval et se trouvent aux abords des maisons rurales du hameau Nord. L'îlot dans lequel s'inscrivent ces parcelles de petite taille est très pentu, ne facilitant pas un aménagement futur en raison de la prise en compte du relief et des conditions d'accès aux parcelles. Un accès par la RD 161 n'est pas envisageable sur ce secteur.

7. Egalement situés chemin de Chaponval, ces espaces en cœur d'îlot et le long du chemin de la Grimpette présentent un potentiel d'évolution. Néanmoins, certains facteurs limitent une certaine forme de densification :
- l'étroitesse des terrains : la largeur de la parcelle le long du chemin de la Grimpette ne semble pas être suffisante pour supporter une nouvelle construction ;
 - le relief : le secteur est particulièrement pentu à cet endroit, ce qui implique une visibilité forte depuis et vers la plaine agricole ;
 - les conditions d'accès (les accès depuis la RD 161 et le chemin de Chaponval sont relativement restreints).



c) Analyse détaillée des zones d'habitation à caractère résidentiel, composées en majorité d'habitat individuel

Les secteurs d'habitation à caractère résidentiel sont composés par des maisons construites de manière spontanée sur des parcelles de tailles variées. Ces zones présentent un certain potentiel de mutabilité. Toutefois, il existe différents facteurs qui apparaissent plus ou moins favorables à la mutation vers une certaine forme de densification :

- le caractère patrimonial : la maison remarquable entourée de son parc ceinturé de murs en pierre constitue un ensemble patrimonial qui fait partie de l'histoire et de la mémoire de Rennemoulin et à ce titre mérite d'être protégée;
- le site classé de l'ensemble du territoire : le caractère préservé du village devant être maintenu, les nouvelles constructions sont limitées et ne doivent pas nuire à la qualité du cadre de vie. Les critères à prendre en compte sont les suivants :
 - l'intégration architecturale et paysagère ;
 - la prise en compte du relief ;
 - la protection des vues remarquables sur la plaine agricole ;
 - la préservation des lisières avec l'espace agricole.

Le plan des orientations prévues pour les secteurs urbains de Rennemoulin doit faire l'objet d'une présentation à la commission des sites.

- de nombreuses parcelles moyennes sont déjà occupées avec une certaine densité, elles sont en conséquence peu évolutives et devraient plutôt faire l'objet d'une évolution douce : extension mesurée du bâti existant.

Par ailleurs, certaines maisons sont récentes et possèdent des volumes bâtis importants ne nécessitant pas d'évolution à l'échéance 2025-2030.

- les conditions d'accès aux parcelles. Certaines parcelles, notamment dans le hameau Nord, pourraient faire l'objet d'une évolution. Néanmoins, le relief et l'étroitesse des parcelles conjuguées à la dangerosité de la desserte depuis la RD 161 ne permettent pas d'envisager une mutation.
- le couvert végétal qui joue un rôle sur le maintien de la biodiversité reste très présent au niveau de l'ancien bief et du hameau Nord. Il pourrait être fragilisé par un morcellement des parcelles ;
- la qualité du cadre de vie à laquelle les habitants sont attachés avec la présence de jardins, et l'équilibre entre le bâti et le végétal.



Synthèse du diagnostic foncier

Au regard de la présente analyse, les espaces urbanisés de Rennemoulin présentent un potentiel de densification d'environ 10 à 12 constructions nouvelles, soit la réalisation d'une quinzaine de nouveaux logements à l'horizon 2025 - 2030.



Les enseignements :

- Une commune qui s'inscrit dans le Val de Gally, au cœur de la plaine agricole de Versailles, anciennes terres de chasses royales ;
- Une petite commune résidentielle, bien desservie, à proximité des pôles d'emplois majeurs de l'Ouest parisien ;
- Un territoire agricole qui a peu évolué et qui a su conserver son bâti ancien, sa trame viaire, ses murs, son parcellaire agricole et ses espaces boisés ;
- Un village rural de caractère, préservé et relativement bien mis en valeur ;
- Des contraintes historiques, perpétuées dans le temps, limitant l'urbanisation du village ;
- Un potentiel d'évolution à l'intérieur des secteurs urbanisés conforme aux obligations supra-communales (SDRIF, PLH, SDADEY) ;
- Un maillage de liaisons douces existant qui pourrait être renforcé ;
- Une desserte en transport en commun peu développée ;
- Un regroupement d'activités économiques au sein du moulin qui participe à l'animation du village ;
- Des espaces publics sobres et relativement bien traités ;
- Un territoire traversé par un trafic de transit sur la RD 161.



DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE





A - Les habitants



1. L'évolution de la population

Remarque

Depuis janvier 2004, le recensement de la population résidant en France est annuel. Une nouvelle méthode de recensement remplace le comptage traditionnel organisé tous les huit ou neuf ans. Le présent chapitre s'appuie sur le recensement 2010. Les résultats du recensement de 2010 sont obtenus à partir du cumul des informations collectées lors de l'enquête de recensement de 2008, lesquelles sont actualisées chaque année (estimations).

Une nette diminution de la population observée ces dernières années

La population municipale, qui sert de population de référence, est de 113 habitants en 2012 (derniers résultats du recensement officiel de la population).

1ère période : Une croissance démographique modérée et régulière jusqu'à la fin des années 1990

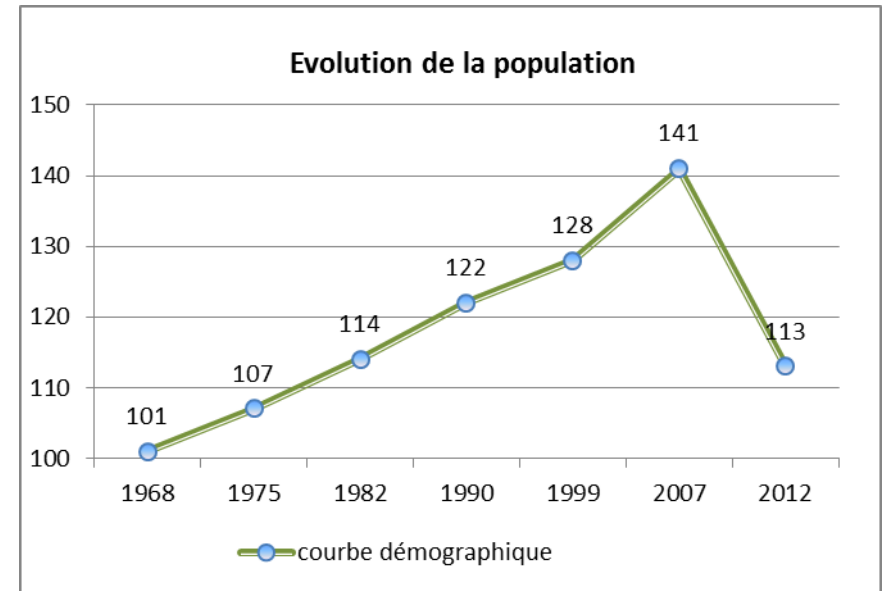
Rennemoulin a connu une période de croissance démographique faible mais régulière entre 1968 et 1999 : en moyenne + 6 % entre chaque période de 1968 à 1990.

2ème période : Une croissance démographique en augmentation entre 1999 et 2007

À partir de 1999, la population a connu une augmentation plus importante. La croissance démographique a atteint un taux de +9 % entre 1999 et 2007. C'est durant cette période que l'évolution démographique a été la plus significative.

3ème période : Une diminution sensible de la population rennemouloise.

Ces dernières années, la commune de Rennemoulin a connu une baisse de sa population, de l'ordre de - 20 % soit 28 habitants. Cette diminution provient essentiellement d'un vieillissement de la population, et du départ des jeunes du foyer familial. Il s'agit donc d'un effet de cycle qui s'inversera lorsque les personnes les plus âgées quitteront la commune et lorsque des familles nombreuses s'installeront de nouveau dans la commune. Cette baisse s'explique également par la présence de 9 maisons vacantes non occupées. La capacité potentielle de l'ensemble des maisons est d'environ 140 personnes.



Source : INSEE RGP 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, 2007, 2012

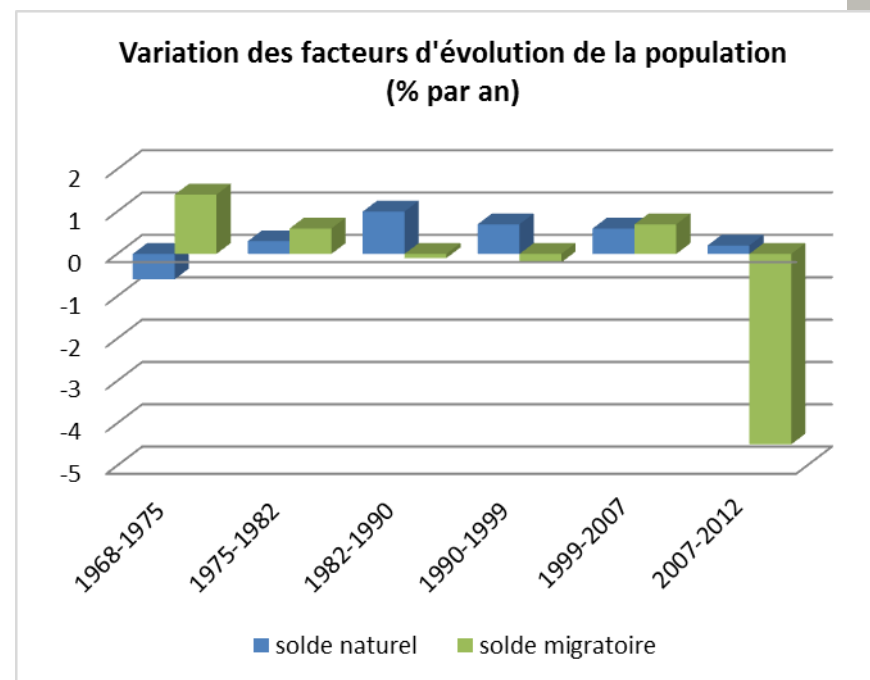
Une chute démographique causée par le déclin du solde migratoire

La diminution de la population peut être liée à deux facteurs : le solde naturel (différence entre le nombre de naissances et de décès) et le solde migratoire (différence entre le nombre d'arrivées et le nombre de départs du territoire communal).

Le solde migratoire est toujours resté positif depuis 39 ans. Il a fortement baissé à partir de 2007 pour devenir fortement négatif (-4.5). En conséquence depuis 2007, le nombre de personnes ayant quitté Rennemoulin est plus important que ceux venus s'installer. La commune de Rennemoulin a perdu autant d'habitants qu'elle en a gagnés entre 1982 et 2007. Cette baisse s'explique par le phénomène de décohabitation (le départ des jeunes du domicile familial).

Les arrivées dans la commune sont généralement liées au rythme de construction. Lorsque celui-ci est important, les arrivées compensent les départs et le solde migratoire est positif. Si le rythme de construction n'est plus suffisant pour que les arrivées compensent les départs, le solde migratoire se fragilise comme cela est arrivé ces dernières années.

Comparé à l'évolution du solde migratoire, le solde naturel est resté assez stable tout au long de la période : après avoir connu une nette augmentation dans les années 1980, il s'est stabilisé à près de + 0,7 % par an jusqu'en 2000. Ces dernières années, le solde naturel a enregistré une légère baisse, il est proche de + 0,2 % par an.



Source : INSEE RGP 2007, 2012

2. La structure par âge de la population

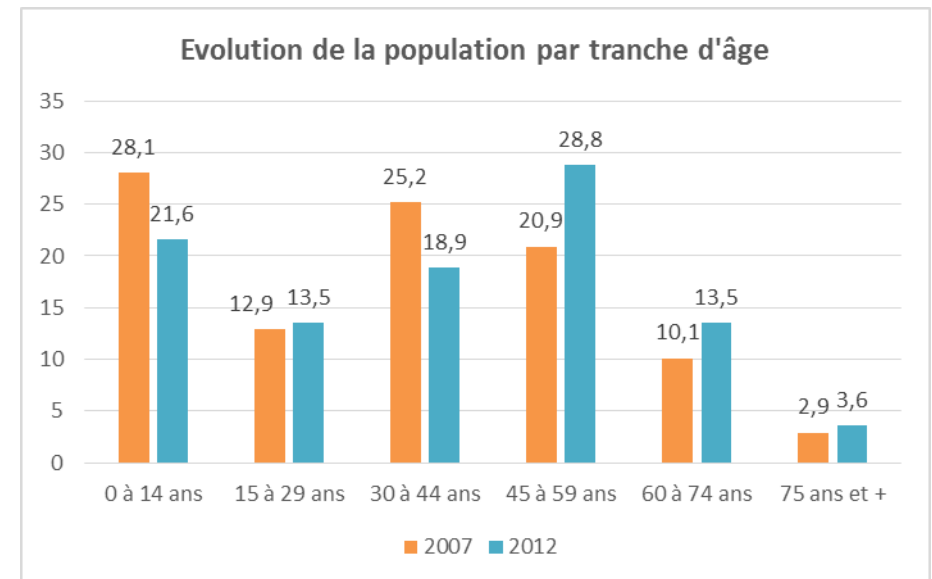
Une structure par âge caractérisée par l'importance des personnes en âge de travailler, associée à une tendance au vieillissement de la population.

La population de Rennemoulin est assez jeune. Les moins de 30 ans représentent environ 35 % de la population. Cette proportion est en baisse depuis 2007, en raison de la nette diminution de la part des jeunes de moins de 15 ans.

La tranche d'âge des 30-60 ans est la plus importante, elle représente près de 48 % de la population rennemouloise, ce qui révèle une part significative de la population active. Par comparaison, la part des 30-60 ans est largement plus importante à Rennemoulin que dans le département des Yvelines (41,5 %).

La commune compte actuellement une part non négligeable de personnes âgées de plus de 60 ans (près de 16 % de la population de la commune). Néanmoins cette part est moins importante comparée aux Yvelines (19 %).

La part des personnes âgées de plus de 45 ans a connu un accroissement assez net au cours de cette décennie (+ 12 points environ). Associée à une diminution globale de la part des habitants âgés de moins de 45 ans, cette évolution démontre une tendance moyenne au vieillissement de la population.



Source : INSEE RGP 2007, 2010

Un nombre de personnes par logement assez important

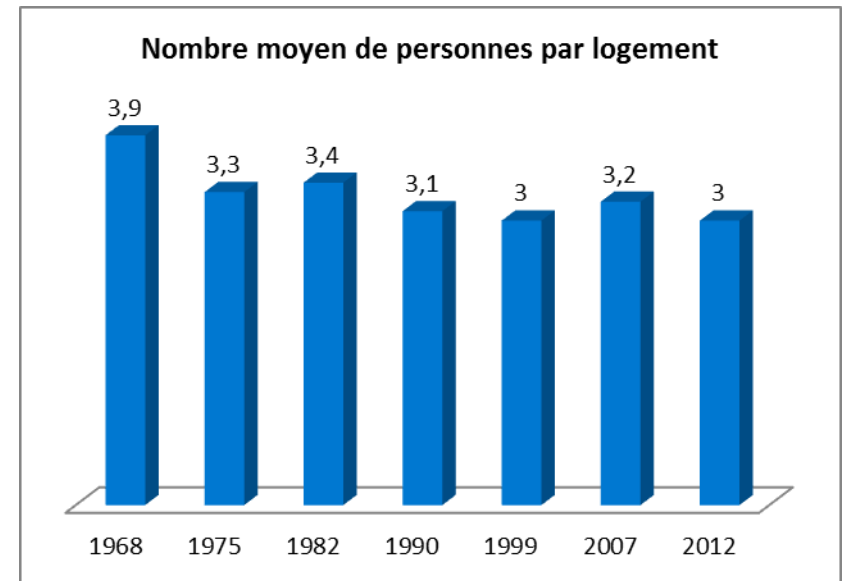
Le nombre moyen de personnes par logement est de 3 en 2010.

Ce taux demeure aujourd'hui assez élevé en comparaison du département des Yvelines (2,5). Il s'explique par la structure du parc de logements, constitué à 73 % de grands logements (5 pièces ou plus).

Le nombre de personnes par logement a connu une baisse entre 1968 et 1999, puis s'est stabilisé autour de 3 depuis ces quinze dernières années. Après une légère hausse en 2007 (3,2), le nombre moyen de personnes par logement est redescendu à 3.

Aujourd'hui, cette baisse du nombre moyen de personnes par logement n'est pas propre à Rennemoulin, cette tendance étant particulièrement marquée en Île-de-France. Ce fléchissement récent s'explique notamment par l'augmentation du phénomène de décohabitation, ainsi que par l'allongement de la durée de vie, faisant que davantage de personnes âgées se retrouvent seules dans leur logement et y résident plus longtemps qu'auparavant.

Compte tenu de la structure du parc de logements à l'échelle de la commune, constitué en grande majorité de grands logements, et de la stabilisation du nombre moyen de personnes par logement intervenue au cours de cette dernière décennie, cet indicateur ne devrait plus baisser à l'horizon 2025. En effet, ce taux est devenu assez bas comparé à la taille moyenne des logements de Rennemoulin. De plus, un renouvellement de la population devrait s'opérer dans les années à venir, ce qui favorisera le maintien du nombre moyen de personnes par logement à son niveau actuel.



Source : INSEE RGP 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, 2007, 2012

3. Les caractéristiques socio-économiques de la population

Le taux d'activité et d'emploi

À Rennemoulin, la population active représente une part conséquente de la population en âge de travailler (15 à 64 ans).

Le taux d'activité est de 81,7 %¹ en 2012. Il est en augmentation par rapport à 2007, où il était de 74,2 %.

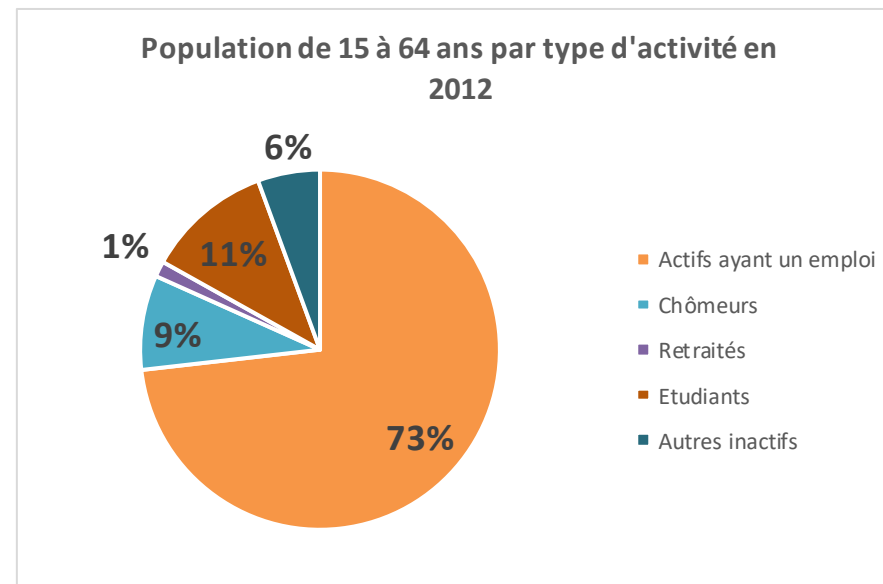
Le nombre d'actifs ayant un emploi dans la commune était de 55 en 2012, soit 7 actifs de moins par rapport à 2007 (62). Le nombre d'emplois dans la zone étant seulement de 39, la population active travaille majoritairement en dehors de la commune.

Le taux d'emploi est de 73,2 %². Cela signifie que sur le total des personnes en âge de travailler, plus de deux tiers possède un emploi, ce qui correspond à un taux important. Ce taux était de 67,4 % en 2007.

Les étudiants occupent la deuxième position puisqu'ils représentent 11 % de la population active.

Le chômage

Le taux de chômage était de 8,5 % en 2012. Ce taux a légèrement augmenté depuis 2007 (+ 1,8 point). Cependant, le nombre de chômeurs n'a pas évolué pendant cette période (6 chômeurs en 2007 et 2012), ce qui signifie que cette hausse est due uniquement à la hausse du nombre d'actifs dans la commune.



Source : INSEE 2012

¹ Le taux d'activité est le rapport entre le nombre d'actifs (actifs occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante à savoir les 15-64 ans.

² Le taux d'emploi est calculé en rapportant le nombre d'actifs ayant un emploi à l'ensemble de la population correspondante à savoir les 15-64 ans.



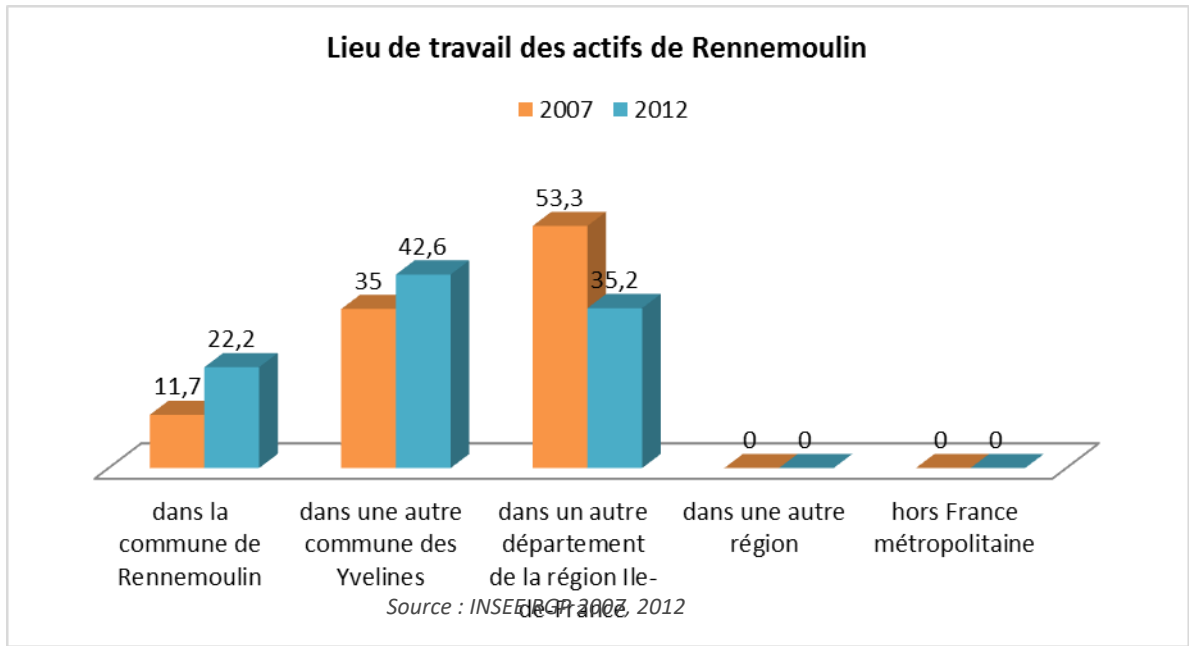
La population active

22,2 % des actifs résidant à Rennemoulin travaillent dans la commune, 78,8 % des actifs occupent un emploi à l'extérieur du village. Cette part non négligeable d'actifs résidents est liée à la présence dans la commune d'activités de services.

Sur la période 2007-2012, le nombre de personnes habitant et travaillant dans la commune a augmenté (+ 5 actifs), passant de 11,7% à 22,2 %.

Pour les actifs résidents travaillant à l'extérieur, essentiellement les déplacements domicile/travail se font dans les Yvelines (42,6 %), particulièrement vers les pôles d'emploi de Rambouillet, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles/Vélizy.

Près de 35,2 % des actifs rennemoulois vont travailler dans un autre département d'Île-de-France. L'essentiel de ces actifs exerce leur emploi à Paris ou dans les départements de l'Essonne et des Hauts-de-Seine.



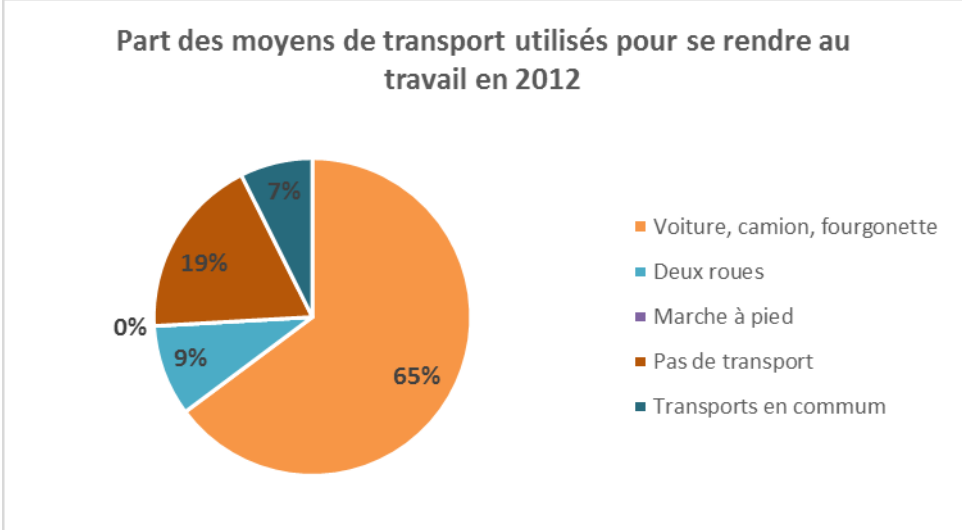
Les moyens de transport utilisés pour les trajets domicile-travail

Le moyen de transport le plus utilisé par les actifs rennemoulois est la voiture. Plus de 1 actif sur 2 (64,8 %) emprunte son véhicule pour rejoindre son lieu de travail. Ceci peut s'expliquer notamment par la présence d'importantes infrastructures routières à proximité de Rennemoulin qui permettent de rejoindre d'importants pôles d'emplois (A 13, A 12, N 12, RD 307 et RD 11) et par l'absence d'infrastructures lourdes de transports en commun à proximité.

Les transports en commun sont très peu utilisés dans les déplacements domicile-travail. 7,4 % des déplacements domicile-travail des actifs rennemoulois se font en transports en commun. Ce chiffre s'explique en grande partie par l'absence de ligne ferroviaire à proximité immédiate.

Les deux roues représentent 9,3 % des moyens de déplacements domicile-travail.

Par ailleurs 18,5 % des actifs rennemoulois n'utilisent aucun moyen de transport ce qui correspond notamment aux actifs travaillant à domicile.

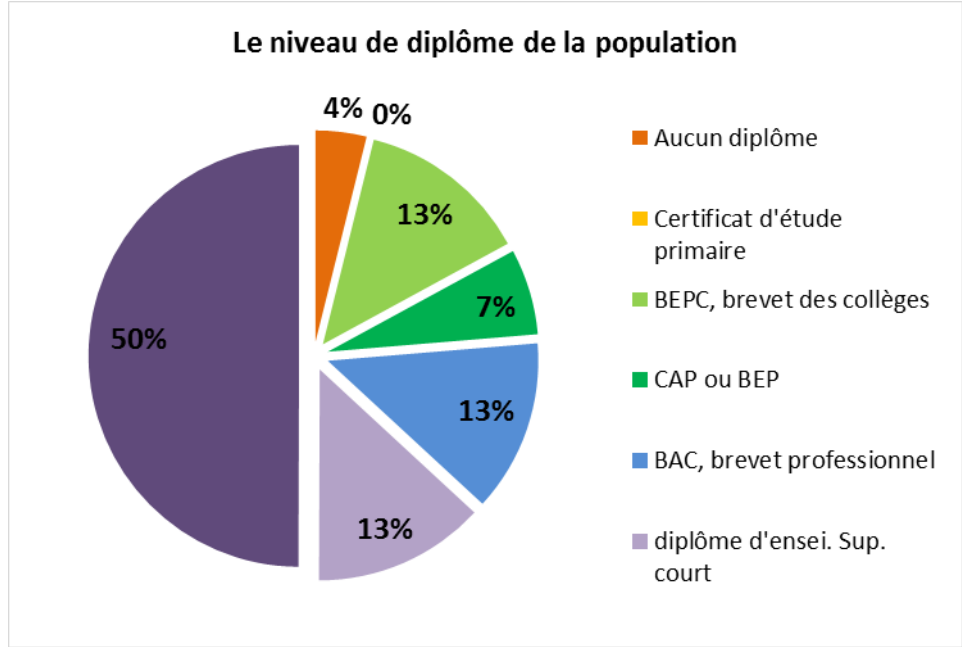


Le niveau de diplôme de la population

Le taux de scolarisation des jeunes de 18 à 24 ans est de 75 % (2012). Il est plus élevé qu'à l'échelle départementale (58,6 %) ou régionale (59,2 %), ce qui indique que les jeunes sont nombreux à faire des études longues.

Le niveau de diplôme de la population dans son ensemble est élevé. En effet, 1 rennemoulois sur 2, a un diplôme de l'enseignement supérieur long (BAC + 3 et plus) et 13,2 % ont un diplôme de l'enseignement supérieur court (BAC + 2). Le taux de non diplômé est inférieur à 4 % (3,9 %).

Comparé à la moyenne départementale et régionale, le niveau élevé de diplôme de la population de Rennemoulin se confirme. La différence est notamment visible pour le taux de diplômés de l'enseignement supérieur (50 % à Rennemoulin, 25,1 % dans les Yvelines et 24,7 % à l'échelle régionale). A l'inverse, le taux de non diplômés est bien plus bas à Rennemoulin (3,9 %) qu'à l'échelle des Yvelines (13,9 %) ou de l'Île-de-France (17,1 %).



B - Les logements

Source : INSEE RGP, 2012



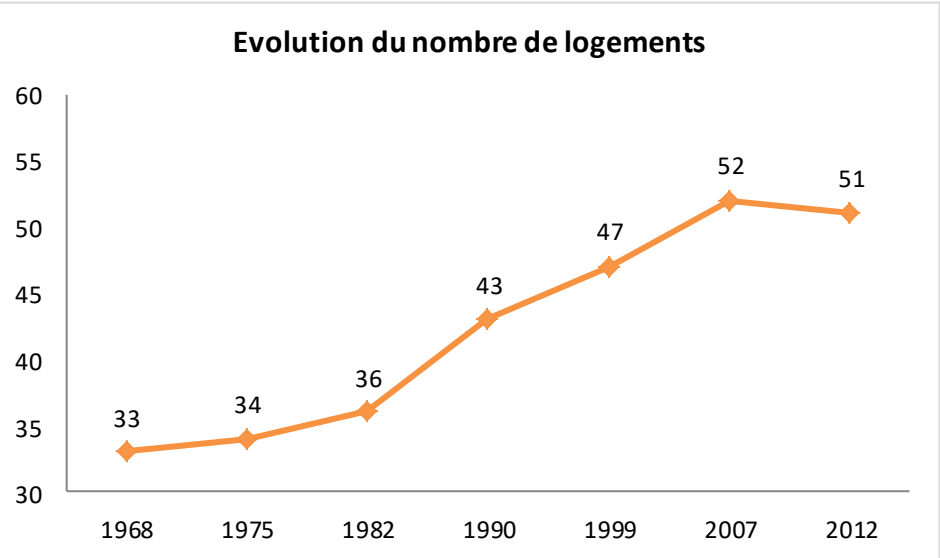
1. L'évolution du parc de logements

Une augmentation régulière du nombre de logements, et une part importante de logements vacants

Le nombre de logements est de 51.

Le parc de logements a été multiplié par 1,5 depuis 45 ans, soit un gain de 18 logements. L'augmentation est régulière depuis les années 1980. Depuis 2007 on note un ralentissement du rythme de construction.

En 2012 selon l'INSEE, Rennemoulin comportait 38 résidences principales, soit 73,6 % des logements. Le taux de logements secondaires et occasionnels est relativement faible (8,1 %), il a augmenté de plus de 2 points depuis 2007. La commune comptait 9 logements vacants en 2012 soit 18,3 % du nombre total de logement.



Source : INSEE RGP 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, 2007, 2012



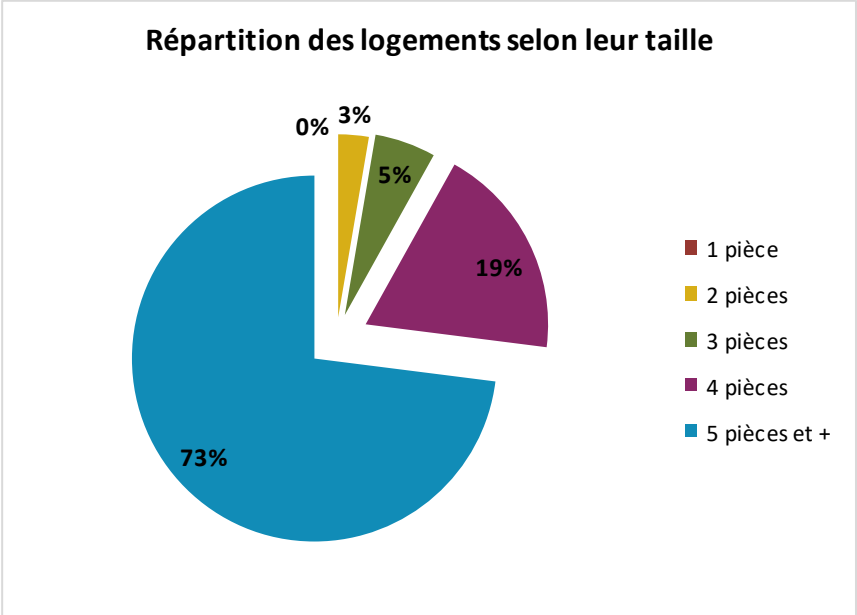
2. La taille des résidences principales

Une proportion très importante de grands logements

Le parc est composé en grande majorité de grands logements : 92 % de 4 pièces et plus (et plus précisément 73 % de 5 pièces et plus).

Les logements de 1 et 2 pièces représentent seulement 3 % du parc (parmi lesquels aucun logement de 1 pièce seulement) et les 3 pièces 5 %. Le nombre moyen de pièces par résidence principale est de 5,8.

En effet, la proportion des logements de 5 pièces et plus a continué de progresser : le parc de logements à Rennemoulin, en 2012, est représenté pour près de 73 % par des logements de cette taille contre 75 % en 1999.



Source : INSEE RGP 2012



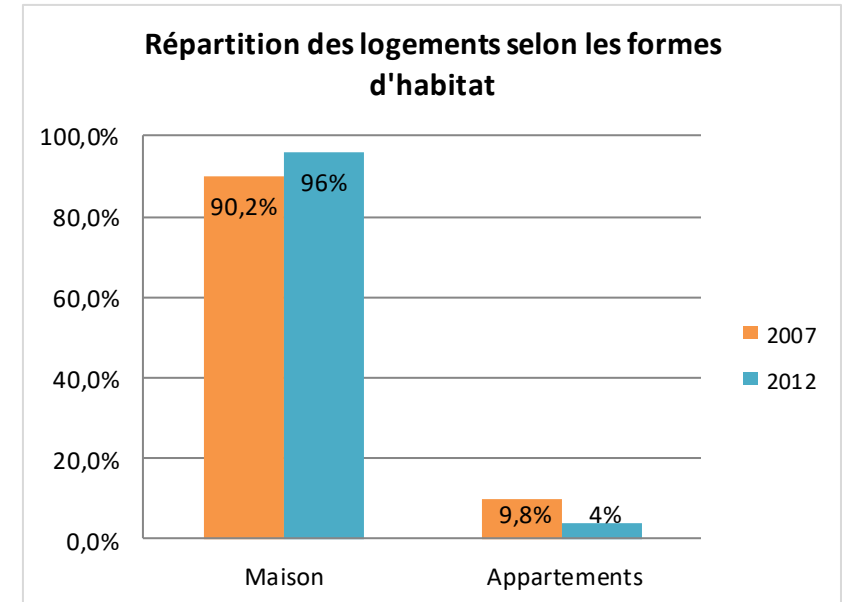
3. La typologie des résidences principales

Un parc de logements principalement composé de maisons individuelles

Le parc se compose de 96 % de logements individuels et 4 % de logements collectifs.

La part des logements collectifs a diminué depuis 2007 passant de 9,8 %, à 4 % soit une baisse de - 5,8 points.

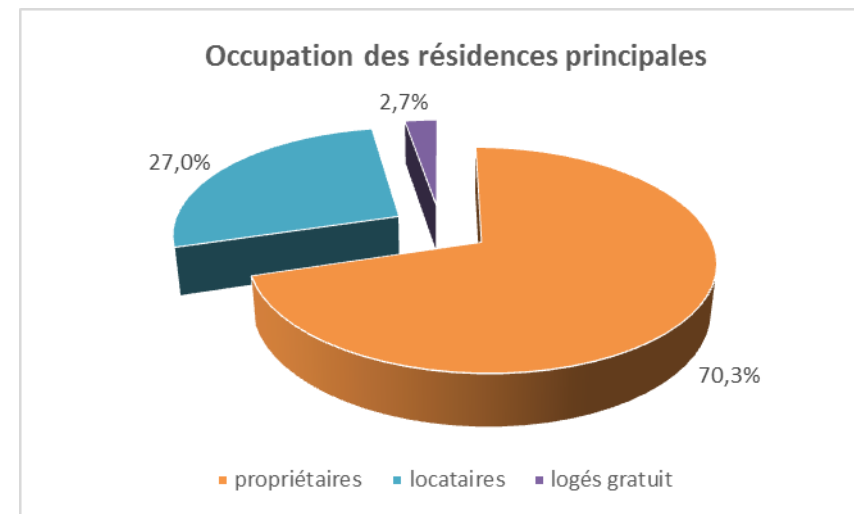
La grande majorité du parc de logements est constituée de maisons assez grandes avec jardin, c'est-à-dire des logements dont la taille et le prix ne correspondent généralement pas aux possibilités des jeunes ménages et des jeunes actifs.



4. Le statut d'occupation des résidences principales

La part des propriétaires est prédominante dans la commune. Rennemoulin compte 70,3 % de propriétaires et 27 % de locataires. La tendance est à l'augmentation de la part des propriétaires depuis 2007. En effet, ils étaient 65,9 % à cette même date. Dans le même temps, la part des locataires a diminué, passant de 29,5 % à 27 %.

Les habitants de Rennemoulin résident globalement depuis une longue période dans leur logement. Les rennemoulois habitent dans leur résidence en moyenne depuis 16 ans, et plus précisément 19 ans pour les propriétaires et 10 ans pour les locataires.



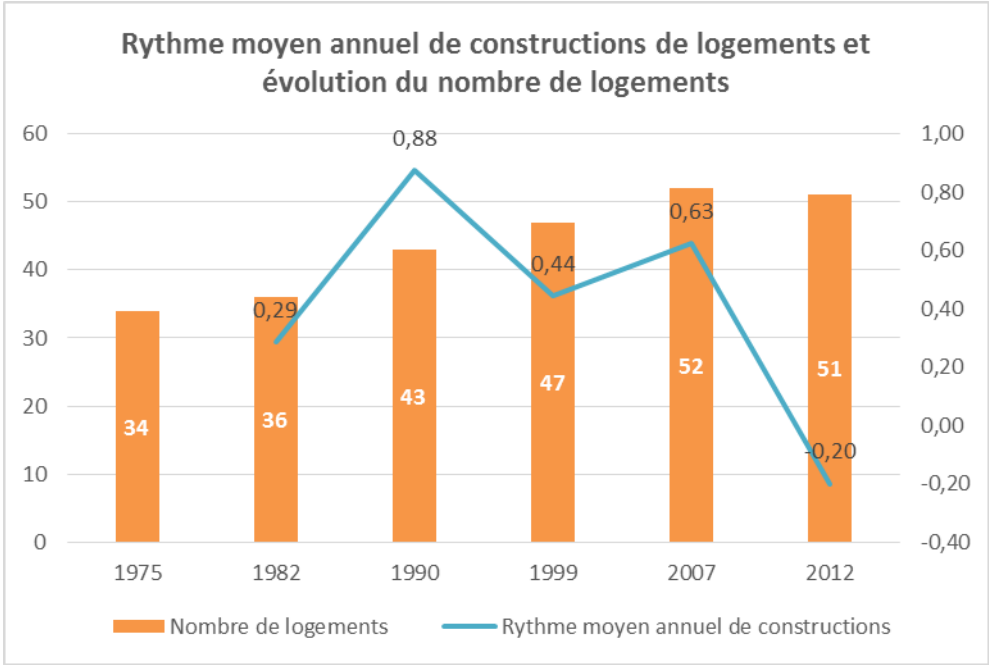
Source : INSEE RGP 2007, 2012

5. La construction récente de logements

Globalement, le rythme moyen de construction à Rennemoulin a toujours été faible. Néanmoins, entre la fin des années 1990 et le début des années 2000, l'activité de construction de logements a été la plus importante, avec la réalisation de 7 constructions neuves (soit 0.88 en moyenne par an). Ces dernières années, à l'exception du début des années 2000, le rythme de construction reste globalement faible puisque seulement 2 permis de construire ont été délivrés pour la création de logements.

6. Les logements sociaux

Rennemoulin ne comporte pas de logements sociaux. La commune n'est pas soumise aux obligations de la loi SRU, prescrivant 25 % de logements sociaux.



7. Les gens du voyage

La commune ne dispose pas d'aire d'accueil des gens du voyage et n'accueille pas de caravanes itinérantes sur son territoire. Rennemoulin, commune de moins de 5 000 habitants, n'a pas pour obligation de créer une aire d'accueil permanente.

8. Les enjeux pour l'avenir

En 2007, le parc de logements était de 52 logements, dont 45 résidences principales, et le nombre d'habitants de 141, soit un taux de 3,1 personnes par logement.

En 2012, le nombre de résidences principales est passé à 38 et le nombre d'habitants à 113, soit un taux d'occupation de 3 personnes par logement.

Entre 2007 et 2012, le nombre de résidences principales a diminué de 16 %. La population a également diminué sur cette période (- 20 %), ce qui s'explique par le vieillissement de la population et le phénomène de desserrement des ménages. 9 logements vacants non occupés expliquent cette diminution.

Le calcul du point mort nous indique donc qu'il aurait fallu construire, pour la commune de Rennemoulin, 9 logements entre 2007 et 2011 (moins de 2 logements par an) pour maintenir sa population à 141 habitants (population de 2007). Or, aucun logement n'a été construit ce qui n'a pas permis de combler le phénomène de desserrement des ménages et a entraîné la baisse de la population.

Néanmoins, le calcul du point mort doit être nuancé. En effet, il tient compte de la chute démographique exceptionnelle entre 2007 et 2012, causée par le départ de plusieurs familles (28 habitants au total), ce qui a augmenté le nombre de logements vacants à 9 au lieu de 4 en 2007.

Les 4 logements vacants de 2007 sont actuellement toujours vacants et ont été rachetés par la SAFER. Les 5 autres logements vacants correspondent aux logements laissés par ces familles qui ont récemment quitté la commune. En cas de réoccupation de ces 9 logements dans les prochaines années (ce qui est prévu), la population devrait être maintenue à son nombre actuel (par absorption du point mort).



Les perspectives de construction de logements, en vue des objectifs démographiques qui seront définis, peuvent s'envisager selon trois hypothèses :

- **Hypothèse 1** : Le nombre moyen de personnes par logement poursuit sa légère baisse à l'avenir alors il faut prendre en compte le point mort (9 logements sur les 5 prochaines années).
- **Hypothèse 2** : Le nombre d'habitants se maintient dans les années à venir, alors il n'y a pas de point mort.
- **Hypothèse 3** : Le nombre d'habitants se maintient et le nombre de logements vacants devient nul dans les prochaines années alors il n'y a pas de point mort.

Au regard du potentiel de construction de logements à l'intérieur du village (8 à 13 constructions) (cf. diagnostic foncier), les perspectives démographiques retenues à l'horizon du PLU sont de l'ordre de 140 à 180 habitants soit :

- un retour à une population de 140 habitants correspondant à l'occupation maximum des logements existants sur le village
- la création de nouveaux logements permettant l'arrivée de nouvelles familles correspondant à un apport de 40 habitants.





C - Les activités économiques



1. Les emplois

Au total, il est recensé 39 emplois au sein de la commune (donnée INSEE 2012).

L'indicateur de concentration d'emploi³ (70,7) indique qu'il existe légèrement plus de 7 emplois à Rennemoulin pour 10 actifs résidant au sein de la commune. Cet indicateur de concentration d'emploi est bon et indique que Rennemoulin n'est pas une commune uniquement « résidentielle ».

Le nombre d'emplois a augmenté entre 2007 et 2012. Il est passé de 37 à 39, soit une hausse de 5 %.

Cette hausse du nombre d'emplois s'est accompagnée d'une augmentation de l'indicateur de concentration d'emploi (60,2 en 2007, 70,7 en 2012). Celle-ci est due à l'augmentation du nombre d'emplois sur cette période, mais également à une légère baisse du nombre d'actifs résidant au sein de la commune et ayant un emploi. Ils sont passés de 62 en 2007 à 55 en 2012 (soit une baisse de 11 %). Cette baisse peut notamment s'expliquer par la tendance au vieillissement de la population observée ces dernières années.

Rapport emplois / actifs résidents

	2012	2007
Nombre d'emplois dans la commune	39	37
Actifs résidant au sein de la commune et ayant un emploi	55	62
Indicateur de concentration d'emploi	70,7	60,2

Source : INSEE

³ L'indicateur de concentration de l'emploi, ou taux d'attraction de l'emploi, désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune. On mesure ainsi l'attraction par l'emploi qu'une commune exerce sur les autres.

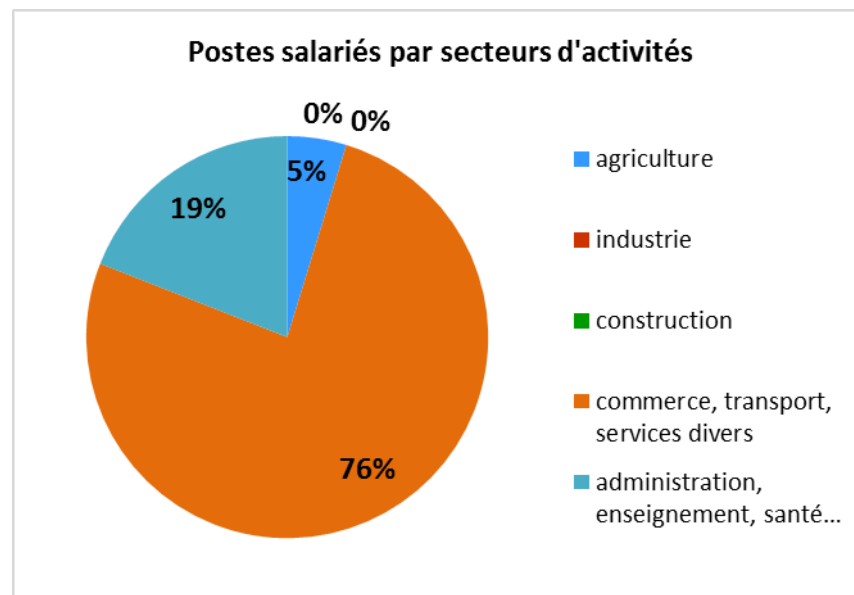


2. Les secteurs d'activité

Rennemoulin est une petite commune résidentielle, située à proximité de pôles d'emplois majeurs du Nord Est des Yvelines et des bords de Seine, ne disposant pas de zones d'activités, ni d'activités commerciales.

Au 1er janvier 2013, 95 % des salariés travaillent dans le secteur tertiaire, parmi eux 76 % dans le secteur des services divers, transports, commerces et 19 % dans le secteur de l'administration, enseignement et santé.

Le secteur de l'agriculture se place en troisième position, regroupant 5 % des effectifs salariés de Rennemoulin.



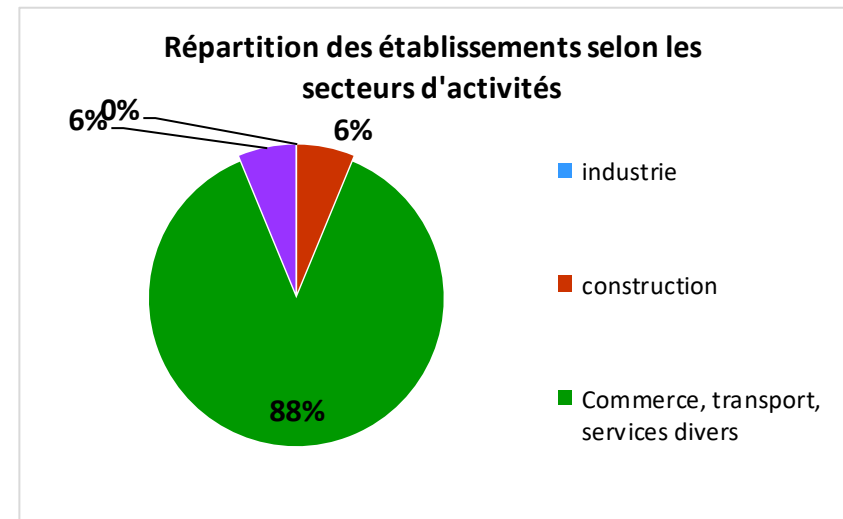
3. Le tissu économique

Au 1er janvier 2013, la commune accueillent 16 établissements économiques.

Les établissements présents dans la commune se répartissent de la manière suivante :

- 14 établissements de services divers, transports, commerces (88 %) : ce champ d'activités regroupe l'ensemble des établissements du tertiaire marchand, qui représente l'un des deux domaines d'appartenance aux activités tertiaires ;
- 1 établissement de construction (6 %) : ce champ comprend les activités d'installation ou de mise en œuvre sur le chantier du client, qui concerne aussi bien les travaux neufs que la rénovation, la réparation ou la maintenance ;
- 1 établissement de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale (5 %) : ce champ d'activités regroupe l'ensemble des établissements du tertiaire non marchand, qui représente l'un des deux domaines d'appartenance aux activités tertiaires ;
- aucun établissement industriel : selon l'INSEE, relèvent de l'industrie les activités économiques qui combinent des facteurs de production (installations, approvisionnements, travail, savoir) pour produire des biens matériels destinés au marché.

En 2013, un établissement a été créé, ce qui représente un taux de création d'environ 6,3 %. Il s'agit d'un établissement du secteur commerce, transport et services divers.

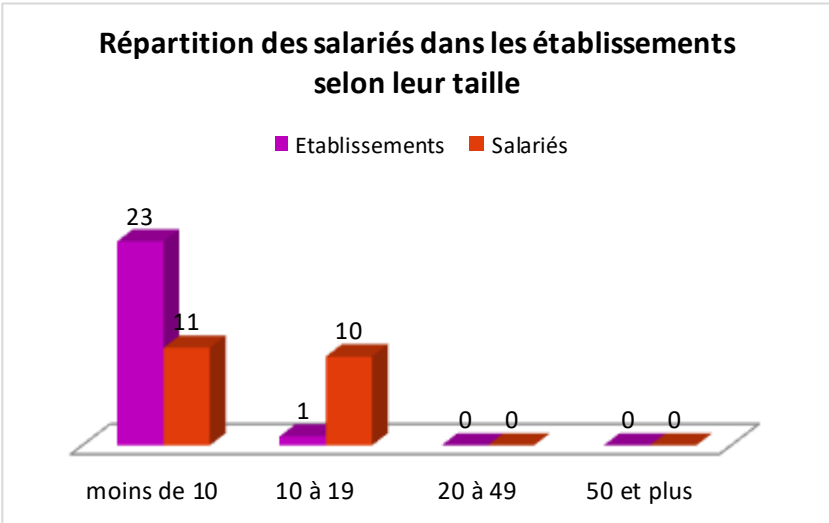


Source : INSEE RGP 2012

Le tissu économique du village se compose pour l'essentiel d'établissements de taille réduite. Plus des trois quarts d'entre eux (79,1 %) ne comportent aucun salarié.

Seulement 4 établissements économiques installés dans la commune emploient 1 à 10 salariés. Ces 4 établissements regroupent environ 52 % des effectifs salariés employés à Rennemoulin.

La commune de Rennemoulin comporte ainsi des établissements économiques caractérisés par des structures de portée locale (services) ne nécessitant pas de main d'œuvre importante (en majorité moins de 10 salariés).



Source : INSEE RGP 2012



4. L'activité agricole

L'agriculture a toujours tenu un rôle important à Rennemoulin. Elle témoigne de l'histoire de la commune et est primordiale pour la préservation du paysage de la plaine de Versailles.

Selon les derniers chiffres du recensement général agricole (RGA), datant de 2010, la commune de Rennemoulin comptait encore trois exploitations agricoles dont la ferme de l'ex domaine Pasteur et la ferme de l'étang. Les céréales constituent la culture traditionnelle.

Selon l'occupation du sol de l'IAUIDF en 2013, les espaces agricoles occupaient 87,2 % du territoire soit 193,2 hectares. La surface agricole utile (SAU) totale établie par le recensement général agricole (RGA) représentait 147 hectares en 2010 à Rennemoulin et la SAU moyenne par exploitation était de 49 hectares. Ces 25 dernières années, la SAU a diminué de façon importante : en 2000 la surface agricole utile était de 305 hectares. A noter que 100 % des terres de la SAU sont labourables.

En 2015, aucun agriculteur exploitant ne résidait à Rennemoulin.

Afin de pérenniser l'activité agricole ainsi que les sièges d'exploitation sur le territoire communal, la commune souhaite encadrer le type de diversification possible dans le respect de la charte de l'APPVPA⁴, c'est-à-dire favoriser la céréaliculture au cœur de la Plaine de Versailles et l'horticulture sur les pourtours. L'accueil d'activités touristiques via des gîtes (dans le bâti existant) doit être également favorisé. Il faut poursuivre les activités qui permettent aux agriculteurs d'assurer une rentabilité à leur exploitation, tout en protégeant les terres agricoles.



Ferme du domaine Pasteur

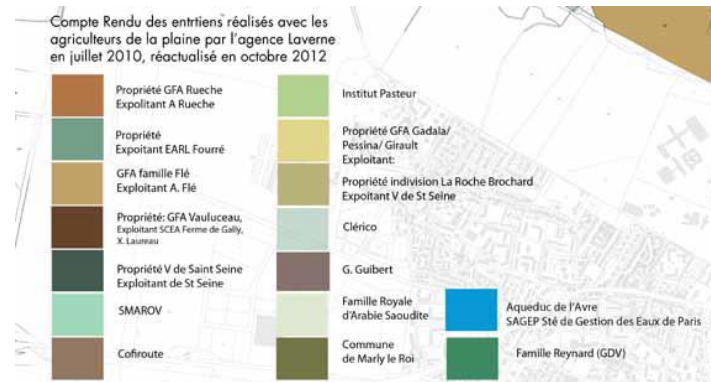


Ferme de l'étang

⁴ APPVPA : Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles et du Plateau des Alluets.

Les terres agricoles autour du village de Rennemoulin se répartissent de manière quasiment symétrique entre le corps de ferme de l'étang et l'ex Domaine Pasteur.

On recense ainsi dans la partie Ouest une entité importante de part et d'autre du ru de Gally.



Source : Agence Laverne - Alphaville - Fabriques





ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



A. Les caractéristiques physiques du territoire

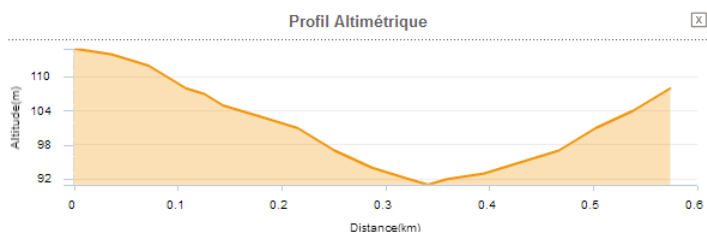
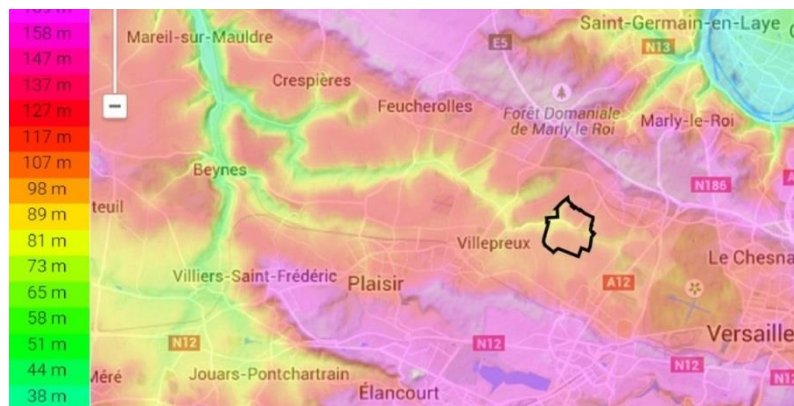
Une partie du chapitre de géographie physique est issue de l'étude « accord cadre Plaine de Versailles – Agence Laverne Paysagiste / Alphaville / Fabrique / OGI 2013. »

1. La topographie

Un territoire au cœur de la Plaine de Versailles marqué par le val de Gally.

La plaine de Versailles est traversée par le ru de Gally d'est en ouest qui crée deux versants. La vallée sèche de Chaponval s'insère également dans la plaine dans la partie Nord-ouest du territoire communal.

L'altitude maximale est de 120 m dans la partie Nord. L'altitude minimale est à l'exutoire du ru de Gally à l'ouest, de 86 m d'altitude, soit un dénivelé de 34 m environ.



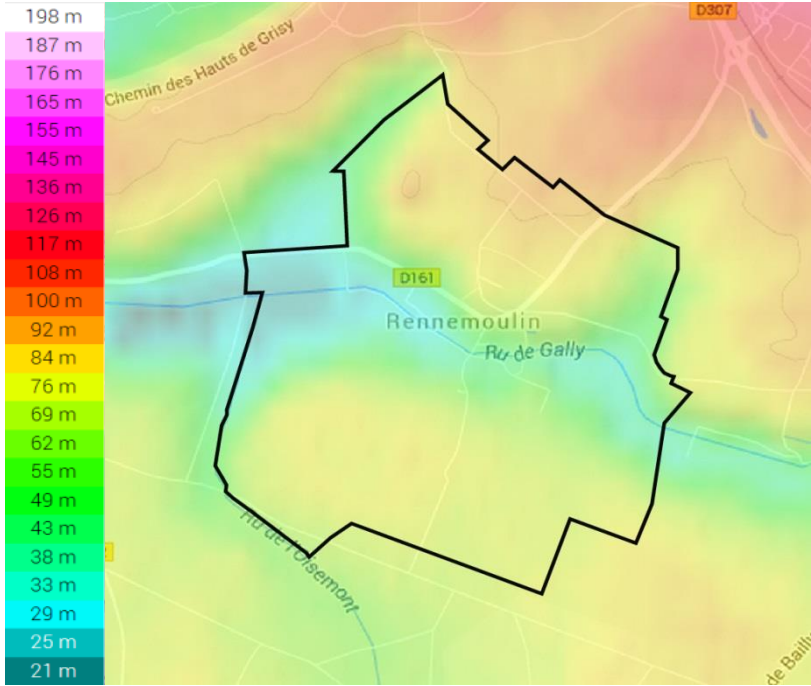
Le profil altimétrique, montre une symétrie de pente de part et d'autre, et des dénivelés assez importants de l'ordre d'une trentaine de mètres avec des pentes de 10 à 13 degrés en moyenne.



La topographie est très visible dans le paysage, elle génère des vues intéressantes d'un versant à l'autre mais aussi des vues lointaines dans le grand paysage.

Le relief ne génère pas de risque particulier, bien que le territoire soit soumis à un ruissellement assez important des eaux pluviales.

Topographie du territoire



Source : <http://fr-fr.topographic-map.com>



2. La géologie et la pédologie

a - La géologie

La carte géologique n°182 dite « de Versailles » renseigne sur la composition géologique de la commune. La faible superficie de la commune ne génère pas une grande diversité des sols affleurants. On distingue, de la plaine vers la vallée les unités géologiques suivantes : (e5) Marnes et calcaires, (e3) Argiles et glaises, (c6) Craie blanche à silex et (Fz) Alluvions modernes.

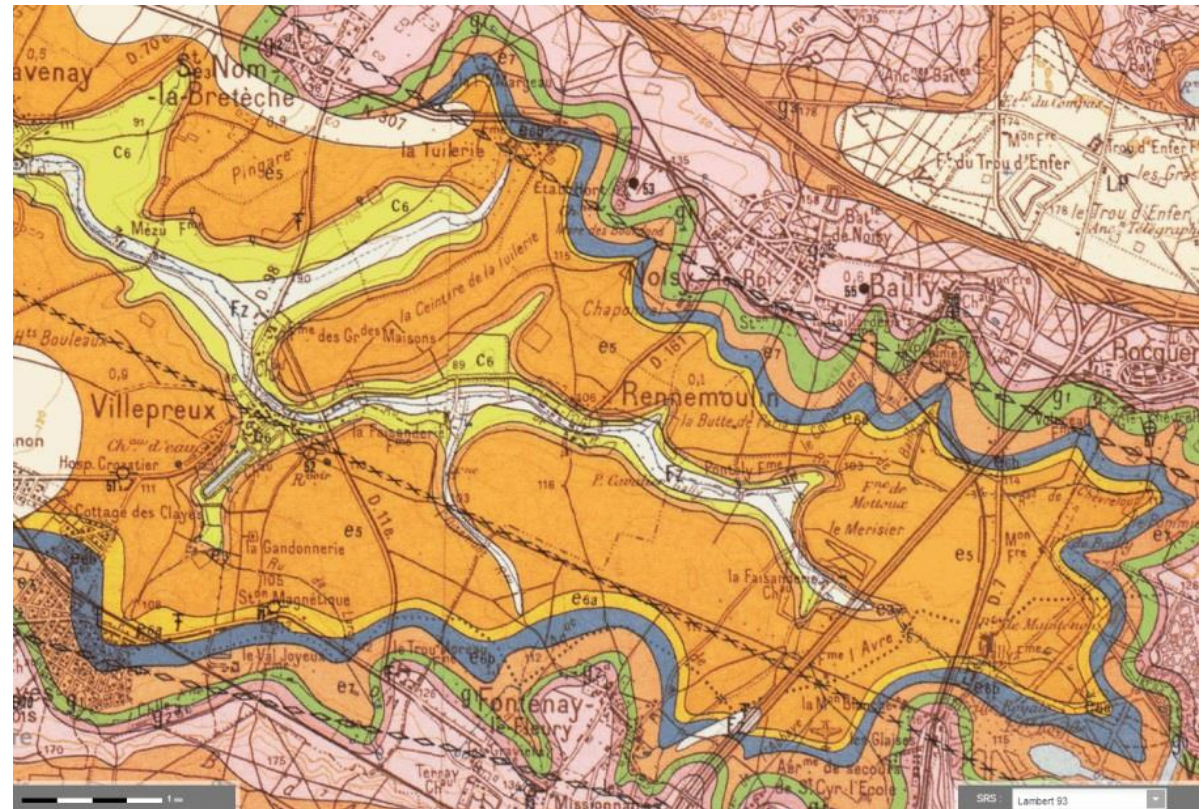
Globalement, la distribution de ces couches géologiques se rencontre successivement du sud au nord du territoire et de nouveaux du nord au sud : le ru de Gally jouant un rôle de symétrie. A noter que plusieurs couches d'argiles traversent le territoire d'est en ouest. Celles-ci peuvent affecter les sols de mouvements de terrain liés à la sécheresse et la réhydratation.

Les différentes couches géologiques sont décrites précisément ci-après :

- Marnes et Caillasses, Calcaire grossier supérieur et moyen (e5)

Les Marnes et Caillasses et les Calcaires à Cérithes existent sur l'ensemble de la feuille où ils sont bien développés (10 à 15 m d'épaisseur). Essentiellement constitués de marnes blanchâtres et jaunâtres alternant avec des bancs de calcaire dur à pâte fine, souvent pétris d'empreintes, et avec des filets argileux gris ou verts, on peut y distinguer la partie supérieure où dominent les marnes (Marnes et Caillasses), de la base plus cohérente (Calcaires à Cérithes). Ces niveaux ont été activement exploités à ciel ouvert et souterrainement à Poissy, Saint-Germain, Carrières-sous-Bois, Ecquevilly, Crespières, etc. pour moellons et pierres de taille.

Géologie du territoire



Extrait de la carte géologique – feuille de Versailles - 1987 Source : BRGM

- Fausse Glaise, Argile plastique bariolée ou grise (e3)

Cette couche géologique est très réduite sur la rive gauche et pratiquement absente sur la rive droite, mais elle est déjà bien caractérisée. On la connaît peu épaisse, variant de 3 à 4 m plus à l'ouest.

- Craie blanche à silex (C6)

L'origine de la craie paraît localement ancienne, au Campanien inférieur ou au moins au Santonien terminal. La présence de ce dernier étage, prouvée par les études de Foraminifères, est certaine dans la vallée de la Mauldre : sables dolomitiques, calcaires magnésiens en bancs ou lenticulaires.

Au vu de la succession des couches géologiques, des lignes de sources affleurent dans le village : elles s'écoulent à travers un substrat sableux (sables et grés de Fontainebleau (g2b)) depuis le plateau, qui repose sur une couche imperméable constituée des argiles et Marnes (g2a).

Alluvions modernes (Fz)

Elles sont localisées le long des cours d'eau actuels jusqu'à la limite des zones inondables, la limite extrême correspondant aux inondations de 1910. Elles sont constituées d'argiles fines ou sableuses, grises ou noirâtres avec amas de tourbes, entre 2 à 6 m d'épaisseur dans les vallées secondaires.



Les constructions anciennes, à l'image du Moulin, ont été réalisées avec des pierres locales calcaires

Le schéma départemental des carrières des Yvelines approuvé le 22 novembre 2013 recense des types de matériaux présents (hors contraintes de fait de type 1, 1bis et 2) sur les communes voisines de Noisy et Bailly (Sablons, calcaires, marnes et argiles à ciment sous recouvrement). Toutefois, la commune de Rennemoulin ne présente aucun gisement de matériaux de carrière : la présence du site classé contraint l'exploitation de la plaine de Versailles.

Ressources minérales

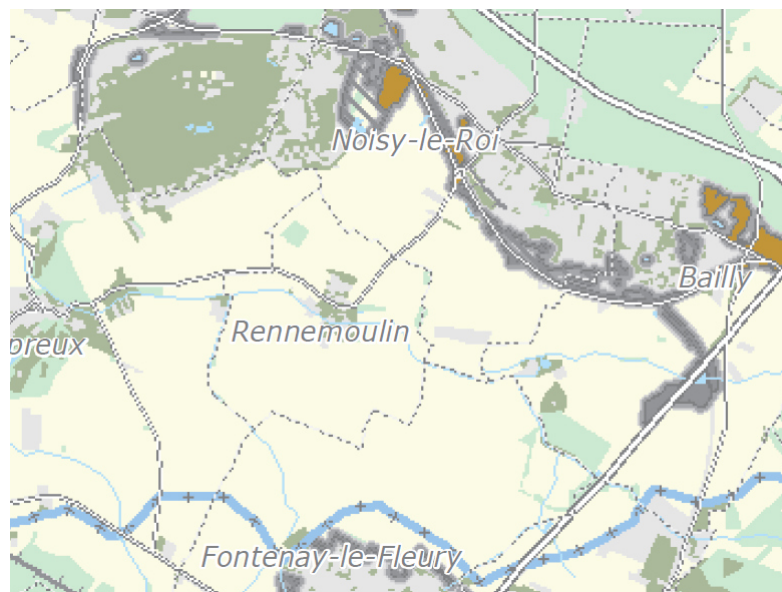
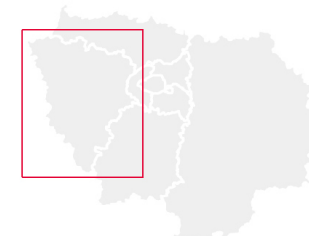
Extrait de la carte des gisements de matériaux (hors contraintes) - Sources : DRIEE - UNICEM - BRGM - IAU îdF 2010

IFEN, Corine land cover2006 © IAU îdF 2010



LES GISEMENTS DE MATÉRIAUX DE CARRIÈRES

- hors contraintes de fait, de type 1, 1 bis et 2 -



YVELINES

Types de matériaux

Granulats alluvionnaires

- alluvions récentes
- alluvions anciennes de bas à moyen niveau
- alluvions anciennes de haut à très haut niveau

Calcaires pour granulats et pierres dimensionnelles

- indifférenciés à l'affleurement
- indifférenciés sous recouvrement de moins de 15 m

Sablons

- à l'affleurement
- sous recouvrement de moins de 10 m

Silex et chailles

- à l'affleurement
- sous faible recouvrement (limons)

Silice ultrapure

- à l'affleurement
- sous recouvrement de moins de 20 m

Calcaires, marnes et argiles à ciment

- à l'affleurement
- sous recouvrement (D/E < 1,5)

Calcaires industriels

- à l'affleurement
- sous recouvrement de moins de 15 m

Argiles nobles (céramiques et réfractaires)

- à l'affleurement
- sous recouvrement de moins de 30 m

Argiles communes (tuiles et briques)

- à l'affleurement
- sous recouvrement de moins de 20 m

Gypse

- limite moyenne, sous recouvrement

Autres matériaux

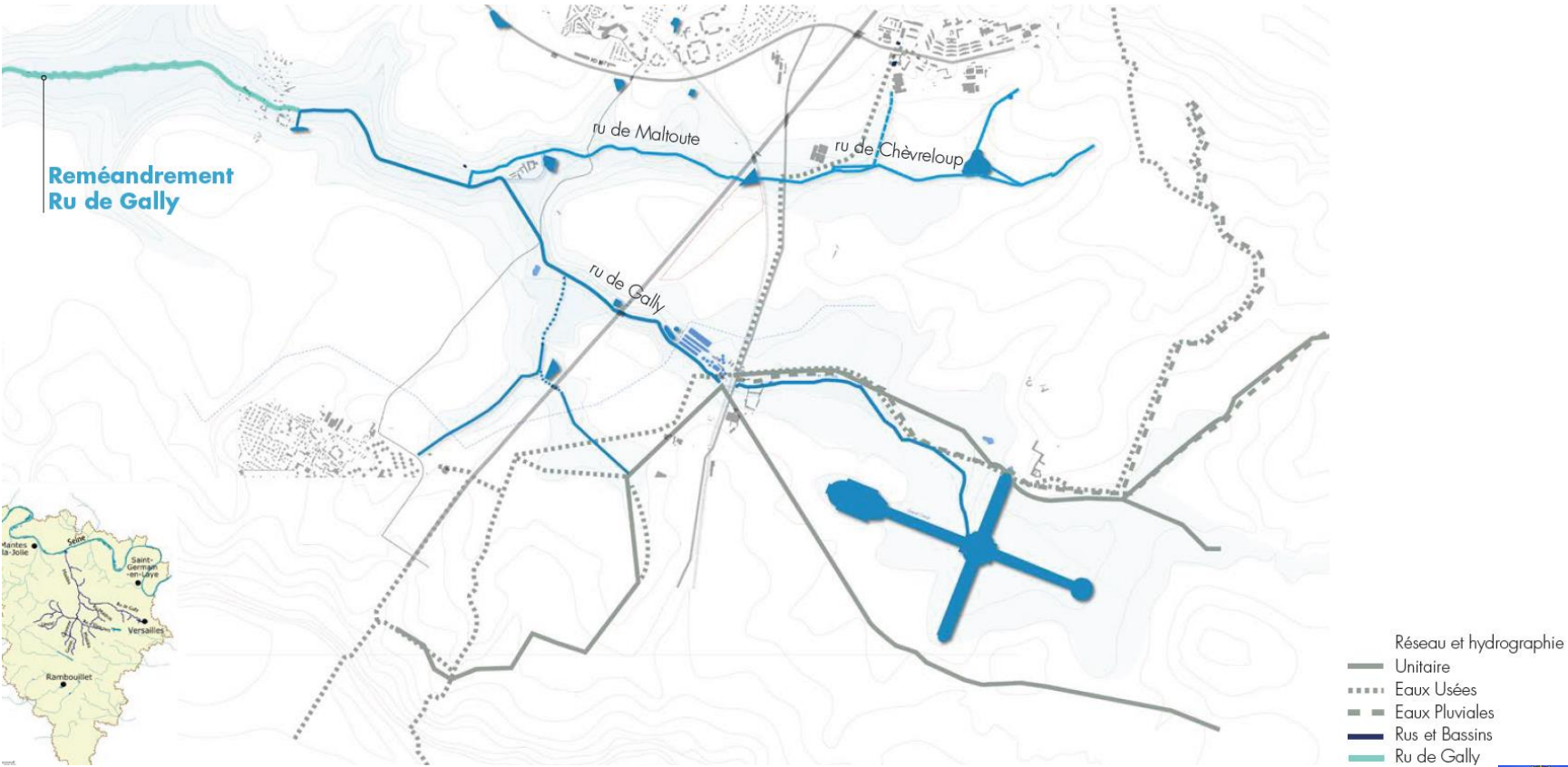
- Pierres dimensionnelles à l'affleurement

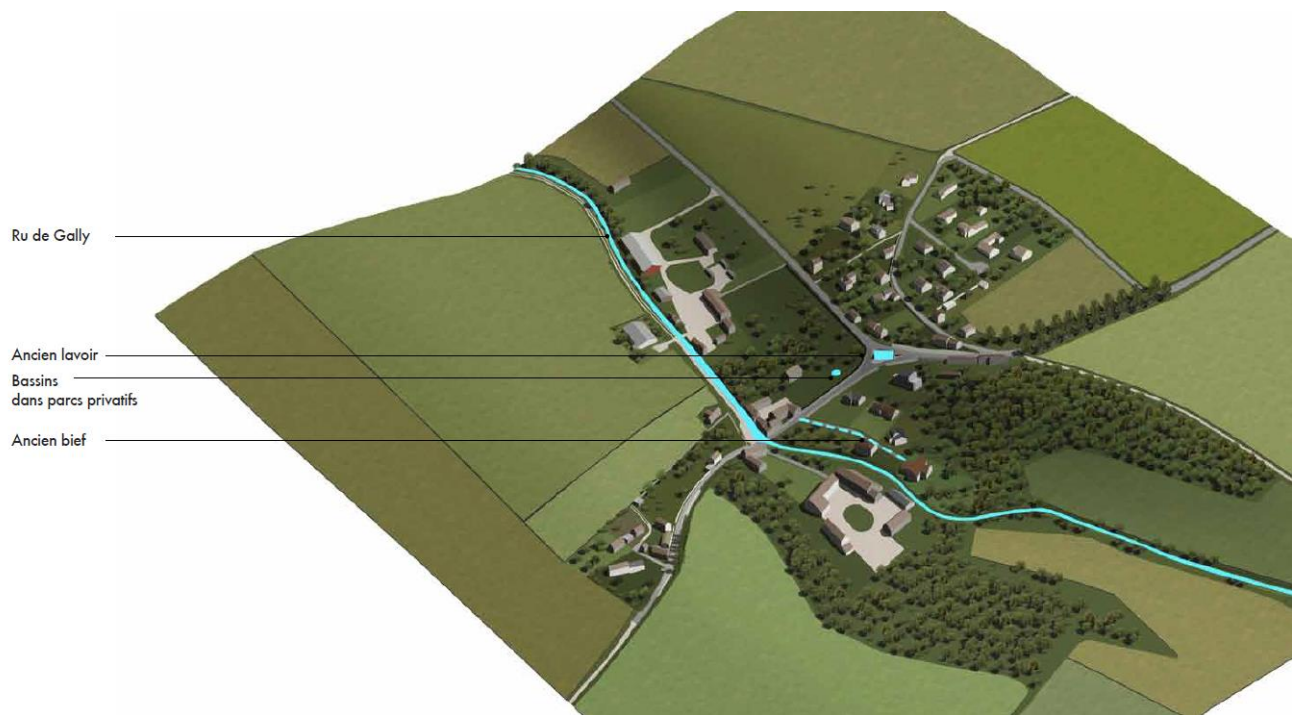


3. L'hydrographie

Rennemoulin est au cœur du réseau hydrologique de la plaine. Il reçoit, depuis l'amont, les eaux du val de Gally rejoint auparavant par le ru de Maltoute. Rennemoulin se trouve ainsi au cœur d'un large bassin versant qui vient ici traverser un léger étranglement de la vallée.

L'hydrographie est l'un des points extrêmement importants de Rennemoulin du fait du passage du ru de Gally au cœur du village. On retrouve l'ancien bief qui desservait les moulins, devenu actuellement un chemin. On recense par ailleurs différents points d'eau au sein du territoire de Rennemoulin, soit dans les jardins privés, soit dans l'espace public comme le lavoir.





Le ru de Gally est marqué par son passage emmuré au niveau des anciens moulins et de l'ancien prieuré. Il présente ainsi une étape minérale, liée aux différents aménagements hydrauliques anciens et à sa canalisation ouverte.

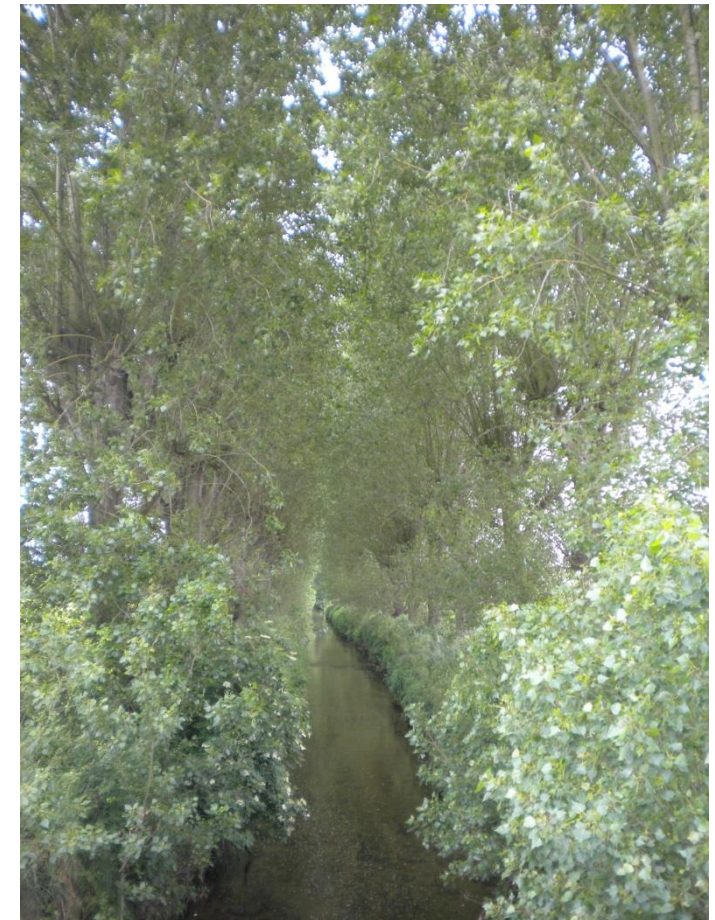




Le passage du ru de Gally au niveau de Rennemoulin montre un «étranglement» ancien, renforcé par le comblement de l'ancien bief laissant un unique passage au niveau des ponts existants.



Le lavoir est un élément hydraulique intéressant, marquant une présence de l'eau à flanc de coteau

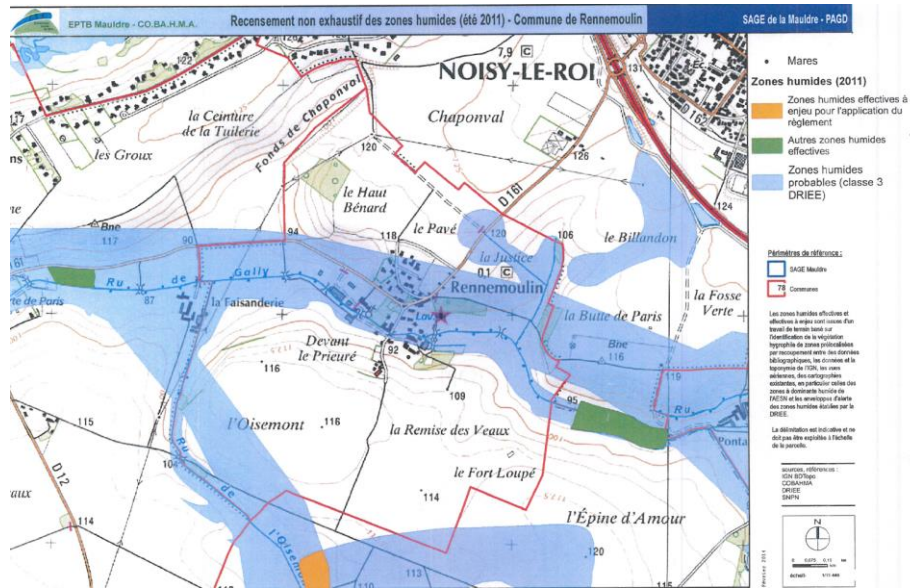


A l'aval de Rennemoulin, le ru de Gally est accompagné par un alignement de peupliers conséquent, fermant les vis-à-vis d'un coteau à l'autre. Ce secteur fait l'objet d'un projet de re-méandrage.

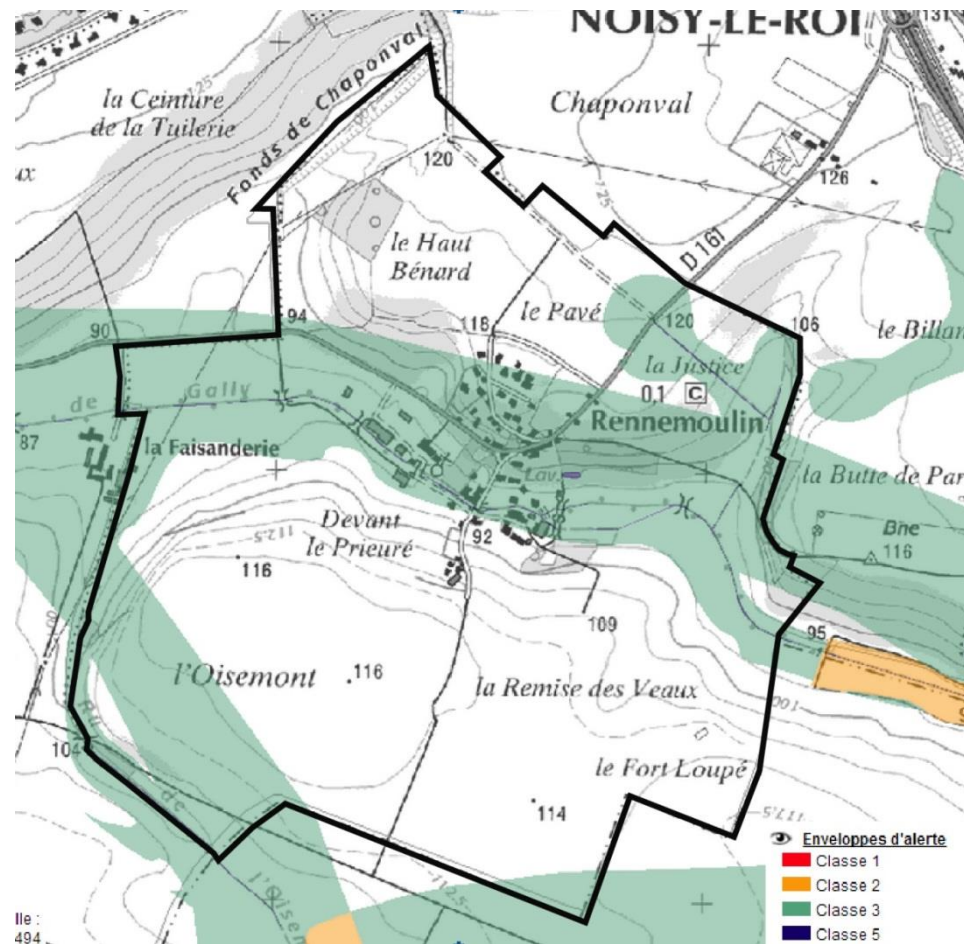
Les zones humides

Une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région Île-de-France a été menée par la DRIEE selon les deux critères suivants : critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation. Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse.

Dans le cadre de la révision du SAGE de la Mauldre, l'Établissement Public Territorial de Bassin Mauldre-COBAHMA a réalisé en 2011 un inventaire et une caractérisation des zones humides, non exhaustif. Les secteurs de fond de vallée du territoire communal sont concernés par l'enveloppe zones humides de classe 3. Ce zonage correspond à des secteurs pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence de zones humides, qui reste à vérifier et dont les limites sont précisées.



Zones humides identifiées par la DRIEE



Source : Carmen, DRIEE



Le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d’eau côtiers normands)

Le SDAGE et son programme de mesures sont entrés en vigueur le 1^{er} janvier 2016. Il fixe pour une période de 6 ans, « les orientations fondamentales d’une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité de l’eau » à atteindre dans le bassin de la Seine. Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

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

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d’eau côtiers normands 2016-2021 définit les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource, à l’échelle du district hydrographique. Le SAGE est un outil de planification, dont le rôle est de décliner localement les orientations du SDAGE en tenant compte des spécificités du territoire. Le SAGE de la Mauldre doit être compatible avec les orientations et les dispositions du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d’eau côtiers normands.

Nom ME	code ME	type	STATUT DE LA MASSE D'EAU	OBJECTIFS D'ETAT					
				Global		Ecologique		Chimique	
				état	délai	état	délai	état	délai
Ru de Gally	FRHR232B - H3052000	TP9	naturelle	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2021



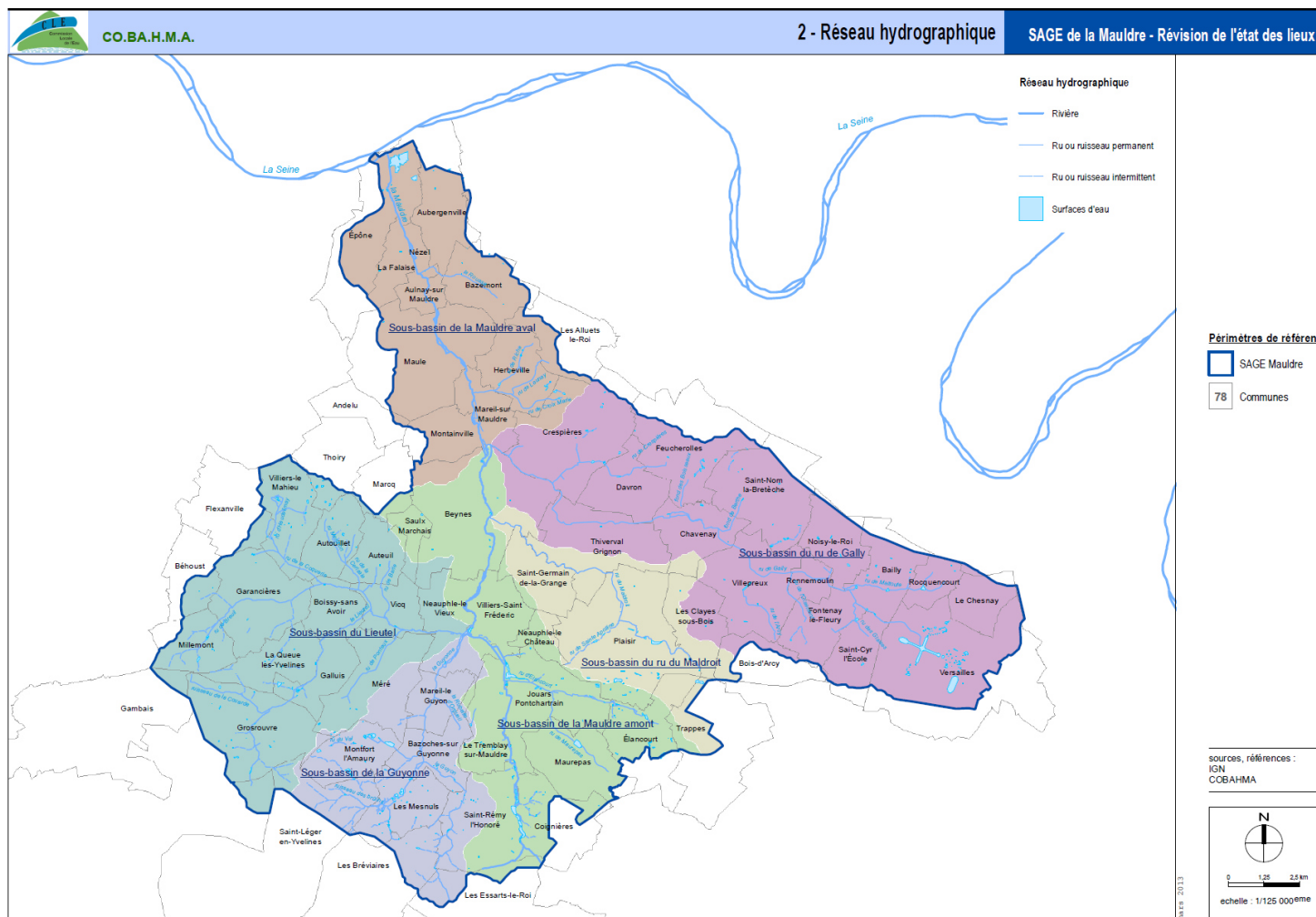
Le SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) de la Mauldre

La commune appartient à l'entité du SAGE de la Mauldre, et précisément du sous bassin du ru de Gally qui reçoit différents affluents (rus de Maltoute, de l'Oisemont, de Crespières) avant de se déverser dans la Mauldre.

Qualité des eaux dans le milieu naturel

Le territoire de Rennemoulin est drainé à 100 % par le ru de Gally, dont la qualité chimique est mauvaise à très mauvaise. En effet, ce ru est marqué par l'amont urbain de son bassin, la zone agglomérée de Versailles (60 % de la population du bassin) et ses très importantes stations d'épuration en amont (SIAROV Carré de réunion) et SIA Villepreux-les-Clayes plus en aval, traitant les rejets équivalents à plus de 270 000 habitants). Les rejets de ces stations constituent 90 % de son débit d'étiage. Cette disproportion remarquée en fait une rivière dont l'eau est de mauvaise qualité.

L'objectif qualité, concernant les matières azotées (hors nitrates) n'est pas atteint sur l'ensemble des échantillons. Les trois paramètres pris en compte pour le calcul de l'altération révèlent une eau de mauvaise



qualité pour l'ammonium et l'azote, puis une eau de très mauvaise qualité pour les nitrites. Par ailleurs, la réduction des flux calculés sur le mois d'août met en lumière l'influence des rejets induits vraisemblablement, ici aussi, par la station d'épuration de Villepreux-les-Clayes.

L'objectif qualité, concernant l'altération par matières phosphorées n'est pas atteint 7 mois sur 7. En effet, il est relevé des concentrations en PO4 jusqu'à 10 fois la valeur seuil admise, classant ainsi le ru en eau de très mauvaise qualité bien que la récente station d'épuration de Crespières respecte les normes réglementaires.

Toutefois, des travaux de re-méandrement du ru de Gally sont projetés afin d'améliorer les échanges avec le milieu naturel filtrant, réduire sa vitesse d'écoulement et ainsi améliorer la qualité de l'eau.

Le CO.BA.H.M.A, syndicat pour une gestion globale de l'eau et de mise en œuvre du SAGE

Le Comité du Bassin Hydrographique de la Mauldre et de ses Affluents (CO.BA.H.M.A.) s'emploie, dans ses objectifs, à limiter la consommation en eau, récupérer l'eau de pluie... et encourager d'autres actions permettant d'économiser l'eau dans le contexte de sécheresse à répétition que connaît la vallée depuis quelques années.

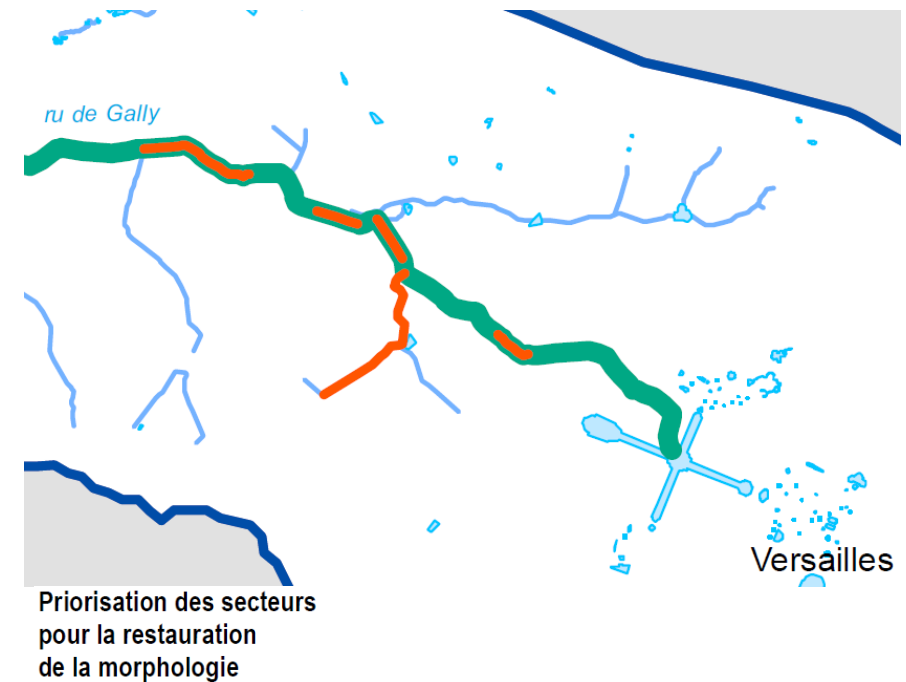
En regroupant 24 syndicats intercommunaux sous l'égide du Conseil Général des Yvelines, ces syndicats compétents dans les domaines de l'alimentation en eau potable, de l'assainissement et de l'aménagement des rivières sur le bassin versant de la Mauldre, regroupent 66 communes soit environ 390 000 habitants.

Le SAGE révisé de la Mauldre a été approuvé le 10 août 2015. La qualité des cours d'eau du secteur est fortement dépendante des débits.

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

- Assurer la gouvernance et la mise en œuvre du SAGE ;
- Restaurer la qualité des milieux aquatiques superficiels ;
- Préserver la ressource en eau souterraine ;
- Prévenir et gérer le risque inondation ;
- Valoriser le patrimoine et les usages liés à l'eau, dans le respect de milieux aquatiques ;

Secteurs prioritaires pour la restauration de la morphologie



- █ Secteurs prioritaires
- █ Restauration selon opportunités
- █ Restauration sur les secteurs les plus dégradés (altération globale > 37 %)

Certaines thématiques sont renforcées par rapport au SAGE précédent. Il s'agit notamment :

- des milieux aquatiques et des zones humides : la restauration de la morphologie et de la continuité écologique des cours d'eau est un des enjeux phares du SAGE révisé. La non-dégradation des secteurs peu altérés et la préservation des zones humides sont également des objectifs majeurs.
- de l'assainissement : les rejets domestiques restant la principale source de pression sur les milieux, les efforts sont à poursuivre pour la fiabilisation des stations d'épuration et à amplifier pour les réseaux et les branchements.
- de la préservation de la ressource en eau souterraine par l'acquisition de connaissances sur le fonctionnement hydrogéologique des têtes de bassin et des différentes nappes mais aussi par la mise en œuvre des programmes d'actions à venir dans les aires d'alimentation des captages.
- de la lutte contre les inondations et notamment par ruissellement urbain avec le renforcement de la limitation du ruissellement à 1 l/s/ha et de la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
- de l'intégration des dispositions du SAGE dans les documents d'urbanisme.

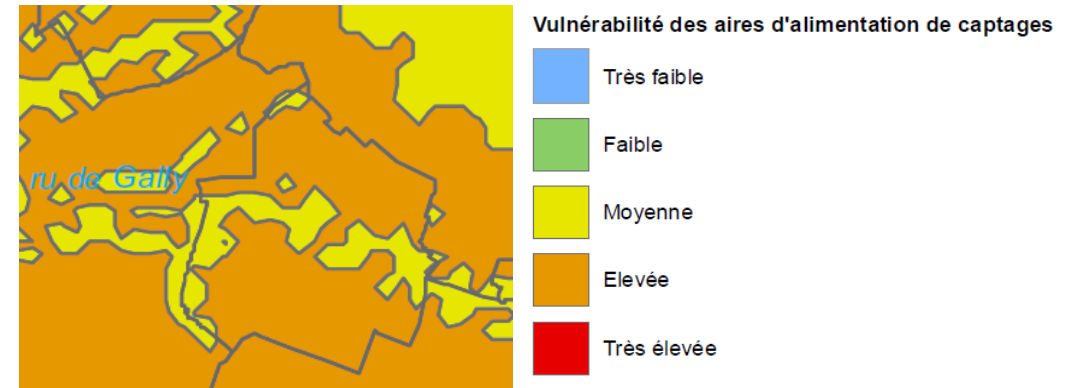
D'autres thématiques sont dans la continuité du SAGE précédent. Il s'agit notamment :

- de la gestion quantitative, avec le respect d'un débit minimum biologique pour les cours d'eau et un accroissement des connaissances ;
- des aspects d'usages récréatifs et de patrimoine liés à l'eau.

Le SAGE a également déterminé la vulnérabilité des aires d'alimentation de captage en eau potable. L'ensemble du territoire communal est situé dans l'aire d'alimentation du champ captant des Bîmes, localisé à Mareil-sur-Mauldre. Au niveau de Rennemoulin, la nappe captée par ces forages présente une vulnérabilité moyenne le long du ru de Gally et élevée sur le reste du territoire dont la géologie globalement assez perméable lui confère une vulnérabilité moyenne à élevée.

Des mesures préventives devront donc être prises pour éviter toute pollution éventuelle de la nappe sur les secteurs où la craie affleure, ainsi que plus largement sur l'aire d'alimentation des captages d'eau potable alimentés par la craie.

Extrait de la carte de vulnérabilité des aires



Le ru de Gally en aval du village – état actuel

Le projet de renaturation du ru de Gally

Suite aux inondations, notamment celle de juillet 2001, le SMAROV et le SIAERG ont engagé quasiment simultanément des investigations qui ont été menées dans le cadre d'une approche globale et cohérente à l'échelle du bassin versant du ru de Gally.

L'ensemble de ces études a ainsi permis de définir un « programme global d'aménagements destinés à la prévention et la gestion des inondations sur le ru de Gally ».

Les études réalisées ont montré que l'extension du bassin de retenue de Rennemoulin n'était pas suffisante pour assurer de manière satisfaisante la gestion des inondations sur tout le linéaire du cours d'eau jusqu'à sa confluence avec la Mauldre, notamment dans la traversée des agglomérations de Villepreux et de Chavenay.

Aussi, le SIAERG a pour objectif de compléter le dispositif de gestion des écoulements par la création d'une zone de renaturation, un secteur propice au rétablissement de 2 zones humides dites zones de sur-inondation, au sens de l'article L211-12 du Code de l'environnement, respectivement à l'amont de ces deux traversées.



Le ru de Gally en aval du village – état projeté

Une zone de sur-inondation est une zone de rétention temporaire des eaux de crue ou de ruissellement, grâce à des aménagements permettant d'accroître l'extension des eaux, afin de réduire les crues et de rétablir un fonctionnement naturel d'épuration. Ce sont donc des zones permettant le sur-stockage des crues et l'amélioration du milieu aquatique.

Le projet consiste à :

- Re-méandrer le lit du ru de Gally sur un linéaire d'environ 995 m, entre le pont du CR de Rennemoulin et le secteur occupé par des jardins familiaux ;
- Remodeler les abords de la rivière sur une largeur d'environ 35-40 m, soit environ 4L (où L est la largeur du cours d'eau à pleins bords)



4. Le climat

La commune de Rennemoulin n’a pas de station météorologique sur son propre territoire : il est d’usage d’utiliser la station météorologique la plus proche (Trappes – 8 km à vol d’oiseau), observée sur la période 1961-1990 afin de recouper les données pour caractériser le climat. Un travail complémentaire d’analyse plus fine permet de préciser les particularités locales du climat.

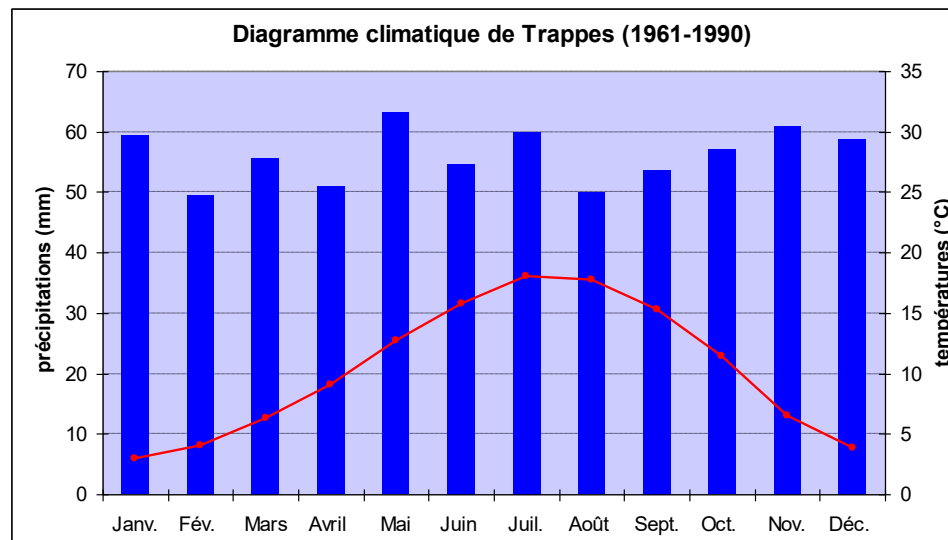
Le climat de la région Île-de-France est de type océanique, notamment dans sa partie Ouest où est située Rennemoulin. Il se caractérise par :

- un faible écart entre les températures moyennes hivernales. Les températures maximales observées ont été de l’ordre de 40° au cours de l’été 2003 et proche de 38 degrés en juillet 2015 lors de périodes de canicule. Le nombre moyen de jours de gel annuel est de 54.

- une répartition assez régulière des précipitations au cours de l’année. Les plus faibles ont lieu en février et en août (environ 50 mm) et les plus fortes en mai et en novembre (environ 65 mm). Le nombre moyen de jours avec chute de neige est de 8 par an.

L’insolation moyenne varie de 46 heures en décembre à 230 en juillet.

Les caractéristiques climatiques sont peu contraignantes, les données de Météo France établissent que le milieu est stable. Néanmoins, les phénomènes orageux très violents ponctuels, liés ou non au dérèglement climatique, peuvent déboucher sur des conséquences dramatiques en matière de risque d’inondation du fait du contexte du verrou de Rennemoulin.



(1961-1990)	Trappes
Température moyenne (°C)	10,3
Précipitations annuelles (mm)	673
Nombre de jours de gel annuel	54

Caractéristiques climatiques



Le climat des Yvelines

Le climat des Yvelines présente des particularités par rapport au climat moyen rencontré en Île-de-France : la pluviométrie y est légèrement supérieure à la moyenne francilienne en raison de relèvement local de l'altitude, de la topographie mouvementée, de l'alternance des vallées et des buttes qui favorise les ascendances locales. Les températures sont très légèrement inférieures à la moyenne régionale.

Les caractéristiques locales

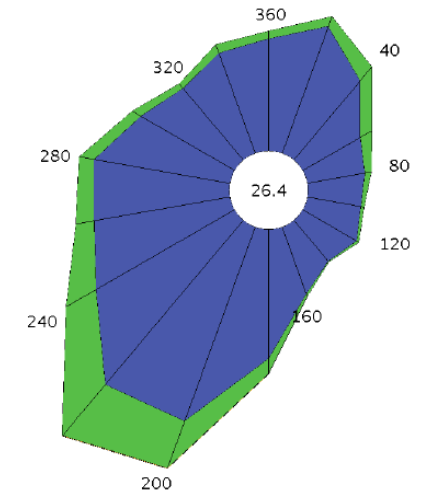
Il est constaté des particularités locales engendrées par le relief et la présence du ru de Gally : la topographie expose la rive droite du ru de Gally à un ensoleillement optimal puisqu'il est orienté « plein sud ». De plus, la présence du coteau et la configuration du village encaissé le protègent des vents froids dominants du nord. La présence du ru de Gally renforce l'humidité ambiante, particulièrement sur le coteau Nord. Ces éléments généraux à l'échelle du territoire communal doivent être regardés à l'échelle micro-locale : en effet, la topographie et la végétation, ainsi que l'organisation bâtie et la non prise en compte du problème de l'effet verrou des ponts centraux de Rennemoulin exposent gravement une dizaine d'habitations dans le bas de Rennemoulin et au total sur les trois villages une centaine de maisons soit près de 400 personnes.

Evènements climatiques

Ces dernières années, une plus grande survenance d'épisodes climatiques exceptionnels a été remarquée (tempête de 1999, canicules de 2003 et de 2015,...). Il s'agit de phénomènes observés à l'échelle régionale, voire nationale. Ainsi, hors la pluviométrie, le climat n'a généralement (ensoleillement ou vent) ont peu d'incidence sur le mode de vie des habitants de Rennemoulin.

Source : Météo France 2009

Fréquence des Vents en fonction de leur localisation en %



Groupes de vitesses (m/s)



MétéoFrance – station de Trappes

B. Le paysage

Le diagnostic paysager est issu de l'étude réalisée par l'Agence Laverne Paysagiste / Alphaville / Fabrique/ OGI 2013 dans le cadre de l'accord cadre Plaine de Versailles



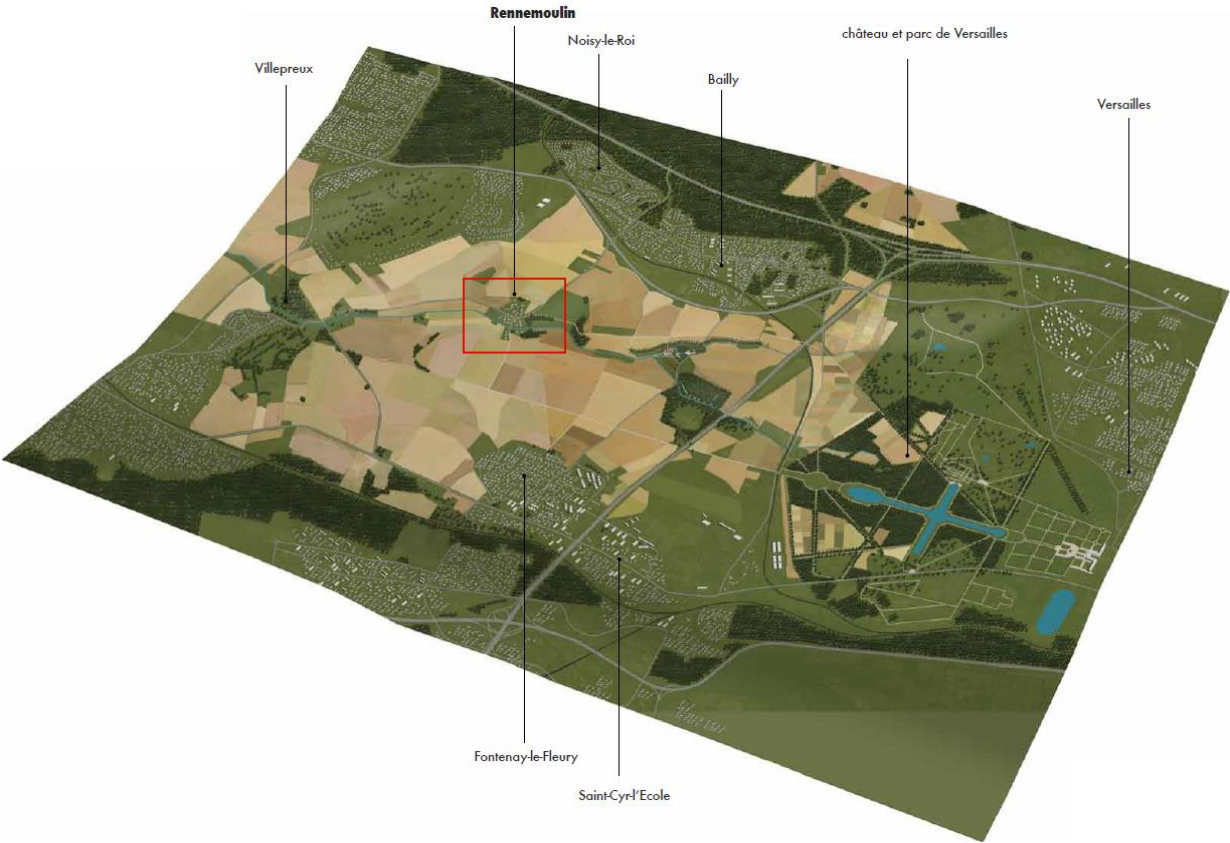
1. Les entités paysagères

Une petite superficie et une position centrale dans la plaine

Le village de Rennemoulin possède un territoire de très petite dimension qui s’inscrit dans un carré dont chaque côté mesure environ 1,6 km, pour une superficie de seulement 2,22 km², loin de la moyenne nationale d’environ 15 km². Il se trouve au cœur de la plaine de Versailles, installé sur le ru de Gally. Il bénéficie d’une situation particulière au sein de la plaine, dans le val de Gally partiellement boisé au milieu du plateau ouvert et cultivé.

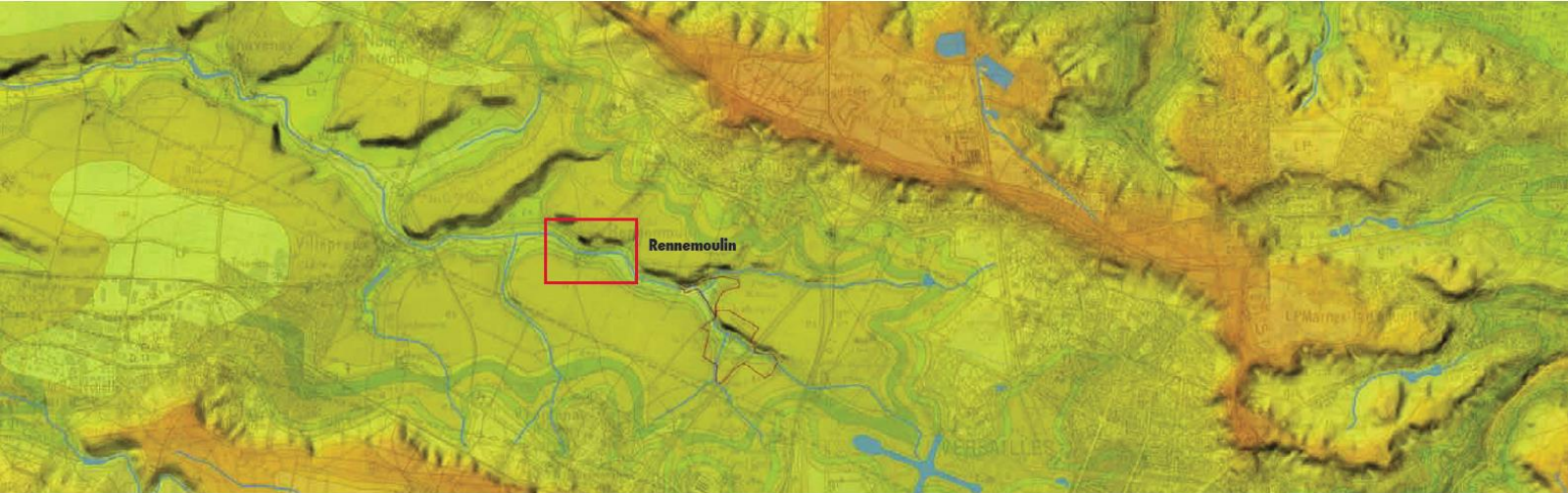
Rennemoulin présente une position rayonnante, s’ouvrant à la fois sur les parties amont et aval du ru de Gally, et rejoignant les bordures de la plaine à la fois au sud et au nord. Le site de Rennemoulin est ainsi relié par la route ou des chemins de randonnée :

- aux Moulineaux, à la la Faisanderie et au Parc du Château de Versailles à l’est ;
- à l’Allée Royale, Saint-Cyr l’Ecole et Fontenay-le-Fleury au sud ;
- à la Faisanderie et Villepreux à l’ouest ;
- à Bailly et Noisy-le-Roi au nord.



Une position en creux sur le ru de Gally

Le cœur du village est situé de part et d'autre du ru de Gally, les extensions qui l'ont suivi rejoignent à peine les bords du plateau. Cette disposition topographique rend le village peu perceptible depuis la plaine et ses bordures.



Carte du relief montrant la situation de Rennemoulin au coeur du val de Gally



Vue depuis Fontenay sur Rennemoulin, seule une présence boisée dépasse du val de Gally



Une inscription dans le Val de Gally

Rennemoulin se trouve dans la large continuité formée par le ru de Gally au sein de la plaine, issu du Grand Bassin du Parc du Château de Versailles, traversant l'ancienne Faisanderie et les Moulineaux, puis rejoignant ensuite l'ancienne Faisanderie et Villepreux.



2. Le paysage du village

Le village de Rennemoulin se structure autour du ru de Gally. Son cœur historique se répartit ainsi le long du ru, avec des ensembles remarquables : le corps de ferme de l'étang, les anciens moulins et le Prieuré Saint-Nicolas. Les exploitations agricoles occupent cet axe avec le corps de ferme de l'étang et l'ex Domaine Pasteur. De part et d'autre du ru se trouvent les ensembles d'habitations.

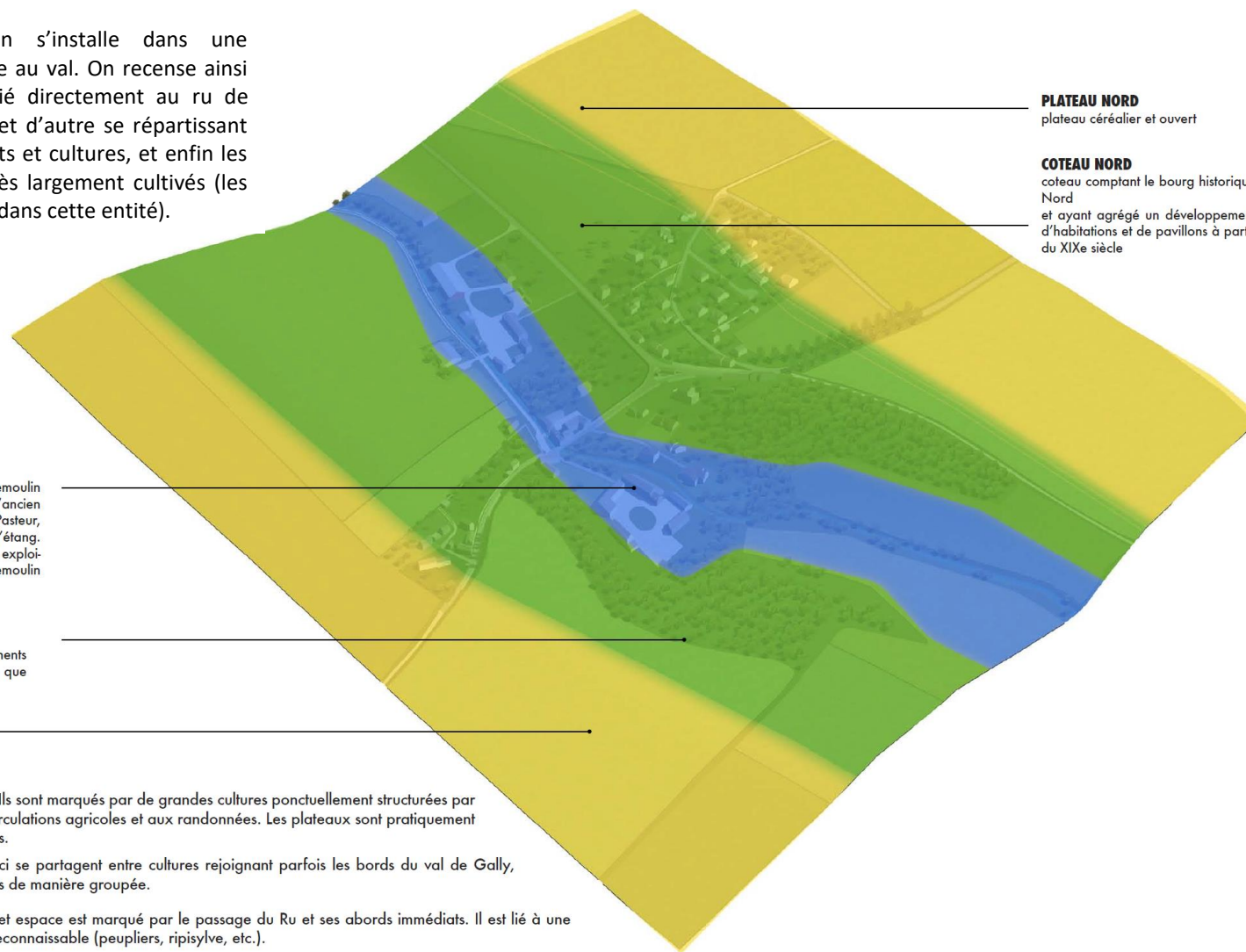
Au sud un petit groupe bâti rejoint le haut du coteau où se trouve la mairie actuelle.

Au nord se distinguent trois ensembles bâtis plus conséquents, avec un groupement issu du XIXe siècle et densifié au XXe, puis le cœur ancien le long de la route de Noisy à Villepreux, et enfin des constructions récentes rejoignant le plateau.

Le site de Rennemoulin est largement boisé, avec en particulier la présence de parcs largement boisés à l'est.



Le site de Rennemoulin s’installe dans une structuration paysagère liée au val. On recense ainsi l’espace du fond du val lié directement au ru de Gally, les coteaux de part et d’autre se répartissant entre bâtiments, boisements et cultures, et enfin les plateaux très ouverts et très largement cultivés (les habitations débordant peu dans cette entité).



VAL DE GALLY
espace d’implantation historique de Rennemoulin organisé autour du Ru de Gally comptant l’ancien prieuré Saint-Nicolas et l’actuel Domaine Pasteur, les anciens moulins et le corps de ferme de l’étang. Cet espace est toujours occupé par les deux exploitations agricoles encore en activité de Rennemoulin (Pasteur et l’Étang)

COTEAU SUD
coteau comptant le bourg historique Sud et ayant agrégé quelques développements d’habitations à partir du XIXe siècle, ainsi que l’ancienne école devenue ensuite mairie

PLATEAU SUD
plateau céréalier et ouvert

PLATEAU NORD
plateau céréalier et ouvert

COTEAU NORD
coteau comptant le bourg historique Nord et ayant agrégé un développement d’habitations et de pavillons à partir du XIXe siècle

- Espace de plateau ouvert. Ils sont marqués par de grandes cultures ponctuellement structurées par des chemins servant aux circulations agricoles et aux randonnées. Les plateaux sont pratiquement absents de présences bâties.
- Espace de coteaux. Ceux-ci se partagent entre cultures rejoignant parfois les bords du val de Gally, boisements et des bâtiments de manière groupée.
- Espace du val de Gally. Cet espace est marqué par le passage du Ru et ses abords immédiats. Il est lié à une végétation particulière et reconnaissable (peupliers, ripisylve, etc.).

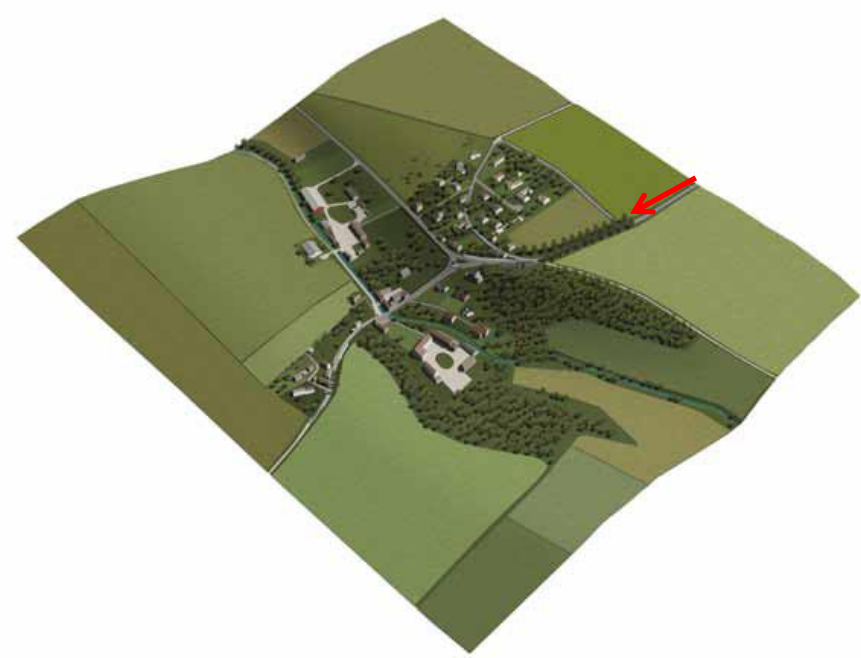


3. Vues et entrées de village

Depuis le nord, en arrivant depuis Noisy (accès routier D161), le site est appréhendé depuis le plateau. Il présente une façade boisée légèrement ponctuée de quelques habitations visibles, notamment dans sa partie centrale. Le site apparaît depuis cet axe comme un point boisé au cœur de la plaine.



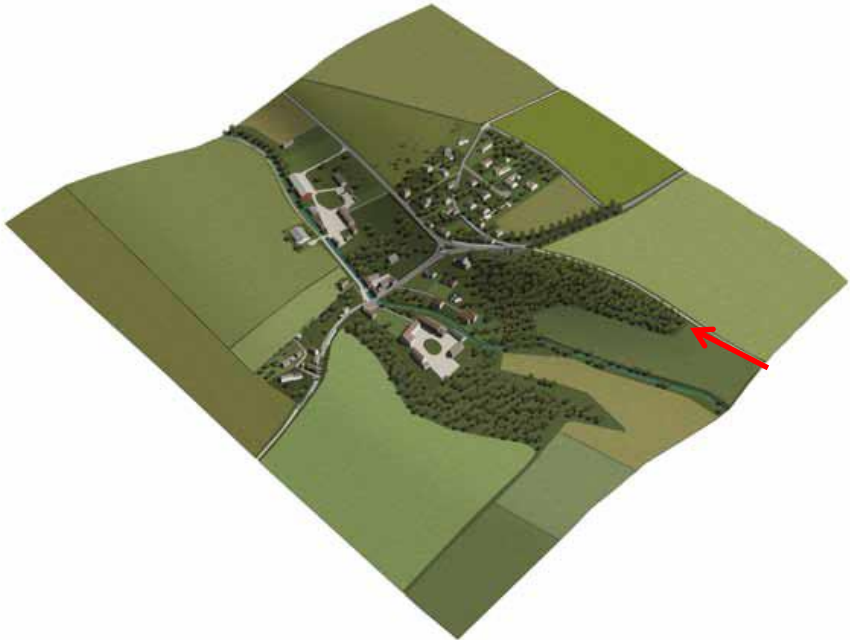
Vue depuis le Nord (en arrivant depuis Noisy)



Depuis l'est, en suivant le val de Gally (uniquement par chemin de randonnée), le site se présente comme une masse boisée absente de toute habitation et s'étalant d'un coteau à l'autre. Il s'affirme ainsi comme un point de ralliement au milieu de la plaine.



Vue depuis l'Est (en arrivant depuis la partie amont du ru de Gally et depuis les Moulineaux)

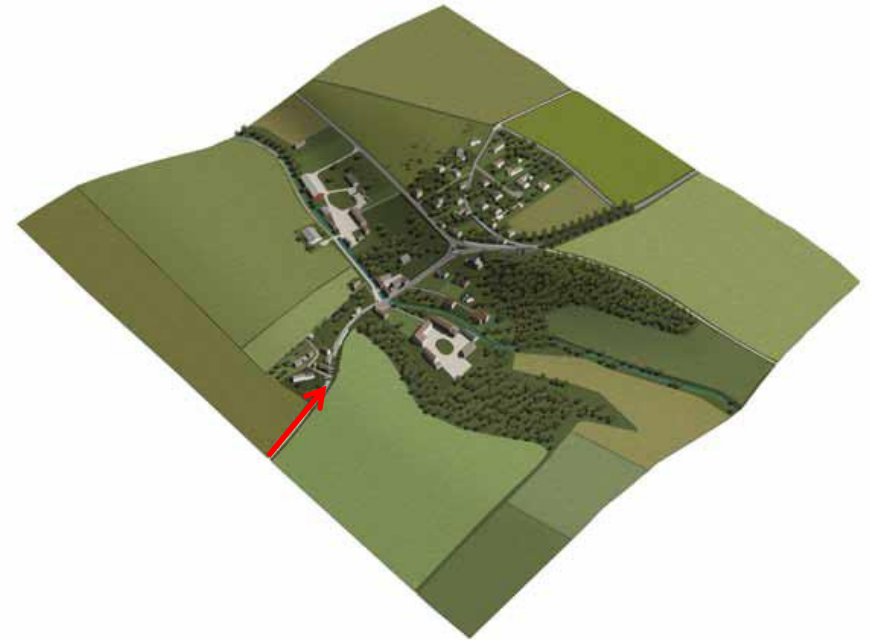


Vue depuis le plateau Sud en arrivant depuis l'allée royale

Depuis le sud, en arrivant depuis le plateau et depuis l'axe royal (accès uniquement par un chemin de randonnée), le site présente également une masse boisée dépassant du val. Quelques habitations sont cependant visibles sur le coteau Nord. Le plateau depuis ce point semble surplomber plus qu'ailleurs le site de Rennemoulin et laisse plus facilement la vue dépasser sur l'autre bord et l'autre rive de la plaine. Rennemoulin paraît ici plus discret.



Vue depuis le Sud (en arrivant depuis le plateau par le chemin de randonnée venant de l'axe royal)



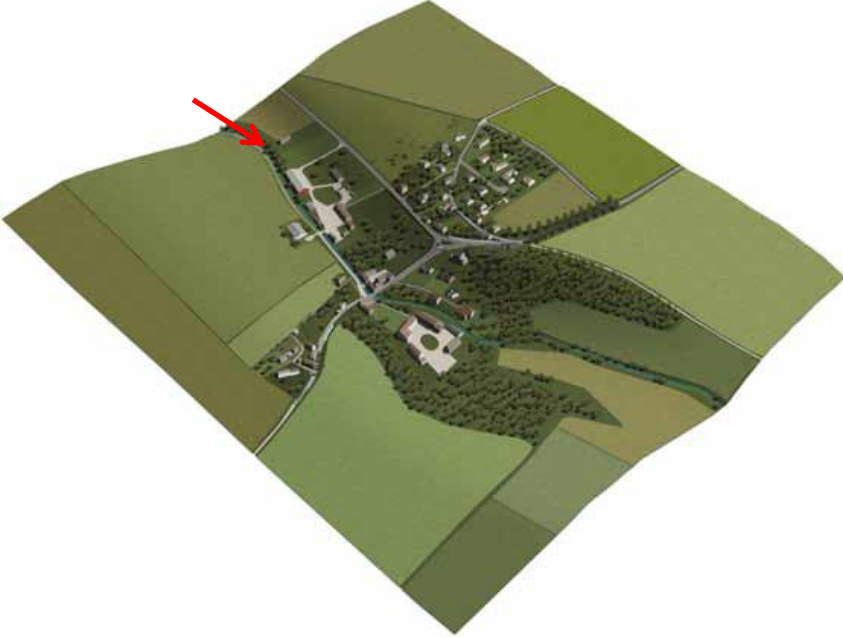
Vue depuis l'ouest en arrivant depuis Villepreux

Depuis l'ouest, en arrivant depuis Villepreux (accès routier D161), le site est marqué par une présence forte du village sur le val que suit la route départementale. Le ru est marqué par les alignements d'arbres l'accompagnant, le village présente une masse mêlée de végétation arborée débordant sur les coteaux et d'habitations.

Sur la gauche du CD 161, le vallon est marqué par une falaise artificielle d'environ 25 mètres de hauteur, conséquence d'un stockage de déchets minéraux mal contrôlé en période d'activité, puis abandonné en fin d'exploitation sans remise en conformité par l'exploitant en dépit de la réglementation sur les décharges.



Vue depuis le Nord (en arrivant depuis l'aval du Ru de Gally et depuis Villepreux)





Les plateaux sont très largement cultivés et ouverts. Ils sont structurés par des chemins servant au fonctionnement de l'exploitation et à la randonnée, et sont très ponctuellement parsemés de végétation arborée. Ils ouvrent les vues de part et d'autre de la plaine, offrant autour de Rennemoulin sur leurs bordures des vues plongeantes sur le site.



Rennemoulin est en grande partie organisé sur les coteaux du val de Gally, impliquant une organisation fine dans la pente et offrant des vues récurrentes sur le fond du val.



Le fond du val est directement associé au passage du ru de Gally et à des vues très rapidement closes par les coteaux proches, notamment au niveau de Rennemoulin où le relief impose un resserrement. Le val implique ainsi un sentiment isolé dans la plaine, étant associé à une végétation plus nombreuse et différente (notamment les ripisylves).

Le site classé de la Plaine de Versailles

Rennemoulin est situé dans le site classé de la Plaine de Versailles par arrêté du 7 juillet 2000.

D'un point de vue général, les sites classés n'ont pas vocation à accueillir une urbanisation nouvelle ou des constructions modifiant l'état ou l'aspect du site. Pour le cas particulier de Rennemoulin, dont l'intégralité du territoire est comprise dans le site classé de la Plaine de Versailles, tout projet de permis de construire, de permis d'aménager, de déclaration préalable ou autre, devra être en adéquation avec le plan de gestion réalisé par la Communauté d'agglomération de Versailles Grand Parc en 2014.



Peinture de Patinir en 1608 : une mise en évidence de la linéarité Est-Ouest du paysage et de la perspective à l'infini

C. Les espaces naturels – la trame verte et bleue - les protections des espaces naturels

Certains éléments consacrés à ce chapitre trame verte et bleue proviennent de l'étude « accord cadre Plaine de Versailles – Agence Laverne Paysagiste / Alphaville / Fabrique/ OGI 2013. »



Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le schéma régional de cohérence écologique, co-élaboré par l'Etat et la Région, est le volet régional de la trame verte et bleue. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

A ce titre :

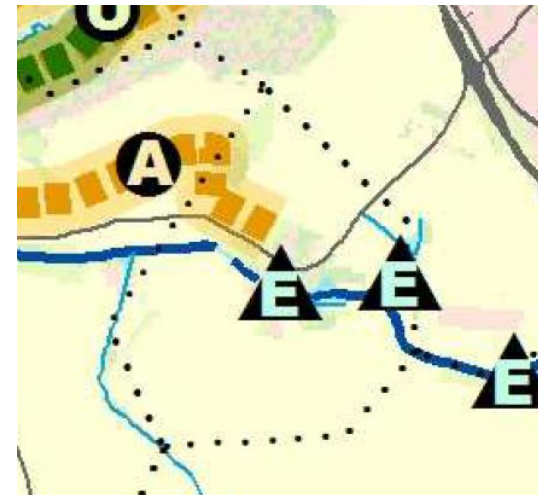
- il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

Ce document a été approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013. Il est composé notamment de différentes cartes : une identifiant la trame verte et bleue et une autre les objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue.

A Rennemoulin, les composantes de la trame verte et bleue sont les suivantes :

- Le fonds de Chaponval et le Haut Bénard : un corridor dans les milieux calcaires à fonctionnalité réduite ;
- Le ru de Gally : un cours d'eau fonctionnel avec des éléments qui présentent des obstacles à son écoulement ;
- Des espaces agricoles ouverts.

Carte des composantes de la trame verte et bleue du SRCE



- Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite
- Cours d'eau et canaux fonctionnels
- Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
- Cours d'eau intermittents fonctionnels

Obstacles de la sous-trame bleue

- Obstacles à l'écoulement (ROE v3)

Source : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

La carte des objectifs identifie les éléments suivants :

- Le fonds de Chaponval et le Haut Bénard : un corridor des milieux calcaires à restaurer ;
- Le ru de Gally : un cours d'eau à préserver et/ou restaurer.

Le déverrouillage du ru au niveau des ponts de Rennemoulin sera essentiel pour réguler les flux du ru, évitant ainsi de détruire faune et flore en cas de débordement ou casse du barrage du SMAROV ou des ponts centraux de Rennemoulin

Carte des objectifs de la trame verte et bleue du SRCE



Principaux corridors à restaurer

- Corridors de la sous-trame arborée
- Corridors des milieux calcaires

Réseau hydrographique

- Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
- Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer

Carte des objectifs de la Trame verte et bleue

Source : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)



1. La trame verte et bleue

La trame verte et bleue ne doit pas être pensée seulement à l'échelle communale, mais doit aussi s'inscrire dans un cadre plus large à l'échelle intercommunale.

Pour se maintenir et se développer, tous les êtres vivants ont besoin de pouvoir échanger et donc de circuler. L'intensité et l'étendue des activités humaines (urbanisation, construction d'infrastructures, intensification de l'agriculture...) contraignent voire empêchent les possibilités de communication et d'échanges pour la faune et flore sauvages. Cette fragmentation des habitats naturels est l'un des principaux facteurs de réduction de la biodiversité. L'enjeu est donc de limiter cette fragmentation en recréant des liens. Pour répondre à cet enjeu, le Grenelle de l'environnement a mis en place l'élaboration d'une trame verte et bleue à l'échelle nationale, régionale et locale.

La trame verte et bleue est constituée de :

- **réservoirs de biodiversité ou noyaux de biodiversité** : Il s'agit des milieux les plus remarquables du point de vue de la biodiversité, ils abritent des espèces jugées prioritaires ou déterminantes localement ou constituent un habitat propice à leur accueil (forêt de Marly, certaines parties des parcs, espaces forestiers habités)
- **corridors ou continuités écologiques** : constitués de nature ordinaire (espaces agricoles, boisés...) ou de trames jardinées (trame verte en ville), ces espaces de transition permettent les échanges entre les réservoirs de biodiversité.

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

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

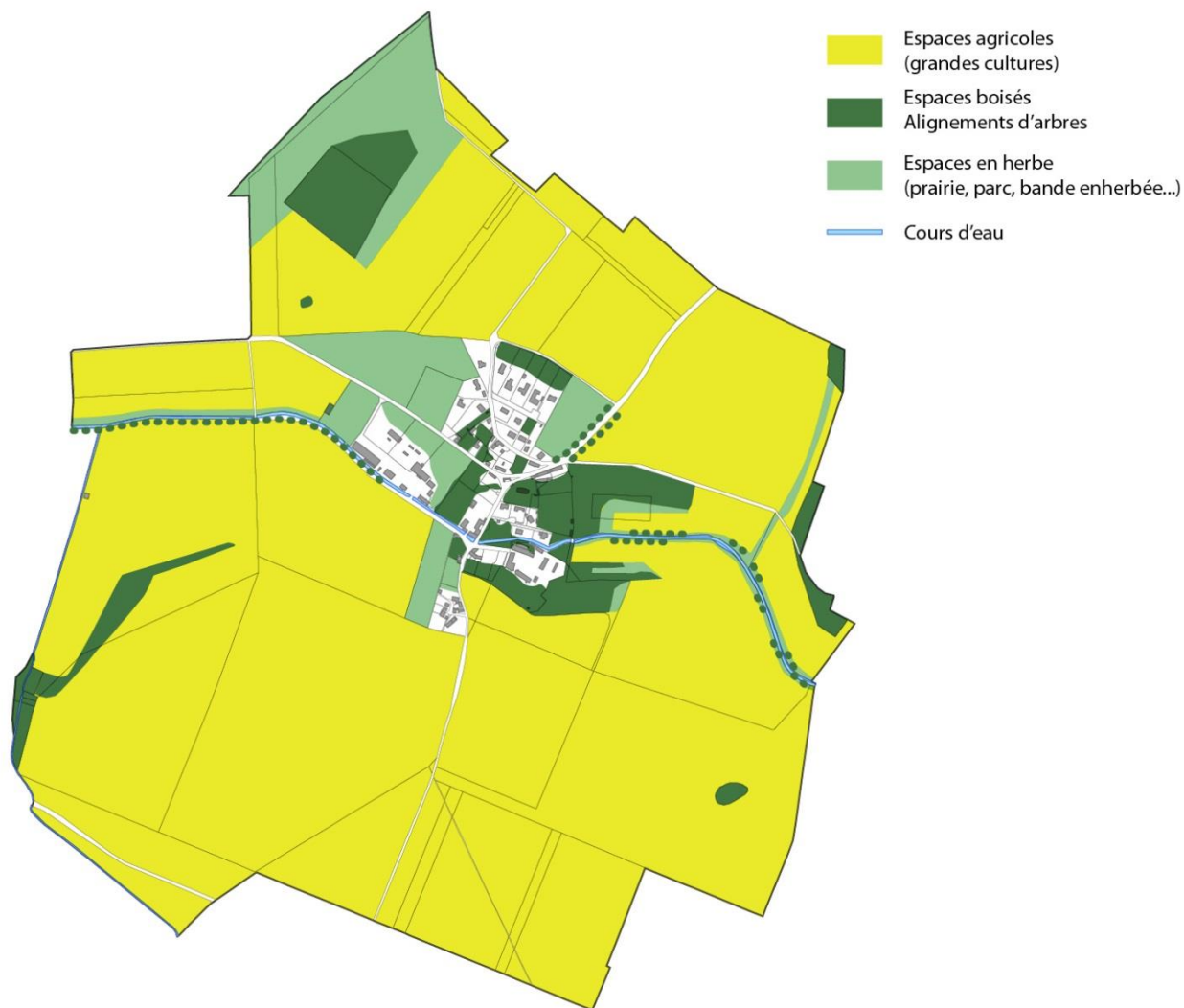


Les composantes de la trame verte

Rennemoulin est un territoire rural composé par de grands ensembles majoritairement agricoles mais aussi naturels. Les éléments de la trame verte sont aussi présents à l'intérieur du milieu urbain. Des composantes majeures et des composantes plus ponctuelles participent activement à la diversité de la trame verte.

- L'**agriculture** constitue la principale composante du territoire tout autour de « l'îlot central urbain » que représente le village ;
- Les **espaces boisés** apportent un atout paysager indéniable et offrent un refuge pour la faune et la flore à proximité des zones urbaines. Ils comprennent des jardins boisés des propriétés. La taille importante des parcelles bâties favorise la présence de jardins végétalisés, participant à créer des liens entre les terres agricoles et les milieux urbanisés ;
- Les **parcs et jardins publics et privés** participent à la création de cœurs d'îlot complémentaires aux principales composantes de la trame verte ;
- Les **alignements d'arbres** complètent ce dispositif de trame verte ;

Dans l'avenir, la renaturation du ru de Gally va conforter la trame verte dans la partie Ouest du territoire communal.



Les principales composantes de la trame bleue

La trame bleue est présente à Rennemoulin, elle repose principalement sur :

- le ru pérenne de Gally, assez minéralisé dans la partie du village et relativement peu naturel dans la traversée de la plaine de Versailles. Son débit et sa qualité sont inhérents aux interventions anthropiques en amont de Rennemoulin ;
- le ru non pérenne de l'Oisemont, affluent en rive gauche du ru de Gally ;
- quelques rares bassins en eau ou mares dans les parcs privés et le lavoir.



2. Présentation des différentes entités constituant la trame verte et bleue

a - Les espaces boisés

La végétation est un élément important de la structure paysagère de Rennemoulin, notamment les boisements. Le site apparaît en effet depuis l'extérieur comme une masse boisée, effaçant les présences bâties. Ces masses boisées sont plus ou moins constituées, notamment dans la partie Est, mélangées au bâti dans la partie centrale du bourg. On retrouve également des principes d'alignement, avec d'une part à l'ouest l'alignement de peupliers accompagnant le ru de Gally, et au nord le double alignement d'arbres suivant la route départementale rejoignant Noisy.

Conformément aux articles L. 311-1 et L. 312-1 du Code forestier, et les articles L. 113-1 et R. 123-17 du Code de l'urbanisme relatifs à la conservation des bois et forêts, hors espace boisé classé, les défrichements sont soumis à autorisation du Préfet dès lors qu'ils concernent des bois de plus d'un hectare.



Répartition des espaces boisés





Alignement d'arbres à l'entrée Nord de Rennemoulin



Vue sur les parcs arborés (parc du moulin) à l'intérieur du bourg, formant des ensembles boisés remarquables



Le plateau à proximité immédiate de Rennemoulin est ponctué de rares éléments de haies (aubépines, prunelliers, etc.)



La partie aval du Ru de Gally est marquée par la présence de peupliers



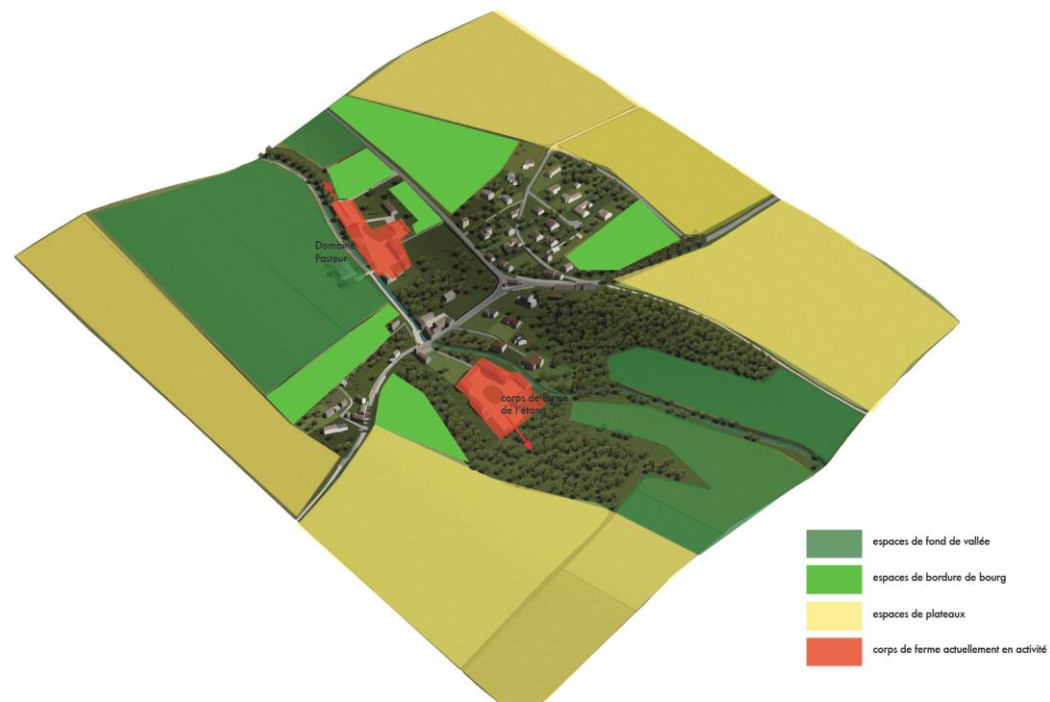
La partie amont du Ru de Gally est marquée par des ripisylves comprenant des espèces plus variées



b - Les espaces agricoles

Les espaces agricoles sont largement dominés par les grandes cultures. Celles-ci occupent totalement les plateaux et une partie des coteaux, s’approchant du ru de Gally à différents endroits. On retrouve également de manière très ponctuelle des prairies, assurant parfois la transition entre les cultures et le bâti. Celles-ci assurent le pâturage de lamas au sein de l’ex Domaine Pasteur. Enfin les deux corps d’exploitation encore en activité se trouvent tous les deux à proximité immédiate du ru de Gally (ex Domaine Pasteur et corps de ferme de l’étang). Ils sont essentiellement liés à la grande culture.

Répartition des espaces agricoles cultivés





Vue sur un chemin d'exploitation agricole et grandes cultures à proximité de Rennemoulin



Vue sur l'espace ouvert de grandes cultures à proximité immédiate de Rennemoulin (depuis le Ru de Gally)



Détails sur les cultures (maïs)



Vue sur l'élevage de lamas du Domaine Pasteur



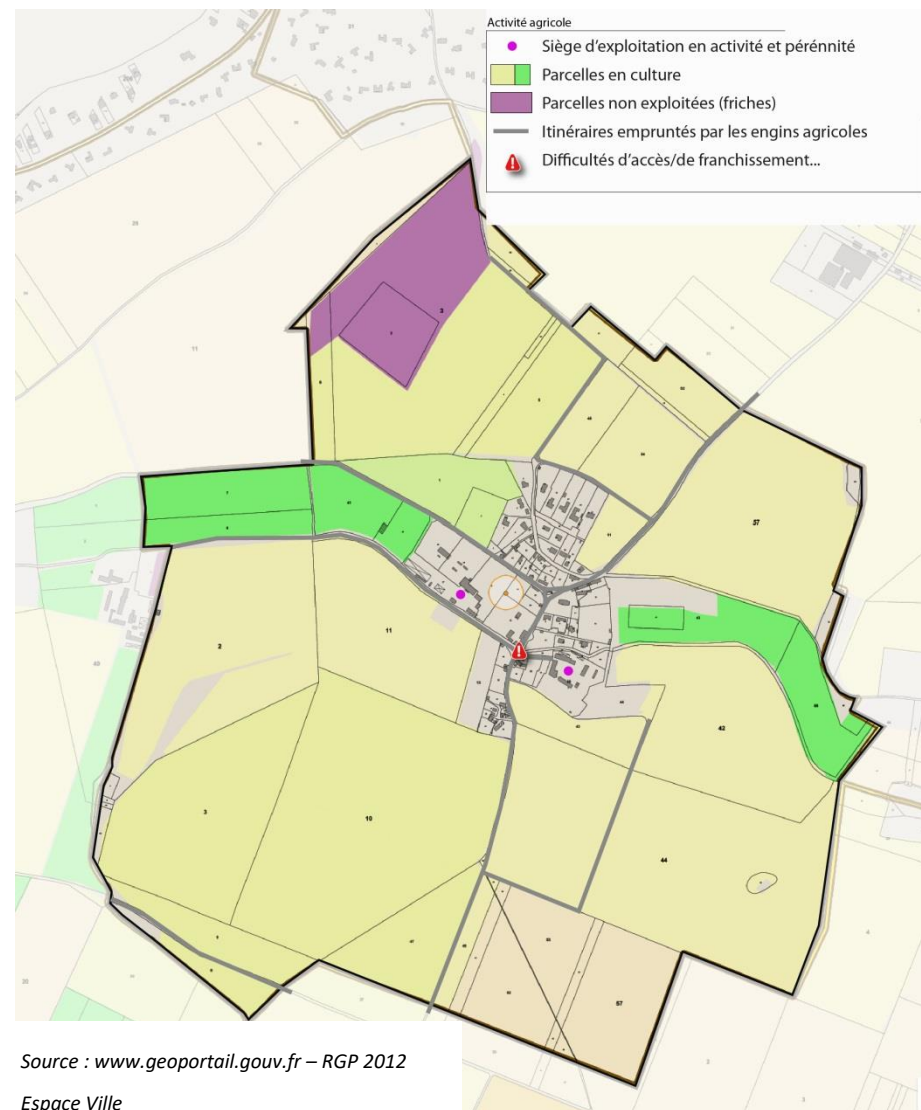
Vue sur les bâtiments d'exploitation du Domaine Pasteur (1e moitié XXe siècle), servant au rangement du matériel et stockage

La majeure partie des terres agricoles est occupée par de grandes cultures céréalières. Toutefois, un terrain en friche au nord de la commune a servi de décharge de matériaux initialement inertes, mais d'autres dépôts ont été retrouvés. L'activité de décharge est terminée. La commune souhaiterait que ce terrain revienne en culture. Pour le rendre sain, il faut y ajouter des remblais afin de reconstituer le vallon, cependant la commune voisine de Noisy-le-Roi est contre. En effet, en autorisant, même pour un certain volume limité, de transformer ponctuellement ce terrain en décharge, le risque de dérive est grand compte tenu que cet espace constituerait l'un des rares sites de l'Ouest parisien.

Un projet de diversification agricole est envisageable mais nécessite une réflexion sur l'alimentation en l'eau et l'électricité, ainsi qu'une analyse de l'impact paysager d'une diversification.

Le déplacement des engins agricoles se déroule globalement dans de bonnes conditions. Quelques difficultés sont néanmoins recensées. Le pont de la ferme de l'étang est trop fragile. Tous les engins passent par le seul pont du village. Il y a également des difficultés provoquées par des véhicules en stationnement ou bien par manque d'entretien de certains arbres privés qui dépassent sur le domaine public.

Répartition des espaces agricoles cultivés à Rennemoulin



c - Les parcs et espaces verts

Les cœurs d'îlots

Le végétal occupe une place importante, mais plus ponctuelle dans l'ensemble des quartiers urbanisés de la commune.

L'habitat est réparti entre quartiers récents d'habitations individuelles et zones urbaines anciennes relativement peu denses. Les jardins occupent une place importante et contribuent à conférer un caractère vert à la commune ainsi qu'un environnement de qualité. Cette végétalisation ne se limite pas à quelques massifs et bosquets. On y rencontre aussi des arbres de haute tige de qualité (chênes...).

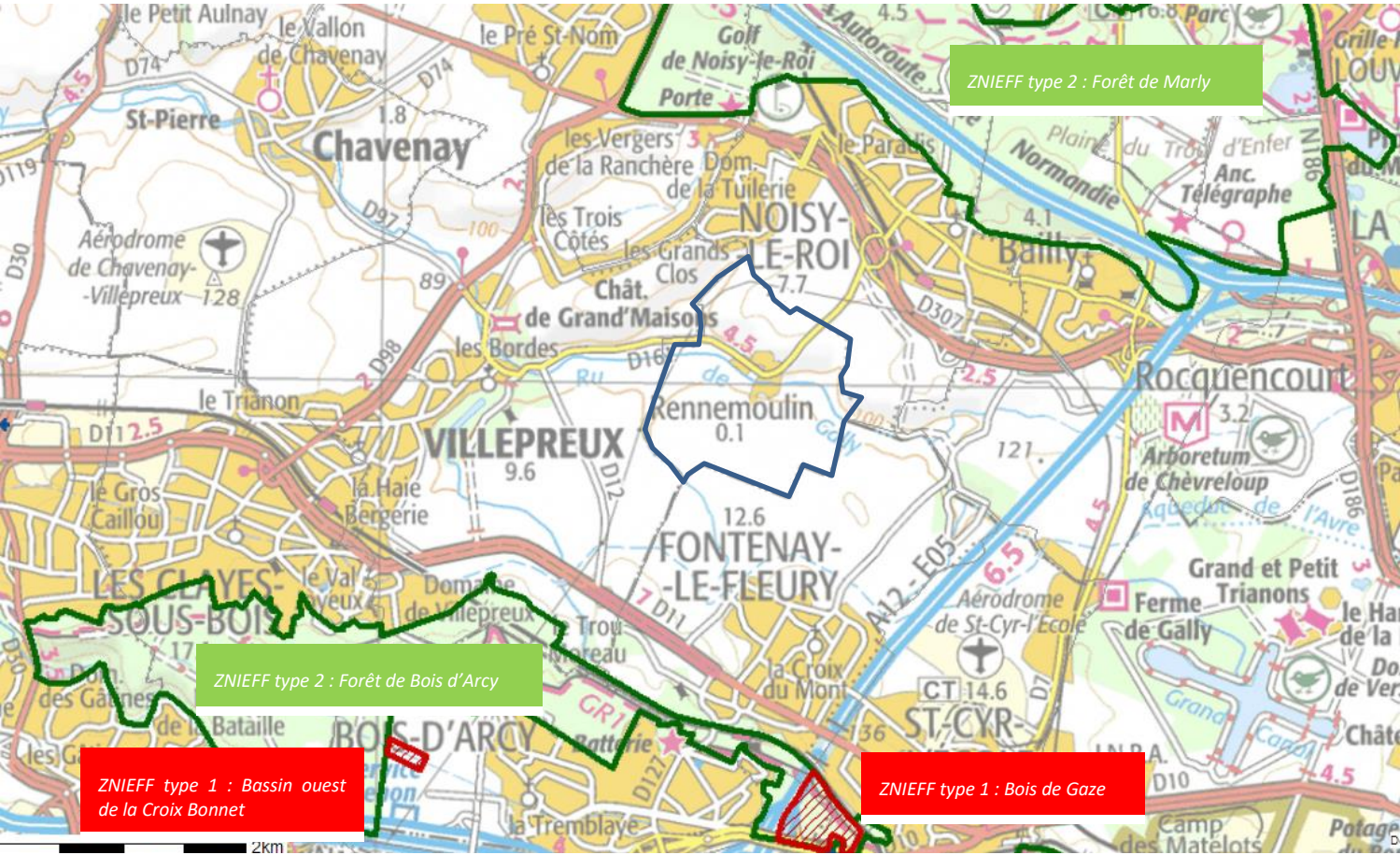
Les alignements d'arbres

L'ambiance végétale dégagée par la commune est complétée par la présence d'alignements d'arbres (tilleuls, platanes...) le long de plusieurs axes de communication et notamment rue de Noisy



3. Les protections ou recensements des espaces naturels

Le territoire communal ne comprend ni réserve naturelle, ni site Natura 2000, ni ZNIEFF qui sont, en France, les niveaux les plus hauts de protection des espaces naturels.



Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

La commune ne comprend pas d'ENS.

Espace naturel sensible

C'est une notion définie par la loi (du 18 juillet 1985, modifiée par celles du 2 février 1995 et du 7 février 2002). Le texte officiel dispose qu' "afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, des champs naturels d'expansion des crues, le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non."



La faune et la flore

Selon les données de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), la commune compte 242 espèces dont 210 espèces indigènes, 24 espèces introduites dont 8 espèces envahissantes, et 3 espèces cryptogènes (origine exotique probable).

La flore commune

La géologie a influencé les espaces de grande culture. Les espaces non cultivés à proximité du village sont aujourd'hui les moins propices à l'agriculture où demeurent les espaces boisés ou en friche propice au développement d'une grande variété de végétaux tels que les chênes, les châtaigniers, les érables champêtres ou encore la fruticée. Les essences naturelles et la végétation spontanée sont privilégiées.

La faune commune

Les espaces boisés et les friches sont l'habitat naturel ou servent d'aire de nourrissage de nombreuses espèces parmi lesquelles une faune importante représentée par de grands mammifères, des oiseaux et du petit gibier assez communs. Des chevreuils, des rapaces (épervier d'Europe, faucon crécerelle...), une grande diversité d'oiseaux (mésanges, sittelle torchepot, geai des chênes, pipit des arbres...) ou encore du petit gibier (faisan, bécasse, lapin, pigeon ramier, etc.).



Espèces de la faune et de la flore potentiellement présentes à Rennemoulin. Respectivement, pipit des arbres, sittelle torchepot, épervier d'Europe, faucon crécerelle, chêne, châtaignier, érable champêtre



D. Les risques et nuisances



1. Les nuisances sonores

Selon le Code de l'Environnement et en application de la loi relative à la lutte contre le bruit du 31 décembre 1992, le Préfet a signé l'arrêté préfectoral de classement acoustique des infrastructures de transport terrestre en vigueur le 10 octobre 2000. Il classe les infrastructures routières nationales, départementales et communales, ainsi que les autoroutes, vis-à-vis du bruit.

Ce classement compte 5 catégories de nuisance sonore (la catégorie 1 étant la plus bruyante) et des modalités d'isolement acoustique leurs sont associées. La délimitation de secteurs affectés par le bruit d'infrastructures terrestres oblige les constructeurs à respecter les normes d'isolation acoustique pour les constructions nouvelles.

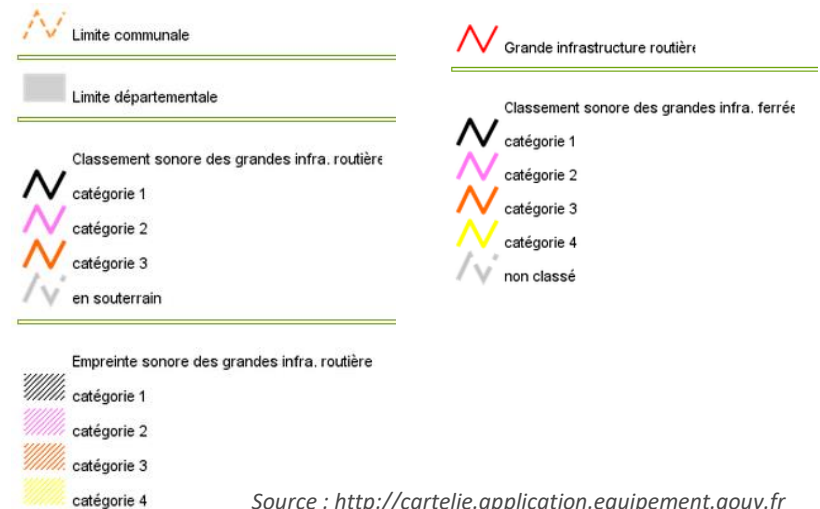
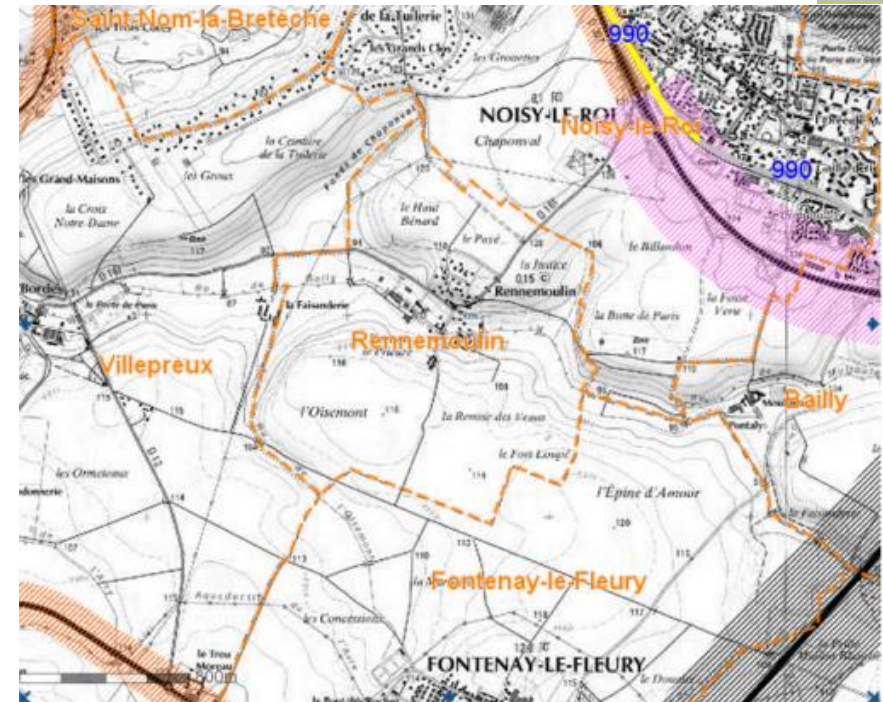
Niveau sonore de référence Laeq (6h- 22h) en dB (A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L>81	1	d=300m
76<L<81	2	d=250m
70<L<76	3	d=100m
65<L<70	4	d=30m
60<L<65	5	d=10m

A Rennemoulin, les voies bruyantes sont les suivantes :

Les tronçons concernant la commune de RENNEMOULIN sont listés dans le tableau suivant :

Tableau des voies routières non communales

Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur du secteur affecté par le bruit (1)	Type de tissu (rue en "U" ou tissu ouvert)
RD 161	Limite Noisy-le-Roi PR 7+587	3	100 m	Tissu ouvert
RD 161	PR 7+587 PR 8+084	4	30 m	Tissu ouvert
RD 161	PR 8+084 Limite Villepreux	3	100 m	Tissu ouvert



Source : <http://cartelie.application.equipement.gouv.fr>



La délimitation de secteurs affectés par le bruit d'infrastructures terrestres oblige les constructeurs à respecter les normes d'isolation acoustique pour les constructions nouvelles. Les futurs bâtiments sensibles au bruit devront y présenter une isolation acoustique renforcée de manière à ce que les niveaux de bruit résiduels intérieurs ne dépassent pas LAeq (6 h – 22 h) = 35 dB de jour et LAeq (22 h – 6 h) = 30 dB de nuit (LAeq : niveau sonore énergétique équivalent qui exprime l'énergie reçue pendant un certain temps). Une attention particulière devra donc être portée aux projets d'urbanisation autour de ces axes.

Par ailleurs, les communes voisines de Villepreux, Fontenay-le-Fleury, Noisy-le-Roi ou encore Saint-Nom-la-Bretèche comptent sur leur territoire des infrastructures de transport terrestre bruyantes, mais celles-ci n'ont pas d'impact sur la zone urbaine de Rennemoulin.

Les nuisances liées au survol des avions

Au-delà des nuisances liées aux infrastructures routières, s'ajoutent celles liées au survol des avions de l'aérodrome de Saint-Cyr dont les adhérents sont nombreux à ne pas respecter le cerclage sur la carte aérienne signifiant zone à éviter. Il convient pour pallier cet inconvénient d'une part d'effectuer une surveillance régulière répressive par les forces de l'ordre des survols intempestifs du village et complémentarément de façon incitative, que les appareils se dotent au fur et à mesure des maintenances réglementaires, des adaptations souhaitables telles que des échappements contrôlés, voire des hélices tripale.



2. La qualité de l'air et les pollutions atmosphériques

La qualité de l'air se mesure depuis 2011 par l'indice CITEAIR, qui varie 0 à plus de 100, selon 5 qualificatifs (de très faible à très élevé).

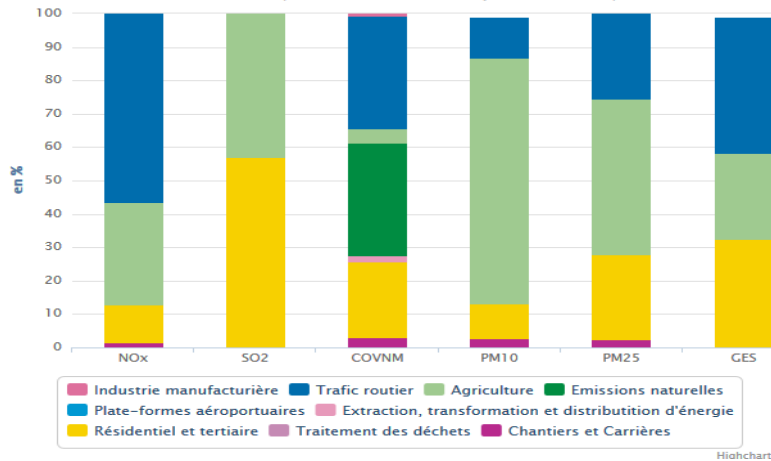


La qualité de l'air est globalement bonne à très bonne à Rennemoulin (311 jours par an de pollution très faible à faible soit plus de 85 % de l'année, pour seulement 6 jours de pollution élevée à très élevée). Ces chiffres sont meilleurs qu'à l'échelle de l'ensemble du département.

Ce graphique recense la part des secteurs d'activités dans l'émission de polluants. Les principaux émetteurs de polluants sont l'agriculture, le trafic routier et le résidentiel (énergie et chauffage des maisons).

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

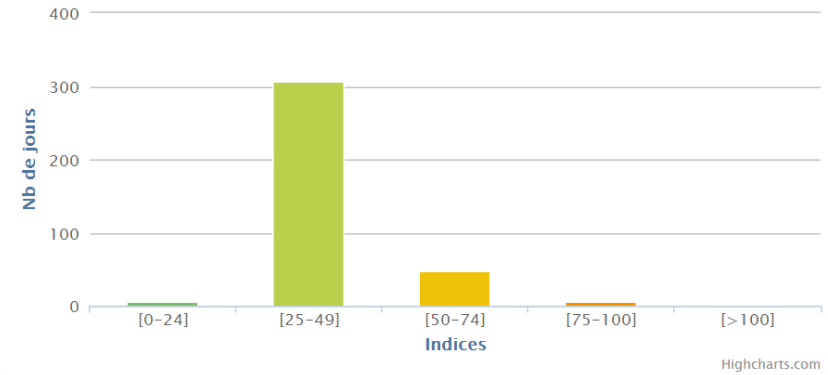
Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants pour la commune de : Rennemoulin (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)



Source : www.airparif.asso.fr

NOx : oxydes d'azote,
 SO2 : dioxyde de soufre,
 COVNM : composés organiques volatils non méthaniques,
 PM10 : particules dont le diamètre est inférieur à 10µm,
 PM25 : particules dont le diamètre est inférieur à 25µm,
 GES : gaz à effet de serre.

Historique de l'indice citeair pour l'année 2014



Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	5	1.37
[25-49]	306	84.07
[50-74]	47	12.91
[75-100]	5	1.37
[>100]	1	0.27

Source : www.airparif.asso.fr



3. Les risques naturels

Atlas de Zone Inondable

Aléa	Nom de l'AZI	Diffusion le
Inondation	La Mauldre	01/12/1999

Prise en compte dans l'aménagement

Plan de prévention des risques naturels

Bassin de risque	Plan	Aléa	Prescrit le / Prorogé le	Enquêté le	Appliqué par anticipation le / Approuvé le	Modifié le/ Revisé le	Annexé au PLU le	Déprescrit le / Annulé le / Abrogé le
ru de Gally	PPRn	Inondation - Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	06/11/2003 / -	28/01/2013	- / 24/07/2013	-	-	- / - / -

Les informations sur les PPR de cette page ne peuvent servir de base pour compléter l'état des risques naturels, miniers et technologiques. Seuls les arrêtés préfectoraux, publiés sur les sites des préfectures, offrent la garantie d'exhaustivité nécessaire. Si toutefois vous constatez une erreur, merci de nous le faire savoir via ce formulaire.

Arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	07/07/2001	07/07/2001	06/08/2001	11/08/2001
Inondations et coulées de boue	28/05/2016	05/06/2016	08/06/2016	09/06/2016

La connaissance et l'analyse des risques est assurée par le DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques).



Le risque d'inondation

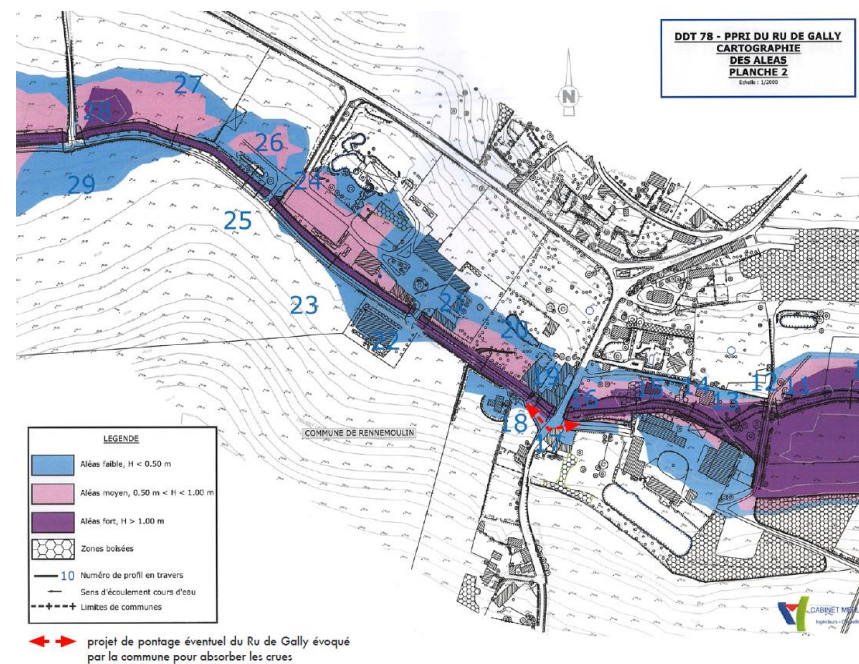
La commune est soumise au risque d'inondation par débordement du ru de Gally. Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) a été approuvé par le Préfet le 24 juillet 2013.

La question hydraulique est l'une des problématiques importantes de Rennemoulin, dominée par le passage du Ru de Gally et son bassin versant. La question du ruissellement est aussi un point primordial qui renforce le phénomène, à la fois dû aux espaces bâtis comme aux espaces agricoles.

Enfin la question du PPRI suppose une gestion particulière des risques et questionne la gestion du passage du Ru de Gally au sein de Rennemoulin, et la prise en compte des inondations dans cet espace.

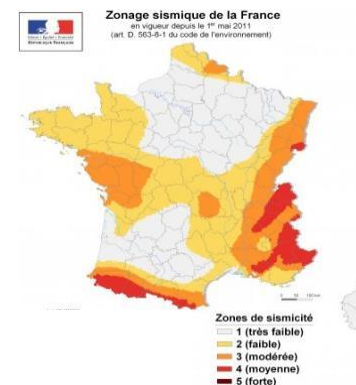


Carte du PPRI du ru de Gally



Le zonage sismique de la France, en vigueur à compter du 1er mai 2011, est défini par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Il découpe la France en 5 zones de sismicité croissante :

La zone 1 à laquelle appartient Rennemoulin est une zone de sismicité très faible : il n’y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal.



L’aléa de retrait-gonflement des argiles

Le territoire communal est, compte tenu de la nature des sols qui le compose, susceptible d’être soumis à des risques provoqués par des phénomènes de mouvement de terrain par retrait et gonflement des argiles résultant de la sécheresse (phénomène de dessiccation) ou d’une forte augmentation de teneur en eau au cours du retour à une pluviométrie normale (ré-imbibition rapide). Ces mouvements de terrain peuvent provoquer la fissuration de certaines constructions. Une cartographie des aléas de retrait-gonflement d’argile a été réalisée par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM).

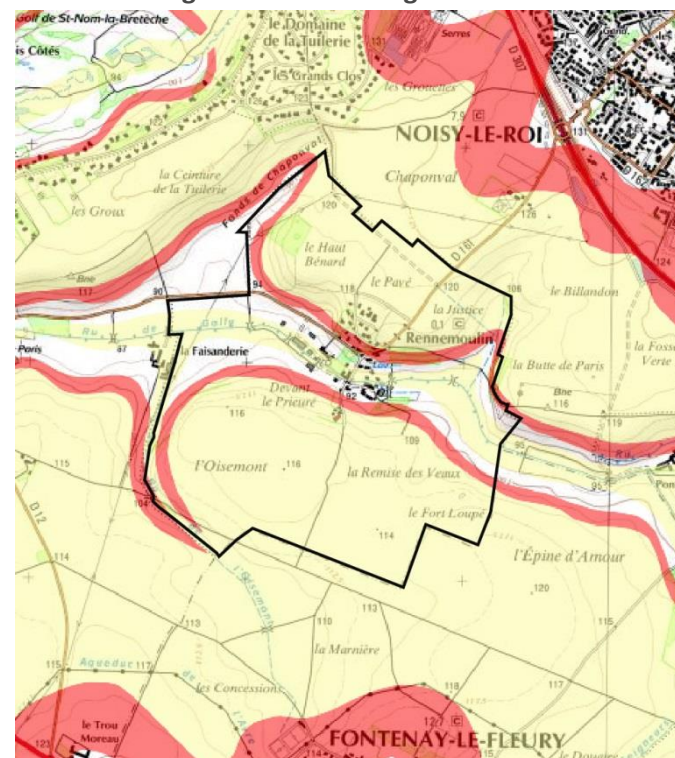
Seule l’extrémité Ouest du territoire est concernée par un aléa moyen à fort.

Rappelons que des précautions particulières doivent être alors prises en termes d’étude de sols préalable aux constructions et de choix des types de fondations.

La commune a été reconnue 7 fois en état de catastrophe naturelle ces 25 dernières années, suite à des inondations, coulées de boue, et mouvements de terrains (cf. tableau ci-dessous, mis à jour en janvier 2011). Aucune catastrophe naturelle n’a été recensée depuis juillet 2009.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/05/1989	31/12/1991	06/11/1992	18/11/1992
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1992	31/07/1998	22/10/1998	13/11/1998
Inondations et coulées de boue	31/05/1992	01/06/1992	24/12/1992	16/01/1993
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003	11/01/2005	01/02/2005
Inondations et coulées de boue	07/08/2006	07/08/2006	24/04/2007	04/05/2007
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2009	30/09/2009	13/12/2010	13/01/2011

Aléa retrait-gonflement des argiles



4. Les risques technologiques et industriels

a - Le risque de Transport de Matières dangereuses (TMD)

Rennemoulin est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses consécutif à un accident se produisant lors du transport.

La commune est citée au Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) pour les risques liés au transport par canalisation. Il s'agit de la canalisation de gaz Saint-Nom-la-Bretèche / Le Chesnay gérée par GRT gaz, de 50 cm de diamètre et d'une pression de 40 bar qui contourne le village par le nord.

La présence de canalisations de transport de gaz engendre des limitations de la constructibilité des secteurs environnants, ce qui n'a ici pas d'impact sur les zones urbaines au vu de sa situation en zone agricole inconstructible. Ces restrictions sont définies en annexe du PLU.

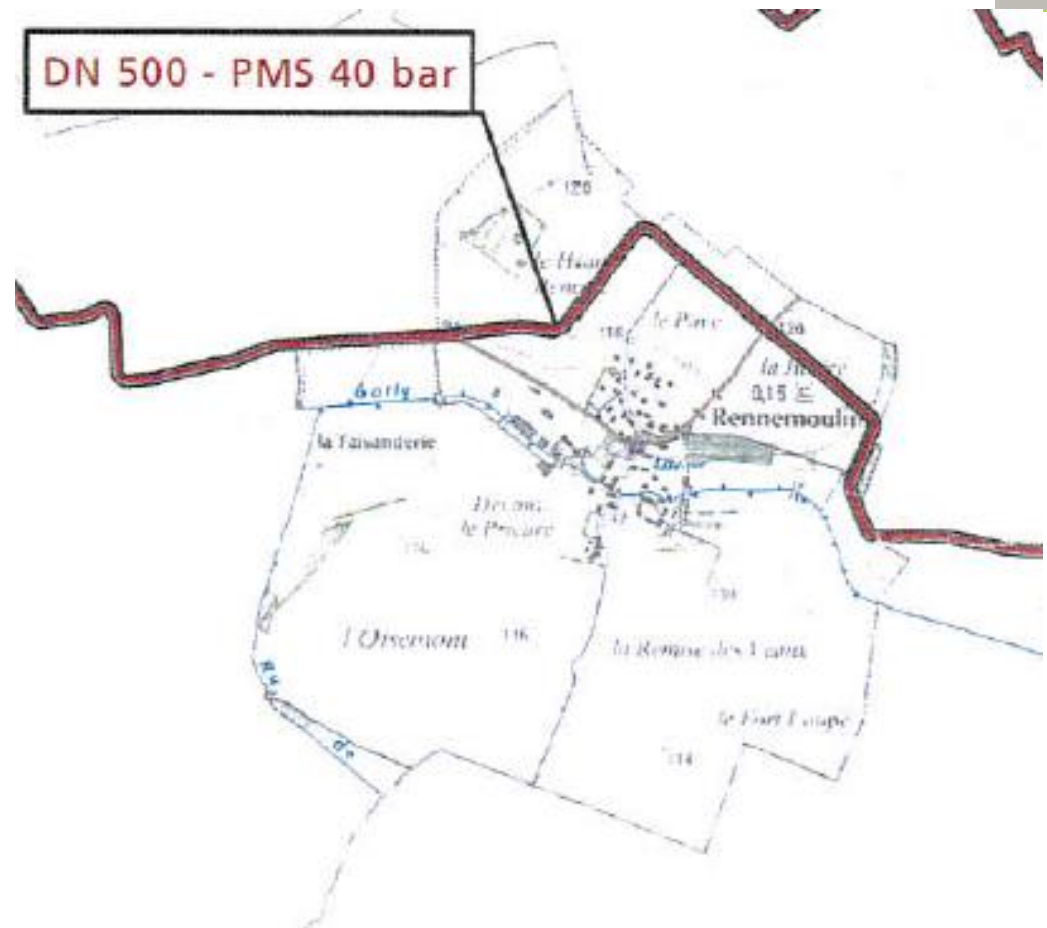
b - Les risques technologiques et industriels

Les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) - base de données BASOL et BASIAS.

Aucun site n'est référencé comme pollué ou potentiellement pollué sur le territoire communal ou à proximité, sur les territoire communaux voisins.

Il conviendrait néanmoins de réaliser des sondages dans la décharge minérale incontrôlée du nord-est de Rennemoulin pour en vérifier le contenu réel. Il constitue une perte de terrain agricole en raison de son état en friche lié à la possibilité de stockage de déchets. Ce secteur pose également des questions de sécurité et de paysage.

Canalisation de transport de gaz



Les champs électromagnétiques

La carte ci-contre présente la localisation des différentes antennes radios et téléphoniques émettant des ondes électromagnétiques.

On ne recense aucune antenne sur le territoire (certaines accueillant plusieurs opérateurs).

Les 4 opérateurs téléphoniques sont présents à proximité dans les communes riveraines :

- Bouygues télécom
- Free
- Orange
- SFR

L'instruction du 15 avril 2013 recommande aux gestionnaires d'établissements et aux autorités compétentes en matière d'urbanisme de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles dans les zones exposées à un champ magnétique supérieur à 1 micron Tesla.

Localisation des antennes-relais sur le territoire



Source : www.cartoradio.fr

Les pastilles bleues présentent l'emplacement des antennes radioélectriques

Les pastilles rouges présentent les mesures effectuées

Le cercle rouge localise Rennemoulin



E. Les réseaux techniques urbains



1. Le réseau d'eau potable

La distribution de l'eau potable est une compétence de Versailles Grand Parc

Depuis 1980, la SEVESC (Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud) assure pour le compte du SMGSEVESC (Syndicat) la gestion du site et la distribution de l'eau de la région Versailles.

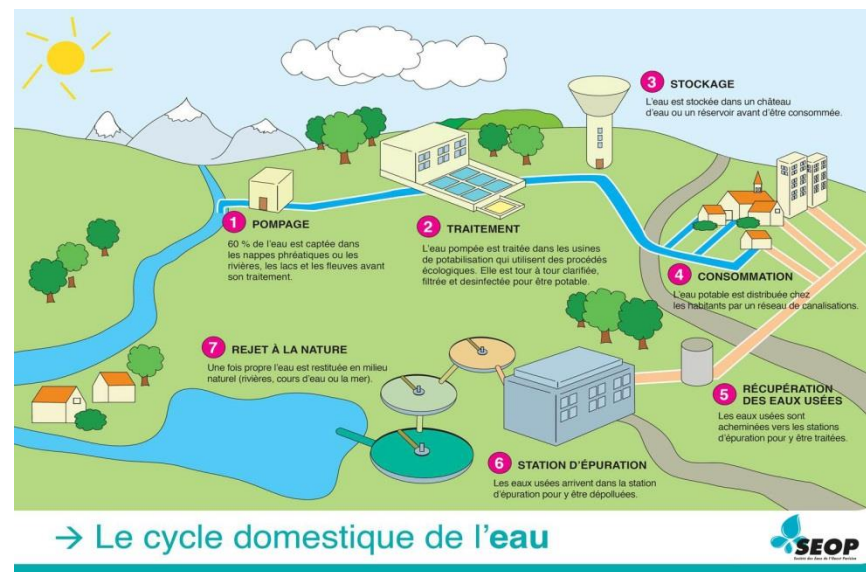
Depuis le 1er janvier 2015, la délégation de service public est portée par la SEOP (Société des Eaux de l'Ouest Parisien), filiale de SEVESC et de Lyonnaise des Eaux, société dédiée au nouveau contrat avec le SMGSEVESC.

Le cheminement de l'eau

La ressource en eau du SMGSEVESC provient, pour la majeure partie, d'une nappe d'eau souterraine située à Croissy-sur-Seine, dans la craie fissurée, sous les alluvions de la Seine. Cette nappe, insuffisamment alimentée de façon naturelle (précipitations), bénéficie d'une réalimentation artificielle, à partir de l'eau de la Seine.

Cette eau de Seine, préalablement traitée par voie physico-chimique puis par voie biologique, est ré-infiltrée très lentement dans d'anciennes sablières spécialement aménagées. Cette réalimentation permet de faire face à l'augmentation des débits pompés et d'améliorer la qualité de l'eau sur l'ensemble de la nappe. Onze forages de 30 à 60 mètres de profondeur permettent de prélever les quantités nécessaires à tout moment.

La station de pompage de Bougival relève l'eau brute jusqu'aux bassins des Deux Portes et de Louveciennes. L'eau est relevée sur un dénivelé de 150 mètres à un débit maximum de 5 000 m3/h. La station comprend 5 groupes d'électropompes et remplace aujourd'hui la Machine de Marly.



Depuis l'usine de Louveciennes sont gérés le système de prélèvement des ressources en eau, le système d'adduction d'eau brute, le système de production d'eau potable et le système de distribution d'eau potable.

Le centre de télé-contrôle, appelé Dispatching, situé à l'usine, veille 24h/24 et 365 jours par an au bon fonctionnement des installations de production, de traitement et de stockage. Les télé-contrôleurs ont pour mission :

- d'adapter la quantité d'eau produite à la demande des consommateurs des communes du SMGSEVESC ;
- de contrôler en continu la qualité de l'eau produite ;
- de prévenir les équipes spécialisées en cas d'alarme sur les stations ;
- de déclencher les interventions sur le réseau des équipes et notamment en cas de suspicion de fuite ;
- d'assurer la permanence téléphonique et la première interface avec les clients en cas d'urgence.

Les communes desservies en eau potable par la SEOP sont alimentées selon le schéma générique ci-contre.

Qualité de l'eau potable

Les Agences Régionales de Santé (ARS) ainsi que Lyonnaise des Eaux assurent la surveillance de la qualité de l'eau de votre commune, comme le résumant les résultats ci-contre mis à jour mensuellement. L'eau distribuée en 2014 a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés (pesticides, fluor, nitrates, aluminium...).

Les puits et forages

Le décret n°2008-652 du 2 juillet 2008 relatif à la déclaration des dispositifs de prélèvement, puits ou forages réalisés à des fins d'usage domestique de l'eau et à leur contrôle ainsi qu'à celui des installations privatives de distribution d'eau potable impose que tout prélèvement puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique de l'eau doit faire l'objet d'une déclaration auprès du Maire.

Qualité de l'eau distribuée à RENNEMOULIN

Synthèse de l'année 2014

BACTERIOLOGIE Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Limite de qualité : Absence exigée.	EAU D'EXCELLENTE QUALITE BACTERIOLOGIQUE. TOUS LES PRELEVEMENTS SONT CONFORMES. Nombre de prélèvements : 244
NITRATES Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques. Limite de qualité : ne pas dépasser 50 mg/L.	EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE, CONTENANT PEU DE NITRATES Moyenne : 15 mg/L Maximum : 18 mg/L Nombre de prélèvements : 71
DURETE Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. La dureté s'exprime en degré français (°f). Il n'y a pas de limite de qualité.	EAU CALCAIRE Une eau calcaire n'a aucune incidence sur la santé Moyenne : 32 °f Maximum : 36 °f Nombre de prélèvements : 71
FLUOR Oligo-élément naturellement présent dans le sol et dans l'eau. Limite de qualité : ne pas dépasser 1,5 mg/L.	EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE, TRES PEU FLUOREE Moyenne : 0,2 mg/L Maximum : 0,25 mg/L Nombre de prélèvements : 12 <i>Le fluor a un rôle efficace pour prévenir l'apparition des caries. Toutefois, avant d'envisager un apport complémentaire en fluor (comprimés,...) chez l'enfant, il convient de consulter un professionnel de santé</i>
PESTICIDES Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. Dans ce document, la qualité de l'eau est donnée selon l'appartenance à l'une des quatre classes d'exposition annuelle de la population aux teneurs en pesticides : Classe C (conforme) , NC0, NC1 ou NC2	EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE Classe C : La teneur n'a jamais dépassé 0,1 µg/L Maximum : 0,02 µg/L (déséthylatrazine). Nombre de prélèvements : 12



2. Le réseau d'assainissement et d'eau pluviale

a - *La gestion des eaux usées*

Rennemoulin ne possède pas de réseau public d'assainissement. L'assainissement est réalisé de manière autonome.

Les eaux usées des habitations / équipements / activités nécessitent d'être évacuées puis restituées dans le milieu naturel tout en préservant la santé publique et l'environnement. Il convient donc de traiter les polluants véhiculés par les eaux usées (essentiellement matière organique, azote et phosphore) afin de limiter leur impact sur les milieux aquatiques.

L'assainissement non collectif (ANC), aussi appelé assainissement autonome ou individuel, semblerait constituer la solution technique et économique la plus adaptée à un contexte rural d'habitations peu nombreuses et peu concentrées. Ce type d'assainissement concerne toutes les habitations de Rennemoulin du fait de l'inexistence de réseau collectif de collecte d'eaux usées.

L'ANC est reconnu comme une solution à part entière, alternative au réseau public de collecte et au moins aussi efficace, avec un impact environnemental des rejets moindre en zone rurale.

Une étude avait été réalisée pour déterminer le potentiel de mise en œuvre d'un système d'assainissement collectif. L'investissement aurait été beaucoup trop important au regard de la population (51 logements - 113 habitants).

Un schéma directeur d'assainissement non collectif doit être réalisé en 2016.

Un réseau des eaux pluviales a été créé dans les années 1980 et répond aux besoins.



3. La gestion des déchets

La politique d'élimination des déchets à l'échelle de l'Ile-de-France

Le **PREDMA** (Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés) a été adopté le 26 novembre 2009 par la Région Ile-de-France.

Les objectifs du PREDMA pour 2019

- diminuer la production de déchets de 50 kg/habitant ;
- augmenter de 60 % le recyclage des déchets ménagers ;
- doubler la quantité de compost conforme à la norme ;
- diminuer de 25 % les déchets incinérés et de 35 % les déchets enfouis ;
- favoriser une meilleure répartition géographique des centres d'enfouissement.

Le plan prévoit de diminuer la production des déchets de 50 kg/habitant en 2019 en augmentant, notamment, de 45 % le compostage des déchets organiques des jardins. Autre exemple, le plan préconise aux consommateurs d'acheter des produits qui sont faiblement emballés ou de privilégier l'achat en vrac. En parallèle, le plan prévoit 30 ressourceries-recycleries en Ile-de-France en 2019 pour réparer les encombrants en vue d'un réemploi. Il prévoit également davantage de transport fluvial et ferré afin de diminuer les déplacements de camions sur les routes.

Rennemoulin : le gestionnaire et les objectifs

(Source : rapport annuel 2014 sur le prix et la qualité de service d'élimination des déchets ménagers et assimilés) La communauté de communes de Versailles Grand Parc s'est substituée aux communes de son territoire au 1er janvier 2003 pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés. La communauté s'est agrandie progressivement en intégrant de nouvelles communes et est devenue communauté d'agglomération le 1er janvier 2010.



En 2011, la Communauté d'agglomération a signé un accord avec l'ADeMe et la Région Ile-de-France pour mettre en œuvre un Programme Local de Prévention (PLP) des déchets dans l'optique de réduire la quantité de déchets produits. Ce programme se déroule sur cinq ans et vise la réduction de 7 % des ordures ménagères et assimilées sur le territoire, soit 5 kg par habitant et par an.

Le Grenelle de l'environnement fixe pour objectif national l'augmentation de la valorisation des DMA (déchets ménagers et assimilés) de 35 % en 2012 à 45 % en 2015. Versailles Grand Parc présente plus de 26,6 % de valorisation de DMA en 2014 (valorisation matière et organique) contre 25,5 % en 2013. A noter qu'en Ile-de-France, 26 % des DMA sont valorisés en 2011. On constate une diminution de près de 7 % des ordures ménagères ou assimilées (OMA) depuis 2011 sur Versailles Grand Parc (355 Kg /habitant en 2011 et de 332 Kg /habitant en 2014).

La collecte des déchets

La collecte des déchets ménagers assimilés est déléguée à la SEPUR, société qui a en charge les prestations suivantes :

- la collecte des déchets résiduels et assimilés en porte à porte ou à partir de points de regroupement pour tous les types d'habitat,
- la collecte des emballages ménagers,
- la collecte des déchets verts et des déchets de cuisine,
- la collecte des encombrants (définis comme objets « volumineux » ne pouvant être collectés dans la catégorie des déchets résiduels et sous réserve de dimension et de poids),
- la réalisation de prestations de collecte à la demande (manifestations, événements sportifs ou culturels, brocantes...).

La collecte des ordures ménagères est effectuée une fois par semaine, par bacs adaptés à la taille des foyers. Cette action permet d'améliorer la propreté urbaine, de réduire la fréquence de collecte des ordures ménagères, d'améliorer les conditions de travail des agents de collecte (les ripeurs).

Les déchets recyclables (emballages papiers journaux) sont collectés le jeudi



Les déchets végétaux sont collectés le tous les mardi de mars à novembre, et une fois par mois de décembre à février. Les encombrants sont collectés une fois par mois, le 4^{ème} mercredi. Les gravats, déchets toxiques et les DEE (Déchets électriques et électroniques) sont collectés une fois par mois, le 3^{ème} samedi, à Noisy le Roi.

Les quantités collectées et les évolutions

Entre 2008 et 2014, la production de déchets des habitants de Versailles Grand Parc a diminué de 34,38 kg/hab. Cette baisse concerne principalement les déchets ménagers non recyclables (ordures ménagères et objets encombrants) tandis que la production de déchets recyclables reste stable.

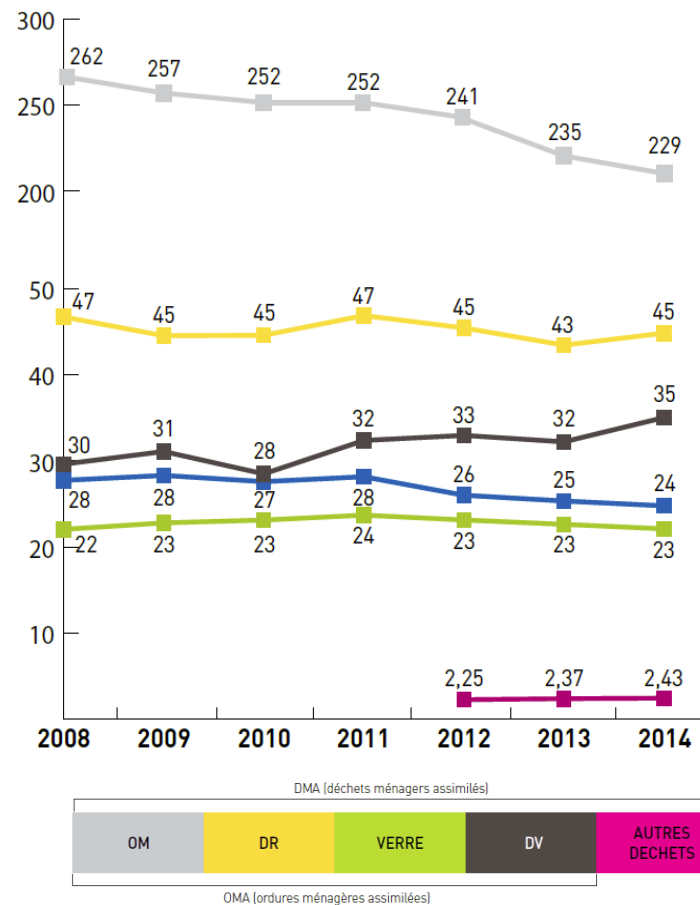
Par ailleurs, la production des déchets végétaux augmente (+5 kg/an/habitant depuis 2008). Cette augmentation peut s’expliquer par l’intégration récente dans la communauté d’agglomération de communes moins urbanisées notamment Bailly, Bougival, Châteaufort, Noisy-le-Roi et Renne-moulin.

Depuis 2010, l’intercommunalité s’est lancée en partenariat avec l’ADeMe et le Conseil régional d’Ile-de-France dans une opération de distribution gratuite de composteurs afin d’assurer la réduction des déchets végétaux.

Versailles Grand Parc propose un service « déchèteries fixes ou mobiles » afin de pouvoir traiter les déchets non collectés en porte à porte et permettre une meilleure valorisation des déchets encombrant (bois, ferraille, carton...). Les habitants de Renne-moulin utilisent la déchetterie de Bois d’Arcy. Le nombre de leur visite est passé de 3 en 2012 à 16 en 2014.

Versailles Grand Parc mène une politique volontariste en matière de développement de son parc de points d’apports volontaires. Le bureau des maires a notamment acté le 14 décembre 2012 le passage progressif des communes en tout PAV verre à l’horizon 2016. En 2014, Buc, Fontenay-le-Fleury, Noisy-le-Roi et Renne-moulin ont effectué cette transition. Les communes de Buc, Noisy-le-Roi et Fontenay-le-Fleury sont passées en tout PAV pour le verre. Pour ce faire les bacs verre ont été retirés, et un parc de 13 PAV pour Noisy-le-Roi et Renne-moulin a été implanté pour couvrir les besoins locaux.

Evolution de la production de déchets de 2008 à 2013 (kg/habitant)



4. Les réseaux numériques

Il existe sur le territoire communal un réseau haut débit mais le câble souterrain est en mauvais état, non adapté.

Le réseau hertzien 4G n'est pas uniforme sur l'ensemble du territoire.

La fibre optique est une compétence de Versailles Grand Parc.



F. Les énergies renouvelables



1. Les documents cadre

La thématique des énergies renouvelables et du climat est aujourd'hui encadrée par un contexte législatif plus développé, notamment avec les lois Grenelle. Ce cadre législatif se traduit par des documents à l'échelle régionale (SRCAE et SRE).

A cette fin, plusieurs dispositifs de diminution de la consommation énergétique ont été mis en place au niveau national afin d'accompagner les particuliers dans leurs démarches et de diminuer le coût des investissements nécessaires à la rénovation thermique de leur logement.

En parallèle, les services de l'agglomération Versailles Grand Parc ont établi, en 2012, un bilan carbone de leurs activités, qui a permis d'estimer à 132 tonnes d'équivalent CO2 leur production annuelle de gaz à effet de serre. Ce bilan a conduit à l'établissement d'un plan climat énergie territorial, qui regroupe des actions sur le déplacement et la consommation énergétique des bâtiments, et qui pourrait aboutir une réduction de 17 teqCO2 par an de la production de gaz à effet de serre, soit 13% de la production actuelle.

Les documents régionaux en vigueur dans le domaine des énergies sont les suivants : le Schéma Régional Climat Air Energie et le Schéma Régional de l'Eolien, tous deux adoptés le 14 décembre 2012 par le Conseil Régional d'Ile-de-France. Ces documents imposent de nouvelles mesures et orientations en matière de développement des énergies renouvelables, de la qualité de l'air et de la prise en compte du climat.

Par ailleurs, **la Loi sur la transition énergétique** votée à l'Assemblée nationale en nouvelle lecture le 26 mai, a pour ambition de faire de la France, un pays moins dépendant des énergies fossiles et du nucléaire, ainsi qu'à lutter contre le réchauffement climatique, alléger la facture énergétique du pays, tout en créant des emplois.

Parmi les 64 articles, plusieurs grands objectifs y figurent :

- réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à 2012 ;
- réduire à 50 % la part du nucléaire dans la production d'électricité à l'horizon 2025 ;
- réduire la consommation des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité ;
- diminuer de 40 % les gaz à effet de serre à l'horizon 2030, par rapport à 1990 ;



LES PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA LOI DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



- diminuer de 50 % des déchets mis en décharge à l'horizon 2025.

Enfin, plusieurs mesures sont prévues pour les particuliers :

- la rénovation thermique des bâtiments via un allègement fiscal (30 % du montant des travaux et jusqu'à 16 000 euros), et la relance du prêt à taux zéro ;
- un allègement de la facture énergétique via un « chèque énergie » dont le montant est en cours de discussion, qui aidera les ménages aux revenus modestes à rénover leur logement.

Le chèque énergie permettra également d'alléger le coût des travaux de rénovation énergétique éligibles au crédit d'impôt développement durable.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le SRCAE a été prévu par l'article L.222-1 du Code de l'Environnement. Elaboré par l'Etat et la Région, il fixe à l'horizon 2020 et 2050 :

- Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter pour diviser par 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. A ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ;
- Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque leur protection le justifie ;
- Par zone géographique, les objectifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique.

En termes d'urbanisme, il définit notamment l'orientation suivante : promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques, qui se décline selon les objectifs suivants :

- Densifier les zones urbaines tout en respectant les enjeux de la qualité de l'air et de l'adaptation au changement climatique ;



- Promouvoir la multipolarité à proximité des gares et des pôles intermodaux en lien avec les réseaux de transports en commun existants ou en développement ;
- Favoriser les modes actifs de déplacements et les transports en commun dans le partage de l'espace public ;
- Réserver dans l'aménagement urbain des espaces pour la logistique (entrepôts logistiques, espaces de livraison) ;
- Privilégier la mixité fonctionnelle, les commerces et les services de proximité afin de réduire la portée des déplacements ;
- Mutualiser les services et les équipements ;
- Favoriser le développement des réseaux de chaleur et de froid ;
- Poursuivre les actions pour rendre la ville attractive en privilégiant une qualité de vie agréable.

Le Schéma Régional Eolien (SRE)

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



2. Les potentiels du territoire de Rennemoulin

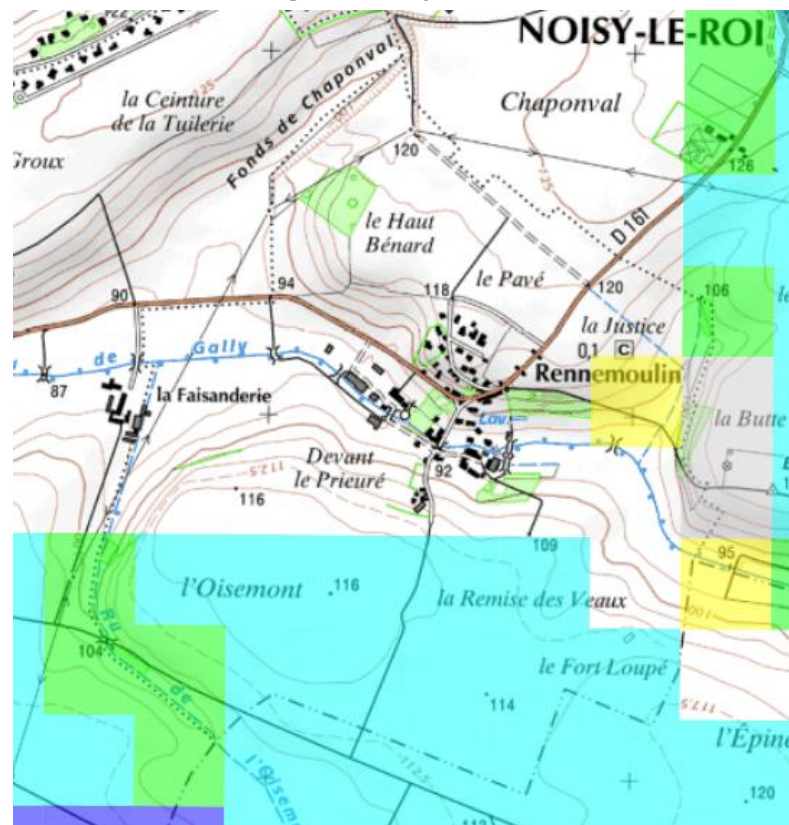
a - La géothermie

Le BRGM, l'ADEME, la Région Ile-de-France et EDF ont développé un système d'information géographique d'aide à la décision, qui indique si, en un endroit donné, l'installation de pompes à chaleur sur nappe aquifère est envisageable.

Le SIG ne montre que la productivité des nappes superficielles, sans prendre en compte les nappes profondes.

Sur le territoire de Rennemoulin, le potentiel n'est pas connu dans la partie Nord du territoire et fort dans la partie Sud. Il n'y a aujourd'hui pas d'installation sur le territoire qui utilise cette technologie de captage de la chaleur existante sous terre. Cette chaleur est particulièrement bien adaptée à des équipements publics ou des activités économiques, mais assez peu adaptée à des maisons individuelles du fait d'un investissement conséquent.

Potentiel géothermique sur le territoire



Caractéristiques géothermiques du meilleur aquifère

- Très faible
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort
- Autre aquifère

Source : www.geothermie-perspectives.fr



a - Le potentiel solaire

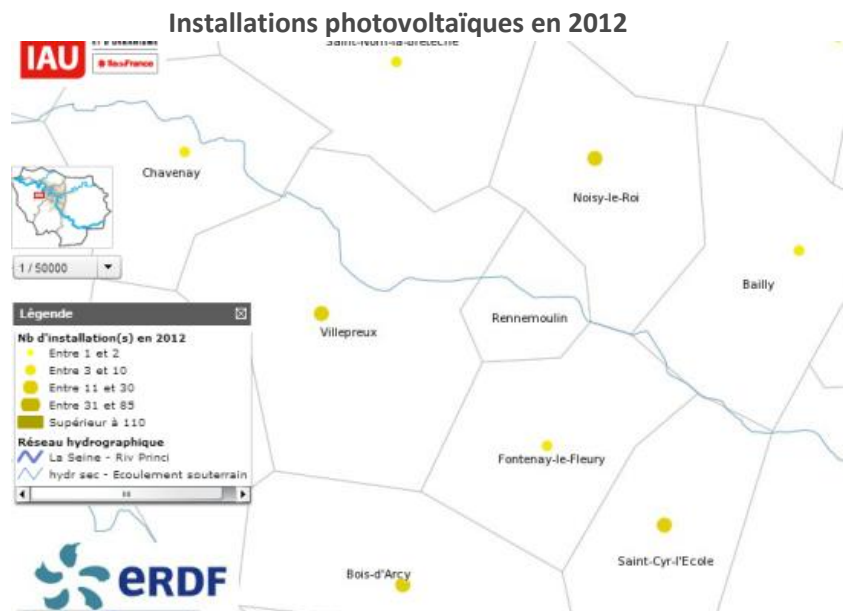
La durée d'ensoleillement moyen dans les Yvelines est de 1 664 heures par an. Le potentiel énergétique moyen en kwh thermique par an et par m² est de 1 220 à 1 350 kwh d'énergie récupérable par an.

L'ensoleillement est plus faible que la moyenne française. Néanmoins, l'ensoleillement des Yvelines est suffisant pour l'exploitation de panneaux solaires thermiques utiles pour l'eau chaude sanitaire, ou pour les panneaux photovoltaïques. Les secteurs urbanisés sont tous suffisamment exposés au sud pour envisager des possibilités de développement de l'énergie solaire, ce qui est déjà le cas pour certains logements. Il convient, lors des études de faisabilité, d'analyser l'orientation et l'adaptabilité environnementale des projets (conception bioclimatique). Néanmoins, la production d'énergie solaire reste limitée pour subvenir aux besoins de chauffage ou d'électricité, sans mise en place d'une énergie complémentaire.

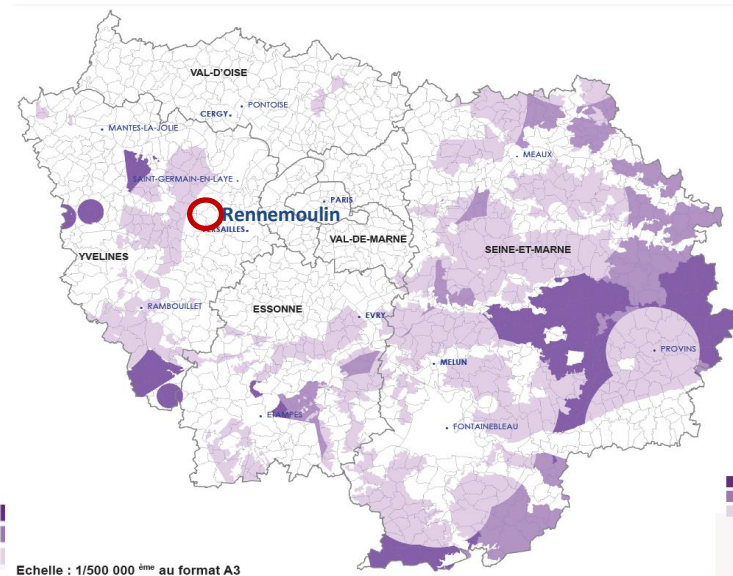
Les communes autour de Renne moulin comptent déjà toute au moins une installation de production solaire photovoltaïque (source IAU 2012) Toutefois, Renne moulin a la particularité d'être intégralement en site classé : l'intégration des panneaux solaires doit être extrêmement maîtrisée pour éviter tout impact paysager.

b - Le potentiel éolien

Selon le schéma régional de l'éolien réalisé en juillet 2012, Renne moulin est une commune qui ne possède aucune zone favorable au développement de l'éolien (zone blanche sur la carte ci-contre), tout comme les communes périphériques notamment du fait d'être dans le site classé de la Plaine de Versailles. Aussi, les modes de production éoliens, que ce soit de la petite éolienne ou de l'éolienne industrielle ne sont pas les modes d'énergie renouvelable à développer en priorité sur le territoire. Le patrimoine bâti, les et les paysages ne sont pas favorables à ce développement.



Potentiel éolien sur le territoire



Source : SRE



c - Le potentiel de développement de l'énergie de biomasse

La biomasse, et en particulier le bois, représente un fort potentiel de développement : la forêt occupe près de 30% du territoire métropolitain, et le massif forestier français, qui est l'un des plus importants d'Europe, a augmenté de moitié depuis 1950.

Le bois (et toute la biomasse d'origine agricole ou sylvicole) présente un bilan carbone nul : les émissions de CO₂ liées à sa combustion sont compensées par la quantité de CO₂ absorbée pendant sa croissance.

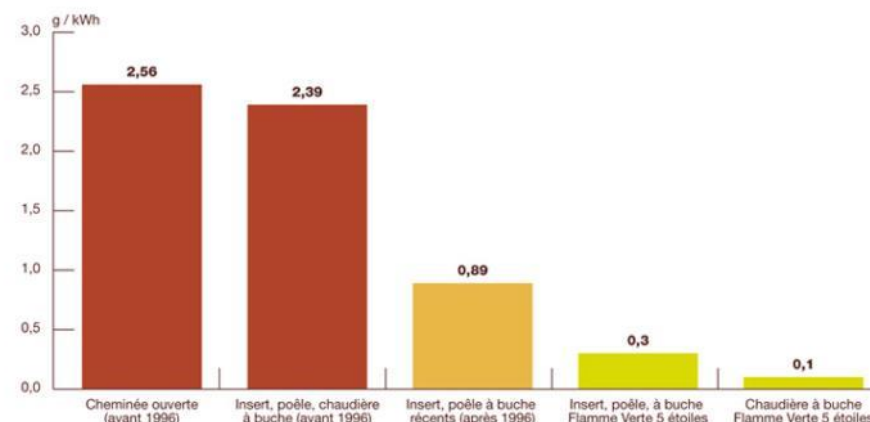
L'Etat a pour objectif une augmentation par 4 de la production de chaleur à partir de biomasse d'ici 2020 par rapport à 2006, et une augmentation par 6 de la production d'électricité. L'Etat agit pour développer la production d'énergie de biomasse pour la chaleur et l'électricité par des soutiens à l'installation, des incitations financières, et des grands appels à projet.

Le bois énergie est la première énergie renouvelable en France (50 %), loin devant l'hydraulique (25 %) et ses perspectives de développement sont importantes. L'Office National des Forêts, qui gère 4,6 millions d'hectares de forêts publiques en métropole, aura un rôle majeur à jouer dans le développement du bois énergie.

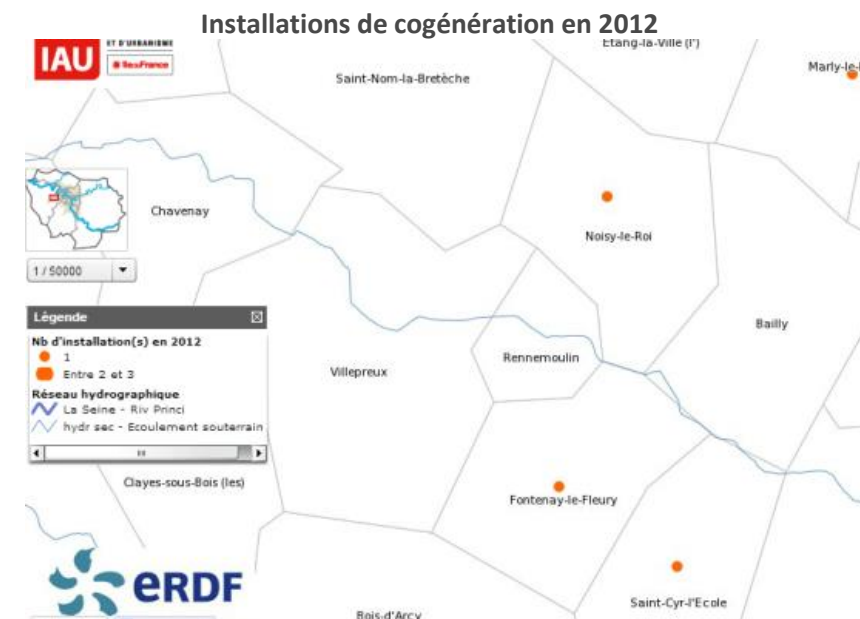
Localement, l'énergie biomasse pourrait être développée au regard du potentiel des espaces forestiers proches tels que la forêt de Marly, forêt de Rambouillet, et de la valorisation de l'ensemble des déchets issus des espaces verts communaux.

A noter que la combustion du bois de chauffage est bénéfique pour l'environnement si l'appareil de combustion est performant. Les émissions de particules fines sont 10 à 20 fois moins importantes avec un appareil de chauffage labellisé flamme verte par rapport à une cheminée à foyer ouvert.

ÉMISSIONS DE PARTICULES FINES PAR CATÉGORIE D'APPAREILS DE CHAUFFAGE AU BOIS EN g/KWH



Source : Prioterre (2012)





GLOSSAIRE ET ANNEXE



ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

ANAH : Agence Nationale de l'Habitat

ANRU : Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine

APPVPA : Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles et du Plateau des Alluets

ARENE : Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies

ARS : Agence Régionale de Santé

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CCAS : Centre Communal d'Action Sociale

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CMA : Chambre des Métiers et de l'Artisanat

DDT : Direction Départementale des Territoires

DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

ENS : Espace Naturel Sensible

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

EPS : Education Physique et Sportive

HAP : Hydrocarbure Aromatique Polycyclique

IAU : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

NGF : Nivellement Général de la France

PAC : Politique Agricole Commune



PCET : Plan Climat Energie Territorial

PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées

PDUJIF : Plan de Déplacement Urbain Ile-de-France

PLD : Plan Local de déplacement

PLH : Programme Local de l'Habitat

PLPD : Programme Local de Prévention des Déchets

PMI : Protection Maternelle et Infantile

RGA : Recensement Général Agricole

RPG : Registre Parcellaire Géographique

SAU : Surface Agricole Utile

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

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

SIG : Système d'Information Géographique

SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

SRE : Schéma Régional Eolien

STIF : Syndicat des Transports d'Ile-de-France

TMD : Transport de Matières Dangereuses

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique



Annexe Archéologie

Les textes législatifs et réglementaires relatifs à la protection du patrimoine archéologique sont les suivants : loi du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques, article R.111.3.2 du Code de l'urbanisme (décret n°77-755 du 7 juillet 1971), décret n°86-192 du 5 février 1986 relatif à la prise en compte de la protection du patrimoine archéologique dans certaines procédures d'urbanisme, décret n°93-245 du 25 février 1993 relatif aux études d'impact et au champ d'application des enquêtes publiques, loi n°83-8 du 7 janvier 1983 sur les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive, décret n°2002-89 du 16 janvier 2002 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, décret 2002-90 du 16 janvier 2002 portant statut de l'Institut national de recherches archéologiques préventives, loi n°2003-707 du 1^{er} août 2003 modifiant la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive, circulaire n°2003/019 du 5 novembre 2003 relative à la redevance d'archéologie préventive, ordonnance n°2004-178 du 20 février 2004 relative à la partie législative du code du patrimoine, livre 5, Archéologie, décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, arrêté du 8 juillet 2004 portant définition des qualifications requises des personnels des services et personnes de droit public ou privé candidats à l'agrément d'opérateur d'archéologie préventive .J.O n°164 du 17 juillet 2004 page 12888.



COMMUNE DE RENNEMOULIN PLAN LOCAL D'URBANISME



2.2 Justifications et impacts sur l'environnement

PLU approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 7 décembre 2016





SOMMAIRE

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD	5
A - Au regard de la vision de l'équipe municipale pour l'avenir du territoire	7
B - Les justifications au regard de l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme	11
C - Les objectifs de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain au regard des dynamiques économiques et démographiques	25
D - La prise en compte des documents supra-communaux	29
EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LES OAP	43
MOTIFS DE LA DÉLIMITATION DES ZONES	47
A. La zone UV	49
B. La zone UR	49
C. La zone agricole A	49
EXPLICATION ET JUSTIFICATION DES RÈGLES D'URBANISME INSTITUÉES PAR LE PLU	51
A - Les dispositions communes aux différentes zones	52
B - Les règles particulières aux différentes zones.....	56
C - Les outils complémentaires	67
1. Les emplacements réservés.....	68
2. Les espaces boisés classés (EBC).....	69
3. Les éléments de patrimoine	69
4. Les sentiers à préserver	69



ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	71
A - Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables	74
B - Les Orientations d'Aménagement et de Programmation	81
C - Le dispositif réglementaire	82
PRÉSENTATION DES INDICATEURS RETENUS POUR L'ÉVALUATION DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLU	85



EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD





A - Au regard de la vision de l'équipe municipale pour l'avenir du territoire



Rappel des objectifs fixés dans la délibération du conseil municipal ayant prescrit l'élaboration du PLU

- La protection et le développement économique des activités agricoles, ainsi que la restauration des patrimoines historiques qui leurs sont associés

L'orientation première de l'équipe municipale est d'assurer la préservation des espaces agricoles. Le PLU, à travers le PADD et sa traduction réglementaire, laisse la possibilité aux agriculteurs, si ils le souhaitent, de conforter voire de diversifier leur activité de manière complémentaire à l'agriculture notamment vers de l'agro-tourisme (tourisme à la ferme, chambres ou tables d'hôtes...).

Rennemoulin fait partie du site classé de la Plaine de Versailles. À ce titre, le plan de gestion du site classé préconise la préservation du village de Rennemoulin au titre du patrimoine historique rural. Le projet d'aménagement et de développement durables vise à préserver et à valoriser l'identité de Rennemoulin et notamment le patrimoine bâti et paysager. Ainsi, les fermes de l'Étang et du Prieuré sont identifiées au titre du patrimoine.

- Un développement modéré de l'urbanisme sans emprise sur le domaine agricole cultivable, soit exclusivement dans le bourg, qui respecte les styles de construction et l'esprit de la ruralité

Les objectifs fixés par l'équipe municipale sont de maintenir le village dans son enveloppe urbaine actuelle, sans extension de son emprise sur le domaine agricole, et de promouvoir un certain dynamisme, une vie de village et une qualité de vie au quotidien.

Plusieurs orientations contribuent à assurer ce dynamisme et notamment la programmation, pour les années à venir, de nouveaux logements. Cette nouvelle offre diversifiée pourra permettre l'accueil de jeunes et jeunes ménages garantissant ainsi un maintien des équilibres démographiques. L'offre de logements prévue est modérée (8 à 13 constructions) et reste à l'échelle d'un village. Par ailleurs, l'esthétique des nouvelles constructions est strictement encadrée pour s'intégrer parfaitement avec les constructions rurales anciennes du village.

Le développement des activités économiques en rapport avec le caractère et l'identité du village contribuera également à ce que le territoire reste attractif.

La protection des paysages, paysages naturels et paysages urbains constitués par les constructions anciennes, les jardins, les porches et vieux murs, constitue aussi un objectif prioritaire du PLU.



- Une organisation qui permette un développement touristique, telle que des liaisons douces piétonnes, équestres ou cyclables, invitant au rappel de l'histoire du Grand Versailles et de son domaine de chasse

Le maillage de liaisons douces, itinéraires piétons, vélos, équestres, sentes, chemins est conservé et mis en valeur dans le projet d'aménagement et de développement durables. En effet, il est fait mention de la qualité des aménagements et notamment des revêtements pour les aménagements futurs réalisés sur la plaine de Versailles. Par ailleurs, le réseau de circulations douces sera conforté par la liaison douce prévue entre Rennemoulin et Noisy-le-Roi.

- Lancer les travaux nécessaires avec pour objectif de réduire les risques des personnes et des biens face aux crues du ru de Gally.

L'équipe municipale a souhaité insister sur le caractère urgent et prioritaire de réalisation des travaux hydrauliques notamment le déverouillage de Rennemoulin.

Suite aux inondations de 2001, une étude globale réalisée sur initiative des syndicats SMAROV et SMAERG par le cabinet Merlin a conclu que, du fait du verrou de Rennemoulin, il était nécessaire, pour tamponner les grosses crues, de prévoir des bassins stockages en amont pour environ 230 000 m³ (budget voisin de 180 millions d'euros).

La dimension de l'investissement étant colossale, l'ensemble du dispositif s'est figé.

Sur proposition de Rennemoulin, le SMAERG a diligencé une étude relative à la nécessité de déverrouiller Rennemoulin par l'installation d'une buse de contournement des ponts centraux de Rennemoulin, dite « surverse déversoir d'orages ». Celle-ci, sollicitée uniquement en cas de forte crue aura pour fonction de vider plus rapidement le bassin retenue amont mais par un flux régulier pour en réduire les risques de rupture.

Cette proposition, qui redonnerait sa fluidité d'origine au ru, a débouché, sur initiative de la préfecture, à la mise en place d'un considérant dans le PPRI ouvrant possibilité, en cas d'action de nature à modifier le risque, de solliciter la modification du PPRI.

Les Syndicats SMAERG et HYDEAULYS travaillent ainsi actuellement de concert avec les services de l'Etat un projet global, beaucoup moins coûteux que le projet Merlin initial, intégrant :



- le reméandrage/renaturation entre Rennemoulin et Villepreux visant à augmenter l'effet écologique de percolation et à tamponner l'augmentation du flux lié au déverrouillage de Rennemoulin,
- le déverrouillage de Rennemoulin par la mise en place d'une buse surverse/déversoir d'orages de Rennemoulin permettant de vider plus rapidement le bassin/ retenue amont réduisant le danger majeur de rupture/débordement,
- la restauration/recalibrage du bassin/retenue amont pour supporter les fortes crues,
- et enfin, la création en amont du bassin/retenue d'une renaturation sur la zone dite de la Faisanderie, augmentant également l'effet écologique de percolation et ralentissant le flux avant l'arrivée sur le bassin/retenue.



B - Les justifications au regard de l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme





Rappel de l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme

Dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

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

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

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

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

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

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



Ce chapitre explique de quelle manière les enseignements du diagnostic ont été pris en compte dans chacun des éléments du dossier de PLU. Le diagnostic a mis en évidence les caractéristiques de la commune, ses atouts, ses faiblesses et ses besoins. L'élaboration du PADD et la transcription réglementaire (le zonage et le règlement écrit) ont été réalisées dans le souci constant de respecter, de protéger, de valoriser l'identité et la diversité de la commune et de mettre en œuvre les réponses nécessaires à la prise en compte des besoins de la commune et de ses habitants au regard des principes de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme. Les tableaux ci-dessous font apparaître la synthèse des principaux éléments du diagnostic par thème et la manière dont ils sont pris en compte dans le PADD, les OAP, le zonage et le règlement.

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Un village ancré dans le Val de Gally, ancien domaine du Parc de Versailles • Un village rural préservé • Une petite commune résidentielle • 93% du territoire composés d'espaces agricoles et 3% des espaces verts ouverts 	<p>Compte-tenu du caractère rural du village de Rennemoulin, le PADD a pour objectif de préserver et de valoriser l'identité de Rennemoulin en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maintenant l'enveloppe urbaine dans son périmètre actuel • conservant un rythme de croissance modéré qui reste à l'échelle du village • en préservant les espaces agricoles sans consommation d'espaces hormis celle rendue nécessaire pour la sécurité des personnes et des biens (liaison douce et travaux de renaturation du ru de Gally) <p>Une Orientation d'Aménagement et de Programmation sur le village permet de maîtriser l'évolution des constructions existantes et d'encadrer le développement des nouvelles constructions prévues dans l'enceinte du village. Des polygones d'implantation des nouvelles constructions ont été définis en s'appuyant sur des critères d'intégration paysagère, de protection des vues et des éléments remarquables. Il est précisé qu'une seule construction est envisagée par polygone pour limiter le nombre de constructions dans le village.</p>	<p>Trois zones ont été délimitées sur le plan de zonage : deux zones urbaines correspondant au village et à son extension pavillonnaire et une zone agricole.</p> <p>Le règlement vise le maintien des formes urbaines avec une évolution très modérée des constructions existantes et la préservation du caractère rural du village (art. 11 du règlement).</p>



b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Les espaces urbanisés comprenant majoritairement des maisons (maisons anciennes du village et pavillons plus récents) représentent 7,58 hectares soit uniquement 4% du territoire. • Le territoire de Rennemoulin a peu évolué à travers l'histoire. Il a su conserver sa ligne directrice consistant à se préserver d'une urbanisation excessive ou incontrôlée et garder son caractère rural (maison de village, trame viaire, murs anciens en pierre, parcellaire agricole...) • Au regard du diagnostic foncier, les espaces urbanisés de Rennemoulin présentent un potentiel de densification d'environ 8 à 13 constructions nouvelles, soit la réalisation d'une quinzaine de nouveaux logements à l'horizon 2025 -2030. 	<p>Le PADD ne prévoit aucune consommation d'espaces agricoles ou naturels autre que celle rendue nécessaire pour assurer la sécurité des personnes et des biens (liaison douce et travaux hydrauliques de renaturation du ru de Gally) aussi l'objectif est de maintenir l'enveloppe urbaine dans son périmètre actuel et faire en sorte que les nouveaux logements qui seront construits soient situés à l'intérieur de cette enveloppe urbaine en évitant toute forme d'étalement urbain.</p> <p>Les sites retenus pour accueillir les nouvelles constructions ont été choisis au regard du diagnostic foncier qui s'appuie très largement sur l'étude réalisée par le cabinet Laverne dans le cadre de l'accord-cadre Versailles Grand Parc.</p> <p>Une Orientation d'Aménagement et de Programmation sur le village permet d'encadrer le développement des nouvelles constructions prévues dans l'enceinte du village et d'assurer une revitalisation du village. Des polygones d'implantation ont été définis sur les sites retenus dans le PADD pour accueillir les nouvelles constructions.</p>	<p>Aucune zone à urbaniser (AU) n'est prévue sur le territoire.</p> <p>L'ensemble des nouvelles constructions est envisagé dans l'enveloppe de la zone UV (village)</p> <p>Le règlement de la zone UV permet la réalisation des nouvelles constructions prévues dans l'OAP.</p> <p>Le règlement des zones UV et UR permet une évolution modérée des constructions existantes (art.9) afin d'assurer la revitalisation du village.</p>



c) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Pas de consommation d'espaces agricoles ou naturels ces dix dernières années • 96 % d'espaces agricoles et naturels • Un territoire entièrement compris dans le site classé de la Plaine de Versailles • Un paysage de coteaux à préserver • Des espaces boisés à l'est du village • Une trame verte et bleue composée par de grands ensembles agricoles et naturels humides (ru de Gally et de l'Oisemont), boisés (bois et alignements d'arbres), de jardins... 	<p>Le PADD ne prévoit aucune consommation d'espaces agricoles ou naturels hormis celle nécessaire pour la mise en sécurité des personnes et des biens</p> <p>5 orientations définies dans le PADD visant la préservation des espaces agricoles et naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer la préservation des espaces agricoles, prendre des mesures pour éviter le mitage des terres agricoles, permettre aux agriculteurs de conforter voire de diversifier leur activité • Maintenir une affectation agricole aux fermes • Préserver le caractère naturel et mettre en valeur le paysage des lisières entre les franges du village et la zone agricole ; préserver les cônes de vue vers le grand paysage • Assurer la protection de l'environnement • Protéger et valoriser le réseau hydrographique composant la trame bleue (les rus, les zones humides, les continuités écologiques...) <p>Est inclus un zoom sur l'aménagement du ru de Gally et ses abords afin d'assurer la renaturation et le réméandrage du ru en aval de Rennemoulin et le déverouillage du goulot d'étranglement des petits ponts centraux du village.</p> <p>Dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation sur le village ont été identifiés des cônes de vue à préserver dans l'objectif de protéger les paysages.</p>	<p>Aucune zone à urbaniser (AU) n'est prévue sur le territoire.</p> <p>Identification d'une zone agricole A comprenant les fermes existantes (ferme de l'Étang et du Prieuré)</p> <p>Des dispositions spécifiques ont été fixées dans le règlement et le zonage pour assurer la protection des sites, des milieux et paysage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protection de part et d'autre des cours d'eau. (zone non aedificandi de 6 mètres de part et d'autres des rus) - protection des zones humides et des mares (L.151-19) - protection des espaces paysagers suivant leurs spécificités (zone humide, espace paysager, remise en état des continuités écologiques, lisière, alignement d'arbres) au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme - protection des bois (identification d'espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme) <p>Les règlements des zones (UV, UR, A) comprennent également un pourcentage d'espaces verts de pleine terre variant entre 40 et 60% suivant les zones (Art.13)</p>



d) La sauvegarde du patrimoine bâti et des ensembles urbains remarquables

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Un important patrimoine architectural riche et diversifié • Un patrimoine ancien lié à la présence du ru de Gally (moulin, ponts, lavoir) • Un patrimoine rural traditionnel (ferme, maisons de village...) • Des maisons bourgeoises • Un petit patrimoine local (sente, borne royale, murs en pierre, plaque) • Une commune entièrement dans le site classé de la Plaine de Versailles 	<p>Le PADD a pour ambition de préserver, valoriser l'identité du village. Ainsi il a été choisi d'affirmer la protection des éléments du patrimoine remarquable : chapelle, le moulin, les ponts, le lavoir...</p> <p>Le zoom sur le ru de Gally affirme la protection du patrimoine lié au ru.</p>	<p>Le zonage du PLU identifie des ensembles urbains remarquables notamment le moulin, les fermes et les maisons de village ainsi que les maisons bourgeoises et des éléments plus ponctuels comme les ponts, la chapelle, le lavoir, la borne, les chasses-roues, les murs au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme.</p> <p>Le règlement interdit la démolition de ce patrimoine bâti remarquable (art.1) de la zone UV et A.</p> <p>Une liste des éléments de patrimoine est annexée au règlement.</p> <p>De manière générale, l'article 11 du règlement des zones UV et A protège de manière stricte l'aspect extérieur des constructions.</p>



e) Les besoins en matière de mobilité

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Une petite commune résidentielle, bien desservie, à proximité des pôles d'emplois majeurs de l'Ouest Francilien (RD 161, RD 307) • Deux gares à proximité sur : <ul style="list-style-type: none"> - Noisy-le-Roi, - Villepreux Les Clayes • En l'absence d'un réseau de transports en commun (infrastructures lourdes, réseau de bus) sur le territoire, les Rennemoulois privilégient les déplacements en voiture pour se rendre au travail (près de 90 % des déplacements domicile-travail sont effectués en voiture). • Une portion dangereuse de la RD 161 au niveau de l'entrée du village et Noisy-le-Roi. • Une offre de stationnement satisfaisante • 4 circulations douces qui traversent le village • Une liaison douce en direction de Noisy permettrait de sécuriser les déplacements des piétons et vélos • Un itinéraire de randonnée équestre 	<p>Compte-tenu du trafic de transit important sur la RD 161 et de la vitesse constatée à l'entrée du village en direction de Noisy-le-Roi, un risque pour la sécurité des personnes existe.</p> <p>Aussi le PADD prévoit la mise en place d'une liaison douce entre Rennemoulin et Noisy-le-Roi.</p> <p>Par ailleurs Rennemoulin étant un itinéraire de randonnée pédestre et équestre, le PADD conforte le maillage de liaisons douces existant.</p> <p>Par ailleurs, pour les années à venir, compte-tenu de la proximité de transports en commun lourds (trains), et de l'utilisation quasi-exclusive des voitures, des bornes de chargement pour voitures électriques pourraient être installées dans le village.</p>	<p>Un emplacement réservé pour la réalisation de la liaison douce entre Rennemoulin et Noisy-le-Roi a été mis en place au titre de l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme.</p> <p>Par ailleurs, des sentiers à préserver ont été délimités sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme.</p> <p>Les règles concernant le stationnement (art.12 du règlement) permettent de maintenir une offre de stationnement public et privé satisfaisante sur le territoire.</p>



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

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Un village en site classé préservé à l'architecture rurale conservée et bien mis en valeur • Des entrées de village de qualité • Des espaces paysagers de jardins d'agrément des grandes propriétés • Une trame viaire et des espaces publics qui mettent bien en valeur le village (gabarits des voies, pavage, revêtement perméable...). 	<p>Les orientations retenues visent la préservation de l'identité rurale de Rennemoulin notamment par :</p> <p>- l'architecture et le gabarit des nouvelles constructions envisagées. En effet, celles-ci devront reprendre les formes et les proportions de maisons de village traditionnelles ou de maisons de type « longère ». L'équilibre entre espace bâti et espace végétal devra être conservé.</p> <p>- les espaces publics réaménagés devront privilégier le choix de matériaux de qualité qui reflètent le caractère historique et villageois.</p> <p>Par ailleurs, aucune extension du village n'est envisagée, ce qui permet de préserver la qualité des entrées du village.</p> <p>Dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation sur le village ont été prescrits, pour les nouvelles constructions, des gabarits et hauteurs ainsi qu'un aspect extérieur qui s'apparentent au vocabulaire architectural des constructions anciennes d'origine rurale.</p>	<p>Aucune zone d'extension (AU) n'est envisagée en entrée de village.</p> <p>Par ailleurs, les espaces agricoles, boisés et les alignements d'arbres sont protégés par un zonage en zone A et une identification au titre de l'article L.113-1 et L.151-19.</p> <p>Les règles du PLU permettent le maintien des implantations, gabarits, hauteurs et aspect extérieur des constructions existantes (zone UV et zone A).</p> <p>Par ailleurs, les règles pour les nouvelles constructions visent à reprendre le vocabulaire architectural des constructions anciennes d'origine rurale.</p>



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

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Une population vieillissante avec une perte de population ces dernières années due à l'inoccupation de 9 maisons (113 habitants en 2011 contre 141 en 2007) • Peu d'offre de logement pour les jeunes et jeunes ménages • Un diagnostic foncier estimant une capacité de 8 à 13 nouvelles constructions à l'intérieur des zones urbanisées du village • Deux équipements sur le territoire dont un équipement culturel rénové (la chapelle) • De jeunes rennemoulois sont accueillis dans les équipements scolaires et sportifs de Noisy-le-Roi • Des activités regroupées dans le moulin qui contribuent au maintien d'une certaine animation dans le village • Un potentiel dans l'agro-tourisme fort au sein de la plaine de Versailles • Un réseau haut débit existant mais des câbles en mauvais état et non adapté. Une couverture du réseau hertzien non uniforme sur l'ensemble du territoire 	<p>Les perspectives d'évolution démographique retenues tiennent compte de la capacité de mutation des zones urbaines existantes quantifiées dans le diagnostic foncier et des besoins en logements notamment pour les jeunes et jeunes ménages non satisfaits actuellement.</p> <p>Le seuil de l'évolution démographique est estimé entre 140 et 180 habitants à l'horizon du PLU, soit un apport de population supplémentaire réel de 40 habitants. En effet, si tous les logements existants sont occupés, la population sera de 141 habitants. Le potentiel de construction est fixé entre 8 et 13 constructions soit la réalisation d'une quinzaine de logements. Une OAP sur le village a été définie. Des polygones d'implantation de ces nouvelles constructions ont été délimités afin d'encadrer l'évolution du village.</p> <p>Le PADD vise également le développement d'activités économiques en rapport avec le caractère et l'identité du village :</p> <ul style="list-style-type: none"> - activités rurales liées à l'agro-tourisme, - développement d'un tourisme culturel et rural lié à la Plaine de Versailles (la chapelle) - télétravail - activités numériques et artisanat d'art <p>Pour permettre ce développement, une amélioration des moyens de communication numérique est nécessaire notamment le déploiement de la fibre optique.</p> <p>Compte-tenu de l'inscription de Rennemoulin dans le site classé de la Plaine de Versailles, le recours aux énergies renouvelables dans l'habitat sera très encadré afin de préserver les paysages naturels et l'architecture traditionnelle.</p>	<p>Le zonage et le règlement permettent de réaliser les nouvelles constructions projetées dans le PADD et l'OAP sur le village.</p> <p>Le règlement de la zone UV permet le développement d'activités de bureaux ou d'artisanat de manière mesurée.</p> <p>Par ailleurs le règlement de la zone agricole A permet la diversification des activités liées à l'agro-tourisme.</p>



4° La sécurité et la salubrité publiques

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Une eau potable conforme aux limites de qualité réglementaires • Une eau du ru de Gally mauvaise à très mauvaise • Des problèmes de sécurité des personnes et des biens concernant : <ul style="list-style-type: none"> - le risque de submersion de Rennemoulin lié au ru de Gally et son étranglement ancien au niveau du pont du moulin aggravé par le comblement du bief - le risque d'accident corporel lié à la vitesse et au trafic de transit de la RD 161 sur le tronçon entre l'entrée du village et Noisy-le-Roi à pied et en vélos 	<p>Le PADD, affirme de manière forte la nécessité d'assurer la sécurité des personnes et des biens par rapport au risque de submersion et d'inondation du ru de Gally et par rapport au risque accidentogène lié au trafic et à la vitesse automobile recensés sur la RD 161 en direction de Noisy-le-Roi.</p> <p>Un zoom spécifique sur l'aménagement du ru de Gally réitère la nécessité de réaliser de manière prioritaire les travaux d'aménagement du ru de Gally permettant de déverrouiller Rennemoulin, par la mise en place d'une buse/surverse déversoir d'orage rive gauche, par les travaux de renaturation et de reméandrage en aval et la mise en conformité du bassin/retenue en amont de Rennemoulin.</p>	<p>Mise en place d'un emplacement réservé pour la réalisation d'une liaison douce.</p> <p>Maintien d'une zone non aedificandi de part et d'autre du ru.</p> <p>Aucune nouvelle construction prévue en zone agricole.</p>

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

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Un PPRI approuvé sur le ru de Gally et ses abords • Un risque de submersion lié au verrou des ponts centraux du fait de la suppression des arches du moulin, de l'insuffisance de la capacité et de la non-conformité du barrage du SMAROV en amont de Renmoulin. • Des nuisances sonores liées au trafic routier et au survol des avions de l'aérodrome de St Cyr • Des aléas retrait-gonflement des argiles fort et moyen • Une canalisation de transport de matières dangereuses au nord du territoire • Aucun site et sols pollués hormis une possible pollution de l'ancienne décharge • Aucune antenne sur le territoire 	<p>Une des orientations du PADD vise à améliorer la sécurité des personnes et des biens et à assurer la protection de l'environnement.</p> <p>Les perspectives de constructions de logements envisagées dans le village sont modérées et n'augmentent pas de manière significative la population exposée au risque, notamment inondation et submersion.</p> <p>Une orientation sur la remise en état agricole de l'ancienne décharge est définie.</p>	<p>Le règlement du PLU fait référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au PPRI approuvé que les constructions concernées doivent prendre en compte - aux exigences en matière d'isolation acoustique des constructions dues aux nuisances sonores - aux techniques et mesures spécifiques à prendre en cas de sol argileux - à la consultation du transporteur dans le cadre de travaux dans le périmètre de la canalisation



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

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Une qualité de l'air globalement bonne à très bonne • Une qualité chimique de l'eau du ru de Gally mauvaise à très mauvaise • Pas de réseau public d'assainissement • Un schéma directeur d'assainissement non collectif prévu en 2016 • Un réseau d'eaux pluviales qui répond aux besoins • Une enveloppe d'alerte des zones humides de classe 3 sur l'ensemble de la partie urbaine du village • Un projet de renaturation du ru • Une trame verte et bleue diversifiée (espace agricoles, bois, jardin, alignements d'arbres, lisière, zones humide, rus, mare) avec des espaces support de biodiversité 	<p>Le PADD affirme une volonté de protection de l'environnement au sens large.</p> <p>Le zoom sur le ru de Gally contribue à cette protection renforcée notamment par le projet de la buse/surverse déversoir d'orage de délestage de ponts centraux du village, le recalibrage et la mise en conformité du barrage du SMAROV en amont de Rennemoulin, renforcée par le projet de reméandrage du ru de Gally entre Rennemoulin et Villepreux.</p> <p>Le maintien des continuités écologiques liées à l'eau, aux espaces agricoles et à la trame verte est assuré par leur protection dans le PADD car la carte du PADD les identifie.</p>	<p>L'ensemble des espaces boisés, espaces paysagers et zones humides (rus et mares) sont identifiés sur le plan de zonage. L'enveloppe d'alerte des zones humides couvre une large partie du village. Cette enveloppe d'alerte ne signifie la présence avérée de zones humides mais la possibilité qu'elles existent. Si tel était le cas, le fait que la constructibilité nouvelle soit limitée et strictement encadrée permettra de faire en sorte que les constructions nouvelles aient un impact minime sur ces zones humides et viennent perturber le moins possible les richesses écologiques qui y sont liées.</p> <p>Des espaces pour la remise en état des continuités écologiques sont également identifiés sur le plan de zonage.</p> <p>Par ailleurs, dans le règlement aucune construction n'est autorisée dans ces espaces (art.2) et sont préconisées des espèces différentes suivant la nature de l'espace paysager (art.13)</p> <p>Par ailleurs, l'ensemble des terres agricoles est classée en zone agricole A.</p>



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

<i>Les enseignements du diagnostic</i>	<i>Le PADD et les OAP</i>	<i>Le zonage et le règlement</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Un potentiel géothermique fort au sud du territoire sur la partie agricole • Un potentiel solaire. Néanmoins, compte-tenu du site classé, il existe un encadrement strict pour éviter tout impact paysager. • Aucune zone favorable à l'éolien • Un potentiel de développement de l'énergie biomasse lié à la présence de bois à proximité 	<p>Une des orientations du PADD vise à contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et à la transition énergétique en incitant au développement des modes alternatifs à la voiture et en créant des bornes de chargement pour les voitures électriques.</p>	<p>Ont été inscrites dans le règlement des mesures spécifiques sur l'isolation par l'extérieur des constructions existantes (uniquement en zone UR).</p> <p>Un emplacement réservé pour la réalisation d'une circulation douce a été mis en place au titre de l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme.</p>





C - Les objectifs de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain au regard des dynamiques économiques et démographiques



1/ Rappel des objectifs démographique

Le PADD fixe l'objectif démographique suivant : « maintenir un certain dynamisme, une vie de village, une qualité de vie au quotidien en programmant pour les années à venir la constructions de logements afin de maintenir les équilibres démographiques entre 140 et 180 habitants. »

2/ La production de logements à prévoir au regard de cet objectif démographique et du calcul du point mort

Le PLU entrera en vigueur en 2016. Le tableau ci-dessous détaille la situation estimée en 2016 concernant le parc de logements et la population :

	LOGEMENTS	POPULATION
2012 (chiffres INSEE)	51 (dont 38 résidences principales, soit 73,6 %)	113 (soit 3 personnes par résidence principale)

En 2007, le parc de logements était de 52 logements, dont 45 résidences principales, et le nombre d'habitants de 141, soit un taux de 3,1 personnes par logement. En 2012, le nombre de résidences principales est passé à 38 et le nombre d'habitants à 113, soit un taux d'occupation de 3 personnes par logement. Entre 2007 et 2012, le nombre de résidences principales a diminué de 16 %. La population a également diminué sur cette période (- 20 %), ce qui s'explique par le vieillissement de la population et le phénomène de desserrement des ménages. 9 logements vacants non occupés ont également conduit à cette diminution.

Le calcul du point mort nous indique donc qu'il aurait fallu construire, pour la commune de Rennemoulin, 9 logements entre 2007 et 2011 (moins de 2 logements par an) pour maintenir sa population à 141 habitants (population de 2007). Or, aucun logement n'a été construit ce qui n'a pas permis de combler le phénomène de desserrement des ménages et a entraîné la baisse de la population. Néanmoins, le calcul du point mort doit être nuancé. En effet, il tient compte de la chute démographique exceptionnelle entre 2007 et 2012, causée par le départ de plusieurs familles (28 habitants au total), ce qui a augmenté le nombre de logements vacants à 9 au lieu de 4 en 2007.

Les 4 logements vacants de 2007 sont actuellement toujours vacants et ont été rachetés par la SAFER. Les 5 autres logements vacants correspondent aux logements laissés par des familles qui ont récemment quitté la commune. En cas de réoccupation de ces 9 logements dans les prochaines années (ce qui est prévu), la population devrait être maintenue à son nombre actuel (par absorption du point mort).

Les perspectives de construction de logements, en vue des objectifs démographiques qui seront définis, peuvent s'envisager selon deux hypothèses :

- **Hypothèse 1** : Le nombre moyen de personnes par logement poursuit sa légère baisse à l'avenir alors il faut prendre en compte le point mort (9 logements sur les 5 prochaines années).
- **Hypothèse 2** : Le nombre d'habitants se maintient dans les années à venir, alors il n'y a pas de point mort.



3/ La production de logements prévue pour atteindre l'objectif démographique

Au regard du potentiel de construction de logements à l'intérieur du village (8 à 13 constructions) (cf. diagnostic foncier), les perspectives démographiques retenues à l'horizon du PLU sont de l'ordre de 140 à 180 habitants soit :

- un retour à une population de 140 habitants correspondant à l'occupation maximum des logements existants sur le village (comprenant la réoccupation des 9 logements vacants)
- la création de nouveaux logements permettant l'arrivée de nouvelles familles correspondant à un apport de 40 habitants.

L'orientation d'aménagement et de programmation sur le village et le dispositif réglementaire de la zone UV ont donc été mis en place de manière à permettre la réalisation d'un nombre suffisant de logements en se basant sur l'hypothèse 2 de l'évolution du nombre de personnes par logement, qui paraît être la plus crédible.

L'orientation d'aménagement et le dispositif réglementaire permettent :

- de réaliser l'ensemble des logements nécessaires au sein de la zone UV correspondant au village ancien traditionnel. 8 à 13 constructions sont envisagées à l'intérieur des polygones d'implantation inscrits sur l'orientation d'aménagement et de programmation.
- une évolution douce des quartiers résidentiels constitués (UV et UR). Le règlement des zones UV et UR permet également une extension mesurée des constructions existantes.

4/ Lutte contre l'étalement urbain :

Compte tenu de la nécessité de limiter l'étalement urbain, de préserver les espaces agricoles et de participer à l'effort de construction de logement à l'échelle régionale, la commune de Rennemoulin a identifié, sur la base du diagnostic, un certain nombre de sites présentant un potentiel pour le développement d'une nouvelle offre de logements diversifiés au sein de l'enveloppe urbaine existante. Ces sites assurent la mise en œuvre de l'objectif démographique du village, en permettant la réalisation d'environ 15 logements sur la durée du PLU.

L'ensemble de ces sites est localisé au sein de l'enveloppe urbaine du village et était déjà classé en zone urbaine au Plan d'Occupation des Sols. Ils sont aujourd'hui pour la plupart non bâtis. La réponse aux besoins en logements se fera donc, au sein du nouveau document de planification, uniquement en renouvellement urbain et revitalisation du village. En effet, la commune entend préserver l'ensemble de ses espaces agricoles et naturels conformément à l'avis des services de l'État en charge de la gestion des sites classés. L'effort de construction n'aura donc pas pour conséquence la consommation d'espaces agricoles et naturels sur le territoire communal. Seuls les espaces nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et des biens sont prélevés (liaison douce et travaux de renaturation du ru de Gally).





D - La prise en compte des documents supra-communaux



Le PADD a été élaboré en veillant à respecter la prise en compte et la compatibilité avec les différents documents supra communaux (SDRIF, PDUIF, SRCE ; SDADEY, Plan de gestion du site classé de la Plaine de Versailles).

LE SDRIF :

Selon le SDRIF, l'ensemble du village est identifié en espace urbanisé à optimiser.

Les orientations du SDRIF sur ces espaces sont les suivantes :

A l'horizon 2030, le PLU doit permettre une augmentation minimale de 10% :

- de la densité humaine (division de la somme de la population et de l'emploi, accueillis ou susceptibles de l'être, par la superficie de l'espace urbanisé à laquelle s'ajoute, le cas échéant, la superficie des nouveaux espaces d'urbanisation). La densité humaine* est actuellement de 11,2. Avec une augmentation minimale de 10%, elle devra être de 12,3.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : au regard des perspectives démographiques retenues avec un maintien du nombre d'emplois sur le territoire, la densité humaine sera comprise entre 11,7 et 14,4. Ce qui est conforme aux orientations du SDRIF.

- de la densité moyenne des espaces d'habitat (rapport entre le nombre de logement et la superficie des espaces d'habitat). La densité moyenne des espaces d'habitat est de 4 logements à l'hectare*. Avec une augmentation minimale de 10%, elle devra être de 4,4 logements à l'hectare.

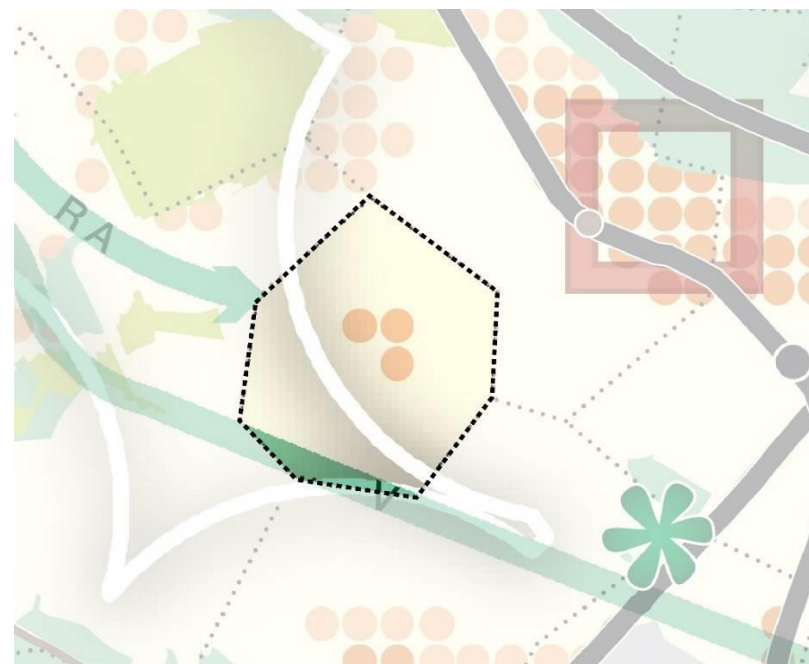
PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : au regard des perspectives de construction de logements retenues, la densité des espaces d'habitat sera comprise entre 4,5 et 4,9. Ce qui est conforme aux orientations du SDRIF.

Le reste du territoire est classé en espace agricole.

L'orientation du SDRIF sur ces secteurs est de préserver les unités d'espaces agricoles cohérentes.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : aucune consommation d'espace agricole n'est envisagée autre que celle rendue nécessaire pour assurer la sécurité des personnes et des biens (liaison douce et travaux de reméandrage du ru de Gally). Ces prélèvements ne menacent pas la pérennité des unités agricoles.

Zoom de la carte de destination des sols du SDRIF 2013



	Espace urbanisé à optimiser		Les fronts urbains d'intérêt régional
	Secteur d'urbanisation préférentielle		Les espaces agricoles
	Les continuités Espace de respiration (R), liaison agricole et forestière (A), continuité écologique (E), liaison verte (V)		Les espaces boisés et les espaces naturels
			Les espaces verts et les espaces de loisirs
	Limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares		
	Pôle de centralité à conforter		

Source : Extrait du SDRIF 2013 – Réaion Île-de-France



Une liaison verte est identifiée au sud du territoire, il s'agit de l'axe royal entre le château de Versailles et Villepreux. Le SDRIF préconise son maintien.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : la liaison verte située au sud est intégrée en zone agricole. Par ailleurs, l'axe royal est préservé au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme.



LE PDUIF :

Le **Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF)** est un document stratégique relatif aux modes de déplacements des franciliens et des marchandises, à l'horizon 2020. Il traite des politiques de mobilité sur l'ensemble du territoire régional, intègre tous les modes de transport (transports collectifs, voitures particulières, deux-roues motorisés, marche et vélo) ainsi que les politiques de stationnement ou encore d'exploitation routière. Il fixe ainsi les objectifs des politiques de déplacements d'ici à 2020.

Le PLU doit être compatible avec le PDUIF.

PRESCRIPTIONS DU PDUIF POUR LA COMMUNE DE RENNEMOULIN :

Normes vélos :

- **Habitat collectif :**
 - 0,75 m² par logement jusqu'à 2 pièces
 - 1,5 m² par logement dans les autres cas
 - Superficie minimale de 3 m²
- **Bureaux :**
 - 1,5 m² pour 100 m² de surface de plancher

PRISE EN COMPTE AU SEIN DU PLU :

Le dispositif réglementaire prévoit des normes en termes de stationnement vélos. Néanmoins les normes du PDUIF sont très contraignantes et ne semblent pas adaptées à de petits programmes de construction à l'image du village de Rennemoulin. Par ailleurs, il n'est pas prévu d'habitat collectif en tant que tel avec espaces communs couverts et de bureaux de plus de 150 m² de surface de plancher.

Normes véhicules :

- **Bureaux :**
 - Inclure une norme plancher pour le stationnement : 1 place pour 55 m² de surface de plancher

PRISE EN COMPTE AU SEIN DU PLU :

Le dispositif réglementaire prend en compte les prescriptions du PDUIF en imposant cette norme plancher pour la zone UV. Le règlement rappelle l'obligation de réaliser des espaces de stationnement vélos pour tous les équipements.



RECOMMANDATION :

- **Logements :**
 - Le PLU ne peut exiger la création d'un nombre de places de stationnement supérieur à 1,5 fois le niveau moyen de motorisation des ménages constaté dans la commune (soit pour Rennemoulin environ 2,5) :
 - $2,5 \times 1,5 = 3,75$ places par logement

PRISE EN COMPTE AU SEIN DU PLU :

Le dispositif réglementaire est compatible avec le PDUIF puisqu'il impose un nombre de place moyen de stationnement en-dessous du seuil maximum. En effet, l'obligation est de 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher.



LE SRCE :

La carte des objectifs identifie les éléments suivants :

- Le fonds de Chaponval et le Haut Bénard : un corridor des milieux calcaires à restaurer ;
- Le ru de Gally : un cours d'eau à préserver et/ou restaurer.

Le déverrouillage du ru au niveau des ponts de Rennemoulin sera essentiel pour réguler les flux du ru, évitant ainsi de détruire faune et flore en cas de débordement ou casse du barrage du SMAROV ou des ponts centraux de Rennemoulin

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : le fonds de Chaponval et le Haut Bénard sont protégés en espaces agricoles.

Les corridors écologiques du ru de Gally et du ru de l'Oisemont sont préservés. Par ailleurs, le projet de renaturation et de réméandrage du ru en aval et les travaux de régulation des flux du ru sont prioritaires pour assurer la restauration de la biodiversité des zones humides.

Carte des objectifs de la trame verte et bleue du SRCE



Principaux corridors à restaurer

- Corridors de la sous-trame arborée
- Corridors des milieux calcaires

Réseau hydrographique

- Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
- Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer

Carte des objectifs de la Trame verte et bleue

Source : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT :

Le PLH (Programme local de l'habitat) établit la politique de l'agglomération pour une durée de 6 ans. Il est obligatoire pour les Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 50 000 habitants.

Il définit les objectifs, principes et perspectives d'une politique visant à :

- répondre aux besoins en logement et en hébergement ;
- favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale ;
- améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées.

Il assure une répartition équilibrée entre les quartiers et les communes.

À Renne-moulin, la politique de l'habitat relève de la compétence de la Communauté d'agglomération de Versailles Grand Parc. En 2012, celle-ci s'est dotée d'un nouveau Programme local de l'Habitat (PLH) sur la période 2012 - 2017. Les objectifs de construction de logements à l'échelle de la Communauté d'agglomération sont de 1 000 logements par an soit 6 000 logements. Dans ce cadre, les objectifs de construction de logements pour Renne-moulin sont de l'ordre de 3 logements avec un rythme de construction d'1 logement par an à l'horizon 2017.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : les objectifs de 3 logements sont respectés puisque le PLU prévoit la réalisation de 8 à 13 nouveaux logements à l'échéance du PLU.



LE SDADEY :

A l'échelle du territoire dans lequel s'inscrit la commune de Rennemoulin, le Schéma départemental poursuit plus précisément les orientations suivantes : la préservation et la mise en valeur des grandes entités naturelles, agricoles et paysagères (Val de Gally, Plaine de Versailles ...) constitutives d'une trame verte d'agglomération à structurer localement pour maintenir les grands équilibres environnementaux du territoire et assurer la pérennité d'un cadre de vie attractif

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : les entités naturelles, agricoles et paysagères de Rennemoulin sont préservées dans le cadre du PLU

La maîtrise de l'urbanisation des bourgs et villages situés en frange du pôle structurant par l'optimisation des tissus urbains existants.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : les orientations du PADD définies concernant l'évolution de l'urbanisation du village envisagée dans les années à venir s'inscrivent pleinement dans celles du SDADEY, à savoir une maîtrise de l'évolution du village en optimisant les espaces urbains existants, puisque les nouvelles constructions prévues sont entièrement situées au sein de l'enveloppe urbaine existante.



LE PLAN DE GESTION DU SITE CLASSÉ DE LA PLAINE DE VERSAILLES :

5 axes stratégiques ont été définis dont 4 axes ont une incidence non négligeable sur l'aménagement du territoire de Rennemoulin. De manière globale, les choix définis dans le PADD respectent et mettent en application les orientations définies dans le plan de gestion.

AXE STRATÉGIQUE n° I : PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL DU SITE CLASSÉ

- Restituer les structures paysagères historiques, véritables éléments identitaires du site classé : allées, remises, mur d'enceinte
Le PADD vise à la préservation des structures paysagères, l'axe royal situé au sud du territoire est identifié et protégé en espace agricole et sentier à préserver. Aucune nouvelle construction n'est possible dans la plaine agricole
- Mettre en valeur les grands patrimoines bâtis structurants, également porteurs de l'identité du site classé : fermes, faisanderies, moulins, anciennes portes, chapelles, ...
Le PADD a pour objectif de mettre en valeur l'identité du village et notamment, la chapelle, le moulin, les fermes, ...
- Mettre en valeur, voire restituer, le petit patrimoine rural dispersé dans le site classé (bornes, calvaires, ponceaux, aqueduc, fontaine, table de chasse, patrimoine archéologique, ...)
Le PADD a pour ambition de protéger également la borne royale, les chasse-roues, les points et le lavoir du village
- Mieux connaître et développer la biodiversité (biotopes, couloirs écologiques, ...)
Le PADD a pour objectif de protéger les supports de biodiversité tels que les corridors écologiques de la trame bleue (les rus, les zones humides, le bief, les mares) et les espaces pour la remise en état des continuités écologiques de la trame verte (boisements, prairie, resserres, jardins, alignements d'arbres...).
- Reconquérir la qualité des vues vers les points forts du site classé : château de Versailles, mais aussi anciennes fermes, faisanderies et moulins royaux.
Une des orientations du PADD prend en compte la préservation des vues significatives. Par ailleurs, sont identifiées sur l'OAP du village, des vues remarquables à préserver.



AXE STRATÉGIQUE n° II : VERS UNE AGRICULTURE QUI TIRE PARTI, ÉCONOMIQUEMENT, DE LA VALORISATION DU PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

- Définir, avec la profession agricole, les positionnements pertinents des exploitations agricoles de la Plaine à long terme, et les conditions nécessaires à sa viabilité
- Soutenir et accompagner la reprise des anciennes fermes, moulins et faisanderies, de façon prioritaire par l'activité agricole et agrotouristique

Le parti pris a été de conforter les exploitations agricoles existantes (ferme de l'Étang et du Prieuré) sur le territoire sans création de nouvelles structures. Par ailleurs est laissée la possibilité de diversifier l'activité agricole vers des activités agrotouristiques.

- Entretenir des éléments de diversification biologique et paysagère au sein des labours (ru de Gally et affluents, sources, mares, prairies humides, pelouses calcaires, remises, patrimoine arboré dispersé, ...)

Le PADD a pour objectif de protéger les supports de biodiversité tels que les corridors écologiques de la trame bleue (les rus, les zones humides, le bief, les mares) et les espaces pour la remise en état des continuités écologiques de la trame verte (boisements, prairie, resserres, jardins, alignements d'arbres...).

AXE STRATÉGIQUE n° III : PROMOUVOIR UNE GESTION URBAINE QUI PRÉSERVE L'IDENTITÉ DU SITE CLASSÉ

- Maîtriser le développement de l'urbanisme et des équipements dans le site classé et sur ses abords
- Conserver le caractère villageois de Rennemoulin

Le PADD a pour ambition de conserver le caractère villageois de Rennemoulin tout en maintenant un certain dynamisme essentiellement porté par la création d'une nouvelle offre de logements au sein de l'enveloppe urbaine du village. Des outils d'encadrement sont mis en place dans le PLU pour assurer que ces nouvelles constructions s'intègrent parfaitement dans le village (respect des gabarits, des formes et de l'aspect extérieur des constructions d'origine rurale)

- Reconquérir l'aspect arboré des marges du site par une gestion adéquate des zones urbaines et de leurs limites

Deux orientations du PADD visent à conserver les limites existantes de l'enveloppe urbaine du village et à préserver ou aménager des lisières paysagères entre la zone urbaine du village et le plateau agricole

- Limiter le développement des flux automobiles et des routes dans le site classé, bien insérer les voies et aires de stationnement dans le paysage

L'orientation permettant la réalisation de la liaison douce entre Rennemoulin et Noisy-le-Roi devrait participer à la limitation de la circulation automobile. Par ailleurs, l'ensemble du maillage de liaisons douces piétonnes, cycles, équestres est préservé dans le cadre du projet.

- Promouvoir une gestion des eaux usées et des ruissellements issus des zones urbaines proches, compatible avec la qualité biologique et paysagère du site classé

Le projet porté par l'équipe municipale prévoit la réalisation d'un schéma d'assainissement non collectif en 2016. Par ailleurs, si la nature du sol le permet, une infiltration à la parcelle est préconisée pour limiter les risques de ruissellements.



AXE STRATÉGIQUE n°IV : RENFORCER LES ACTIVITÉS DE DÉCOUVERTE DANS LE SITE CLASSÉ

- Développer les itinéraires de randonnée dans le respect du patrimoine, des paysages et de l'activité agricole

Une orientation du PADD envisage la réalisation de la liaison douce entre Rennemoulin et Noisy-le-Roi contribuant au développement des itinéraires de randonnée. Par ailleurs, l'ensemble du maillage de liaisons douces piétonnes, cycles, équestres est préservé dans le cadre du projet.

- Résorber les problèmes paysagers ponctuels

Le projet porté par l'équipe municipale soutient la remise en état agricole de l'ancienne décharge sur les fonds de Chaponval.

LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE DU BASSIN DE LA SEINE ET DES COURS D'EAU COTIERS NORMANDS)

Le SDAGE et son programme de mesures sont entrés en vigueur le 1^{er} janvier 2016. Il fixe pour une période de 6 ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité de l'eau » à atteindre dans le bassin de la Seine. Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

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

Les choix du PADD prennent en compte les objectifs qui ont une application directe sur le territoire communal, notamment la restauration des milieux aquatiques et la prévention du risque d'inondation.



LE SAGE (SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX) DE LA MAULDRE

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021 définit les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource, à l'échelle du district hydrographique. Le SAGE est un outil de planification, dont le rôle est de décliner localement les orientations du SDAGE en tenant compte des spécificités du territoire. Le SAGE de la Mauldre doit être compatible avec les orientations et les dispositions du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

La commune appartient à l'entité du SAGE de la Mauldre, et précisément du sous bassin du ru de Gally qui reçoit différents affluents (rus de Maltoute, de l'Oisemont, de Crespières) avant de se déverser dans la Mauldre. Le SAGE révisé de la Mauldre a été approuvé le 10 décembre 2015. La qualité des cours d'eau du secteur est fortement dépendante des débits.

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

1. Assurer la gouvernance et la mise en œuvre du SAGE ;
2. Restaurer la qualité des milieux aquatiques superficiels ;
3. Préserver la ressource en eau souterraine ;
4. Prévenir et gérer le risque inondation ;
5. Valoriser le patrimoine et les usages liés à l'eau, dans le respect de milieux aquatiques ;

Les choix du PADD prennent en compte les objectifs les plus en rapport avec les spécificités du territoire communal, notamment les objectifs 4 et 5.



LA CHARTE PAYSAGÈRE DE L'ASSOCIATION PATRIMONIALE DE LA PLAINE DE VERSAILLES ET DU PLATEAU DES ALLUETS (APPVPA)

La commune de Renne-moulin est adhérente à l'APPVPA. Cet organisme a approuvé une charte paysagère le 18 novembre 2013 qui fixe aux collectivités adhérentes les différentes orientations déclinées en actions suivantes :

- 1-Maintenir l'activité agricole comme socle des paysages / 9 actions,

Cette orientation engage à :

- Maintenir la vocation agricole de l'ensemble des espaces cultivés actuels, à l'exception des projets en cours ou planifiés.
- Maintenir les continuités agricoles et paysagères répertoriées.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : les orientations du PADD s'inscrivent pleinement dans celles de la charte paysagère, à savoir la préservation des espaces agricoles et la diversification des activités

- 2-Cultiver un « dialogue paysager » entre les espaces agraires et bâtis / 5 actions,

Cette orientation engage à :

- Reconstituer des transitions paysagères aux limites des villes et villages.
- Agir à l'échelle intercommunale pour trouver des lisières cohérentes.
- Travailler simultanément aux échelles locales et du grand paysage.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : les orientations du PADD s'inscrivent pleinement dans celles de la charte paysagère, à savoir la préservation du caractère naturel et mettre en valeur le paysage des lisières entre les franges du village et la zone agricole. Eviter « l'effet pavillonnaire » et le mitage de l'espace.

- 3-Enrichir les paysages par une politique environnementales / 7 actions,

Cette orientation engage à :

- Reconnecter les trames vertes et bleues.
- Donner une traduction aux TVB dans les documents d'urbanisme.

- Renforcer la qualité écologique et paysagère des cours d'eau et de leurs berges.
- Préserver et gérer les pelouses calcaires.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : les orientations du PADD s'inscrivent pleinement dans celles de la charte paysagère, à savoir la protection et la valorisation du réseau hydrographique composant la trame bleue, la protection des éléments naturels favorables à la biodiversité, la préservation et la remise en état des continuités écologiques

- 4-Comprendre les paysages agricoles de la plaine et communiquer auprès du grand public / 7 actions,

Cette orientation engage à :

- Sensibiliser au monde de l'agriculture les citoyens et les jeunes publics.
- Créer des parcours thématiques paysage - agriculture.
- Harmoniser les visuels de communication.

-5-Valoriser le patrimoine culturel / 5 actions.

Cette orientation engage à :

- redonner aux éléments patrimoniaux une visibilité dans le paysage.
- Encourager la restauration et la valorisation de tous les patrimoines.
- Valoriser les vues sur le grand paysage et le patrimoine.

PRISE EN COMPTE DANS LE PLU : les orientations du PADD s'inscrivent pleinement dans celles de la charte paysagère, à savoir la protection des éléments marquants du paysage naturel et du patrimoine, la préservation des cônes de vue vers le grand paysage.





EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LES OAP





Une OAP a été définie dans le PLU, elle porte sur l'évolution envisagée pour le village

L'évolution maîtrisée du village

Cette orientation d'aménagement et de programmation a été définie afin d'encadrer de manière précise l'évolution du village et garantir une parfaite intégration des nouvelles constructions dans l'enveloppe du village. Les orientations retenues s'inspirent largement de l'étude réalisée par l'Agence Laverne en janvier 2014 dans le cadre de l'accord cadre « Plaine de Versailles » : propositions paysagères et architecturales et adaptations règlementaires. Sur la partie ancienne du village (zone UV), l'orientation est d'assurer la protection des constructions traditionnelles d'origine rurale avec les éléments d'accompagnement que constituent les murs, les porches, les jardins, les parcs et arbres remarquables. Ces éléments forment un patrimoine remarquable qui doit être préservé et mis en valeur. Cette orientation permet de garantir la préservation du village et la protection de son patrimoine bâti et paysager.

Sur les unités foncières qui accueillent déjà une construction, l'orientation retenue est de permettre des extensions modérées du bâti existant afin de pouvoir répondre aux besoins des habitants en termes d'agrandissement de leur logement. Pour le bâti ancien, l'agrandissement est conditionné sous réserve d'une parfaite intégration de l'extension en rappelant le vocabulaire architectural des constructions anciennes d'origine rurale. Le choix retenu a été de permettre une certaine souplesse quant à l'évolution des constructions existantes pour ne pas figer le village. Sur les autres unités foncières (parcelles non bâties), pourront être réalisées des constructions nouvelles. Pour l'implantation de ces constructions nouvelles, des périmètres de constructibilité ont été définis en s'appuyant sur des critères d'intégration paysagère, de protection des vues et des éléments remarquables du paysage. Une seule construction est autorisée par polygone.

Ce développement modéré et maîtrisé du nombre de constructions s'impose d'autant plus que, en l'absence de réseau d'assainissement collectif, toutes les habitations sont équipées d'un dispositif d'assainissement individuel. Or, du fait de la nature du sol et de la proximité du ru de Gally, il ne serait pas judicieux, sur le plan de la protection de l'environnement, d'augmenter de manière significative le nombre de logements à l'intérieur du village.

Ces constructions devront reprendre les formes et les proportions de maisons de village traditionnelles ou bien adopter le gabarit de maisons de type « longères ». Les hauteurs maximums sont fixées pour chacun des périmètres en fonction de critères d'intégration dans le site et de respect des gabarits des constructions environnantes. Ce choix s'explique par rapport à la préservation du caractère rural villageois de Rennemoulin dans le site classé de la Plaine de Versailles

Compte-tenu de la nature de certains sites accueillant un polygone de constructibilité, des prescriptions particulières ont été fixées en fonction :

- des conditions d'accès au terrain notamment le décaissement commun obligatoire par rapport à la RD 161
- des murs de clôture existants ou non, visant à la préservation des paysages des grandes propriétés du Chenil et du moulin
- de la continuité avec le bâti existant et du respect des gabarits de part et d'autre de la route de Fontenay à St Cyr
- du maintien de vues remarquables sur le plateau agricole ou la ferme de l'Étang.





MOTIFS DE LA DÉLIMITATION DES ZONES



La prise en compte du PADD et des OAP dans la délimitation des zones

Les dispositions réglementaires du Plan Local d'Urbanisme de Rennemoulin ont été élaborées pour répondre aux objectifs d'urbanisme que la ville s'est fixés dans son projet tel qu'il est présenté dans le document intitulé « Projet d'aménagement et de développement durables ». Les choix réglementaires retenus dans le PLU s'appuient, par conséquent, sur trois orientations fondamentales :

- La valorisation de l'identité du village
- Le maintien d'un certain dynamisme
- Le développement de l'activité agricole

Les dispositions réglementaires du PLU, qui se situent dans le règlement écrit et les documents graphiques, répondent, en outre, dans leur organisation et leur contenu, aux exigences du Code de l'urbanisme. Elles prennent en compte les dispositions récentes issues des lois ENE, ALUR, Grenelles...

Le règlement du PLU prend en compte ces éléments. Les règles d'urbanisme s'articulent avec les principales orientations définies par les documents de planification supra-communales tels que : le Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (PDUIF) approuvé 19 juin 2014 ; le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) approuvé en 2013, le nouveau Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre, publié le 28 décembre 2013 au Journal Officiel, le site classé de la Plaine de Versailles.

Le plan de délimitation des zones du PLU se compose de 2 catégories de zones :

- Les zones urbaines (U) ;
- Les zones agricoles (A) ;

La délimitation des zones s'appuie d'une part sur la réalité de l'occupation et de l'usage des secteurs et d'autre part sur les objectifs d'évolution, de préservation, de mise en œuvre de projets tels que les définissent les orientations du PADD complétées par les OAP.



Le PLU distingue deux zones urbaines différentes sur l'ensemble du territoire communal. Ces zones représentent uniquement 3 % du territoire communal. La zone agricole représente 97% du territoire.

A. La zone UV

Cette zone correspond au village ancien traditionnel composé essentiellement de maisons rurales.

Les limites de la zone UV reprennent les limites de l'enveloppe urbaine existante du village hormis les fermes qui, compte-tenu du maintien de leur destination agricole, sont classées en zone agricole A.

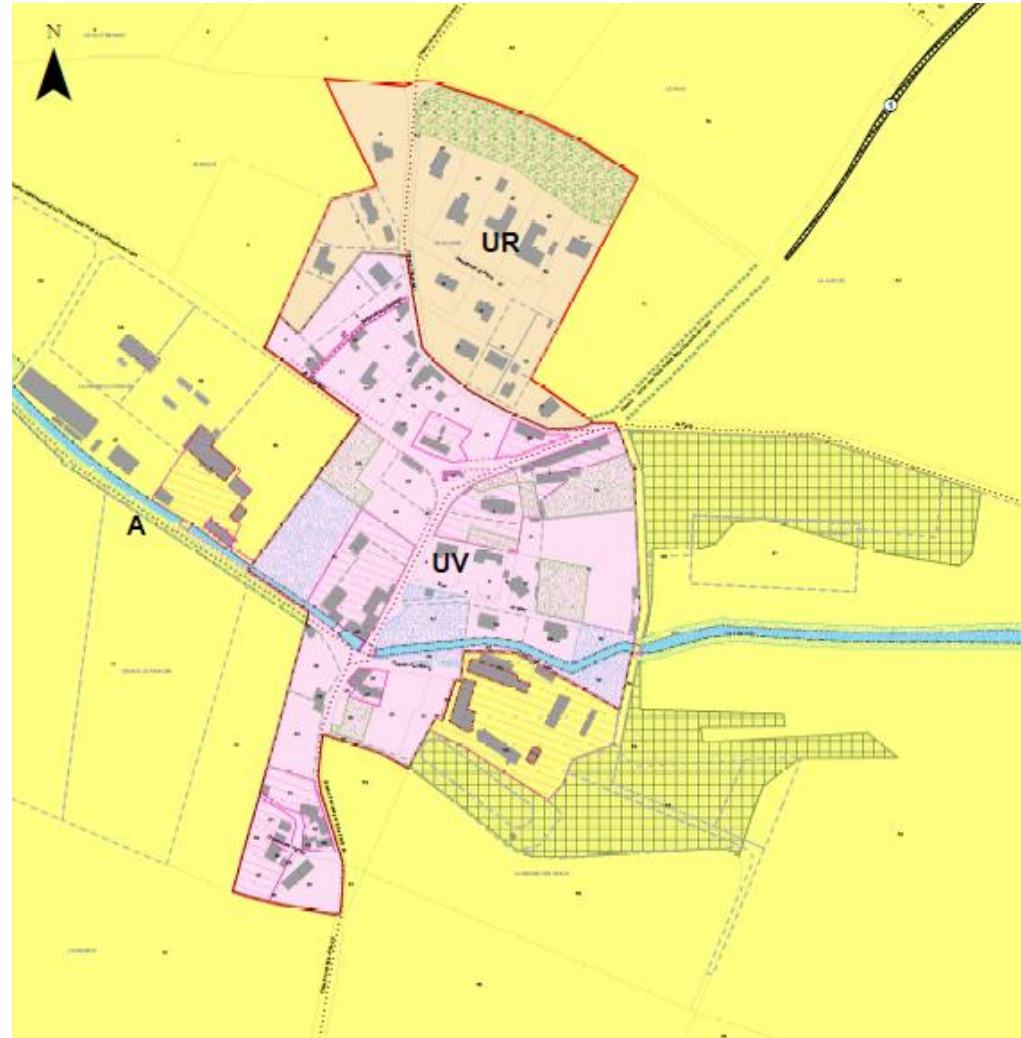
B. La zone UR

La zone UR correspond à la partie Nord plus récente du village.

Cette zone est composée de maisons individuelles dont l'aspect extérieur est hétérogène. Sa délimitation correspond à l'ensemble des parcelles bâties et équipées.

C. La zone agricole A

L'ensemble des espaces cultivés enregistrés à la PAC ainsi que les sièges d'exploitation constitués par les fermes de l'Étang et du Prieuré sont classés en zone agricole A.





EXPLICATION ET JUSTIFICATION DES RÈGLES D'URBANISME INSTITUÉES PAR LE PLU

Le règlement écrit est rédigé conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme.

Les principes généraux qui ont présidé à l'écriture du règlement visent à mettre en œuvre les différentes orientations du PADD d'une part et des orientations d'aménagement et de programmation d'autre part.

La présentation des motifs qui ont conduit à définir les règles d'urbanisme est scindée en deux parties :

- Dans une première partie sont exposées les règles qui sont identiques ou quasiment identiques dans les différentes zones ;
- Dans un deuxième temps, sont présentées les dispositions spécifiques à chaque zone.



A - Les dispositions communes aux différentes zones



ARTICLE 3 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVÉES ET RÉGLEMENTATION DES ACCÈS AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Cet article, qui permet de définir les règles relatives aux modalités d'accès aux terrains, est écrit de manière semblable pour l'ensemble du règlement. Les règles visent trois éléments essentiels à savoir, les conditions de desserte des terrains par les voies publiques d'une part, les accès vers l'intérieur de la propriété d'autre part et enfin, la réglementation des voies privées. L'objectif est de garantir des conditions d'accès et de desserte compatibles avec les besoins induits par les futures constructions dans un objectif de sécurité et de confort des nouveaux habitants.

ARTICLE 4 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RÉSEAUX

Le PLU impose de prendre en compte pour chaque opération de construction les modalités de desserte par les réseaux. Cet article rappelle les réglementations qui s'imposent en matière de réseaux, il précise les modalités de raccordement. Les dispositions prévues s'inscrivent dans une démarche environnementale et de développement durable. L'objectif est aussi de garantir la présence de réseaux suffisants pour répondre aux besoins induits par les futures constructions dans un objectif de sécurité et de confort des nouveaux habitants.

ARTICLE 5 – CARACTÉRISTIQUES DES TERRAINS

La loi ALUR du 26 mars 2014 a supprimé la possibilité d'instaurer une taille minimum de terrain. Cette notion est donc supprimée du règlement.

ARTICLE 11 – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Des dispositions communes aux zones UV et A sont prévues afin de garantir le maintien de l'aspect rural du village. L'écriture de l'article 11 est assez précise pour encadrer de manière stricte l'aspect extérieur des constructions garant d'une bonne intégration dans le tissu villageois. Est expressément visée la qualité des constructions nouvelles, des extensions, des clôtures avec l'objectif d'éviter l'aspect « pavillonnaire » mais de rester dans la typologie de l'architecture de village rural de la plaine de Versailles.

L'article 11 de la zone UR laisse plus de souplesse quant au style architectural (dans cette zone ne sont autorisées que les extensions des constructions existantes). L'écriture de l'article 11 est assez précise pour encadrer de manière stricte l'aspect extérieur des constructions garant d'une bonne intégration dans le tissu villageois.



ARTICLE 12 – OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIÈRE DE RÉALISATION D’AIRES DE STATIONNEMENT

Les dispositions de l’article 12 doivent permettre d’intégrer dans tous les projets de construction, la réalisation des places de stationnement nécessaires au bon fonctionnement de la construction afin d’éviter l’encombrement des voies publiques. Les règles de cet article correspondent à une estimation des besoins en places de stationnement par catégorie de construction. Les besoins en stationnement demeurent importants et ne doivent pas être sous-estimés dans les constructions en particulier à usage de logement. Le nombre de places est fixé suivant la destination de la construction (habitations, bureaux, activités artisanales, équipements).

Ces normes de stationnement devront avoir pour effet de compléter l’offre de stationnement face aux besoins générés par les nouvelles constructions. Le règlement fixe également des obligations spécifiques pour les vélos. Pour les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d’intérêt collectif, il est indiqué que le nombre de places à réaliser doit répondre aux besoins nécessaires à la nature de l’équipement, son mode de fonctionnement, au nombre et au type d’utilisateurs et à sa localisation dans la commune (existence ou non de parcs publics de stationnement à proximité...).

Par ailleurs dans cet article sont prises en compte les orientations du PDUIF.

ARTICLE 13 – OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIÈRE DE RÉALISATION D’ESPACES LIBRES, D’AIRES DE JEUX, DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

Les dispositions de l’article 13 visent deux objectifs complémentaires. Le premier a pour but de maintenir et protéger les espaces végétalisés dans le village. Le second s’inscrit dans une logique de développement durable en imposant le maintien de secteurs de pleine terre qui vont atténuer les effets du ruissellement et participer au maintien de la perméabilité des sols. De plus, des obligations de plantations contribuent à améliorer la qualité paysagère et indirectement la qualité de l’air.

Ces règles sont adaptées selon la destination des zones :

Zones du PLU	UV Village	UR Partie Nord du village	A Agricole
Article 13 Plantations : Pourcentage de la surface libre de construction du terrain en espaces verts de pleine terre ; sur une épaisseur minimum de 60 cm de terre végétale	40 %	40 %	60%



ARTICLE 14 – COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS

La loi ALUR du 26 mars 2014 a supprimé la possibilité d'instaurer un coefficient d'occupation des sols. Cette notion est donc supprimée du règlement.

ARTICLE 15 – OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non règlementé

ARTICLE 16 – OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE D'INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Non règlementé

Pour les articles 15 et 16, les obligations et prescriptions de droit commun qui s'imposent pour toutes les constructions apparaissent suffisantes pour répondre aux enjeux et objectifs sans qu'il soit nécessaire de rajouter des dispositions complémentaires au titre du PLU.



B - Les règles particulières aux différentes zones



Zone UV

	Contenu du règlement	Principes justificatifs
<p>UV 2 Occupations du sol autorisées sous condition</p>	<p>Sont autorisées sous conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les constructions à destination de bureaux dans la limite de 150 m² de surface de plancher • Les constructions à destination d'artisanat dans la limite de 150 m² de surface de plancher • Les constructions nouvelles uniquement dans les polygones d'implantation définis dans l'Orientation d'aménagement et de programmation n°1 	<p>La zone UV comprend la zone du moulin qui accueille quelques activités artisanales. Aussi, afin de maintenir la mixité de fonctions dans la zone garante d'un certain dynamisme du village, les constructions à usage de bureaux et d'artisanat sont autorisées mais de manière limitée.</p> <p>Par ailleurs, afin d'encadrer strictement l'évolution du village, un renvoi à l'OAP sur le village rappelle qu'aucune construction nouvelle ne sera autorisée en dehors des polygones instaurés dans le cadre de l'OAP.</p>
<p>UV 6 Implantation par rapport aux voies</p>	<p>Les constructions nouvelles doivent obligatoirement être implantées à l'intérieur des polygones définis dans l'Orientation d'aménagement et de programmation n°1</p> <p>Les constructions nouvelles peuvent être implantées soit à l'alignement soit en retrait. Lorsque la construction est implantée en retrait, la distance de retrait ne doit pas être inférieure à 2 mètres par rapport à l'alignement. En outre, une continuité bâtie doit être assurée à l'alignement soit par le nouveau bâtiment soit par une clôture en cas de retrait.</p>	<p>Le règlement rappelle que les constructions nouvelles doivent obligatoirement être implantées à l'intérieur des polygones définis dans l'OAP sur le village afin de garantir un encadrement strict des constructions.</p> <p>Par ailleurs, la règle instaurée permet de conserver les principes d'implantation des constructions caractéristiques du village ancien ; en effet, l'alignement sur rue est possible. Cependant, afin d'assurer une continuité urbaine cohérente, les constructions peuvent également s'implanter en retrait.</p> <p>Par ailleurs, dans un souci de préservation du patrimoine bâti, et notamment des murs en meulière, les constructions peuvent également s'implanter en retrait si un mur en meulière est présent à l'alignement. Dans ce cas, afin de ne pas dénaturer la clôture, le retrait est fixé au minimum à 2 m.</p>



	Contenu du règlement	Principes justificatifs
<p>UV 7 Implantation par rapport aux limites</p>	<p>Les constructions nouvelles doivent obligatoirement être implantées à l'intérieur des polygones définis dans l'Orientation d'aménagement et de programmation n°1.</p> <p>Les constructions peuvent être implantées sur une limite séparative ou en retrait.</p> <p>En cas de retrait, la distance comptée horizontalement depuis la façade ou partie de façade doit être à la hauteur (L=H) de la façade avec un minimum de 8 mètres si la façade ou partie de façades en vis-à-vis de la limite comporte des ouvertures créant des vues.</p> <p>Cette distance est portée au minimum à 5 mètres si la façade ou partie de façades en vis-à-vis de la limite ne comporte pas d'ouvertures créant des vues.</p> <p>Dans le cas de polygones mitoyens implantés sur des parcelles contiguës,</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur la limite séparative commune entre les deux polygones : <ul style="list-style-type: none"> - en cas de projet commun sur les deux parcelles contiguës, les constructions peuvent être implantées sur cette limite séparative. - dans les autres cas, les constructions doivent être implantées en retrait de cette limite séparative avec un minimum de 2 mètres. - sur les autres limites séparatives : <ul style="list-style-type: none"> - Si la façade ou parties de façade ne comportent pas d'ouvertures créant des vues, les constructions peuvent être implantées sur les limites séparatives. - Si la façade ou parties de façade comportent des ouvertures créant des vues, les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives avec un minimum de 2 mètres. 	<p>Afin de préserver la constructibilité des terrains, parfois de taille réduite dans le village, et d'éviter des constructions disproportionnées ou difficilement habitables, l'implantation sur une limite séparative est autorisée. Le retrait d'une ou plusieurs limites permet de préserver des ouvertures sur les cœurs d'îlots et de maintenir les vues sur le plateau agricole.</p> <p>En cas de recul, des prescriptions sont prévues pour conserver une harmonie urbaine assurant un recul plus important lorsqu'il y a des ouvertures, afin d'assurer un niveau d'éclairément satisfaisant pour le confort et l'agrément des habitations.</p>



	Contenu du règlement	Principes justificatifs
<p>UV 8 Implantation par rapport aux limites</p>	<p>Lorsque deux constructions implantées sur la même unité foncière ne sont pas contiguës, la distance minimale entre deux constructions doit être égale au minimum à 10 mètres si la façade la plus basse comporte des ouvertures créant des vues. Cette distance est ramenée à 5 mètres si la façade ne comporte pas de vue ou comporte des ouvertures ne créant pas de vue.</p>	<p>Cette règle permet de préserver des cœurs d'îlots et d'assurer un niveau d'éclairage suffisant entre les constructions pour le confort et l'agrément des habitations.</p>
<p>UV 9 Emprise au sol</p>	<p>À l'intérieur des polygones d'implantation figurant sur l'Orientation d'aménagement et de programmation n°1 : l'emprise au sol des nouvelles constructions est fixée à 60 % maximum de l'emprise du polygone.</p> <p>L'extension des constructions est fixée à 20 % maximum de l'emprise au sol des constructions existantes à la date d'application du présent règlement</p> <p>Pour les constructions existantes à la date d'application du présent règlement dont l'emprise au sol est inférieure à 140 m², une emprise au sol forfaitaire de 30 m² est autorisée.</p>	<p>Une emprise au sol correspondant à 60% de l'emprise des polygones a été définie par polygone sur l'OAP portant sur l'évolution urbaine du village. Cette emprise est suffisante pour permettre la réalisation de nouvelles constructions dans des volumétries s'apparentant à des longères ou maisons de village traditionnelles.</p> <p>Par ailleurs, une souplesse est permise quant à l'évolution des constructions existantes afin de répondre aux besoins des habitants (pièce en plus en RDC...)</p> <p>De plus, les dispositions du règlement permettent de garantir la constructibilité des petits terrains, en leur autorisant une emprise au sol forfaitaire.</p> <p>Les espaces de respiration et une couverture végétale au sein de la zone seront conservés.</p>



	Contenu du règlement	Principes justificatifs
UV 10 Hauteur	<p>À l'intérieur des polygones d'implantation identifiés dans l'orientation d'aménagement et de programmation n°1, la hauteur maximale des constructions est fixée par polygone.</p> <p>En dehors des polygones, la hauteur des constructions ne peut excéder la hauteur des constructions existantes soit 6 mètres à l'égout du toit et 9 mètres au faîtage, soit R+1+Combles.</p> <p>La hauteur du plancher bas du rez-de-chaussée ne peut excéder de plus d'un mètre le niveau naturel du sol.</p>	<p>Dans les polygones d'implantation fixés dans l'OAP et en dehors des polygones, les règles de hauteur maximales à l'égout et au faîtage visent à maintenir, pour les constructions nouvelles et existantes, des gabarits cohérents et harmonieux avec l'existant.</p>



Zone UR

	Contenu du règlement	Principes justificatifs
UR 2 Occupation du sol autorisées sous conditions	Sont autorisées sous conditions : <ul style="list-style-type: none"> • Uniquement les extensions des constructions existantes à la date d'application du présent règlement et les constructions annexes. 	Afin de garantir l'aspect villageois de Rennemoulin et compte-tenu des caractéristiques des constructions existantes (maisons de grande taille) et du parcellaire (assez grande parcelle et préservation des lisières paysagères), sont uniquement autorisées les extensions des constructions existantes.
UR 6 Implantation par rapport aux voies	<p>Les constructions nouvelles doivent être implantées en retrait de 5 mètres minimum.</p> <p>6-2 Règles particulières</p> <p>6-2-1 Sont autorisés dans la marge de retrait l'implantation des accès aux bâtiments : perrons, escaliers, marquises, rampes et tout dispositif permettant ou favorisant l'accessibilité des constructions aux personnes en situation de handicap.</p> <p>6-2-2 Sont autorisés dans la marge de retrait les travaux d'isolation par l'extérieur sur une construction existante à la date d'application du présent règlement dans la limite d'une épaisseur de 20 cm du bâti existant.</p> <p>6-2-3 Lorsque qu'une construction existante à la date d'application du présent règlement ne respecte pas la règle d'implantation ci-dessus, sa surélévation ou son extension n'est autorisée que dans le prolongement de la construction existante et dans la mesure où elle respecte les autres articles du présent règlement et n'aggrave pas la situation existante.</p>	L'article 6 étant un article obligatoire, une règle de retrait est imposée pour les nouvelles constructions. Aucune nouvelle construction n'est autorisée dans la zone, les dispositions prévues permettront d'encadrer les extensions des constructions existantes.



	Contenu du règlement	Principes justificatifs
<p>UR 7 Implantation par rapport aux limites</p>	<p>7-1 Règle générale</p> <p>Les constructions doivent être implantées en retrait des limites. La distance comptée horizontalement depuis la façade ou partie de façade doit être égale à la hauteur de la façade (L=H) avec un minimum de 6 mètres.</p> <p>7-2 Règles particulières</p> <p>7-2-1 Les constructions annexes de moins de 6 m² d'emprise au sol dont la hauteur maximale n'excède pas 2,50 mètres peuvent être implantées sur les limites séparatives ou en retrait. En cas de retrait, la marge de retrait est fixée à 1 mètre minimum.</p> <p>7-2-2 Lorsque la limite séparative correspond à la limite d'emprise d'une voie privée les dispositions applicables sont celles de l'article 6.</p> <p>7-2-3 Lorsque qu'une construction existante à la date d'application du présent règlement ne respecte pas la règle définie au 7-1, sa surélévation et/ou son extension horizontale de moins de 5 mètres linéaire est admise dans le prolongement de la construction existante dans la mesure où elle respecte les autres articles du présent règlement et à condition de ne pas créer de vue nouvelle à moins de 6 mètres de la limite séparative en vis-à-vis.</p>	<p>L'article 7 est un article obligatoire, aussi une règle de retrait est fixée par rapport aux limites séparatives. Ce retrait permet de garantir une conservation de vues sur le plateau agricole, un maintien du couvert végétal et un éclairage suffisant des constructions.</p>



	Contenu du règlement	Principes justificatifs
<p>UR 8</p> <p>Implantation par rapport aux autres constructions</p>	<p>8-1 Règles générales</p> <p>Lorsque deux constructions implantées sur la même unité foncière ne sont pas contiguës, la distance entre deux constructions doit être égale à 12 mètres minimum.</p> <p>8-2 Règles particulières</p> <p>Il n'est pas fixé de règle :</p> <ul style="list-style-type: none"> entre une construction principale et une construction annexe ou entre deux constructions annexes ; pour les travaux (réhabilitation, rénovation, etc...) réalisés sur les façades de constructions existantes à condition de ne pas créer de vue nouvelle à moins de 8 mètres de la façade en vis-à-vis ; pour les constructions et installations nécessaires aux services publics. 	<p>Les dispositions réglementaires répondent à un double objectif : permettre une évolution bâtie en cohérence avec les principes d'implantation existants, et garantir le maintien du couvert végétal.</p>
<p>UR 9</p> <p>Emprise au sol</p>	<p>9-1 : L'extension des constructions est fixée à 20 % de l'emprise au sol des constructions existantes à la date d'application du présent règlement</p> <p>9-2 : Pour les constructions existantes à la date d'application du présent règlement dont l'emprise au sol est inférieure à 80 m², une emprise au sol forfaitaire de 30 m² est autorisée.</p>	<p>Une souplesse est permise quant à l'évolution des constructions existantes afin de répondre aux besoins des habitants (pièce en plus en RDC...). De plus, les dispositions du règlement permettent de garantir la constructibilité des petits terrains, en leur autorisant une emprise au sol forfaitaire.</p>



	Contenu du règlement	Principes justificatifs
<p>UR 10 Hauteur</p>	<p>La hauteur des constructions ne peut excéder la hauteur des constructions existantes soit 6 mètres à l'égout du toit et 9 mètres au faîtage, soit R+1+Combles.</p> <p>La hauteur du plancher bas du rez-de-chaussée ne peut excéder de plus d'un mètre le niveau naturel du sol.</p> <p>Lorsqu'une construction existante à la date d'application du présent règlement ne respecte pas les dispositions fixées au 10-2, les travaux de rénovation, réhabilitation et extension sont autorisés à condition que les hauteurs à l'égout et au faîtage de la construction existante après travaux ne dépassent pas les hauteurs à l'égout et au faîtage de la construction à la date d'application du présent règlement.</p>	<p>La zone UR se situe dans la continuité immédiate de la zone UV (village), les hauteurs sont fixées en harmonie avec celles du village.</p>



Zone A

	Contenu du règlement	Principes justificatifs
A 2 Occupations du sol autorisées sous condition	<ul style="list-style-type: none"> • Les extensions des constructions et installations nécessaires aux exploitations agricoles dans la limite de 50 m² d'emprise au sol • Pour les bâtiments identifiés sur le document graphique au titre de l'article L.151-11 du code de l'urbanisme. Dans les volumes bâtis, en dur, fermés, existants à la date d'application du présent règlement : les aménagements à usage agricole ou de tourisme rural, locaux de réception, séminaire, hébergement hôtelier à l'exclusion des logements 	<p>Une souplesse est autorisée quant à l'évolution des constructions agricoles existantes afin de permettre la réalisation d'appentis et micro-extensions.</p> <p>Par ailleurs, les dispositions réglementaires rendent possible le développement d'activités liées à l'agrotourisme afin de conforter, sur le plan économique, l'activité agricole.</p>
A 6 Implantation par rapport aux voies	Les constructions doivent être implantées en retrait avec 8 mètres minimum des voies ou emprises publiques.	Les règles d'implantation définies permettent d'encadrer la réalisation de nouvelles constructions dans le paysage. Les articles 6 et 7 sont obligatoires. Néanmoins, comme aucune nouvelle construction n'est autorisée en zone A, les effets sont nuls.
A 7 Implantation par rapport aux limites	Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives avec 8 mètres minimum.	
A 9 Emprise au sol	<p>L'emprise au sol des constructions ne peut excéder celles des constructions existantes.</p> <p>Toutefois, une extension n'excédant pas 50 m² d'emprise au sol des constructions existantes à la date d'application du présent règlement est autorisée.</p>	Les constructions agricoles existantes sur Rennemoulin ont une assez grande capacité. Aussi l'aménagement des volumes existants sans création de nouvelles constructions est suffisant pour maintenir l'activité agricole. Néanmoins, une souplesse est permise quant à l'évolution des constructions agricoles existantes afin de réaliser par exemple de petits appentis et micro-extensions.



	Contenu du règlement	Principes justificatifs
<p>A 10 Hauteur</p>	<p>La hauteur des constructions ne peut excéder la hauteur des constructions existantes. La hauteur maximale des constructions fixée à 15 mètres au faîtage.</p> <p>Règles particulières</p> <p>Lorsqu'une construction existante à la date d'application du présent règlement ne respecte pas les dispositions fixées au 10-2, les travaux de rénovation, réhabilitation et extension sont autorisés à condition que la hauteur au faîtage de la construction existante après travaux ne dépasse pas la hauteur au faîtage de la construction à la date d'application du présent règlement.</p>	<p>La hauteur maximale des constructions est suffisante pour maintenir l'activité agricole sur le territoire. Par ailleurs, une règle spécifique sur la hauteur des extensions, rénovation, réhabilitation est précisée afin de garantir le respect des gabarits et de l'architecture de la construction rurale d'origine.</p>



C - Les outils complémentaires



1. Les emplacements réservés

En vertu des dispositions de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme, « *Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :*

1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;

2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;

3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques »

Le PLU désigne par « emplacement réservé » tout terrain bâti ou non bâti pouvant faire l'objet, à l'avenir, d'une acquisition par la collectivité publique dans le but d'y implanter un ouvrage public, une voie publique, une installation d'intérêt général ou un espace vert.

Un emplacement réservé est créé afin de permettre la réalisation d'une circulation douce entre Rennemoulin et Noisy-le-Roi.

LISTE DES EMBLEMENTS RESERVÉS DU PLU

N° de réserve	Objet	Surface (m ²)	Bénéficiaire
1	Réalisation d'une liaison douce	1041 m ²	Commune



2. Les espaces boisés classés (EBC)

Conformément à l'article L 113-1 du Code de l'Urbanisme, les PLU peuvent classer les espaces boisés, les bois, les forêts et les parcs à conserver, à protéger ou à créer. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement. En application des dispositions de l'article L 113.1 du Code de l'urbanisme, tout défrichement de ces espaces est interdit, et les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable. En outre, seuls peuvent être admis des aménagements et des installations légères nécessaires à l'accueil du public, dès lors qu'ils ne compromettent pas le caractère de ces espaces. Il s'agit d'une protection forte qui ne peut être supprimée ou réduite que dans le cadre d'une procédure de révision du PLU.

Les espaces concernés sur le territoire sont situés à l'est du village.

3. Les éléments de patrimoine

Les éléments de patrimoine bâti ou paysager sont repérés au titre des dispositions de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme. Ce classement permet de protéger et de mettre en valeur des éléments bâtis et de paysage. La procédure d'élaboration du PLU et le dispositif de concertation ont donné lieu à une approche détaillée du patrimoine rennemoulois dans toute sa diversité, aussi bien bâti que paysager. Compte tenu de ces éléments, il s'est avéré nécessaire de mettre en place un dispositif qui permette de préserver et de valoriser l'ensemble de ce patrimoine.

Rappel : L.151-19 : identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

Ces constructions et éléments bâtis doivent être préservés. Tous les travaux mis en œuvre sur ces constructions ou éléments bâtis doivent permettre de valoriser leurs caractéristiques et d'assurer leur pérennité sans aucune altération des éléments qui justifient leur identification (éléments énumérés dans le règlement). Pour les éléments bâtis, leur démolition est interdite (article 1 des zones UV et A) hors cas exceptionnel par exemple la réalisation d'un accès dans un mur ancien en pierre protégé. Pour les éléments paysagers, toute construction y compris des constructions annexes est interdite (article 1 des zones UV, UR et A). Le PLU identifie des espaces paysagers différents suivant la nature de l'espace paysager : espace de jardin, lisière, alignement d'arbres, zone humide, remise en bon état des continuités écologiques. Des essences différentes sont recommandées à l'article 13 des zones suivant la nature de l'espace paysager protégé afin de garantir la protection des paysages et milieux naturels remarquables du site classé.

4. Les sentiers à préserver

Des itinéraires de randonnée pédestre, équestre et cycle sont identifiés sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme en vue de les préserver.

Rappel : L.151-38 : Le règlement peut préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public.





ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT





L'article R.151-1 du Code de l'Urbanisme précise que le rapport de présentation « expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci ».

Sur la durée du PLU (10 à 15 ans) il s'agit de :

- Mesurer l'impact des orientations d'aménagement retenues sur la qualité de l'environnement,
- Présenter les mesures et précautions prises pour en limiter les effets et, éventuellement, en compenser les impacts négatifs.

Le PADD de Rennemoulin se décline en 3 axes :

- I. Préserver, valoriser l'identité de Rennemoulin
- II. Maintenir un certain dynamisme, une vie de village, une qualité de vie au quotidien
- III. Améliorer la sécurité des personnes et des biens et assurer la protection de l'environnement

Afin de compléter les orientations générales du PADD, 1 orientation d'aménagement et de programmation a été définie sur l'évolution du village



A - Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

I. Préserver, valoriser l'identité de Rennemoulin

- Assurer la préservation des espaces agricoles, prendre des mesures pour éviter le mitage des terres agricoles, permettre aux agriculteurs de conforter voire de diversifier leur activité de manière complémentaire à l'agriculture : tourisme à la ferme, chambre ou table d'hôtes.

Impact positif

Cette orientation a un impact positif sur l'environnement en évitant le mitage des terres agricoles et en assurant leur préservation. Les espaces agricoles font partie de la trame verte et bleue, cette orientation favorise donc le maintien des supports de biodiversité (terres agricoles, resserres, bois...).

- Protéger les éléments marquants du paysage naturel qui font partie de l'identité du village : les alignements d'arbres à l'entrée Nord en venant de Noisy-le-Roi, les bois ou bosquets ainsi que les plantations d'accompagnement dans le village et à ses abords.

Impact positif

Cette orientation a un impact positif sur l'environnement en protégeant le paysage et les composantes de la trame verte.

- Affirmer la protection des éléments de patrimoine bâti remarquable : la chapelle, le moulin, les ponts, le lavoir...

Impact nul

Cette orientation n'a pas d'impact sur l'environnement



- Maintenir l'enveloppe urbaine dans son périmètre actuel, faire en sorte que les nouveaux logements qui seront construits soient situés à l'intérieur de cette enveloppe urbaine en évitant toute forme d'étalement urbain. Il n'est prévu aucune consommation d'espace agricole, si ce n'est ce qui est strictement nécessaire pour assurer la sécurité des biens et des personnes : la mise en place de la liaison douce Rennemoulin / Noisy-le-Roi, et les travaux hydrauliques sur le ru de Gally.

Impacts positifs

Cette orientation a un impact positif sur l'environnement puisqu'il n'est pas prévu de prélèvements significatifs sur les espaces agricoles et naturels. Par ailleurs, les prélèvements sur l'espace agricole rendus nécessaires ont plusieurs impacts positifs :

- assurer la sécurité des personnes et des biens (la sécurité de l'environnement des générations futures sera améliorée)
- réaliser une circulation douce permettant de limiter l'usage de la voiture et ainsi contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et les rejets de gaz à effet de serre dans l'environnement
- permettre les travaux de déverrouillage des ponts par la mise en place de la buse de délestage rive gauche et le recalibrage et la mise en conformité du barrage du SMAROV/HYDREAULYS en amont de Rennemoulin et les travaux de reméandrage et de renaturation du ru de Gally contribuant à la remise en bon état de la continuité écologique de la trame bleue sur le territoire de Rennemoulin.

- Maitriser le rythme de construction afin de conserver un rythme de croissance modéré qui reste à l'échelle d'un village et organiser le potentiel de construction à l'intérieur des zones urbanisées afin que soient respectés le cadre et la qualité de vie des quartiers d'habitation, que ce soit le cœur de village ou les extensions récentes autour du village ancien. Sur les unités foncières qui accueillent déjà une construction, l'orientation retenue est de permettre des extensions modérées du bâti existant afin de pouvoir répondre aux besoins des habitants en termes d'agrandissement de leur logement. Les parcelles non bâties pourront faire l'objet de constructions nouvelles. Ces constructions nouvelles devront reprendre les formes et les proportions de maisons de village traditionnelles ou de maisons de type « longères ». Les nouvelles constructions devront être parfaitement intégrées dans le paysage environnant, elles respecteront les gabarits de l'habitat ancien d'origine rurale. Le choix des couleurs des matériaux devra reprendre le vocabulaire architectural des constructions anciennes d'origine rurale. Le nombre de constructions attendues et la typologie des constructions nouvelles seront précisés dans une orientation d'aménagement et de programmation. Dans tous les cas, l'équilibre entre espace bâti et espace végétal devra être préservé ; devra aussi être maintenue une proportion significative d'espace de pleine terre perméable afin de limiter les ruissellements. Pour l'implantation des nouvelles constructions, devront aussi être prises en compte les contraintes liées au relief, à l'accessibilité et au stationnement.



Impacts mitigés

Cette orientation a des impacts mitigés sur l'environnement. En effet, le rythme de croissance envisagé est modéré et reste à l'échelle d'un village, aussi le PLU ne prévoit pas une augmentation significative du nombre de logements et implicitement du nombre d'habitants exposés au risque notamment inondation sur la commune. Néanmoins ce risque existe tant que les travaux préconisés par la commune n'ont pas été réalisés. Les travaux envisagés sur le ru de Gally, en aval, au niveau des ponts de Rennemoulin et en amont permettront de limiter les impacts sur l'environnement. Par ailleurs, il faudra veiller à la capacité des réseaux d'eaux pluviales (assainissement non collectif) et d'eau potable ainsi qu'à la fréquentation des milieux naturels sensibles du territoire.

La préservation d'un équilibre entre espace bâti et espace végétal avec une proportion significative d'espace de pleine terre perméable a des impacts positifs sur l'environnement puisque cela permettra de limiter les ruissellements et de conserver des zones humides probables, supports de biodiversité sur la commune.

- Maintenir une affectation agricole aux fermes situées dans le bourg de Rennemoulin, mais ouvrir la possibilité de réutiliser les anciens bâtiments agricoles pour des fonctions complémentaires à l'activité agricole : tourisme rural, chambres ou tables d'hôtes, artisanat d'art ...

Impact positif

Cette orientation permet d'éviter des impacts négatifs sur le paysage

- Préserver le caractère naturel et mettre en valeur le paysage des lisières entre les franges du village et la zone agricole. Eviter « l'effet pavillonnaire » et le mitage de l'espace. Préserver les cônes de vue vers le grand paysage.

Impact positif

Cette orientation permet de préserver des espaces de lisières support de biodiversité et une conservation du paysage de la Plaine de Versailles

- Réaménager les espaces publics emblématiques du cœur de village (la place du Moulin) en privilégiant le choix de matériaux de qualité qui reflètent le caractère historique et villageois de Rennemoulin. Dans le même esprit, les liaisons douces qui seront aménagées ou créées dans le cadre des projets de liaison sur la plaine de Versailles devront adopter un vocabulaire rural, tant en ce qui concerne les traitements de sol, les barrières, les portails, les panneaux de signalisation, ...

Impact mitigé

Cette orientation a un impact mitigé sur l'environnement car la création ou l'aménagement de liaisons dans la plaine de Versailles pourrait altérer la qualité des terres agricoles ou des zones humides situées à proximité. Les traitements de sol envisagés ne devront pas être bitumés pour être le moins impactant possible sur l'environnement.



II. Maintenir un certain dynamisme, une vie de village, une qualité de vie au quotidien

- Programmer, pour les années à venir, la construction de logements qui pourront permettre l'accueil de jeunes, jeunes ménages afin de maintenir les équilibres démographiques. Les nouvelles constructions qui seront réalisées devront prendre la forme, selon les zones, de maisons de village ou de constructions de type « longères », ce qui permettra dans le dernier cas, la création dans un même bâtiment, de plusieurs logements. Ces logements pourront être réalisés avec un rez-de-chaussée donnant sur un jardin de village et deux niveaux dont un sous comble. Ils seraient ainsi de taille et de prix adaptés aux besoins et aux possibilités de ménages primo-accédants à la propriété. Par ailleurs, l'accueil de jeunes ménages sur le territoire communal sera aussi la conséquence de la remise sur le marché de logements existants aujourd'hui vacants et du renouvellement de génération à l'intérieur de logements occupés par des personnes âgées qui seront amenées dans les années à venir à céder leur bien qui pourra alors être repris par des ménages plus jeunes.

Impact mitigé

La croissance démographique va entraîner un apport supplémentaire de population lié à la construction de nouveaux logements ; il faudra donc veiller à la capacité des réseaux d'assainissement (assainissement non collectif), eau pluviale et eau potable ainsi qu'à la fréquentation des milieux naturels sensibles du territoire.

- Le développement des activités économiques en rapport avec le caractère et l'identité du village :
 - Activités rurales liées à l'agriculture, tourisme rural ;
 - En liaison avec l'APPVPA, développement d'un tourisme culturel et rural sur le site de la plaine de Versailles : promenades, randonnées, hébergement rural, gastronomie et achat de produits locaux, expositions, concerts... ;
 - Télétravail à domicile : professions libérales, consultants ;
 - Activités numériques ou artistiques, artisanat d'art ...

Impact positif

La création de nouveaux emplois qui pourront potentiellement être pourvus par des rennemoulois permettrait de limiter les déplacements domicile-travail et donc indirectement d'améliorer la qualité de l'air en diminuant les émissions de gaz à effet de serre.



- La chapelle du prieuré, qui vient d'être réhabilitée, sera ouverte au public dans le cadre de manifestations à caractère culturel, culturel ou pour des événements festifs : mariages, concerts...

Impact nul

Cette orientation n'a pas d'impact sur l'environnement

- L'amélioration des moyens de communication numérique en misant notamment sur le développement de la fibre optique. En effet, il existe à Rennemoulin une part significative d'actifs qui travaillent soit dans des entreprises installées dans des bâtiments anciens, soit à domicile, généralement dans des domaines où le développement de l'activité nécessite un débit de haute qualité. Or, le télétravail reste aujourd'hui difficile du fait de la qualité insuffisante des réseaux. Le développement de la fibre optique constituerait une amélioration significative.

Impact positif

Le développement du très haut débit pourra permettre de favoriser le télétravail et donc de limiter les déplacements domicile-travail, ce qui a un impact indirect sur la qualité de l'air.

3. Améliorer la sécurité des personnes et des biens et assurer la protection de l'environnement

- Dans le domaine de l'amélioration de la sécurité des personnes et des biens : deux orientations sont prioritaires et présentent un caractère d'urgence pour l'ensemble des habitants de Rennemoulin :
 - La réalisation d'une voie de circulation douce vélos/piétons entre Rennemoulin et Noisy-le-Roi.

Impact positif

Cette orientation permet de limiter les déplacements en voiture pour les trajets du quotidien. Ceci a un impact positif indirect sur la qualité de l'air en diminuant les émissions de gaz à effet de serre.



- La réalisation des travaux hydrauliques sur le ru de Gally, visant à contrôler les crues et réguler les flux

Impact positif

Cette orientation permet d'assurer la sécurité des personnes et des biens et également de préserver la biodiversité de la zone humide présente sur le territoire.

- Prendre en compte les risques de déstabilisation des constructions liés au phénomène de retrait/gonflement d'argiles en respectant des règles de construction et de gestion des eaux pluviales appropriées.

Impact mitigé

La nature du sol (risque fort à moyen) peut avoir des incidences sur les constructions et de manière générale sur l'environnement notamment avec un risque de ruissellement, coulée de boue, affaissement. L'orientation du PADD prend en compte ce risque.

- Protéger et valoriser le réseau hydrographique composant la trame bleue
- Protéger les éléments naturels favorables à la biodiversité : les bois et bosquets, les milieux humides
- Assurer la préservation et la remise en état des continuités écologiques

Impact positif

Les orientations du PADD valorisent les continuités écologiques et protègent les composantes de la trame verte et bleue.

- Mettre en place les conditions les plus favorables à la réhabilitation du site de l'ancienne décharge afin de lui redonner une fonction agricole

Impact mitigé

Le site de l'ancienne décharge a un impact sur l'environnement qui aujourd'hui est difficilement mesurable compte-tenu du manque d'informations concernant les matériaux et les déchets déposés. Le PADD vise la remise en état des terres agricoles qui contribuera à une amélioration significative de l'environnement.

- Réaliser l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées afin de pouvoir choisir un mode de traitement des eaux usées sur l'ensemble du territoire communal adapté aux besoins et aux spécificités du territoire communal.

Impact mitigé

Il n'existe pas de réseau d'assainissement collectif sur le territoire aussi il est réalisé de manière autonome par construction. Cette gestion a un impact sur l'environnement notamment compte-tenu de la nature du sol (argile et présence de zone humide potentielle). Aussi l'orientation du PADD vise à réaliser cette étude et ainsi choisir un mode de traitement des eaux usées adapté.



- Contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et à la transition énergétique
 - La création de bornes de chargement pour les voitures électriques (Autolib) ;

Impact positif

Le développement de la voiture électrique aura un impact positif sur la qualité de l'air, car cela permettra de limiter les émissions polluantes mais aussi les nuisances sonores, ce qui est positif sur le cadre de vie des habitants.

- Mettre en place les conditions favorables au développement et à l'utilisation des dispositifs de production d'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables, tout en instaurant des mesures destinées à préserver les paysages naturels et l'architecture traditionnelle...

Impact positif

La performance énergétique des logements aura un impact positif car cela permet de réduire l'impact environnemental des constructions en limitant la consommation énergétique et en développant les énergies renouvelables.



B - Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

1 OAP a été définie sur l'évolution du village

1. L'évolution maîtrisée du village

Impacts positifs

- Construire des logements à l'intérieur de la zone urbaine existante permet de ne pas consommer d'espaces agricoles et naturels.
- Limiter le nombre de constructions nouvelles et autoriser uniquement des extensions des constructions existantes permet de préserver le cadre de vie et maintenir des espaces paysagers et espaces de pleine terre perméable conséquents.
- Les polygones d'implantation tiennent compte de la nature des sols (zone humide, zone boisée), de la préservation des cônes de vue, du paysage, des conditions d'accès et de la qualité des espaces paysagers attenants afin d'avoir le moins d'impacts possibles sur l'environnement
- La présence éventuelle de zones humides (à confirmer car le site a été repéré comme une zone de vigilance et non comme une zone humide avérée) si elle était confirmée, a été prise en compte par le fait que la constructibilité est très limitée et fortement encadrée, ce qui signifie que la présence de jardins d'assez grande taille est garantie ce qui permettra de maintenir la biodiversité liée à ces zones humides potentielles.

Impact mitigé

- Le nombre de logements envisagé, limité, n'augmente pas de manière significative le nombre d'habitants du village exposé au risque inondation
- La construction de nouveaux logements va engendrer un apport de population supplémentaire ; il faudra donc veiller à la capacité des réseaux d'assainissement et d'eau potable



C - Le dispositif réglementaire

Le règlement a été rédigé afin de prendre en compte l'environnement à travers les différents articles. Les plus significatifs sont les articles 12 et 13, mais les articles 4, 9 et 10 participent aussi à limiter les impacts sur l'environnement.

L'article 4 se base sur les préconisations du COHBAMA. Ces préconisations visent une meilleure gestion de l'assainissement autonome et des eaux pluviales, en favorisant une infiltration des eaux à la parcelle si le terrain d'assiette le permet, limitant ainsi les rejets et réduisant de ce fait le risque d'inondation dans la commune.

Les articles 9 et 10 sont adaptés à la gestion des formes urbaines de chaque secteur. Dans le cadre de l'élaboration du PLU, ils ont été définis pour une meilleure prise en compte de l'environnement. L'article 9 définit l'emprise au sol des constructions afin de limiter les surfaces imperméabilisées et favoriser ainsi l'infiltration des eaux pluviales. Les articles 10 fixent la hauteur maximale des constructions et permettent ainsi de limiter l'impact des constructions dans le paysage communal. Les hauteurs des constructions nouvelles sont majoritairement limitées à la hauteur des constructions existantes de manière à assurer la protection du paysage mais aussi éviter la présence de masques solaires entre les constructions, dans une démarche de développement durable.

L'impact des dispositions prévues aux articles 12

Cet article fixe les obligations à respecter en matière de places de stationnement à réaliser pour toutes les opérations de construction. Dans une démarche de développement durable, des règles sont mises en place pour les locaux de stationnement vélos dans les constructions à usage de logements. L'objectif est de garantir la réalisation d'espaces de stationnement pour les vélos afin de favoriser son utilisation aussi bien pour les déplacements de loisirs que pour ceux du quotidien, pour se rendre dans les équipements ou à son travail.

Ces dispositions auront un impact favorable sur l'environnement dans la mesure où elles permettront, en lien avec le développement des itinéraires et des espaces publics aménagés pour les vélos, de développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture, respectueux de l'environnement.

L'impact des dispositions prévues aux articles 13

Cet article fixe les obligations à respecter en matière de plantations et d'espaces verts à réaliser ou à préserver pour toutes les opérations de construction. Les obligations fixées visent, en fonction des caractéristiques des zones, à assurer un traitement paysager de qualité. Les dispositions concernent :

- le traitement paysager des espaces libres, avec un choix d'essences locales ou indigènes, de manière à éviter un arrosage trop important, et afin de favoriser la « biodiversité ordinaire » dans les jardins, en lien avec les espèces de la faune et la flore présentes localement
- une superficie minimum d'espaces libres traités en espaces de pleine terre

Par ailleurs, les aires de stationnement doivent être localisées et réalisées dans un souci de limitation de l'imperméabilisation des sols. Pour cela, il convient de privilégier les espaces minéraux sablés, ou pavés de préférence aux espaces bitumés ou enrobés.

Ces obligations auront un aspect positif sur l'environnement : elles permettent d'assurer une bonne intégration du volet paysager, mais participent aussi à améliorer la gestion des eaux pluviales sur le territoire, limitant ainsi les risques d'inondation sur la commune. L'usage d'essences locales dans les plantations permet de préserver la biodiversité et les écosystèmes locaux, tout en évitant la plantation d'espèces exotiques potentiellement invasives



Les dispositifs complémentaires

- **Les Espaces Boisés Classés (EBC) au titre de l'article L. 113-1 du Code de l'urbanisme**

Le classement en EBC assure une protection stricte des espaces boisés.

La protection de ces espaces a un impact positif sur l'environnement en termes de trame verte et de biodiversité. La protection de ces éléments permet de conserver des réservoirs de biodiversité, mais aussi d'assurer un lien entre ces espaces (corridors biologiques).

- **Les identifications prévues en application de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme**

Ces dispositions permettent d'assurer la préservation des éléments bâtis et des espaces verts remarquables présents dans la commune. Toute modification des lieux, notamment les coupes et abattages d'arbres ainsi que les mouvements de sols ou les changements apportés au traitement des espaces extérieurs sont soumis à autorisation préalable. Ces espaces sont inconstructibles, la totalité de ces espaces doit être maintenue en espaces perméables, y compris les aires de stationnement éventuelles, ainsi que les cheminements piétons.

Ce dispositif a un impact positif pour l'environnement dans la mesure où il assure la protection et la conservation d'espaces non bâtis et au-delà d'espaces verts de qualité faisant partie du patrimoine commun. De plus, il permet de limiter l'imperméabilisation des sols, et améliore ainsi l'infiltration des eaux pluviales. Il a également un rôle de maintien des sols.

- **Les emplacements réservés au titre de l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme**

1 emplacement réservé est défini pour l'aménagement d'une liaison douce entre Rennemoulin et Noisy-le-Roi.

- **Les sentiers préservés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme**

Le fait de créer une liaison douce et de préserver le maillage de liaisons douces existant a un impact positif dans la mesure où cela permettra de développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture, respectueux de l'environnement.





PRÉSENTATION DES INDICATEURS RETENUS POUR L'ÉVALUATION DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLU



Les indicateurs retenus pour le dispositif d'évaluation des résultats de l'application du PLU

Objectif : définir les indicateurs permettant d'apprécier les résultats de la mise en œuvre du PLU sur le territoire communal au regard de différents éléments :

- La satisfaction des besoins en logements ;
- L'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
- La consommation globale de l'espace ;
- Les incidences sur l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article L.153-27 du Code de l'urbanisme, le PLU fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation. A l'issue de cette analyse, un débat sera organisé au sein du conseil municipal sur l'opportunité d'envisager une évolution du PLU.

Dans cette perspective, les indicateurs présentés ci-dessous ont été retenus en s'appuyant sur les orientations définies dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Le dispositif de suivi est constitué d'un nombre restreint d'indicateurs qui devront être mis en place, au fur et à mesure, par la collectivité. Pour chacun d'entre eux, sont précisées :

- la source : organisme ou structure auprès desquels la donnée est disponible ;
- la périodicité de mise à jour possible, au regard de la fréquence d'actualisation de la donnée par l'organisme source, à la date d'approbation du PLU, sachant que l'obligation d'évaluation est applicable tous les 3 ans à compter de l'approbation du PLU ;

Variable	Indicateur	Source	Périodicité
L'urbanisation Consommation de l'espace	- Nombre de permis de construire - Tableau des surfaces des zones U, A (PLU)	Commune	Annuelle
L'urbanisation dans les zones présentant un risque ou une nuisance (sonore...)	- Nombre d'habitations nouvelles dans les zones à risques - Suivi des arrêtés de catastrophe naturelle	Commune Prim.net	Annuelle A chaque nouvel arrêté



Variable	Indicateur	Source	Périodicité
Objectif démographique et perspective de construction de logements	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'habitants - Classe d'âge - Nombre de personnes par ménage - Vacance - Nombre de logements construits 	Commune INSEE SITADEL FILOCOM	Annuelle
Ajouter la densité humaine et la densité des espaces d'habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de logements construits dans les zones urbaines - Nombre de m² d'activités construits dans les zones urbaines 	Commune	Annuelle
La mixité sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de logements sociaux réalisés - Nombre de logements spécifiques créés (primo-accédants, étudiants, foyer jeunes travailleurs, établissement personnes âgées...) - Evolution des demandes de logements sociaux 	Commune	Annuelle
Les équipements	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'équipements livrés - Travaux, d'amélioration, d'extension réalisés - Evolution des effectifs scolaires - Capacité résiduelle des équipements 	Commune	Annuelle
Les commerces	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de création de commerce - Nombre de fermeture - Nombre de reprise de commerce 	Commune	Annuelle



Variable	Indicateur	Source	Périodicité
Les activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> - Taux d'emploi - Nombre d'entreprises - m² de constructions à usage d'activité réhabilitées/créés - Nombre de chômeurs 	INSEE CCI 78 Chambre des métiers et de l'Artisanat	Annuelle
Les communications numériques	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de constructions reliées au Haut Débit - Travaux d'enfouissement ou déploiement du réseau en mètres linéaires 	Commune	Annuelle
La circulation	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de véhicules par jour sur le réseau départemental 	CD 78	Annuelle
Le stationnement	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de places de stationnement réalisées - Mise en place de la signalétique 	Commune	Annuelle
Les circulations douces	<ul style="list-style-type: none"> - Linéaire de circulations douces réalisées 	Commune CD 78	Annuelle
La qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> - Indice CITEAIR 	Airparif	Annuelle
Le bruit (nuisances sonores)	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'actions réalisées pour réduire les nuisances - Nombre de voies bruyantes 	Commune, CD 78, Conseil Régional Préfecture	Annuelle Arrêté préfectoral
Les risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de motorisation des ménages - Arrêtés de catastrophe naturelle - Nombre d'installations classées SEVESO 	INSEE Préfecture BRGM	Annuelle A chaque nouvel arrêté



Variable	Indicateur	Source	Périodicité
	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ICPE - Nombre de sites potentiellement pollués (BASOL) - Nombre de sites industriels ou de service susceptibles d'entraîner une pollution des sols (BASIAS) 	BASOL BASIAS	6 ans
Traitement et gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de déchets récoltés et traités (tonnage) - Evolution du nombre de déchets récoltés et traités 	SIREDOM	Annuelle
La gestion de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'abonnés - Nombre de branchements - Nombre d'unités de production d'eau potable et capacité totale en m³ par jour - Nombre de réservoirs et capacité totale de stockage en m³ - Nombre de mètres linéaires de canalisations de distribution - Bilans annuels, suivi de l'état du réseau et de la qualité de l'eau 	SEOP ARS	Annuelle
Les espaces naturels protégés	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'espèces protégées - Surface des Espaces Boisés Classés (PLU) 	Commune DDT 78 INPN CD 78	Annuelle



Variable	Indicateur	Source	Périodicité
Les espaces paysagers Les espaces libres, les espaces verts Les surfaces perméables	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des superficies d'espaces libres dans les projets d'urbanisme hors voiries - Surface imperméabilisée par projet/surface totale du projet 	Commune DDT 78	Annuelle
Le réseau d'assainissement	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de constructions ou de personnes raccordées au réseau d'assainissement non collectif - Bilan annuel des réseaux - Capacité de stockage et d'évacuation 		Annuelle
Les énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bâtiments équipés d'installations énergétiques bénéficiant de subventions de l'ADEME - Nombre de nouvelles installations de dispositifs d'énergies renouvelables 	ADEME et Commune	Annuelle

