L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

DE

SAISIE

AIRE DE MISE EN VALEUR DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE LAGNY-SUR-MARNE - OCTOBRE 2017



DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS CONCERNANT LA RÉALISATION OU LA DISPENSE D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE













L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

SAISIE

- P. 4

 DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU

 DOCUMENT
- P. 10

 DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA
 VALEUR ET DE LA VULNERABILITE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE
 D'ETRE TOUCHEE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT
- P. 52 L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT



PRÉSENTATION

Présentation générale de la commune

Lagny-sur-Marne est située à 28 km à l'Est de Paris. Son territoire s'étend sur 5,72 km² entre la vallée de la Marne et le début du plateau de la Brie. La commune est implantée à la limite de la zone agglomérée de la région parisienne et des espaces à dominante rurale de la grande couronne parisienne.

L'aéroport international Roissy Charles de Gaulle se trouve à 25 km de Lagny-sur-Marne et il est facilement accessible par la Francilienne.

La commune comptait 20 328 habitants en 2012.

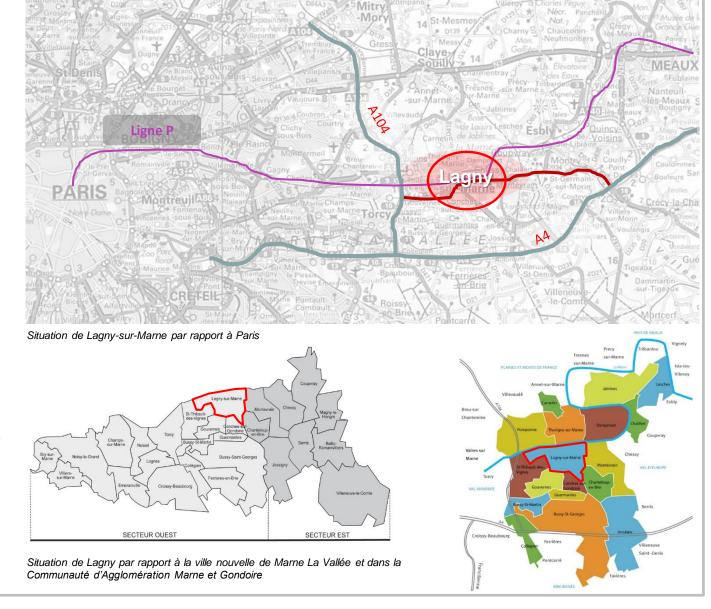
Ses limites sont constituées :

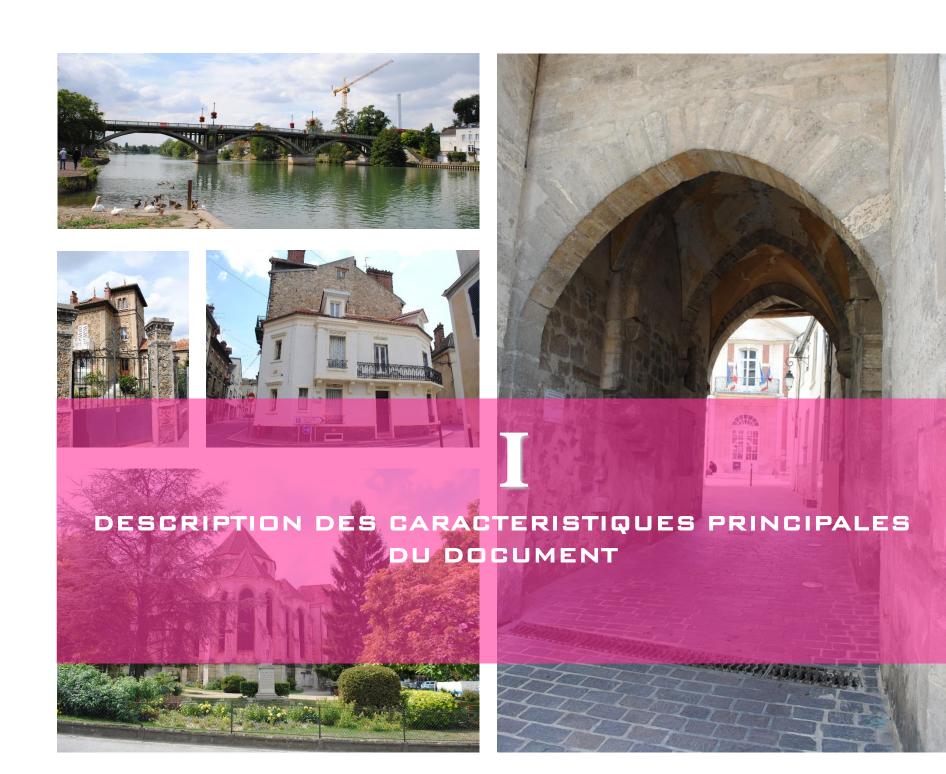
- Au Nord par la Marne et au-delà par : Pomponne, Thorigny sur Marne et Dampmart
- A l'Ouest : Saint Thibault des Vignes
- Au Sud : Gouvernes, Conches sur Gondoire et Chanteloup en Brie
- A l'Est : Montévrain

Lagny-sur-Marne fait partie du secteur III de Marne-la-Vallée. Ce territoire de 25 km de long et 6 de large en moyenne, représentant plus de 17 000 hectares soit $1\frac{1}{2}$ fois l'emprise de Paris . Sa population est de 320 000 habitants.

Lagny-sur-Marne fait également partie de la Communauté d'Agglomération Marne et Gondoire qui regroupe 18 communes et 92 700 habitants. La Communauté d'Agglomération est pour une large part située sur le secteur III de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée.

Située aux portes de Paris, Lagny est desservie par des axes de circulation majeurs (A4, ligne SNCF Paris-Meaux et proche de la Francilienne (A104), rocade connectant la ville aux autoroutes passant par la capitale.





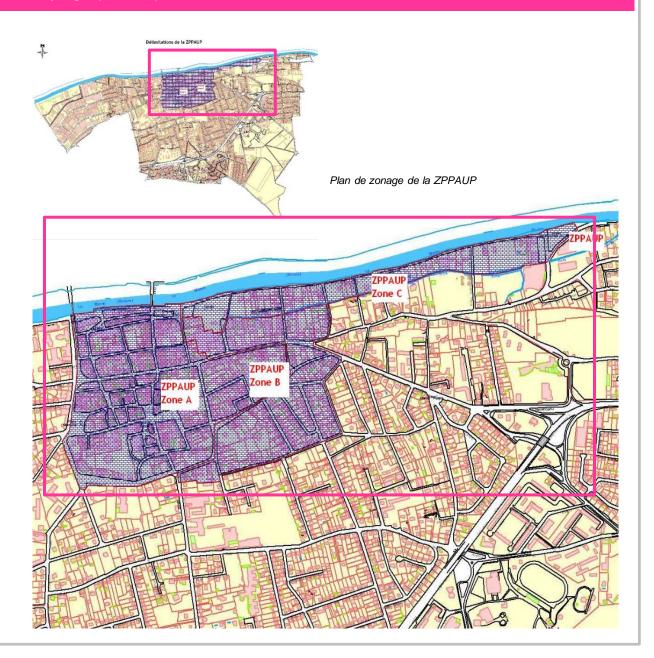


I.1 La Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)

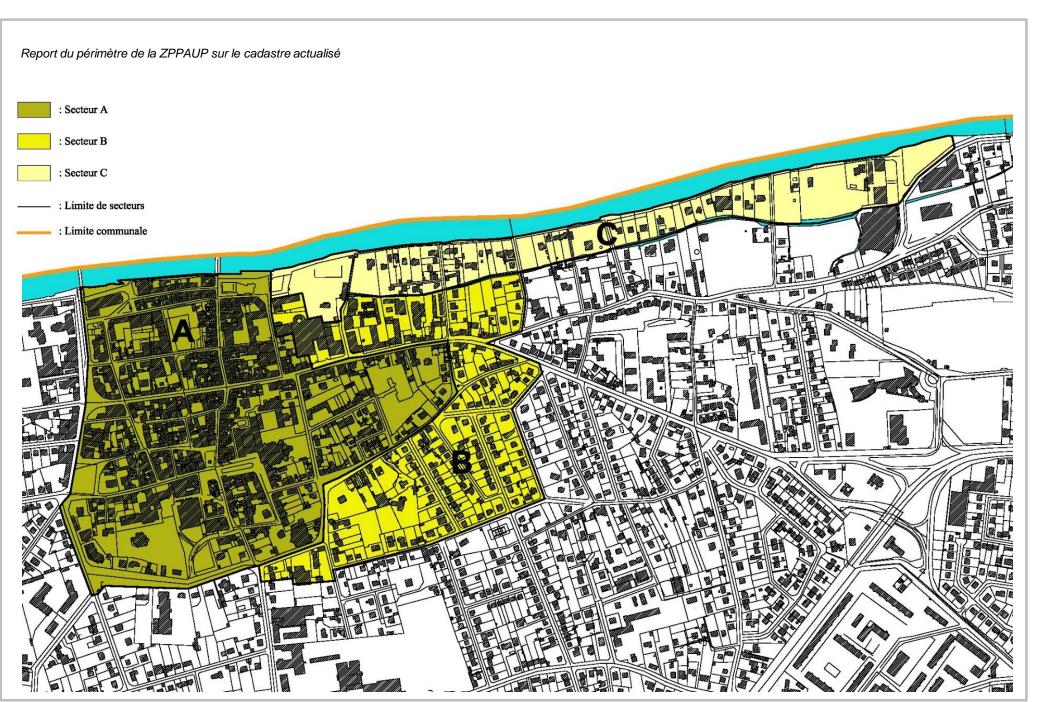
Une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager a été instituée sur le territoire de la commune, par arrêté préfectoral n°90-779 en date du 1^{er} août 1990. Son élaboration avait été initiée le 1^{er} juin 1987 par délibération du Conseil Municipal et son périmètre validé le 26 mai 1989. Son objet était d'apporter d'avantage de cohérence dans la délimitation du périmètre de protection, et de réfléchir à une prise en compte globale de la qualité urbaine (notamment en termes de gabarit général des constructions ou bien vis-à-vis de l'omniprésence de la publicité dans la commune).

La commune a décidé le 18 novembre 2014, d'engager le processus de transformation de la ZPPAUP en Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), instituée par l'article 28 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national sur l'environnement, repris dans les articles L.642-1 à L. 642-10 du Code du Patrimoine. La création des AVAP ne constitue pas une rupture fondamentale avec les actuelles ZPPAUP.

Par ailleurs, le territoire de la ville est couvert par un plan local d'urbanisme approuvé le 6 juillet 2004, et dont la révision arrêtée le 26 juin 2007 est en cours.











1.2 Les objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualite architecturale et de traitement des espaces, de développement durable de l'AVAP

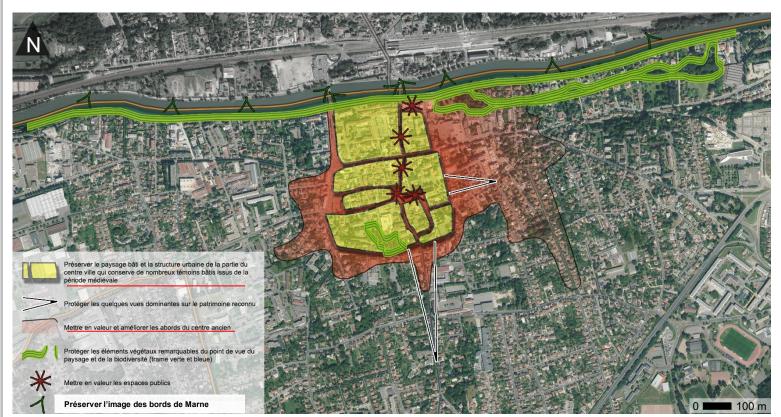
Objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité de l'architecture et de traitement des espaces

Préserver le paysage bâti et la structure urbaine de la partie du centre ville qui conserve de nombreux témoins bâtis issus de la période médiévale.

C'est cet ensemble homogène qui constitue le cadre rapproché des cinq monuments historiques de la ville.

C'est notamment la persistance du parcellaire étroit, des gabarits, des implantations sur les limites et de la cohabitation des fonctions (commerce en rez de chaussée, logements aux étages) qui fonde l'identité du centre et plus largement de Lagny-sur-Marne.

La délimitation de cet ensemble est visible dans l'espace urbain qui reprend le tracé des remparts figurant sur le plan de 1724.



Mettre en valeur et améliorer les abords du centre ancien

Protéger les éléments du patrimoine dispersés dans la ville étendue au XIXème siècle.

Les évolutions de ce tissu urbain qui a accueilli le développement de la ville doivent se faire dans un souci de qualité architecturale, paysagère et urbaine pour annoncer et accompagner les espaces bâtis plus emblématiques.

Porter une attention sur l'ensemble du patrimoine bâti

Inventorier également le patrimoine du XXème siècle (meulières...).

Interdire l'emploi de techniques inadaptées au bâti ancien

Pour des raisons de pérennité, de santé et d'aspect :

- L'isolation thermique par l'extérieur doit être proscrite sur les maçonneries en pierre, en brique, sur les pans de bois et sur les façades présentant des ornements.
- L'utilisation du PVC, dont l'usage est à limiter fortement notamment pour la qualité de l'air intérieur, la réduction des risques lors d'un incendie et la diminution des déchets.
- Les volets roulants qui sont des dispositifs modernes qui n'ont pas leur place dans le bâti traditionnel, celui-ci possède un dispositif d'occultation performant avec les volets battants persiennés ou non.



Protéger les quelques vues dominantes sur le patrimoine reconnu

Notamment par la préservation de l'homogénéité des couleurs dominantes et des matériaux des toitures par la gestion des masses végétales des espaces publics et privés plantés.

Mettre en valeur les espaces publics

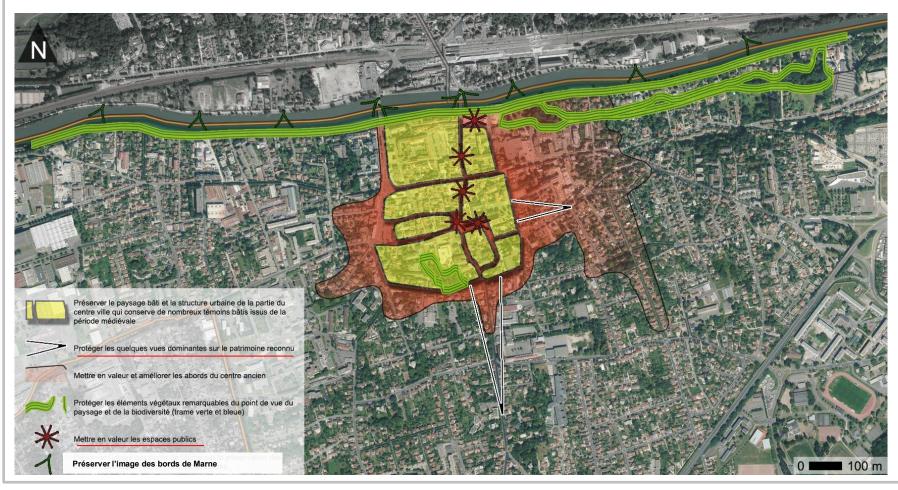
Chercher une cohérence d'ensemble des espaces publics tout en préservant leur spécificité, notamment les espaces urbains majeurs intéressants identifiés. (sol, clôtures, mobilier...).

Permettre l'inscription des constructions nouvelles en harmonie avec leur contexte urbain et paysager

Pour favoriser l'expression d'une architecture contemporaine de qualité, variée et pour tous types de programmes.

Préserver l'image des bords de Marne

Par la protection des espaces plantés et par la cohérence de l'échelle des constructions et des teintes des matériaux.







Objectifs de développement durable attachés au territoire de l'aire

Préserver les qualités architecturales des constructions existantes repérées et améliorer celles des autres constructions

Par une règlementation : - qui favorise le maintien des fronts bâtis dans les centres anciens, - qui permet des réhabilitations ou des restitutions respectueuses des techniques traditionnelles adaptées aux différents modes de construction d'origine notamment pour les bâtiments repérés, - qui permet de conserver ou de retrouver les qualités thermiques et environnementales des constructions traditionnelles.

Permettre l'utilisation des énergies renouvelables:

L'utilisation de l'énergie de la biomasse est à privilégier par la conservation des souches de cheminée.

Pour les constructions neuves l'intégration des panneaux en toiture ou en façade ou au sol peut être étudiée dès la conception et devenir un élément qualitatif d'une architecture contemporaine bioclimatique,

Pour les constructions existantes les panneaux solaires sont difficiles à intégrer, ils apparaissent comme plaqués. Dans les secteurs choisis (absence d'enjeux patrimoniaux majeurs, non covisibilité avec les monuments historiques, orientation par rapport au soleil favorable) permettre ces dispositifs visibles sous conditions. Favoriser l'utilisation des techniques non visibles.

Protéger les éléments végétaux remarquables du point de vue du paysage et de la biodiversité (trame verte et bleue).

Intégrer dans l'AVAP l'inventaire des éléments végétaux à protéger en cohérence avec le PLU (ripisylve du ru du Bicheret, arbres d'alignement, arbres isolés intéressants, jardins en cœur d'îlot).

Favoriser l'emploi de techniques performantes en matière d'isolation thermique et de matériaux biosourcés et recyclables

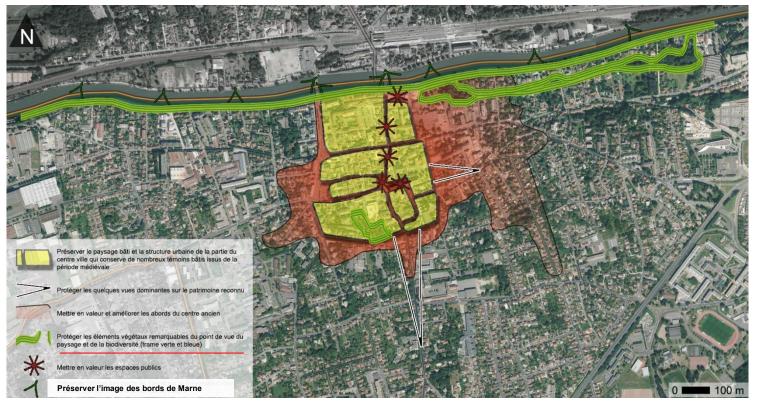
Toitures végétalisées, bardage bois sur une isolation extérieure...

La chaux, le plâtre, l'ardoise, la tuile et la brique de terre cuite, le bois pour la menuiserie et la charpente, ... matériaux dont le recyclage ou la réutilisation sont aisés.

Utiliser le patrimoine comme support du développement durable

Comme source d'inspiration, sans pastiche, pour les nouveaux projets :

- En organisant la densité dans le centre tout en préservant le patrimoine et les vues sur les monuments historiques notamment depuis les espaces publics intéressants.
- En élaborant une règlementation qui permette des implantations sur les pourtours des parcelles, l'accolement des constructions qui favorise l'isolation mutuelle et la constitution d'espaces extérieurs protégés du vent et des bruits engendrés par la circulation automobile. Pour les constructions nouvelles il s'agira de rechercher cette intelligence avec l'environnement mise en œuvre dans le bâti traditionnel.
- En protégeant les murs de clôtures en pierre qui protègent du regard et du vent.
- En s'inspirant des caractéristiques de l'architecture traditionnelle comme les volumes simples et compacts qui limitent les surfaces d'échange avec l'extérieur, comme l'orientation par rapport au soleil, comme l'inertie de la maçonnerie ou des planchers bois traditionnels, comme l'utilisation de l'énergie bois...







II.1 Patrimoine

II.1a Patrimoine architectural

La ville de Lagny-sur-Marne a profondément évolué depuis un siècle. Elle a connu un développement pavillonnaire dans la première moitié du vingtième siècle : plus récemment des ensembles résidentiels ont été créés en périphérie de cette couronne. La quasi-totalité du territoire communal est aujourd'hui urbanisée.

La commune, du fait de sa proximité par rapport à la ville nouvelle de Marne la Vallée, se trouve au centre d'un secteur où les structures urbaines évoluent rapidement. Lagny a, dans ce contexte de l'Est parisien, un rôle à jouer et une place à tenir.

Lagny-sur-Marne a la chance d'avoir conservé non seulement des édifices témoins de son passé prestigieux et aujourd'hui protégés au titre des Monuments Historiques, mais surtout une structure de centre ancien héritée de l'époque des grandes foires de Champagne.

Ce centre ancien est un atout pour Lagny et sa valeur patrimoniale doit être affirmée. Sa sauvegarde doit arrêter la dégradation du parc immobilier constatée en certains secteurs.

Sa mise en valeur doit surtout ne pas en faire un centre musée, mais rester compatible avec les exigences de la vie économique et notamment une activité commerciale importante, elle aussi traditionnelle à Lagny.

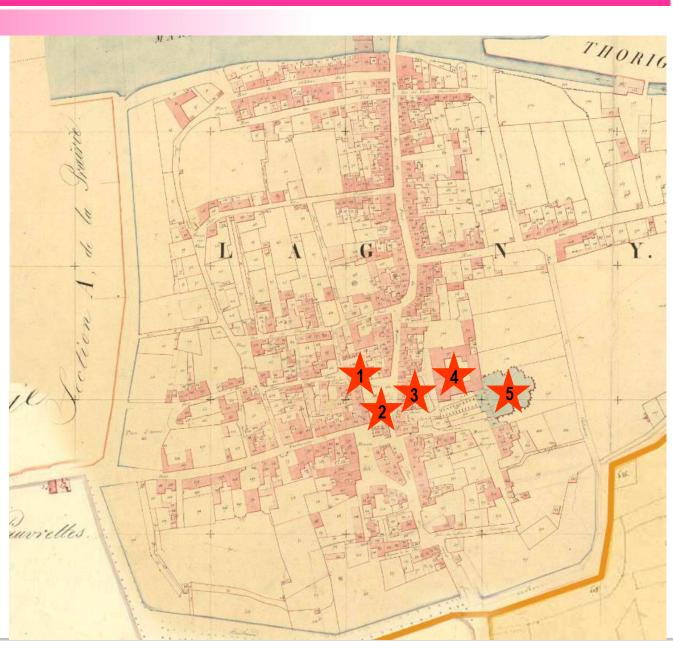
Monuments Historiques:

1 - Ancienne Eglise Saint-Furcy (Classée mh : 19 février 1982) 2 - Fontaine saint-furcy

(Inscrite mh: 20 avril 1956) 3 - Maison des « cinq pignons » (inscrite mh: 12 mars 1970) 4 - Ancienne Abbaye Saint-Pierre (Inscrite mh: 30 mai 1969)

5 - Eglise Notre-Dame-des-Ardents et Saint-Pierre

(Classée mh: 12 juillet 1886)





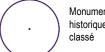


Les périmètres des abords du patrimoine architectural classé monument historique

L'aire définie par les périmètres de protection des abords résultant du classement ou de l'inscription des monuments historiques (rayon de 500 m) couvre une superficie de 25 hectares environ sur le territoire de la commune de Lagny.

Ces périmètres de protection débordent sur les communes de Thorigny sur Marne et Pomponne sur lesquelles au titre des abords des monuments de Lagny, les superficies concernées sont respectivement de 4 hectares et 5 hectares.

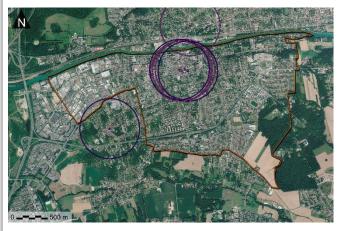
Sur la commune de Thorigny sur Marne, le bâtiment de l'ancien Pressoir de Chaâlis inscrit au monument historique a son rayon de protection qui vient en parti sur Lagny, mais à l'intérieur des protections précédentes.

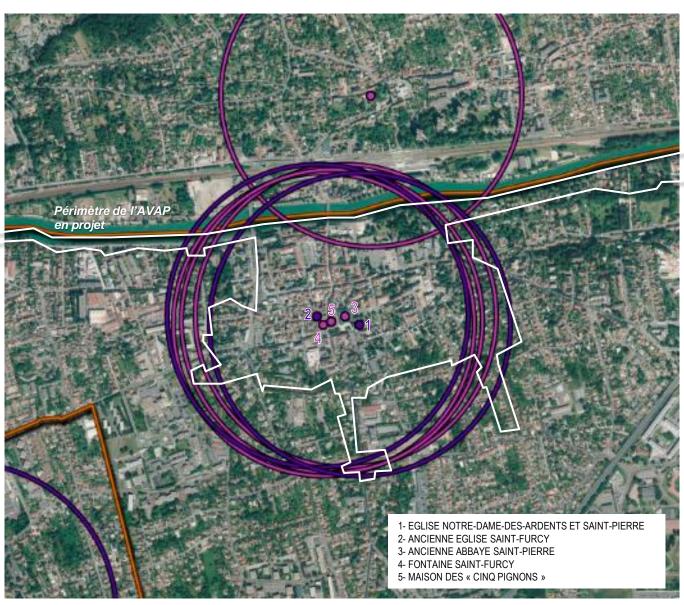


Monument historique



Monument historique inscrit

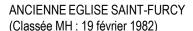






EGLISE NOTRE-DAME-DES-ARDENTS ET SAINT-PIERRE (Classée MH : 12 juillet 1886)

Cet édifice inachevé, de la première moitié du 13^e siècle, se limite au chœur et aux deux piles du transept de la construction projetée. Du siècle précédent, il reste dans le mur Ouest des vestiges d'une église voutée d'ogives : arcade surmontée de deux arcatures et de deux groupes de trois hautes colonnes.



L'église paroissiale Saint-Fursy qui fut d'abord dédiée à Saint Blaise n'apparaît dans les textes qu'en 1036. Les restes d'aujourd'hui seraient du XVI siècle et jusqu'à la révolution, son chevet allant jusqu'à la rue des Marchés.

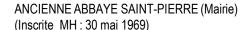
L'édifice qui s'inscrit dans l'épannelage de hauteur des constructions environnantes n'est, de ce fait, perçu qu'en vision rapprochée.



Depuis la place de l'Hôtel de ville



Depuis la rue Saint-Furcy



Fondé au milieu du 7e siècle par l'Irlandais Fursy, le monastère de Lagny a été plusieurs fois reconstruit avant d'être fermé en 1790 et vendu partiellement.

Il ne reste rien de l'époque médiévale à l'exception de la porte fortifiée donnant sur la place de la Fontaine et appelée « l'Arcade ». Les murs et les voûtes d'arètes remontant au 14^e siècle et restituent un peu l'aspect de l'abbaye à cette époque.

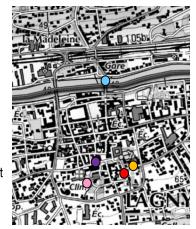


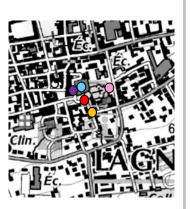
Autres points de vues :

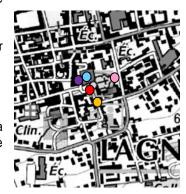
- Rue du Dr Naudier
- Rue Henri Bouteiller
- Rue Vacheresse
- Parc Charpentier
- Pont Maunoury et hauteurs de Thorigny

Vues intéressantes :

- Place de l'Hôtel de Ville,
- Rue du Docteur Naudier.
- Rue de l'Hôtel de Ville
- cour de l'abbaye qui a gardé un charme discret,
- Square Jeanne d'Arc.
- Place de l'Hôtel de Ville,
- Rue du Docteur Naudier,
- Rue de l'Hôtel de Ville,
- cour de l'abbaye qui a gardé un charme discret.
- Square Jeanne d'Arc.









LAGNY sur Marne

FONTAINE SAINT-FURCY (Inscrite MH: 20 avril 1956)

Des textes la mentionnent au 13e siècle. Cependant, la cuve carrée en grès qui la compose, date du siècle précédent, comme la base à griffes, très délitée, noyée dans l'eau. Cette cuve est ornée de deux masques humains, d'un personnage la tête en bas, et d'une harpie.

Le bassin en ciment, la colonne et la vasque en pierre ont été édifiés en 1903, après une démolition de l'ancienne fontaine.

La fontaine qui marque le centre de la ville est à l'articulation de trois espaces formant places pour les marchés.



Place de la Fontaine

MAISON DES « CINQ PIGNONS » (Inscrite MH: 12 mars 1970)

Ces anciennes Halles qui abritaient les marchands de la ville d'Ypres lors des foires de Champagne, datent des 12e et 16e siècles. Une restauration exemplaire, dans la boutique d'angle a dégagé les voûtes et des chapiteaux sculptés de feuillages.

L'ensemble apparaît plus élevé que les constructions proches, du fait de la disposition des pignons en façade et de la verticalité des travées, accentuée par des contreforts.

L'assemblage des toitures perpendiculaires à la voie, correspond à une disposition courante au Moyen Age sur parcelles étroites.



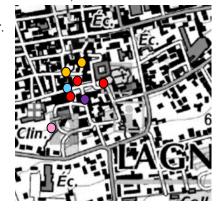
Vues intéressantes :

- Place de la Fontaine et rue des Marchés,
- O Place de l'Hôtel de Ville,
- Place du Marché au blé,
- Partie basse de la rue Saint-Laurent.



Vues intéressantes :

- Places de la Fontaine, du Marché au blé et de l'Hôtel de Ville,
- Rue Saint-Furcy, rue des Marchés,
- Partie basse de la rue Saint-Laurent,
- Extrémité de la rue Vacheresse
- Parc Charpentier.





Les autres édifices d'intérêt architectural

Au titre d'un inventaire du patrimoine architectural, ont été également recensés et cartographiés les éléments suivants :

EDIFICES D'INTÉRÊT ARCHITECTURAL OU URBAIN

Entrent dans cette catégorie des constructions d'époques très variables, allant depuis la période médiévale pour certaines, jusqu'au 19^e siècle, ou même le début du 20^e siècle.

La remise en valeur de certaines constructions délabrées peut poser problème. Ce problème de l'état des constructions n'a toutefois pas été pris en compte au titre de cet inventaire; il relève d'approche plus opérationnelles.

Les principaux critères de sélection retenus sont les suivants :

- Intérêt architectural (qualité de volume, de composition ou décorative).
- Intérêt urbain (traitement d'un espace, continuité, valeur d'accompagnement),
- Intérêt archéologique
- Intérêt d'ancienneté simple,
- Intérêt de repère, de curiosité...

Deux niveaux d'intérêt ont été distingués lors de la représentation graphique :

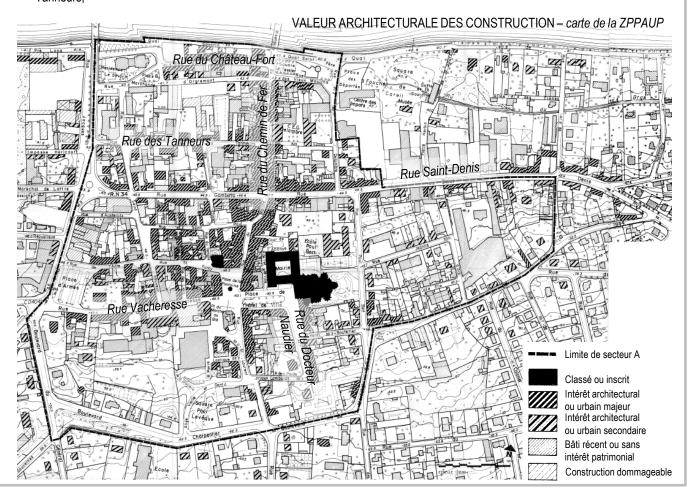
- Intérêt majeur pour les constructions qui impriment au tissu son caractère ancien dominant,
- Intérêt secondaire pour les constructions ayant une simple valeur d'accompagnement ou en légère discordance avec ce caractère dominant.

Cet inventaire architectural a été l'occasion d'un relevé à contrario, des constructions sans intérêt patrimonial ou récentes (postérieures à 1914), aucun jugement de valeur n'ayant été porté sur les réalisations de la période contemporaine.

CONSTAT

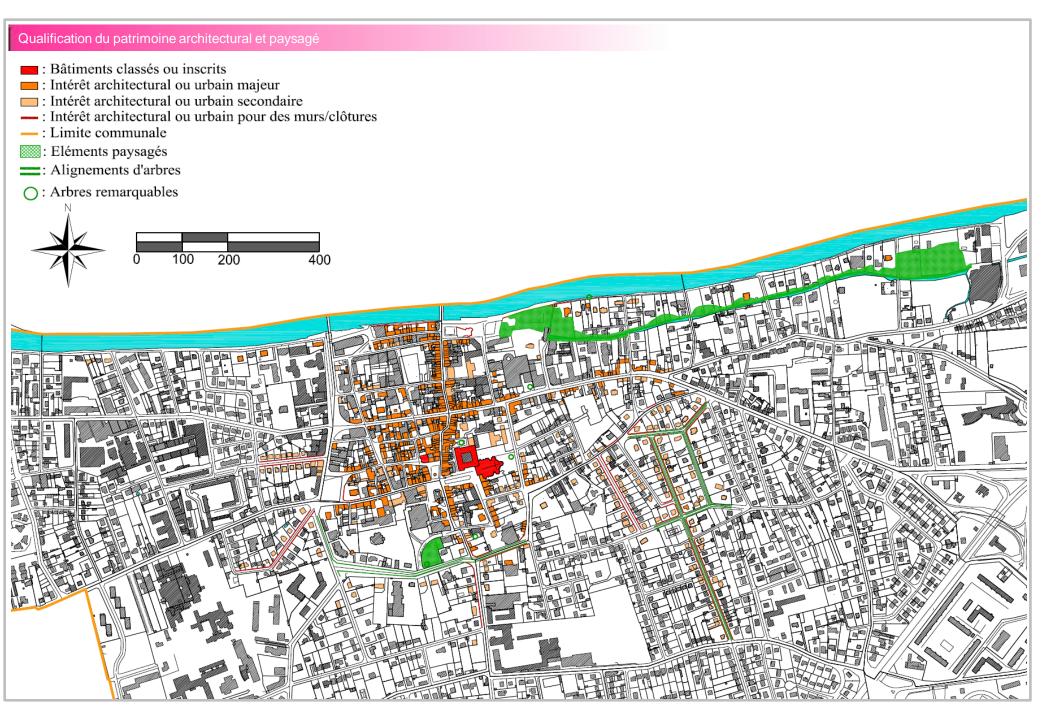
Le report graphique met en évidence les éléments suivants :

- La continuité architecturale d'intérêt majeur le long de l'axe Nord-Sud traditionnel, constitué par la rue du Chemin de Fer, la rue des Marchés, et la partie basse de la rue Saint-Laurent,
- La forte concentration d'édifices très intéressants dans les îlots compris dans le quadrilatère délimité par l'axe ci-dessus, la rue Vacheresse, la rue Saint-Sauveur et la rue des Tanneurs.
- L'existence d'alignements très riches et homogènes le long de certaines voies : rue du Château-Fort, rue de l'Aitre, rue Vacheresse, rue du Docteur Naudier,
- L'excroissance vers l'Est que constitue la rue Saint-Denis, le long de laquelle on trouve un bâti intéressant, très continu jusqu'au niveau de la rue Paul Bert, puis plus fragmentaire avec un pôle d'intérêt très excentré, dans le virage proche de l'embranchement de la rue du Chariot d'Or (ancien village de Saint-Denis-du-Port).











II.1b Patrimoine archéologique

Toute la zone du centre ville, notamment le périmètre anciennement intra-muros et ses abords immédiats, constituent un secteur d'intérêt archéologique évident.

La direction des Antiquités Historiques d'Ile-de-France a



rappelé l'intérêt qu'elle porte au secteur, délimité par le plan ci-dessus. Par ailleurs, la Direction des Antiquités Préhistoriques d'Ile-de-France a mentionné l'existence d'un vaste site d'habitat du début de l'Age de Fer, non loin de la Marne, dans le secteur de la rue des Vieux Moulins à la rue d'Orgemont.

Une fouille de sauvetage a été effectué en 1984, à la suite d'une découverte cette même année.

L'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap) a mis au jour deux sites importants à Lagny. Le premier site se trouve au 9 rue Gambetta, Le second site se trouve du 19 au 25 avenue Grouard.



9 RUE GAMBETTA

Description

L'opération archéologique menée à Lagny-sur-Marne concernait une parcelle de 700 m² située en plein cœur de la ville médiévale.

Résultats

Les premières occupations

L'origine de la ville remonte au VIIe siècle avec la fondation par le moine irlandais saint Furcy de l'abbaye Saint-Pierre dans les années 630-640. Sur le site, les premières occupations ont apporté deux éléments d'analyse concernant les débuts de l'urbanisation. En premier lieu, les deux structures les plus anciennes placent l'apparition de l'occupation sur le site au haut Moyen Âge, entre le VIIIe et le IXe siècle, à l'emplacement de ce qui deviendra le futur noyau urbain.

Le second enseignement porte sur la densification de cette première occupation, illustrée par une série de creusements que l'on peut dater du XI^e siècle et du début du XII^e siècle.

L'apparition du bâti

Très certainement à la fin du XIIe siècle ou au cours de la première moitié du XIIIe siècle apparaissent les premières constructions en façade de la rue Saint-Paul sous la forme d'un bâtiment étroit légèrement excavé.

La halle médiévale

Un changement radical dans le mode d'occupation intervient avec la construction, vers la fin du XIIIe ou au début du XIVe siècle, d'un vaste édifice qui serait l'une des halles liées à la foire de Champagne de Lagny.

<u>La maison de la fin du Moyen Âge</u>

L'histoire de cet îlot nous rappelle que le développement de la ville de Lagny fut intimement lié à celui des foires de Champagne.



19-25 AVENUE GROUARD (1er fouille)

Description

Un projet de construction de logements sociaux avenue Grouard à Lagny-sur-Marne a été l'occasion pour les archéologues de fouiller un important cimetière mérovingien daté des Ve-VIe siècles. Le chantier a permis de fouiller plus de 200 sépultures et d'étudier l'organisation de l'espace funéraire, les modes d'inhumation et la population inhumée, sur un territoire où les exemples de complexes funéraires mérovingiens sont très rares.

Résultats

- Une nécropole remarquable pour la région
- Une gestion dense et réfléchie de l'espace funéraire
- Des pratiques funéraires homogènes
- · Des objets en grand nombre

19-25 AVENUE GROUARD (seconde fouille)

Description

Cette nouvelle phase avait pour but de fouiller une bande située entre la zone de fouille et la rue Grouard afin de compléter le plan de la nécropole, voire d'appréhender une éventuelle limite au nord.

Résultats

Quarante-cinq nouvelles inhumations ont été mises au jour, ce qui porte à 270 le nombre total de sépultures fouillées. La limite nord de la nécropole n'a pas pu être observée en raison du creusement de la route qui a détruit les niveaux archéologiques.

Les caractéristiques des sépultures sont les mêmes que pour le reste de la nécropole. La moitié des sépultures a livré du mobilier, qu'il soit porté ou déposé.

Parallèlement, cette partie de la nécropole a livré de nombreux individus immatures, comprenant des tout-petits (moins de un an) et des adolescents.

La dernière intervention archéologique sur la nécropole de Lagny-sur-Marne a donc permis de compléter les informations des deux premières phases et de sauvegarder l'ensemble des vestiges non détruits par les aménagements modernes.



II.1c Patrimoine urbain

Ont été retenus et cartographiés au titre de l'inventaire du patrimoine urbain, les éléments de composition urbaine contribuant à donner à la ville sa personnalité propre et qui méritent, soit d'être protégés du fait de leur qualité, soit mis en valeur compte-tenu de leurs potentialités.

ESPACES URBAINS

Les éléments du réseau des espaces publics, rues, places, passages, ont été sélectionnés sans référence à leurs caractéristiques dimensionnelles ou fonctionnelles, mais en raison de leur qualité d'environnement, ou par référence à leur place dans la mémoire collective.

La qualité du bâti qui les borde est évidemment un élément important d'appréciation des espaces, mais c'est loin d'être le seul. La complexité de configuration, la qualité d'animation, la présence de commerces ou d'un édifice important, sont autant de facteurs valorisants.

Trois niveaux de qualité urbaine ont été cartographiés :

- Les espaces urbains majeurs qui font l'âme de la ville. Les places du centre (Place de la Fontaine, Place de la Mairie) occupent dans ce réseau d'espaces une position éminente; on y retrouve aussi, très logiquement, l'axe historique Nord-Sud,
- Les espaces urbains très intéressants; la majeure partie des voies de la ville ancienne « intra-muros » relève de cette catégorie,
- Les espaces intéressants, moins urbains, moins personnalisés ou dans certains cas dégradés par les agressions du trafic (rue J. Le Paire).

PARCS, JARDINS, ESPACES VERTS

Ils constituent un élément important de patrimoine urbain, par leur qualité, mais aussi par leur caractère rare, dans un centre et essentiellement minéral :

- Square Foucher de Careil,





II.2 PATRIMOINE PAYSAGER

II.2a Géomorphologie

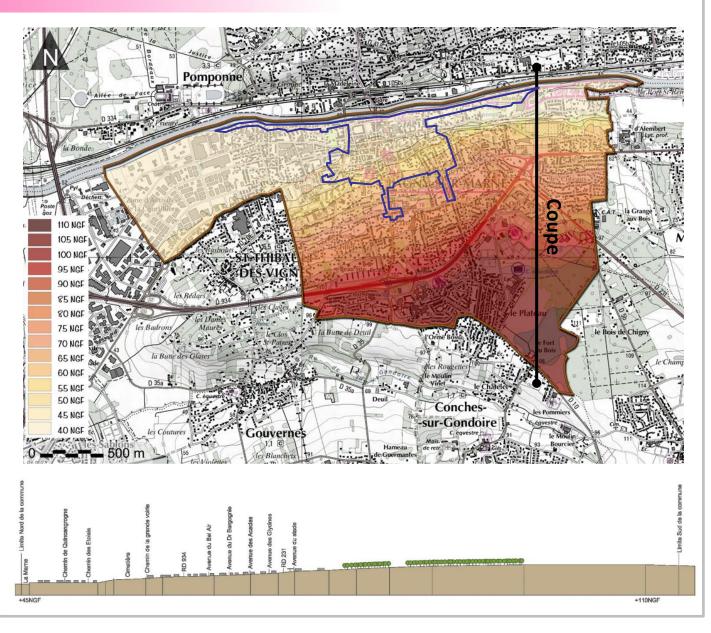
RELIEF

Sur la rive gauche de la Marne et sur le versant Nord des hauteurs dominant la Marne, le site de Lagny-sur-Marne est entaillé au Sud par le vallon du ruisseau de la Gondoire. La limite méridionale de la commune correspond, approximativement, à la ligne de crête du plateau de La Brie.

La topographie se caractérise par des pentes régulières toujours orientées vers la Marne. Seule, l'extrémité Sud-Est de la commune se rattache au bassin versant Sud du vallon de la Gondoire.

Les altitudes varient de 40 mètres NGF, côte moyenne des rives de la Marne, à 110 mètres au lieu-dit le Fort du Bois, en limite du bois de Chigny, point culminant de Lagny-sur-Marne.

En vis-à-vis, sur la rive droite de la Marne, le relief est plus accentué (123 mètres au réservoir de Thorigny) et surtout les pentes sont beaucoup plus escarpées. En revanche, vers l'Ouest, près de Saint-Thibault-des-Vignes, la vallée s'élargit et se transforme en une vaste zone alluviale basse, en partie inondable et sur laquelle on trouve aujourd'hui la zone industrielle.





CONTEXTE GEOLOGIQUE

Sur le plan géologique, les hauteurs de Lagny-sur-Marne se rattachent aux formations calcaires du plateau de la Brie, avec des argiles à meulière et limon des plateaux.

Les couches géologiques à l'affleurement sont, depuis le bas du coteau :

- . Les calcaires de Champigny, Marnes à *Pholadomyaludensis*
- . Les marnes supragypseuses (Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil) ;
- . Les argiles vertes, Glaises à Cyrènes et/ou Marnes vertes et blanches (Argile verte de Romainville)
- . Les calcaires de Brie stampien et meulières plio-quaternaire indifférenciées sur le plateau

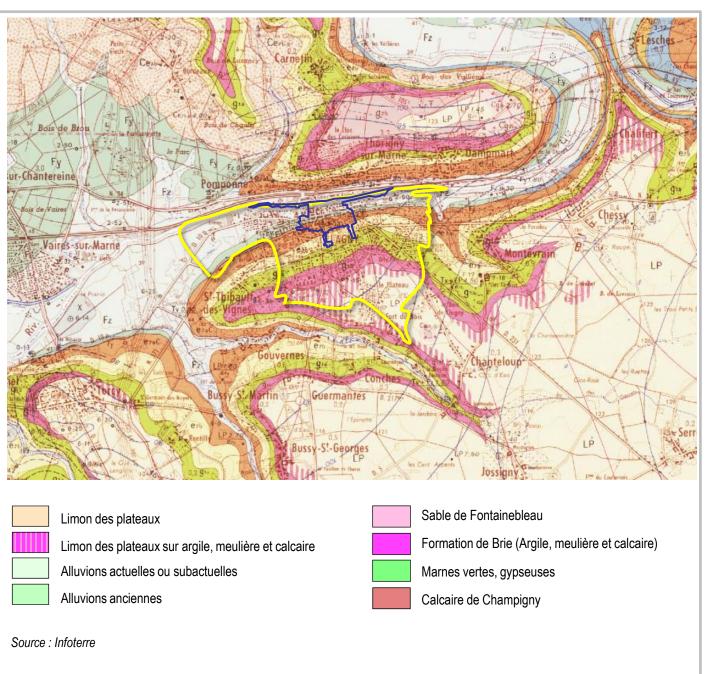
Les terrains du plateau sont recouverts par un placage de limons éoliens. Sur les calcaires de Champigny reposent :

- . Des alluvions récentes
- . En pied de coteau, des alluvions anciennes et des colluvions

Ces terrains déterminent deux nappes alluviales :

- La nappe alluviale de la Marne, en communication avec la nappe des calcaires de Champigny ;
- La nappe des calcaires de Brie, qui détermine une ligne de source sur le coteau.

Ce *substratum* génère des sols argileux *a priori* peu favorables à l'infiltration des eaux pluviales. Par ailleurs, la présence d'argiles entraine un aléa lié au retrait gonflement des argiles.





CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

L'élément hydrologique principal de la commune, est la Marne qui borde la commune au Nord, sur 3,7 kilomètres selon une orientation Est-Ouest. La présence de la Marne a naturellement guidé la naissance et la croissance de la ville.

Le ru du Bras St-Père, parallèle à la Marne, correspond à un ancien bras de la rivière. Avant de se jeter dans la Marne, au niveau du quai de la Gourdine, il est rejoint par le ru Bicheret provenant de l'Est. Ces rus passent en fond de jardin, sur des parcelles privées. Ils sont donc peu visibles de l'espace public.



Source : Géoportail



Les bords de Marne



Passage du ru du Bras Saint-Père sous la rue de l'Imprimerie





II.2b Composition du paysage

LES BORDS DE MARNE

Les bords de Marne constituent une unité paysagère, patrimoine commun des trois agglomérations de Lagny, Thorigny et Pomponne.

Sur Lagny on doit remarquer que seul le quai Savarin a un caractère très urbain, d'ailleurs d'une grande qualité, prolongé par les constructions très en retrait de la rue des Vieux-Moulins. Dès le Square Foucher de Careil et jusqu'en limite Est de commune, le paysage devient essentiellement végétal, les constructions étant, surtout en période estivale dissimulées par les plantations des berges.

Le quai de Pré-Long offre lui relativement moins d'intérêt, cependant quelques constructions sont intéressantes et les alignements d'arbres qualifient le paysage de cette rive.

Le site des bords de Marne, bien que linéaire, est loin d'être rectiligne, les décrochements des fronts bâtis, l'inflexion des rives plantées, induisent une variation très rapide des vues en fonction du déplacement de l'observateur.

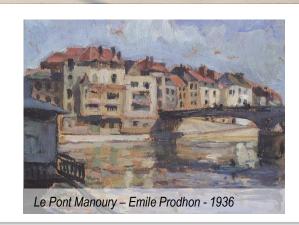
On notera que d'une rive à l'autre les fronts urbains se répondent en alternation nuancées minéral-végétal :

- au quai Savarin très urbain et en façade sur la Marne, correspond sur Pomponne un bâti plus résidentiel adouci par les plantations d'alignement du quai Bizeau;
- au retrait du Square Tessier et de la rue des Vieux-Moulins, répond l'alignement en avancée des constructions du quai de la Marne sur Thorigny.















LES PAYSAGES BÂTIS

Le bâti ancien à caractère urbain



Rue du Chemin de Fer



Rue des Marchés



Maison des « Cinq Pignons »

Patrimoine paysager et aires de visibilité des MH



AIRE DE VISIBILITE DES BATIMENTS CLASSES OU INSCRITS



CONE DE VUE ELOIGNEE



JARDIN OU ESPACE VERT PUBLIC



MASSE BOISEE



MAIL, ALIGNEMENT PLANTE



JARDIN PRIVE IMPORTANT



JARDIN PRIVE PARTICIPANT AU DECOR DE LA RUE



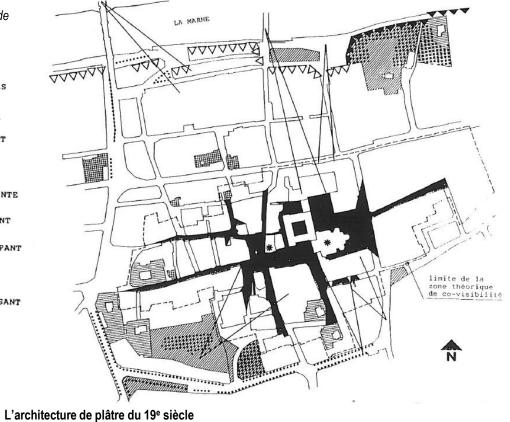
EDIFICE REPERE



FRONT URBAIN INTERESSANT OU SECONDAIRE



FRONT VEGETAL



Le bâti rural ancien



Ancienne ferme au 90 rue Saint Denis



Rue Saint-Denis



Rue Saint-Denis





La maison bourgeoise



Rue Saint-Laurent



L'architecture de meulière et brique



Avenue de la République



Rue Saint-Laurent



Rue de Marne / Quai de la Gourdine



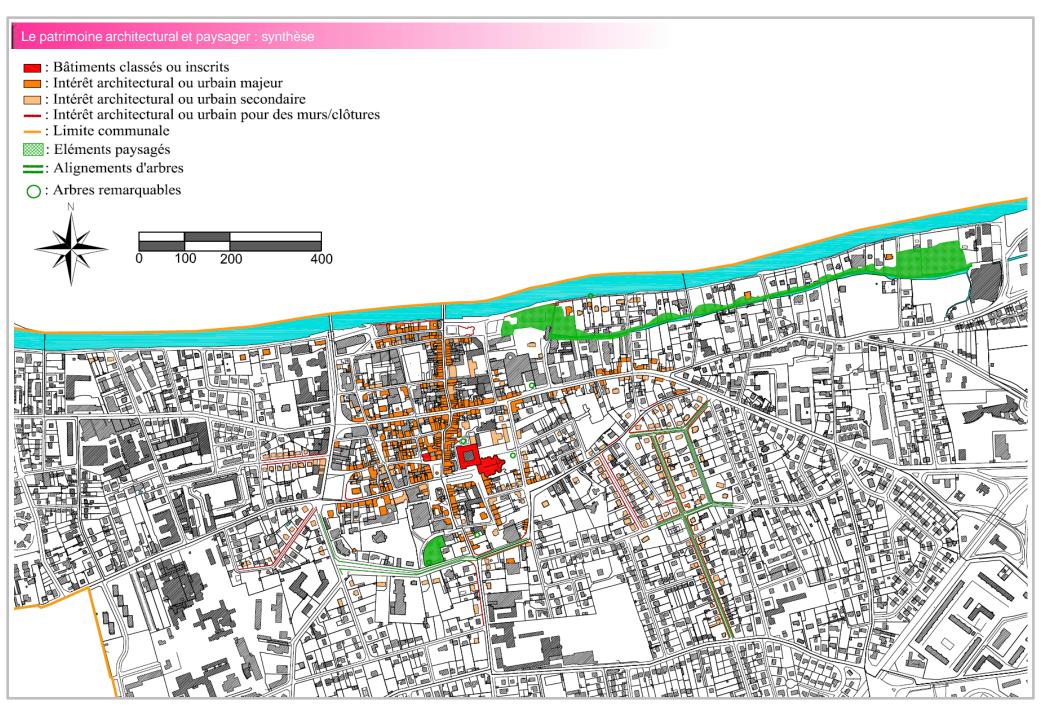


Rue Pasteur alignements d'arbres et murs











II.3 DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

II.3a Les continuités écologiques

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a été adopté le 21 octobre 2013 par le préfet de la région lle de France après approbation par le conseil régional le 26 septembre 2013.

La fragmentation et la destruction des milieux naturels par la consommation d'espace et l'artificialisation des sols sont les premières causes d'érosion et de biodiversité. La trame verte et bleue (TVB) participe à la préservation, la gestion et la remise en bon état des milieux, tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricoles, en milieu rural.

Elle correspond à la représentation du réseau d'espaces naturels et à la manière dont ces espaces fonctionnent ensemble : les continuités écologiques.

La fonctionnalité des continuités écologiques repose notamment sur :

- La diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation ;
- Les interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux ;
- -Une densité suffisante à l'échelle du territoire concerné.

Cadre de référence régional pour aménager durablement le territoire, le SRCE est destiné à aider les collectivités et leurs groupements, les aménageurs, les gestionnaires d'espaces et d'infrastructures, les entreprises, les particuliers, les établissements publics et les services de l'État à définir des actions concrètes à mener sur leurs territoires

En particulier, les collectivités et l'État doivent prendre en compte le SRCE à l'occasion de l'élaboration ou de la révision de leur document d'urbanisme, ainsi que dans leurs projets, notamment d'infrastructures linéaires.

Les continuités écologiques

Elles comprennent les réservoirs de biodiversité et les corridors ou continuums qui les relient.

Les réservoirs de biodiversité correspondent à des milieux « naturels » ou plus généralement semi naturels, c'est-à-dire largement influencés par des activités humaines, dans lesquels la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables au maintien des espèces (reproduction, alimentation, repos...) y sont réunies (présence de populations viables).

Les corridors correspondent aux voies de déplacement préférentielles empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils ont été classés en sous-trames :

La sous-trame arborée concerne tous les types de boisements.

La sous-trame herbacée concerne les prairies, friches, parcs et dépendances vertes et pelouses calcaires.

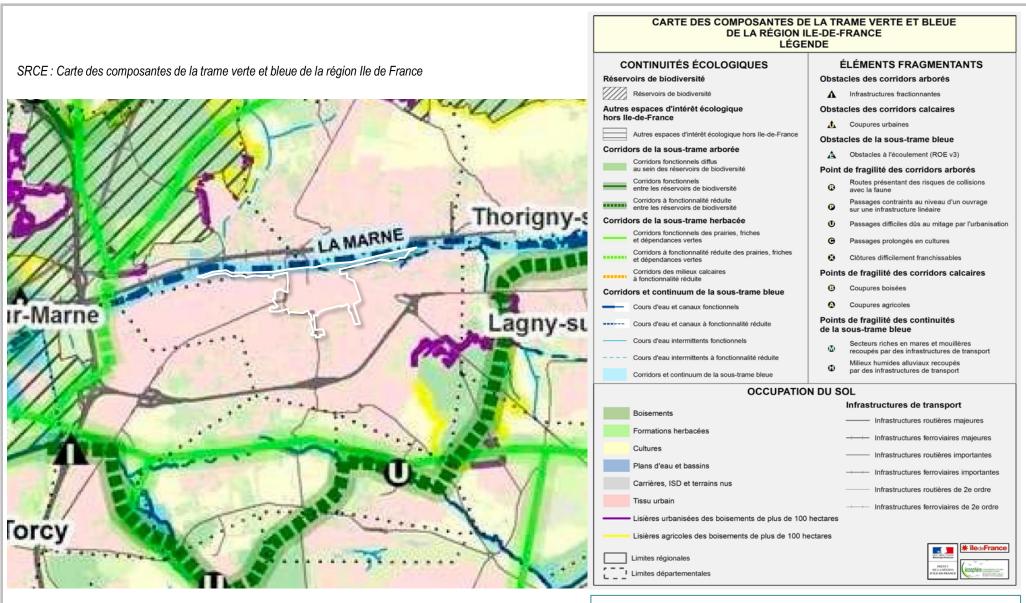
La sous-trame bleue concerne les plans d'eau, cours d'eau et les zones à dominante humide du SDAGE 2009.

Ces corridors sont dits fonctionnels lorsqu'ils sont empruntés ou susceptibles d'être empruntés par l'ensemble des espèces ou guildes d'espèces de la sous-trame concernée. Ils concernent toutes sortes d'espèces ayant des modalités de déplacement différentes (terrestres ou aériennes) et des exigences plutôt élevées en matière de qualité des habitats.

Ces corridors sont dits à fonctionnalité réduite lorsqu'ils peuvent être empruntés que par une partie des espèces ou guildes d'espèces généralement par des espèces les moins exigeantes ou à dispersion aérienne.



Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine



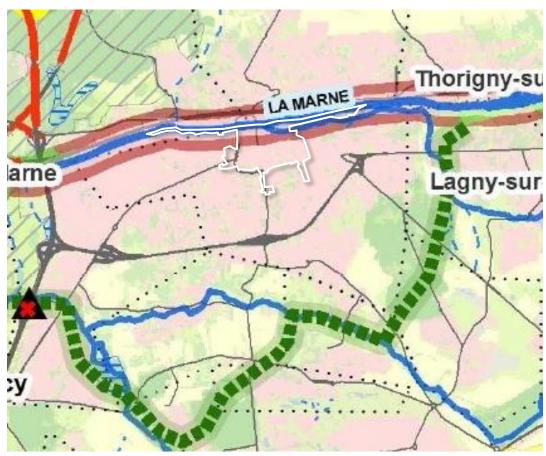
On note que l'ensemble du territoire de Lagny sur marne est considéré comme tissu urbain à l'exception d'un boisement à l'Est (Bois de Chigny). Deux types de lisières sont répertoriées : lisières urbanisées des boisements de plus de 100 hectares et lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares.

En terme de corridors et de continuum seule la Marne est représentée comme étant un cours d'eau à fonctionnalité réduite.

Le diagnostic du PPEANP (2013) relève sur Lagny le corridor « peu fonctionnel » de la Marne. Un pont sur cette rivière est un « point de blocage mineur ». Des « éléments relais connectés » sont présents dans le centre-ville, ce sont quelques îlots de verdure.



SRCE : Carte des objectifs de la trame verte et bleue de la région Ile de France



Le corridor de la Marne fait partie des principaux corridors en contexte urbain à restaurer ou à conforter.

On constate que les enjeux de la trame verte et bleue du SRCE sur Lagny-sur-Marne portent plus spécifiquement sur les bords de Marne. L'AVAP devra le prendre en compte et favoriser son maintien et/ou sa restauration.

Toutefois, le bois de Chigny porte un enjeu local en lien avec le corridor de la sous-trame arborée à restaurer ou à conforter reliant la Marne à la vallée du ru de la Gondoire.





II.3b Les milieux naturels

Quatre milieux sont repérables sur le territoire de Lagny-sur-Marne malgré son urbanisation. Deux d'entre eux sont présents au sein du périmètre de l'AVAP.

→ Les espaces verts en milieu urbain

Les alignements d'arbres sur les espaces publics, les squares publics, les jardins privés, les potagers, les bandes herbeuses ou fleuries au pied des murs forment un maillage d'espaces utilisés par la petite faune et la flore associée. Toutefois, on notera que le centre ville présente une densité bâtie et minérale qui interrompt les connections. Par conséquent essentiellement présents dans le tissu pavillonnaire, ces espaces répartis en arc-de-cercle autour du centre-ville dense et minéral, se composent de formations arborées, arbustives ou herbacées (pelouses).

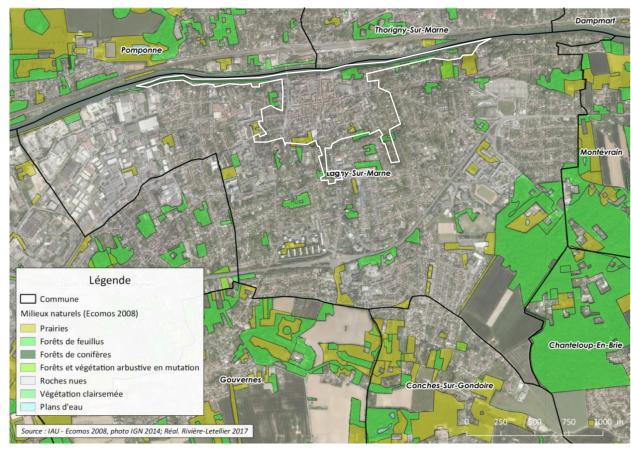
Ils font le lien entre les milieux forestiers et agricoles au sud et les milieux humides des cours d'eau au nord en jouant le rôle de « pas japonais » pour les déplacements des espèces.



Le square Foucher de Careil



La ville et son patrimoine bâti sont en effet des aires utilisées pour l'occupation humaine et les activités. Une faune considérable s'est cependant adaptée aux constructions. Essentiellement des oiseaux, comme la Chouette effraie et l'Hirondelle rustique, y nichent utilisant surtout les structures dont l'architecture est traditionnelle.









→ Les milieux humides

La trame des milieux humides de Lagny-sur-Marne se caractérise par des prairies mésophiles et le corridor écologique principal de la vallée alluviale de la Marne. La Marne, qui traverse le territoire d'est en ouest, est le principal axe de migration pour les espèces de milieu aquatique et humide. Malgré sa qualité dégradée, la Marne est classée en 2ème catégorie piscicole comme zone cyprinicole avec peuplements de cyprinidés d'eaux calmes et de carnassiers (Brochets et Perche). Le ru du Bras St-Père, parallèle à la Marne, correspond à un ancien bras de la rivière, il longe la partie est de l'AVAP.

Les zones humides

Des zones humides ou «potentiellement humides » ont été repérées par la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie. La préservation et la gestion durable des zones humides est d'intérêt général. (Protection et restauration des milieux humides et aquatiques -L.211-1-1 du CE). Le PLU doit en effet être compatible avec le SDAGE qui fixe notamment comme objectif la protection des zones humides par les documents d'urbanisme

Les zones humides sont reconnues pour leur impact bénéfique sur la qualité de l'eau en créant un effet tampon entre les parcelles et les cours d'eau. Elles contribuent ainsi à limiter les pollutions diffuses.

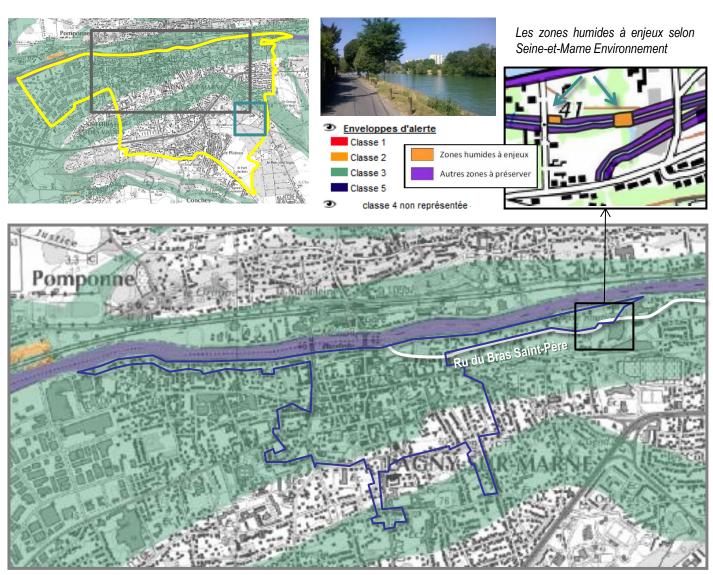
Les zones humides présentent également un rôle dans la régulation des débits des cours d'eau, et donc dans la prévention des inondations et le soutien des débits estivaux.

▶ Les zones humides de la commune sont classées en zone 3 (verte). C'est une zone pour laquelle les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.

Des zones humides ont été diagnostiquées comme intéressantes pour la ressource en eau et les espèces qui sont liées aux milieux humides.

Il s'agit de deux zones à enjeux, à protéger selon l'AVEN du Grand-Voyeux suite à sa prospection de terrain, comprises au sein des berges de cours d'eau qu'il s'agit de protéger (5m de part et d'autre de la Marne et du ru Bicheret).

(source : porter-à-connaissance de Seine-et-Marne Environnement/AVEN du Grand-Voyeux – Juin 2016)





II.3c Les espaces naturels protégés

On ne recense aucune protection réglementaire des espaces naturels au sein du périmètre de l'AVAP, mais il en existe sur les communes voisines.

Les zones Natura 2000

Aucune protection de ce type n'est sur la commune. Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- à Vaires-sur-Marne et Pomponne : « Bois de Vaires-sur-Marne »
 (Zone Spéciale de Conservation Directive Habitat) à 1,3 km à l'ouest
- Sur les communes de Carnetin, Thorigny-sur-Marne, Jablines, Annet-sur-Marne, Precy-sur-Marne, Tribardou, Isles-les-Villenoy,...: « Boucles de la Marne » (Zone de Protection Spéciale - Directive Habitat) à 1,5 km au nord.

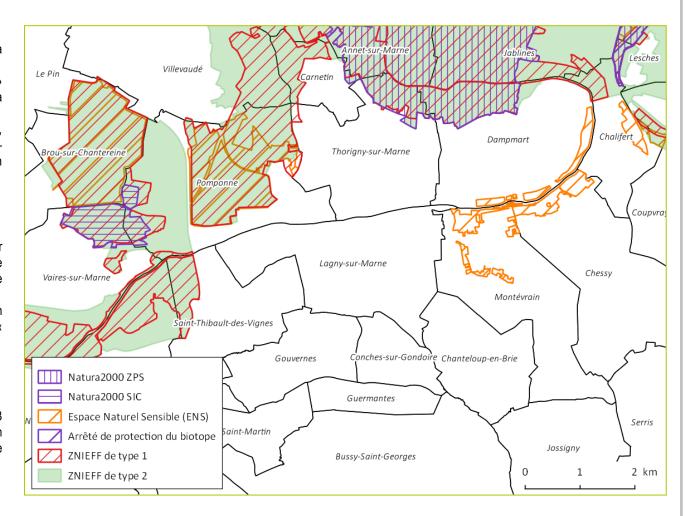
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Un ENS est un site avec un intérêt écologique ou paysager remarquable, fragile ou menacé, devant faire l'objet de mesures de protection et de gestion pour le préserver. Aucune protection de ce type n'est sur la commune.

Des ENS sont présents sur les communes voisines de Montévrain à l'est (« La Marne et le ru Bicheret ») et de Pomponne au nord (« Le domaine régional de Pomponne »).

Les Arrêtés de Protection du Biotope (APB)

Aucune protection de ce type n'est sur la commune. Un APB concerne les communes de Lesches, Jablines et Chalifert, à km au. Créé en 1987 et vaste de 80 ha, il protège le biotope, la faune et la flore et les espèces protégées, notamment le brochet.



Les inventaires

Il existe des inventaires de la biodiversité (ZNIEFF notamment) sur des communes voisines.



Des outils de protection des espaces naturels ou agricoles existent sur la commune; ce sont le PPENAP et le PRIF.

Le PPEANP (Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains)

La création du périmètre du PPEANP du 21 décembre 2012, a été obtenue après la réalisation d'un diagnostic des espaces naturels et agricoles du territoire (analyse fonctionnelle, méthode élaborée par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme), initié en 2010. Le 14 mars 2015, le Conseil Général de Seine et Marne a délibéré pour l'approbation de l'extension de PPEANP sur les communes de Jablines, Montévrain et Chanteloup en Brie, ainsi que pour l'approbation de programme d'actions.

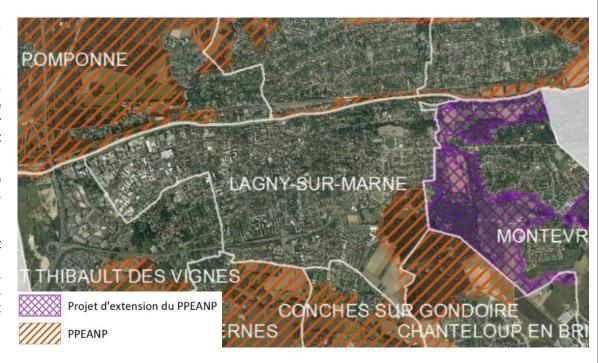
Sur le territoire de Lagny sur Marne seul le bois de Chigny a été intégré dans le périmètre du PPEANP. Dans ce cadre le PPEANP vise à renforcer la gestion des espaces forestiers.

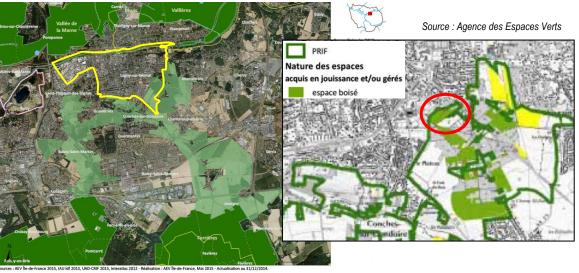
Sur l'ensemble des massifs boisés ayant été intégrés au périmètre, le PPEANP vient non seulement conforter les protections existantes (PRIF, ENS, site Natura 2000), mais également améliorer leur gestion. En effet, l'amélioration de la fonctionnalité des espaces passe par la promotion d'une gestion durable et multifonctionnelle de ces massifs, prenant à la fois en compte leurs vocations économiques, sociales et environnementales.

Le PRIF (Périmètre régional d'intervention foncière)

Outil d'intérêt majeur, le PRIF est un engagement partenarial explicite entre une commune, l'AEV et le Conseil régional afin de pérenniser la vocation forestière, naturelle ou agricole d'un site délimité. C'est donc l'expression d'une décision politique concertée, permettant à la Région Île-de-France de mettre en œuvre une démarche et des actions de préservation et de mise en valeur des espaces ouverts et des paysages.

- La commune s'attache à faire évoluer son Plan local d'urbanisme en cohérence avec la destination forestière, naturelle ou agricole du PRIF. De plus, elle veille à faire appliquer son document d'urbanisme de façon à éviter le mitage et les usages contraires aux objectifs de protection et de mise en valeur durable.
- L'AEV s'engage à préserver la biodiversité, les qualités écologiques, environnementales et paysagères du PRIF, à aménager et ouvrir au public les espaces qui s'y prêtent et à maintenir les terres agricoles en culture.
- Le Conseil régional, quant à lui, veille à intégrer les PRIF dans le cadre du système régional des espaces ouverts corrélés à la ville dense, fidèle à ses orientations en faveur de l'agriculture périurbaine et sa politique de maintien de la biodiversité.







II.3d Les risques naturels

Risques liés au retrait-gonflement des argiles

La commune est concernée par le PPR Mouvement de terrain prescrit par arrêté du 11 juillet 2001. Elle a fait l'objet d'arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle par Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols entre 1989 et 2011.

Sur les sols très argileux, lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface (retrait). A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement. L'apparition de tassements différentiels peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments.

La commune est classée en zone d'aléas faible à fort. Ce classement n'engendre pas d'interdiction de construction sur les zones, il signifie simplement que des recommandations destinées aux usagers seront prescrites, que ce risque doit être signalé dans les documents d'urbanisme et cartographié dans les mairies. On sait construire des maisons sur des sols argileux, à condition de respecter un certain nombre de règles préventives simples à mettre en œuvre et qui n'entraînent pas de surcoûts notables.

On constate que les enjeux du risque retrait gonflement des argiles concernent le centre ville et les bords de Marne avec simplement un aléa faible. L'AVAP devra favoriser les mesures relatives à l'environnement des constructions permettant de minimiser ce risque comme l'éloignement des éléments de nature à provoquer des variations saisonnières de l'humidité du terrain proche de la construction (éloignement des arbres, gestion des eaux pluviales...)

Les constructions traditionnelles possèdent des murs constitués de moellons, enduits de plâtre ou de chaux, matériaux souples qui épousent les faibles déformations sans se fissurer, également les assemblages des bois de charpentes et les couvertures de tuiles s'adaptent aux mouvements du bâti ancien.

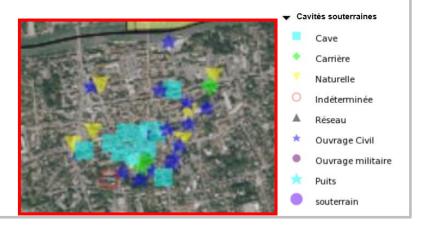
Les enduits ciment trop rigides, outre leur inaptitude à réguler l'hygrométrie des murs anciens, ne sont pas adaptés non plus pour suivre les légers déplacements des maçonneries .



Risques liés aux anciennes carrières abandonnées

Le sous-sol de Lagny-sur-Marne est affecté par la présence de nombreuses cavités. Le BRGM en recense une cinquantaine, au $\frac{4}{5}$ dans le centre ancien. Ce sont des caves (sous la place de la fontaine, ...), des carrières (sous le marché), des puits,... Un risque d'effondrement n'est pas à écarter.





Argiles

Aléa fort

Aléa moven

Aléa faible

Aléa à priori nul



Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

Risques liés à l'inondation par débordement de cours d'eau

La commune est soumise à des risques liés aux inondations. Elle est concernée par le PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) de « la Vallée de la Marne » approuvé par arrêté du 27 novembre 2009.

La commune a fait l'objet d'un arrêté pour inondation par crue à débordement lent de cours d'eau le 27/11/2012 et de plusieurs arrêtés portant connaissance de catastrophe naturelle par inondations et coulée de boue entre 1982 et 2005.

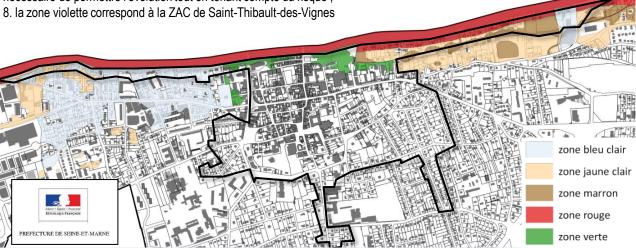
La prise en compte des risques a conduit à définir quelques principes directeurs pour le PPRI :

- -Eviter l'apport de populations dans les zones soumises aux aléas les plus forts,
- -N'autoriser que les constructions et aménagements étant compatibles avec les impératifs de la réduction de leur vulnérabilité,
- -Ne pas dégrader les conditions d'écoulement et d'expansion des crues,
- -Empêcher l'implantation des établissements sensibles stratégiques dans les zones exposées.

Le croisement des aléas et des enjeux aboutit à la définition de 8 zones réglementaires :

- 1. la zone rouge dans laquelle les possibilités de construction sont extrêmement limitées ;
- 2. la zone marron qui regroupe d'une part des secteurs naturels qu'il convient de réserver aux champs d'inondation et d'autre part des secteurs faiblement urbanisés dans lesquels l'aléa est suffisamment fort pour y interdire la poursuite de l'urbanisation;
- 4. la zone jaune clair dans laquelle la poursuite de l'urbanisation dans sa forme actuelle est autorisée tout en contrôlant autant que possible l'augmentation du nombre de personnes exposées au risque ;
- 6. la zone bleu clair qui correspond à des secteurs urbains denses dans laquelle la ville peut se développer en tenant compte du risque pour les personnes et les biens ;

7. la zone verte, correspondant aux centres urbains, qui sont des secteurs à enjeu fort pour l'agglomération et dont il est nécessaire de permettre l'évolution tout en tenant compte du risque ;



Le centre de Lagny est principalement concerné par les zones rouge, marron, jaune clair, bleu clair et verte.

L'impact le plus fort est concentré sur les zones rouge et marron en bordure du fleuve au Nord-Est et qui couvre principalement de l'habitat. Dans ce secteur l'habitat est également concerné par la zone jaune clair. La zone jaune clair couvre une partie de la zone d'activité entre le fleuve et l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny au Nord-Ouest. La zone bleu clair impacte des sites d'activité d'envergure rue du Canada au Nord-Est.

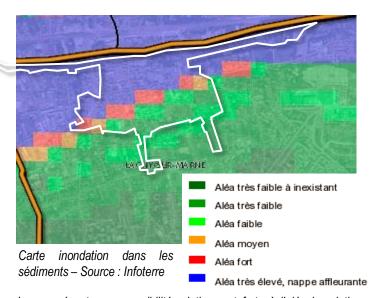
Risques liés à l'inondation par remontée de nappe

En raison de l'alternance de terrains perméables et imperméables, deux nappes sont sollicitées à Lagny-sur-Marne.

La partie basse du territoire de Lagny-sur-Marne (sur la rive gauche de la Marne) fait appel au réservoir alluvial. Celui-ci est alimenté par l'impluvium direct (recueil des eaux de pluies), par la rivière qui influence le niveau de la nappe et par le substratum perméable (en l'occurrence le calcaire de Champigny qui affleure sur les coteaux et le calcaire de St-Ouen plus ancien, en sous-sol).

Plusieurs sources naturelles, non captées, affleurent sur le territoire et la présence de nombreux réservoirs sur la commune, témoignent de la richesse hydrogéologique du sous-sol.

On rappellera la présence de la source de Saint-Furcy (rue du Docteur Naudier) est pour partie, à l'origine de la ville et du lavoir de la Planchette rue Saint Paul.



Lagny présente une sensibilité relativement forte à l'aléa inondation dans les sédiments puisqu'une partie du territoire au Nord est couverte par la zone d'aléa « très élevé, nappe affleurante » (en bleu foncé). Sont ainsi concernés la zone d'activité au Nord-Ouest et le tissu à dominante d'habitat au centre et au Nord-Est.



II.3e L'environnement sonore

Le bruit est une des pollutions majeures liée à la densité de l'habitat, des activités et de l'importance des flux automobiles. C'est la nuisance urbaine la plus durement ressentie par les habitants. Lagny-sur-Marne est affecté par des nuisances sonores dues aux axes de transport (routes et voies ferrées) qui font l'objet d'un classement préfectoral selon leur niveau d'émission.

Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transport terrestre

L'arrêté préfectoral 99 DAI/1/CV070 du 19 avril 1999 a établi la liste des voies à proximité desquelles des prescriptions constructives particulières s'imposent, en vue d'assurer le confort des riverains.

En complément de cette approche réglementaire, et en application de la Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à la gestion du bruit dans l'environnement, le Conseil Général a établi une cartographie stratégique du bruit sur la commune de Lagny-sur-Marne.

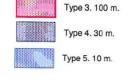
Les données globales montrent que la commune de Lagny-sur-Marne est principalement exposée au bruit routier. Le bruit ferroviaire est néanmoins présent au nord de la commune.

76 % de la population de Lagny-sur-Marne est potentiellement soumise à un niveau sonore LDEN (période 24h) inférieur à 65 dB(A), acceptable en milieu urbain et 86 % à un niveau sonore LN (nocturne) inférieur à 60 dB(A), acceptable en milieu urbain, traduisant un environnement sonore global assez caractéristique d'un milieu urbain.

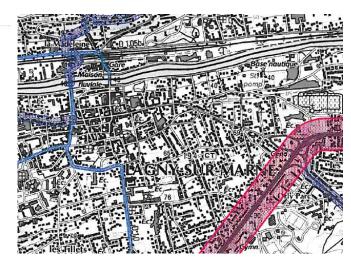
Le centre-ville piétonnier est très peu exposé, les bords de Marne de façon plus importante.

Cartographie du bruit en multiexposition : Situation 2004 - 2007 Indicateur global : Lden (Jour/Soir/Nuit) - Bruit aérien, ferroviaire, industriel et routier

Département de Seine-et-Marne Lagny-sur-Marne



Classement sonore des voies - Source : DDE 77, 2007



Quelques situations de dépassements potentiels des valeurs limites sont observées sur la commune de Lagny-sur-Marne, pour les bruits routier et ferroviaire.

Les sources de bruit à l'origine des dépassements (ou risques de dépassements) sont les infrastructures routières les plus importantes, principalement la RD934 (ex RN34), et la ligne ferroviaire Paris-Meaux. De jour, le bruit routier dans le centre dépasse les seuils de 68dB sur la RD418 et le boulevard Charpentier ainsi que sur un partie de la rue Saint-Laurent. La nuit, aucun dépassement n'est remarqué dans cette zone. Le bruit ferroviaire reste plus présent en période nocturne (les dépassements de valeurs limites sont plus nombreux) alors que le bruit routier diminue significativement. Les seuils de 73 dB le jour et de 65 dB la nuit sont dépassés au nord-est de la commune avec le passage de la ligne SNCF reliant Paris à Meaux. L'ambiance sonore du cœur de ville reste néanmoins relativement calme.

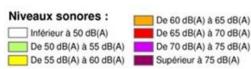
> Cartographie du bruit en multiexposition : Situation 2004 - 2007 Indicateur de nuit : Ln (22h - 6h) - Bruit aérien, ferroviaire, industriel et routie

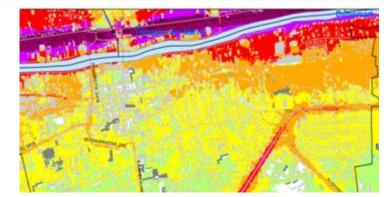
Département de Seine-et-Marne Lagny-sur-Marne















II.3f Le potentiel des énergies renouvelables, les dispositifs d'exploitation existants et l'enjeu patrimonial

Le recours aux énergies renouvelables ne doit s'envisager qu'après avoir utilisé tous les moyens existants pour rendre sobre en énergie le bâtiment.

L'énergie la plus écologique est celle qu'on ne consomme pas.

Les enjeux sur l'énergie doivent porter sur l'énergie non consommée.

A Lagny, les principales énergies renouvelables disponibles sont :

- L'énergie géothermique et aérothermique : la géothermie du sous-sol, les pompes à chaleur, le puits canadien
- L'énergie solaire : les panneaux thermiques et les panneaux photovoltaïques
- Le réseau de chaleur : du fait de la proximité de l'incinérateur de Saint-Thibault-des-Vignes, Lagny-sur-Marne dispose d'une source de chaleur importante pour le chauffage des logements
- Les installations permettant l'utilisation de l'énergie solaire, éolienne ou aérothermique si elles ne sont pas maîtrisées peuvent affecter les paysages naturels et urbains.
- ▶ La géothermie peut être utilisée avec des installations qui ne sont pas visibles.
- L'énergie hydraulique : L'énergie hydraulique ne peut être exploitée car la Marne est un cours d'eau classé niveau 1, par conséquent les ouvrages nouveaux y sont interdits (dans le but du rétablissement de sa continuité écologique).
- L'énergie de la biomasse : énergie contenue dans les matières végétales comme le bois. Souvent perçue comme une énergie d'un temps révolu, le chauffage au bois a bénéficié d'importants progrès technologiques. Son utilisation est aujourd'hui beaucoup plus simple et les rendements élevés.
- L'énergie de la biomasse est produite par des installations du type chaudière qui sont incorporées au bâti et n'ont donc pas d'impact sur l'aspect extérieur si ce n'est les souches et conduits de cheminée.
- ▶ Dans les secteurs sensibles, il sera toujours préférable d'utiliser des techniques non visibles.

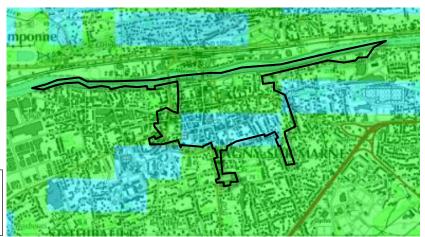
Le potentiel géothermique

La cartographie réalisée par le BRGM en partenariat avec l'ADEME montre un potentiel géothermique moyen à fort sur le territoire de Lagny. Il est fort dans la partie sud du centre-ville.

L'existence d'énergie disponible dans le sous sol et notamment dans l'eau des aquifères permet d'évaluer si, en un endroit donné, l'installation de pompes à chaleurs sur nappe aquifère est envisageable.

Le potentiel géothermique du meilleure aquifère (source : géothermie-perspectives.fr) La géothermie désigne l'énergie issue de la terre qui est convertie en chaleur.







L'énergie éolienne

Le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) arrêté le 14 décembre 2012 & le Schéma régional éolien (SRE)

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

Le Schéma Régional Éolien (SRE), approuvé par le préfet de la région Île-de-France et le président du Conseil régional d'Île-de-France le 28 septembre 2012, constitue un volet annexé au SRCAE. Le SRE a été annulé par le tribunal administratif le 13 novembre 2014.

Toutefois, pour mémoire la carte des zones favorables est présentée ci-dessous.

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.

Dans l'attente de l'élaboration d'un nouveau SRE, on se référera au quide méthodologique relatif à l'implantation des éoliennes en Seine et Marne

Le Guide méthodologique relatif à l'implantation des éoliennes en Seine et Marne mars 2007 – Préfecture de Seine et Marne

Ce guide est un outil permettant d'identifier les espaces les plus propices à l'implantation d'éoliennes. Il a pour objectif d'informer les acteurs locaux impliqués dans les projets d'éolien. Il doit permettre d'aider aux décisions d'implantation d'éoliennes dans le respect des règles des territoires.

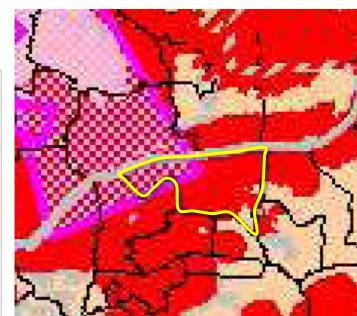
Le SRE avait déterminé une zone défavorable sur tout le territoire à l'exception du sud-est de la commune.

Le guide méthodologique déconseille fortement l'implantation d'éoliennes et détermine deux petites zones de vigilance autour des sites patrimoniaux et environnementaux où des éoliennes pourraient s'installer. Il s'agit des parcelles agricoles de la commune.

Par conséquent, l'exploitation de l'énergie éolienne à Lagny paraît très faible mais n'est pas totalement impossible.











L'énergie solaire

On distingue deux dispositifs principaux de production d'énergie à partir de l'énergie solaire : le solaire photovoltaïque et le solaire thermique. Le capteur photovoltaïque transforme l'énergie solaire en électricité tandis que le capteur thermique utilise l'énergie solaire pour chauffer un fluide caloporteur ou simplement de l'eau. Dans une maison ce dernier système sert à produire une partie seulement de l'eau chaude sanitaire.

Les capteurs nécessitent une orientation entre sud-est et sud-ouest, une inclinaison optimale à 45° et une absence de masque (bâtiment, arbre... pouvant porter ombre).

► Les panneaux solaires participent à l'aspect architectural de la construction et ont une incidence sur le paysage.

Pour une bonne intégration paysagère il faut choisir des panneaux dont la finition est lisse et mate, de teinte sombre et uniforme et dont la surface est anti-réfléchissante. Pour les cadres des panneaux, il faut privilégier des couleurs sombres proches de celle de la couverture.

Le choix des panneaux doit tenir compte de la couleur et la nature de la couverture : l'ardoise et le zinc sont des supports favorables.

Si cela est possible, la mutualisation des installations de panneaux solaires sera privilégiée. Il faut favoriser les ensembles de capteurs plutôt que des installations éparses.

▶ Les installations pour exploiter l'énergie solaire sont une des technologies les plus faciles à installer mais également les plus visibles. Leur pose sur un bâtiment existant exige des conditions d'intégration qui sont rarement réunies.





A éviter : la dispersion d'éléments de hauteur différente sur la toiture

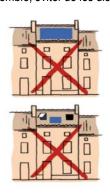


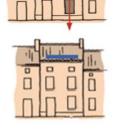
Rechercher l'installation de préférence sur un petit volume proche ou adossé au corps de bâtiment principal (auvent, véranda, annexe, etc...)

Une bonne intégration des panneaux solaires nécessite d'accorder la plus grande importance aux caractéristiques du bâti :

- Mesurer l'impact des panneaux sur leur environnement urbain ou naturel, proche ou lointain,
- Porter une attention particulière aux caractéristiques du bâti existant : volume, rythme et dimensions des ouvertures, parallélisme du plan de toiture, lignes de faîtage et de gouttière.
- Maintenir une cohérence, un certain rapport d'échelle entre pans de toiture et capteurs, (maximum 25 à 30% ou réaliser une couverture totale en solaire)

- Les positionner de telle sorte que se créée une composition d'ensemble, éviter de les disperser,





Intégration non adaptée

Intégration adaptée

- Tenir compte de l'ordonnancement des façades : aligner les capteurs avec les ouvertures en façade, respecter les axes de percements ou trumeaux de façade,
- Proscrire la pose sur une façade ou une toiture où l'on retrouve de nombreux éléments architecturaux différents.
- Les insérer dans l'épaisseur de la toiture,
- Éviter le plus possible la visibilité des panneaux depuis l'espace public, les placer de préférence en partie basse de la couverture.





II.3g Les économies d'énergie et les constructions

▶ L'énergie la plus écologique est celle qu'on ne consomme pas.

Les enjeux sur l'énergie doivent porter sur l'énergie non consommée. Il convient de rendre sobre le bâtiment ou de retrouver ses qualités thermiques. Un diagnostic préalable faisant ressortir les qualités existantes, les améliorations possibles et les défauts est nécessaire. L'amélioration thermique d'un bâtiment ancien ne peut se concevoir que globalement.

L'isolation thermique des murs

Les murs anciens (maçonnerie de pierre, enduits à la chaux, briques enduit plâtre, pan de bois et torchis...) ont une bonne inertie¹, ils gardent longtemps la chaleur ou la fraîcheur.

Le mur ancien est dit « respirant ». Il laisse transiter l'eau et la vapeur d'eau à travers sa masse. Tout enduit, jointoiement avec des matériaux hydrofuges est à bannir.

Une isolation thermique rapportée peut nuire au bon fonctionnement de ces échanges et notamment empêcher le rafraichissement en été.

Jusqu'à récemment aussi bien pour les bâtiments neufs que dans le cadre de réhabilitation en grande majorité l'isolation thermique était posée côté intérieur des murs de façade et sous la couverture.

L'isolation thermique intérieure n'a pas d'impact sur l'aspect extérieur.

L'isolation thermique par l'extérieur est un moyen de plus en plus utilisé notamment pour les constructions neuves. Prévue dès la conception initiale c'est une technique performante.

Par contre, dans le cas de réhabilitation.

l'isolation par l'extérieur n'est envisageable que si la modénature de la façade ne présente pas d'intérêt patrimonial.

De plus son épaisseur (qui conditionne sa performance) doit être compatible avec le débord de toiture.

Le parement doit permettre de conserver les propriétés respirantes du mur ancien.

Des essences de bois, comme le mélèze, le châtaignier ne nécessitent ni peinture, ni lazure. Leur patine naturelle d'un gris argenté s'accorde très bien avec la pierre et les enduits à la chaux ou au plâtre.

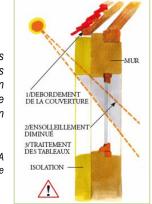
Retrouver l'utilisation du bois pour les bâtiments ruraux est vivement conseillée.

intéressante pour une isolation thermique par l'extérieur dans le cas d'une construction adaptée à ce type d'isolation.

► Le bardage bois est une finition ¹Inertie thermique:

Localisation des principales difficultés dues à l'isolation extérieure dans le cadre d'une réhabilitation

ATHEBA Source (Amélioration THermique Bâti Ancien)



Pour les nouvelles constructions : En cas de réhabilitation : L'isolation des façades par L'isolation des façades l'extérieur : un parement par l'extérieur est à intéressant, l'exemple du bardage adapter au contexte bois







La présence d'éléments architectoniques en saillie ou de balcon rend l'isolation thermique par l'extérieur inopérante.

Les modénatures qui structurent le dessin de la facade et la protègent doivent rester apparentes



architectoniques de la facade doivent rester visibles et authentiques



Les pans de bois ne peuvent être enfermés pour des raisons esthétiques et pérennité (risque pourrissement du bois)



Capacité des matériaux à stocker de l'énergie. Plus elle est élevée, plus le matériau peut emmagasiner, puis restituer peu à peu de la chaleur ou de la fraîcheur, permettant une meilleure régulation de la température intérieure.



L'isolation thermique des combles

Traditionnellement les combles n'étaient pas conçus pour être habitables, ils jouaient le rôle d'espace tampon, ce rôle thermique était renforcé par le stockage de graines ou de fourrages, de plus le plancher recevait une surcharge lourde souvent faite de terre qui améliorait son inertie.

Les combles sont toujours ventilés, c'est une condition pour assurer la pérennité de la charpente et de la couverture.

On estime à environ 30% les déperditions thermiques de l'habitat par les parties supérieures de la construction plancher haut et comble. **Aménagés ou non leur renforcement thermique est un enjeu important.**

■ Dans le cas de comble non habitable :

La solution la plus simple est d'isoler par dessus le plancher du grenier. Cette solution n'a pas d'impact sur l'aspect extérieur de la construction. Le comble non habitable peut également être isolé sous les rampants.

■ Dans le cas de comble habitable, deux dispositifs :

-<u>L'isolation par l'intérieur</u> est placée en rampant en sous face de la couverture, la contrainte principale étant de maintenir l'aération des bois de charpente et des supports de couverture (lattis, voligeage). L'inconvénient est la réduction du volume habitable du fait de l'épaisseur nécessaire de l'isolant.

► Cette solution n'a pas d'impact sur l'aspect extérieur de la construction.

-<u>L'isolation par l'extérieur</u> ne peut être mise en œuvre que lors de la réfection de la couverture, elle consiste à réaliser une isolation par le dessus des chevrons ce qui conduit à une surélévation de la couverture et des murs d'environ 40cm et donc à une modification importante de l'aspect extérieur.

► Cette solution n'est à envisager que lorsqu'il n'y a pas d'enjeu patrimonial. Dans tous les cas des proportions cohérentes de la volumétrie devront être recherchées.

Les ouvertures dans le bâti ancien

Généralement les ouvertures d'une maison ancienne sont disposées judicieusement en fonction de l'orientation : elles sont plus grandes au sud qu'au nord, percées sur le mur protégé du vent.

Cette organisation bioclimatique est à respecter lors d'un projet de réhabilitation.

L'isolation des ouvertures

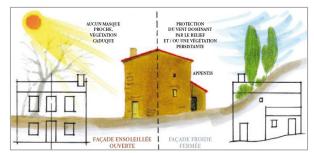
Par l'élégance de leur dessin et leur finesse, les menuiseries font partie intégrante de la qualité architecturale du bâti ancien. Le renforcement de l'isolation doit se faire en cherchant à respecter cette valeur patrimoniale.

La fenêtre ancienne permet une ventilation naturelle par ses « défauts » d'étanchéité à l'air.

- Les fenêtres anciennes sont très souvent en chêne d'une qualité durable et réparable. Beaucoup d'entre elles ont plus de cent ans, elles sont d'une grande longévité liées à la qualité des matériaux et à leur mise en œuvre
- ► Pour la rénovation ou leur remplacement le bois est très fortement recommandé (ressource illimitée et recyclable)
- ▶ Le PVC pose plusieurs problèmes : il provient de ressources non renouvelables, il n'est pas recyclable, il émet en vieillissant des molécules polluant l'air intérieur, l'épaisseur des profils trop importante diminue l'éclairement, sa texture trop lisse différente de celle du bois s'accorde mal avec la pierre ou les enduits à la chaux, il y a une perte d'authenticité...



Une surélévation d'une des toitures même de quelques dizaines de centimètres romprait l'uniformité de la ligne de faîtage et créerait des lignes de raccordement toujours fragiles.



Sources : ATHEBA (Amélioration THermique Bâti Ancien)





Les volets persiennés composent fortement le dessin de la façade.



L'isolation des ouvertures (suite)

Plusieurs solutions: La conservation et la restauration des menuiseries d'origine, le renforcement des vitrages, la pose d'une double fenêtre, le remplacement complet par une menuiserie isolante, la pose dite « en rénovation » et les volets.

La conservation et la restauration des menuiseries d'origine

Les fenêtres anciennes ont résisté au temps, leur aspect parfois défraichi n'est du qu'à un manque d'entretien, leur matériau, en général, le chêne, d'une qualité quasiment irremplaçable est durable et réparable.

Il est tout à fait possible de réparer une fenêtre en bois ou de l'adapter au mouvement de la maçonnerie. Les châssis anciens sont chevillés et donc entièrement démontables. Les réparations sont très souvent moins couteuses que le remplacement complet des menuiseries.

Le renforcement du vitrage

Il est possible lorsque la menuiserie est en bon état qu'elle puisse supporter une réfection de ces vitrages, soit en appliquant un survitrage intérieur monté sur un châssis, soit en remplaçant les vitrages d'origine par des doubles vitrages minces conçus spécialement pour la rénovation. Le survitrage (double vitrage rapporté) est une solution est quasiment aussi efficace qu'une menuiserie neuve avec un double vitrage à condition de traiter l'étanchéité à l'air autour des châssis.

Pour les constructions anciennes on choisira des vitrages qui reproduisent les défauts (bulles, défauts de planéité ...) des vitrages anciens soufflés et étirés.

La pose d'une double fenêtre

Cela consiste à placer une deuxième fenêtre en arrière (côté intérieur) de la menuiserie d'origine qui reste en place. L'aspect patrimonial est préservé, l'isolation thermique est renforcée (équivalente à un double vitrage), coût équivalent voire inférieur au remplacement complet d'une menuiserie. L'isolation phonique est également améliorée.

Un espace tampon est ainsi créé préchauffant l'air en contact avec la vitre intérieure.

La pose en rénovation

L'ensemble de la nouvelle fenêtre est fixé sur le dormant ¹ de l'ancienne fenêtre. Il est nécessaire que le dormant soit en très bon état, il convient qu'un diagnostic de l'état du dormant et des scellements qui le maintiennent soit établi. La plupart du temps lorsque les parties ouvrantes de la fenêtre sont en mauvais état, le dormant l'est également.

La proportion des menuiseries étant modifiée, avec cette technique, la totalité des fenêtres d'une façade doit être remplacée, toutefois, il est rare que sur une façade tous les dormants soient en bon état.

Les avantages sont : un coût moindre par rapport au remplacement complet, la rapidité du chantier et l'absence de finition à reprendre sur les murs. Les inconvénients sont : la diminution de l'éclairement par l'épaisseur cumulée de l'ancien dormant et du nouveau, le risque d'un mauvais diagnostic .

► Cette solution est à proscrire pour les bâtiments de qualité architecturale et à éviter pour les autres bâtiments; la grosseur des menuiseries non seulement réduit le clair de jour mais nuit à l'esthétique de la façade.

¹ Partie fixe de la fenêtre scellée dans le mur appelée aussi bâti Une menuiserie de ce type qui témoigne d'un savoir-faire et d'une grande créativité doit être entretenue et conservée, son doublement côté intérieur par un survitrage ou bien par une double fenêtre sont des solutions à étudier.







La technique de la double fenêtre est courante dans les régions froides, notamment en montagne





L'isolation des ouvertures (suite)

Les volets

Les volets doivent être conservés et entretenus, ils jouent un rôle important, la nuit pour protéger du froid, en été pour protéger des ardeurs du soleil, de même les volets intérieurs et les doubles rideaux protègent du froid. Ils évitent l'effet de paroi froide de la fenêtre ancienne. En été, leur utilisation en position fermée permet de diminuer le recours à la climatisation. Dans les constructions anciennes notamment lorsqu'elles sont accolées à d'autres, l'épaisseur des murs constitués de matériaux lourds comme la pierre et les volets rendent superflu l'emploi de climatiseurs.

▶ Les volets anciens en bois doivent être conservés et entretenus, si nécessaires, ils peuvent être réparés.

Volets traditionnels qui si ils sont correctement entretenus peuvent encore durer plusieurs dizaines d'années





Les volets roulants sont une technologie récente, ils ne sont pas adaptés aux constructions anciennes et ne s'intègrent pas au dessin de la façade.



- Les brise soleil

Les brise soleil ne font pas partie du vocabulaire architectural des constructions traditionnelles. Le brise soleil sera réservé aux constructions nouvelles. Toutefois en cas d'écriture contemporaine ce dispositif peut être utilisé pour une réhabilitation. En été, les brise soleil permettent de contrôler l'ensoleillement des constructions bioclimatiques, un auvent ou une avancée de la toiture peut également porter ombre.

▶ Pour les futures constructions ou en cas d'extension d'écriture contemporaine, ce dispositif doit participer à la composition de la façade et ne surtout pas rester un élément purement technique.

Quelques exemples contemporains











► Les volets intérieurs contribuent à l'isolation des menuiseries en apportant de la qualité et du confort et n'ont aucun impact sur l'aspect extérieur.





Avancées de toiture protégeant du soleil



II.3h L'économie des ressources naturelles

La toiture végétalisée

▶ Pour les futures constructions, en cas de toiture plate la végétalisation permettra d'offrir une vue agréable pour les étages supérieurs. La toiture végétalisée possède des qualités d'isolation phonique, elle retient également les eaux pluviales de manière temporaire ce qui en cas d'orage permet de différer les rejets dans les réseaux. Les espèces adaptées qui y sont implantées viennent enrichir la biodiversité.

La récupération des eaux pluviales

Récupérer les eaux pluviales pour l'arrosage des jardins permet d'économiser la ressource en eau.

Les récupérateurs s'ils ne sont pas enterrés doivent être implantés du côté non visible. De plus un habillage par exemple de bois en améliore l'aspect.





Déconseillé:

Elément ajouté à la construction sans souci de composition, matériau plastique brillant ou satiné, sans texture, couleurs sans rapport avec l'environnement, trop vives...











► La récupération des eaux pluviales dans une citerne enterrée n'a pas d'impact sur l'aspect extérieur du bâti ▼





II.4g Analyse de l'implantation des constructions, des modes constructifs et économie d'énergie

La structure bâtie du centre

Compacité du bâti : l'implantation des constructions en mitoyenneté diminue les surfaces de façade exposées, réduit les déperditions thermiques.

Dans cette îlot la compacité du bâti est à son optimum; l'emprise au sol est proche de 100%, son évolution restera très limitée sauf démolition / reconstruction de bâtiments ne présentant pas de valeur patrimoniale.

Pour les constructions existantes, les gains en matière de performance thermique sont à rechercher essentiellement dans l'isolation des combles et des menuiseries de fenêtre.

La structure bâtie des faubourgs

Organisation des constructions en retrait de l'alignement, peu souvent mitoyennes. Présence de jardins favorisant le passage de la faune et de la flore; ces continuités écologiques sont à préserver.

Ces jardins apportent de plus fraîcheur en été, et les arbres à feuilles caduques plantés côté sudouest portent ombre sur la façade en été.

La structure bâtie des bords de Marne

Les bords de Marne sont peu bâtis, ils offrent un contraste en comparaison avec la minéralité du centre. L'eau y a conservé une place prépondérante, la Marne bien sûr, mais aussi le ru du Bras Saint Père. Des jardins, boisements, prairies apportent ombres et fraicheur dans les espaces privés.





II.4h Les qualités thermiques du bâti existant

■ Le bâti ancien dont la construction est antérieure à la première guerre mondiale possède des qualités thermiques et hydriques. Il a été conçu avec son environnement (eau, air, climat). Grâce à un équilibre subtil et fragile qui ne doit pas être perturbé entre les modes constructifs, les matériaux, utilisés, l'orientation par rapport au soleil, l'implantation dans la topographie etc ... on dit qu'il respire.

■ Le bâti moderne

C'est à partir des années 20/30 que le béton armé est utilisé, il permet une certaine industrialisation des constructions à des périodes critiques où la France manquait de façon cruciale de logements. Il s'isole de son environnement. Il fait appel à une ventilation artificielle et parfois à la climatisation. Il est constitué de matériaux industrialisés.

■ Le bâti dit écologique et/ou bioclimatique Il apparaît à la fin des années 80 et depuis se développe.

Organisation des espaces dans le bâti ancien

La performance énergétique d'un logement dépend en grande partie de son organisation intérieure. Disposition des pièces entre elles, orientation par rapport au vent, au soleil, forme, volumétrie, surface vitrée. Les maisons anciennes, faute de systèmes techniques développés, font largement appel à ces dispositifs : espaces tampons intérieurs ou extérieurs, doubles fenêtres, protections solaires par les volets ou la végétation, etc ...

► Les travaux sur une construction ancienne doivent en conserver les qualités existantes ou les restituer.

Les bonnes interventions

Conserver les espaces tampons tel que les caves ou les combles, ces espaces protègent le volume habité ils doivent être ventilés.

Rechercher si possible les dispositifs de ce type qui ont disparus et étudier leur reconstruction.

L'augmentation de la surface vitrée pour augmenter l'effet de serre et donc la récupération de chaleur du soleil en hiver est à étudier finement car elle risque de détruire le caractère architectural de la maison.

La végétation

Elle est la meilleure protection extérieure de la maison à la condition de savoir bien la maîtriser. Une haies d'arbres et d'arbustes est une barrière efficace contre le vent.

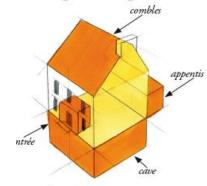
Du côté du soleil les arbres sont à feuilles caduques, ainsi ils protégeront la construction en période chaude et lorsque les feuilles seront tombées en hiver les arbres laisseront passer les rayons du soleil hivernal. Choisir des espèces dont on peut maîtriser la hauteur par la taille.



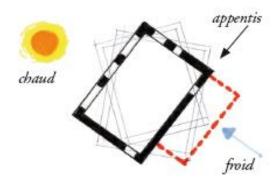


Dans le centre ancien et dans le tissu du début du XXème siècle, l'organisation permet dans ces exemples de bénéficier de façades orientées vers le sud.

Les espaces tampons



Les principaux espaces tampon dans le bâti ancien



Sources: ATHEBA (Amélioration THermique Bâti Ancien)



La végétation des cours et jardins, les arbres d'alignement de l'espace public apportent de la fraîcheur et de l'ombrage en été



II.4i Les constructions neuves et la qualité thermique

Avant d'envisager le recours aux énergies renouvelables, il s'agit de concevoir un bâtiment nécessitant le moins possible d'énergie pour son fonctionnement et le confort des habitants. Cette démarche deviendra obligatoire avec la RT2020 et l'obligation de construire des bâtiments BEPOS.

La conception bioclimatique (le coefficient Bbio de la RT 2012 y incite) doit devenir la démarche commune.

Ce mode de conception architecturale consiste à trouver le meilleur équilibre entre le bâtiment, le climat environnant et le confort de l'habitant. L'architecture bioclimatique tire le meilleur parti du rayonnement solaire et de la circulation naturelle de l'air pour réduire les besoins énergétiques, maintenir des températures agréables, contrôler l'humidité et favoriser l'éclairage naturel.

Il s'agit principalement:

De la prise en compte du contexte environnemental,

Des apports thermiques gratuits du soleil,

De la protection contre le froid et les vents dominants.

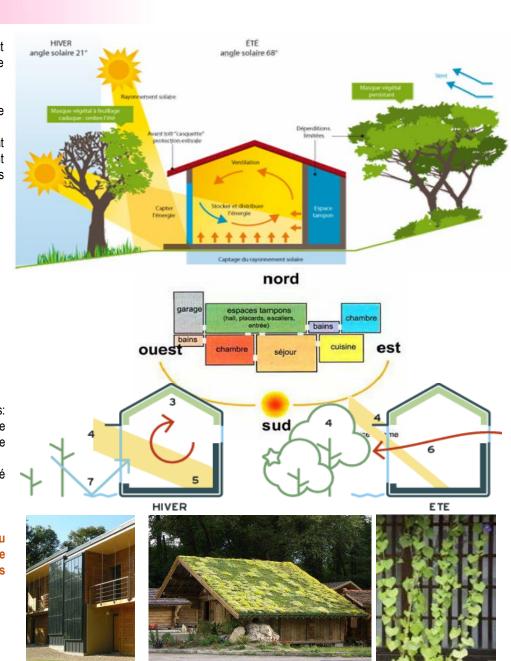
De la circulation de l'air,

Du rôle de la végétation.

La RT2012 rend le recours aux énergies renouvelables (ENR) obligatoire pour les maisons individuelles: leur production en eau chaude sanitaire doit être assurée par des ENR (installation solaire thermique de 2 m² minimum, raccordement au réseau de chaleur alimenté à 50% par des ENR, système thermodynamique, système de micro-cogénération).

Le recours à l'énergie solaire (thermique) pour l'eau chaude sanitaire ou la production d'électricité (photovoltaïque) a des incidences importantes sur l'aspect extérieur des constructions .

▶ Si pour les constructions neuves l'intégration de ces panneaux en toiture ou en façade ou au sol peut être étudiée dès la conception et devenir un élément qualitatif d'une architecture contemporaine bioclimatique, il est beaucoup plus difficile et parfois impossible de plaquer ces éléments sans dénaturer l'architecture d'une construction existante.







II.4 ANALYSE DES TISSUS BATIS ET DES ESPACES AU REGARD DE LEUR CAPACITE ESTHETIQUE ET PAYSAGERE A RECEVOIR DES INSTALLATIONS NECESSAIRES A L'EXPLOITATION DES ENERGIES RENOUVELABLES

II.4a Préambule

Les études pour la mise en place des ZPPAUP et pour la présente AVAP ont abouti à relever <u>un grand nombre d'immeubles à caractère</u> <u>patrimonial ou potentiellement patrimonial, des espaces publics d'intérêt</u> ainsi que <u>des points de vue remarquables qui déterminent les espaces à protéger donnant à voir sous différents aspects un ou plusieurs des monuments historiques de Lagny-sur-Marne.</u>

Ce travail a mis en valeur l'intérêt architectural, urbain et paysager de la ville intramuros et de ses abords.

Considérant qu'un des impacts sur l'aspect extérieur des constructions des règlementations thermiques en vigueur ou à venir se traduira par l'utilisation de panneaux solaires ou photovoltaïques, de verrières ou de serres pour capter l'énergie solaire, l'analyse qui suit permettra de déterminer la sensibilité des espaces et des bâtiments au regard de ce type de dispositifs.

C'est pourquoi sont répertoriés les principaux pans de toiture (et la façade qui va avec) exposés du sud-est à sud-ouest et donc susceptibles d'être particulièrement intéressants pour l'utilisation de cette énergie.

Au regard de la volonté de protéger ces espaces et de les mettre en valeur il serait aisé de ne pas y autoriser de dispositifs visibles de type panneau solaire ou photovoltaïque, verrière, serre... Toutefois, il nous paraît que si dans certaines parties de la ville le paysage urbain exceptionnel nécessite d'être préservé pour conserver ou retrouver un état d'origine qui ne peut être perturbé par ce type d'éléments contemporains, d'autres parties peuvent accueillir sous certaines conditions et en visant une intégration exemplaire des éléments contemporains dont les dispositifs produisant de l'énergie renouvelable.









C'est pourquoi, afin de déterminer dans quelle mesure certains secteurs ou certaines constructions existantes ou futures pourront recevoir ces éléments, il a été procédé ainsi :

Après avoir relevé les pans de toiture orientés de manière satisfaisante, les immeubles à caractère patrimonial ont été indiqués sur les cartes suivantes. Les points de vue répertoriés sont également dessinés.

Ainsi, il peut en être déduit les secteurs dont la sensibilité moindre permet d'accueillir des dispositifs tels que les panneaux solaires avec un objectif d'intégration architecturale et paysagère aux constructions existantes.

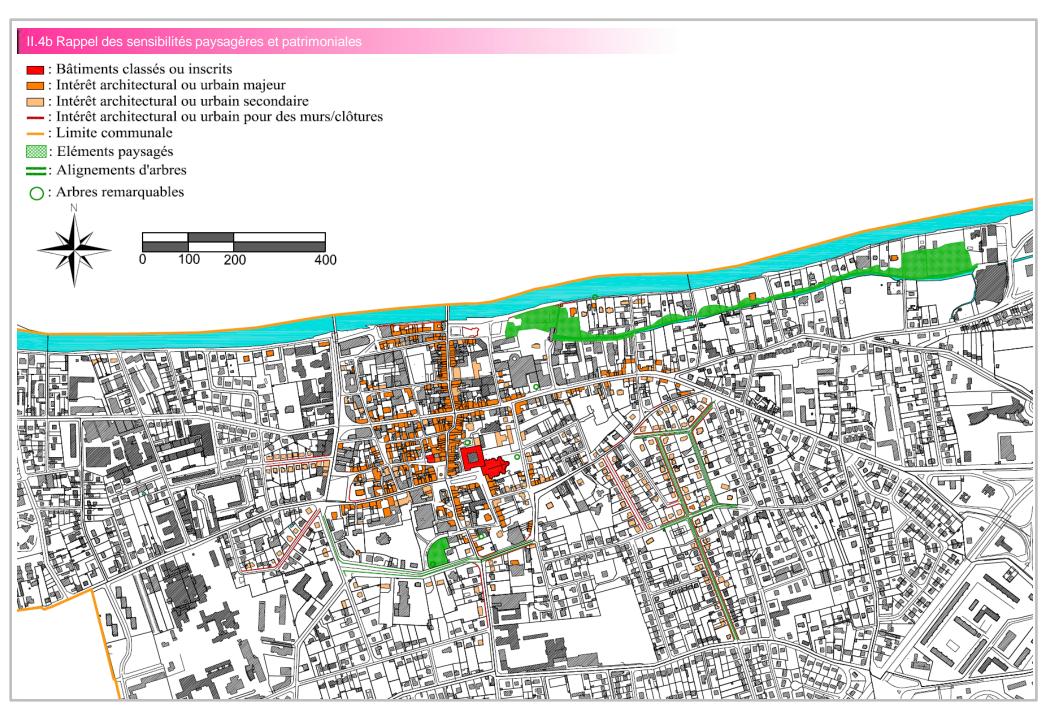
Pour les constructions neuves, ces dispositifs devront être intégrés à la conception du bâtiment et donc architecturalement adaptés à leur environnement.





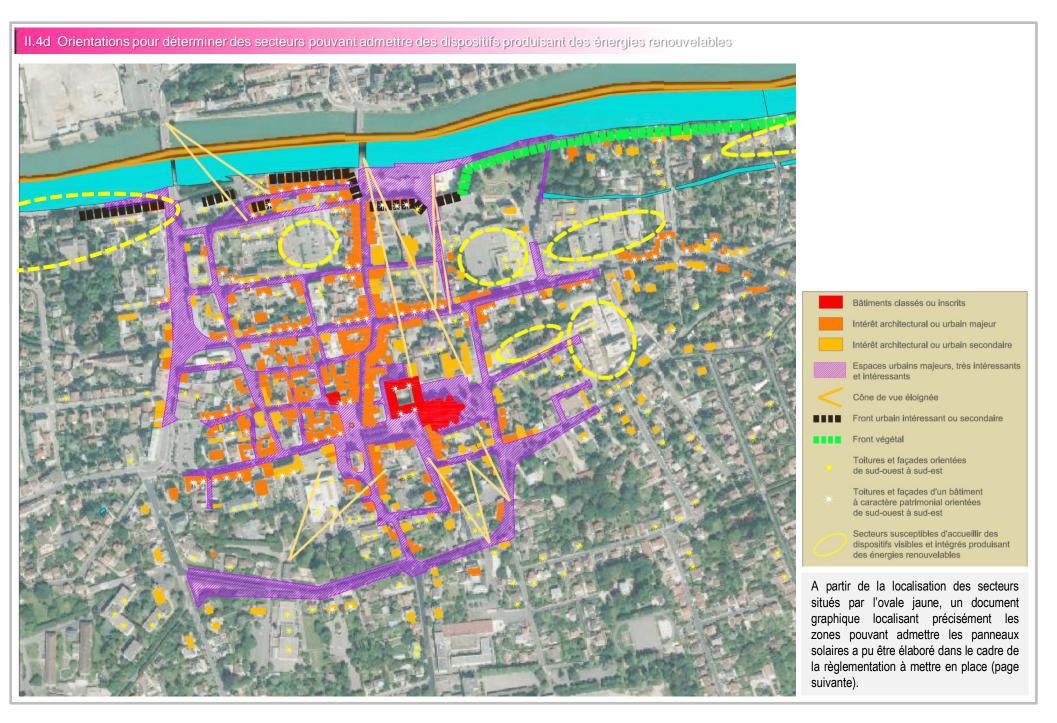








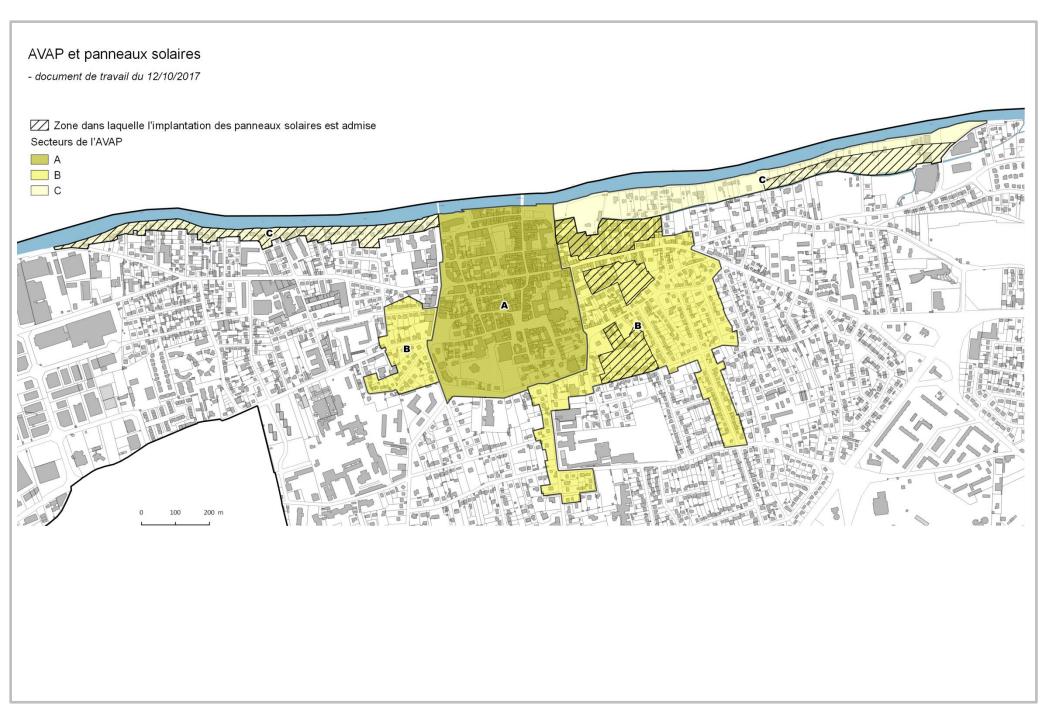














II.4e Les espaces et les bâtiments non visibles depuis l'espace public

Les bâtiments annexes exposés au sud-est/sud-ouest situés dans les cours et jardins non visibles depuis la rue et souvent dissimulés par les murs de clôture en pierre sont des supports favorables aux panneaux solaires.

Implantés adossés à un mur en cœur d'îlot la toiture d'un bâtiment en rez-de-chaussée n'est pas visible depuis l'espace public.

Dans les jardins des panneaux peuvent être installés au sol sur un talus.

Les parties des jardins qui accueillent les piscines sont souvent à la fois à l'abri des regards et ensoleillées. L'utilisation de l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau et pour d'autres usages est particulièrement intéressante.













Implantation sur une dépendance de type remise ou appentis



Implantation sur un abri









Quelques exemples de toitures sur lesquelles il n'est pas envisageable d'implanter des panneaux solaires. En effet, des lucarnes et/ou les châssis de toit occupent déjà une partie des pans de toiture, il n'y a plus de place pour une intégration harmonieuse d'autres éléments sans aboutir a un effet de « collection » préjudiciable. Il faudra choisir un autre mode de production d'énergie renouvelable.





III.1 OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE, DE QUALITE ARCHITECTURALE ET DE TRAITEMENT DES ESPACES, DE DEVELOPPEMENT DURABLE

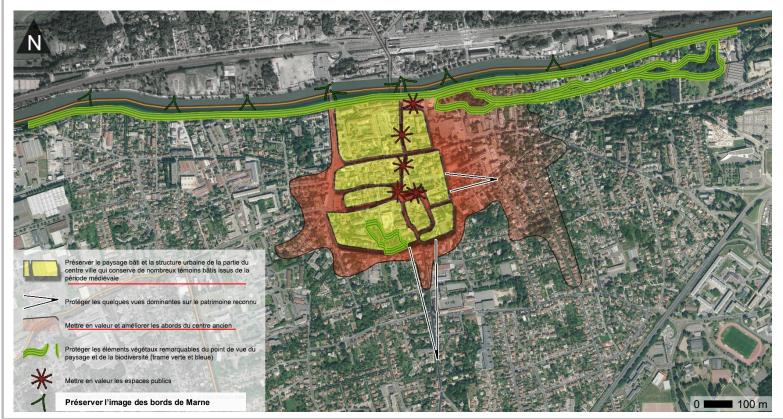
Objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité de l'architecture et de traitement des espaces

Préserver le paysage bâti et la structure urbaine de la partie du centre ville qui conserve de nombreux témoins bâtis issus de la période médiévale.

C'est cet ensemble homogène qui constitue le cadre rapproché des cing monuments historiques de la ville.

C'est notamment la persistance du parcellaire étroit, des gabarits, des implantations sur les limites et de la cohabitation des fonctions (commerce en rez de chaussée, logements aux étages) qui fonde l'identité du centre et plus largement de Lagny-sur-Marne.

La délimitation de cet ensemble est visible dans l'espace urbain qui reprend le tracé des remparts figurant sur le plan de 1724.



Mettre en valeur et améliorer les abords du centre ancien

Protéger les éléments du patrimoine dispersés dans la ville étendue au XIXème siècle.

Les évolutions de ce tissu urbain qui a accueilli le développement de la ville doivent se faire dans un souci de qualité architecturale, paysagère et urbaine pour annoncer et accompagner les espaces bâtis plus emblématiques.

Porter une attention sur l'ensemble du patrimoine bâti

Inventorier également le patrimoine du XXème siècle (meulières...).

Interdire l'emploi de techniques inadaptées au bâti ancien

Pour des raisons de pérennité, de santé et d'aspect :

- L'isolation thermique par l'extérieur doit être proscrite sur les maçonneries en pierre, en brique, sur les pans de bois et sur les façades présentant des ornements.
- L'utilisation du PVC, dont l'usage est à limiter fortement notamment pour la qualité de l'air intérieur, la réduction des risques lors d'un incendie et la diminution des déchets.
- Les volets roulants qui sont des dispositifs modernes qui n'ont pas leur place dans le bâti traditionnel, celui-ci possède un dispositif d'occultation performant avec les volets battants persiennés ou non.



Protéger les quelques vues dominantes sur le patrimoine reconnu

Notamment par la préservation de l'homogénéité des couleurs dominantes et des matériaux des toitures par la gestion des masses végétales des espaces publics et privés plantés.

Mettre en valeur les espaces publics

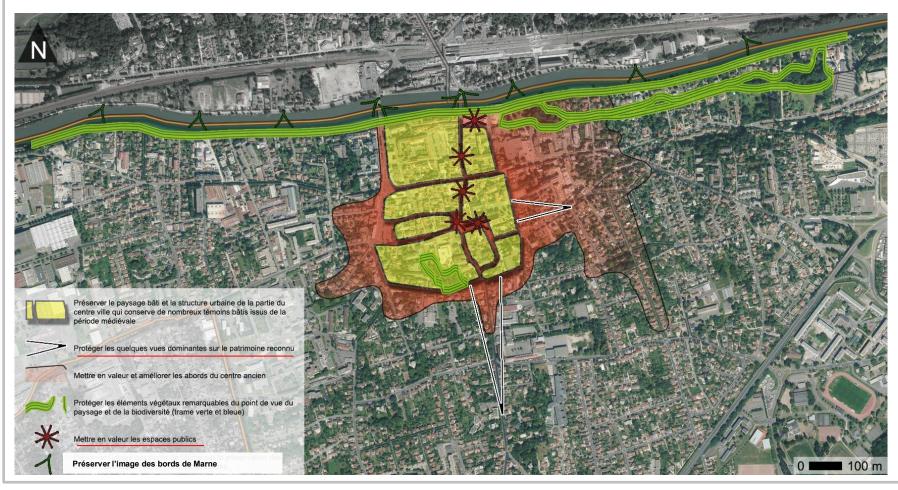
Chercher une cohérence d'ensemble des espaces publics tout en préservant leur spécificité, notamment les espaces urbains majeurs intéressants identifiés. (sol, clôtures, mobilier...).

Permettre l'inscription des constructions nouvelles en harmonie avec leur contexte urbain et paysager

Pour favoriser l'expression d'une architecture contemporaine de qualité, variée et pour tous types de programmes.

Préserver l'image des bords de Marne

Par la protection des espaces plantés et par la cohérence de l'échelle des constructions et des teintes des matériaux.







Objectifs de développement durable attachés au territoire de l'aire

Préserver les qualités architecturales des constructions existantes repérées et améliorer celles des autres constructions

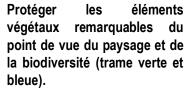
Par une règlementation : - qui favorise le maintien des fronts bâtis dans les centres anciens, - qui permet des réhabilitations ou des restitutions respectueuses des techniques traditionnelles adaptées aux différents modes de construction d'origine notamment pour les bâtiments repérés, - qui permet de conserver ou de retrouver les qualités thermiques et environnementales des constructions traditionnelles.

Permettre l'utilisation des énergies renouvelables:

L'utilisation de l'énergie de la biomasse est à privilégier par la conservation des souches de cheminée.

Pour les constructions neuves l'intégration des panneaux en toiture ou en façade ou au sol peut être étudiée dès la conception et devenir un élément qualitatif d'une architecture contemporaine bioclimatique,

Pour les constructions existantes les panneaux solaires sont difficiles à intégrer, ils apparaissent comme plaqués. Dans les secteurs choisis (absence d'enjeux patrimoniaux majeurs, non covisibilité avec les monuments historiques, orientation par rapport au soleil favorable) permettre ces dispositifs visibles sous conditions. Favoriser l'utilisation des techniques non visibles.



Intégrer dans l'AVAP l'inventaire des éléments végétaux à protéger en cohérence avec le PLU (ripisylve du ru du Bicheret, arbres d'alignement, arbres isolés intéressants, jardins en cœur d'îlot).

Favoriser l'emploi de techniques performantes en matière d'isolation thermique et de matériaux biosourcés et recyclables

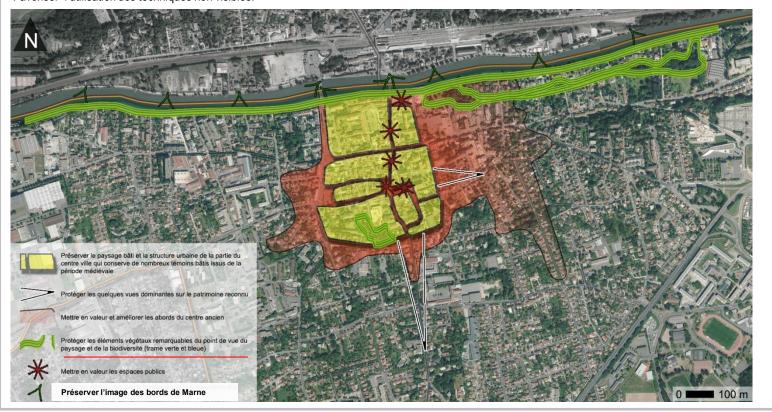
Toitures végétalisées, bardage bois sur une isolation extérieure...

La chaux, le plâtre, l'ardoise, la tuile et la brique de terre cuite, le bois pour la menuiserie et la charpente, ... matériaux dont le recyclage ou la réutilisation sont aisés.

Utiliser le patrimoine comme support du développement durable

Comme source d'inspiration, sans pastiche, pour les nouveaux projets :

- En organisant la densité dans le centre tout en préservant le patrimoine et les vues sur les monuments historiques notamment depuis les espaces publics intéressants.
- En élaborant une règlementation qui permette des implantations sur les pourtours des parcelles, l'accolement des constructions qui favorise l'isolation mutuelle et la constitution d'espaces extérieurs protégés du vent et des bruits engendrés par la circulation automobile. Pour les constructions nouvelles il s'agira de rechercher cette intelligence avec l'environnement mise en œuvre dans le bâti traditionnel.
- En protégeant les murs de clôtures en pierre qui protègent du regard et du vent.
- En s'inspirant des caractéristiques de l'architecture traditionnelle comme les volumes simples et compacts qui limitent les surfaces d'échange avec l'extérieur, comme l'orientation par rapport au soleil, comme l'inertie de la maçonnerie ou des planchers bois traditionnels, comme l'utilisation de l'énergie bois...





LES SECTEURS DE L'AVAP AVAP - secteurs - document de travail du 12/10/2017

LE SECTEUR A: Il correspond à la ville médiévale dense, au bâti en ordre continu.

LE SECTEUR **B** : Il correspond aux extensions hors les murs de la ville médiévale depuis le début du XIX^{éme} siècle et au centre ancien de Saint-Denis du Port.

LE SECTEUR **C** : Il correspond aux bords de Marne : la façade de la ville depuis la rive opposée.









CORRESPONDANCES ENTRE LES DIFFERENTES REGLEMENTATIONS ET PROTECTIONS

Correspondance des secteurs de l'ancienne ZPPAUP approuvée en 1990 et de l'AVAF

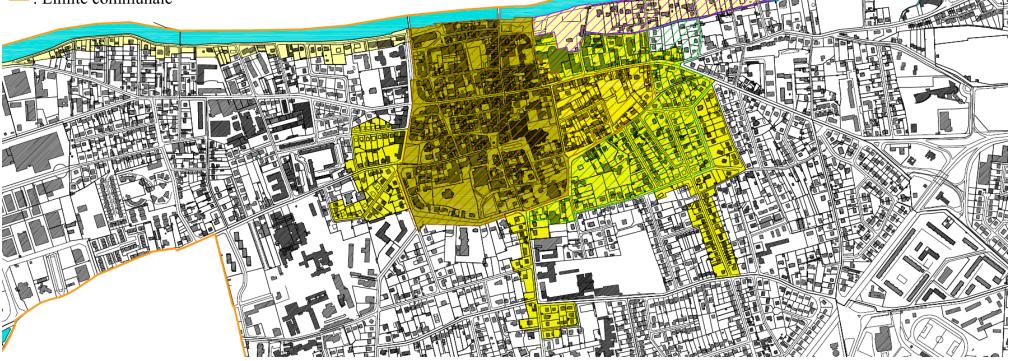
| ZPPAUP | Α | В | С |
|--------|------|---|---|
| AVAP | A, B | В | С |

: AVAP - Secteur A

: AVAP - Secteur B

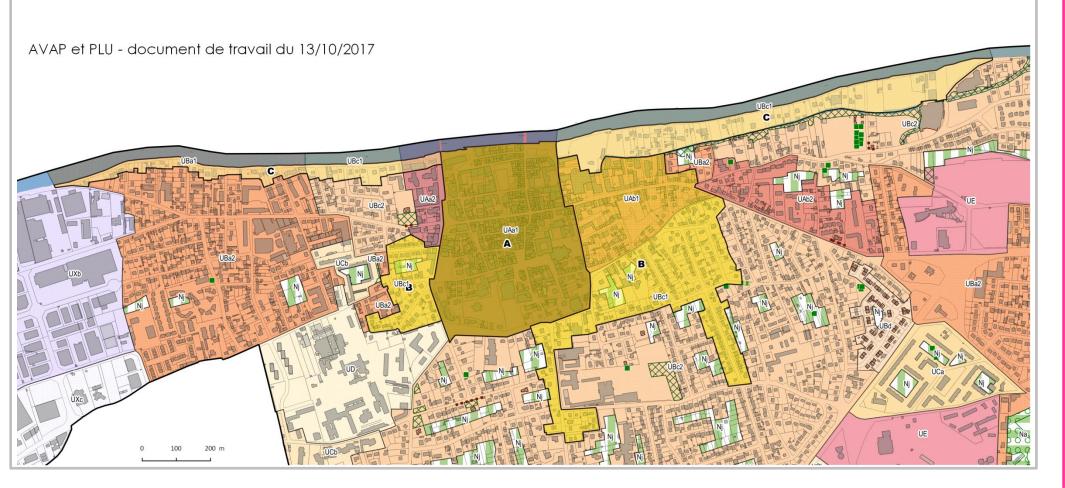
: AVAP - Secteur C

☑: ZPPAUP - Zone B





| Correspondance des secteurs de l'AVAP et des zones du projet de PLU | | | | |
|---|------|----------------|------------------|--|
| AVAP | A | В | С | |
| PLU | UAa1 | UAb1, UBc1, Nj | UAa2, UBa1, UBc1 | |





III.3 DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT

Les principales incidences sur les espaces naturels et la biodiversité

Les continuités écologiques et la biodiversité

L'état initial de l'environnement a mis en évidence que la valeur écologique du territoire est la plus forte sur les bords de Marne et de façon moindre au sein du Bois de Chigny.

Les continuités d'importance régionale sont situées notamment le long de la Marne et du ru du Bras Saint-Père.

L'analyse fonctionnelle du PPEANP identifie cependant le Bras St-Père comme corridor des milieux humides peu fonctionnel (il subit un envasement). De même, les berges de la Marne sont très minérales dans la partie centrale ce qui limite la fonctionnalité de cette continuité.

C'est pourquoi l'AVAP a intégré les enjeux liés à la préservation des habitats et des espèces en affichant une volonté de « protéger les éléments végétaux remarquables du point de vue du paysage et de la biodiversité (trame verte et bleue) ».

Les prescriptions sur les plantations d'essences locales, la protection de nombreux espaces boisés ou paysagers, l'attention portée au patrimoine hydraulique et à ses abords ont une incidence positive sur la flore et la faune.

En particulier, le secteur B, en maintenant les espaces non bâtis composés de différents milieux liés à la proximité de la ville (jardins, haies ...) offre une espace de déplacement pour la faune et la flore entre la Marne et la vallée de la Gondoire.

Le patrimoine bâti ancien offre des abris pour la petite faune : les prescriptions pour les réhabilitations faisant appel à des techniques traditionnelles et pour l'utilisation de matériaux renouvelables comme le bois, la terre cuite... permettent de maintenir ces habitats et laissent la place à une flore adaptée (lichen, mousse...).

Le territoire couvert par l'AVAP est suffisamment éloignés des ZNIEFF, ZICO et sites NATURA 2000 les plus proches (le plus proche est une ZNIEFF à 500 m de l'autre côté de la rivière) pour que l'AVAP puisse avoir une incidence sur leur préservation.

Les milieux urbanisés

Le tissu urbain fortement minéral, est toutefois ponctué de parcs, d'espaces verts en cœurs d'îlots, de jardins,... L'AVAP tient compte de ce potentiel pour favoriser la biodiversité : « Protéger les éléments végétaux remarquables du point de vue du paysage et de la biodiversité (trame verte et bleue) : Intégrer dans l'AVAP l'inventaire des éléments végétaux à protéger en cohérence avec le PLU (ripisylve du ru du bras Saint-Père, arbres d'alignement, arbres isolés intéressants, jardins en cœur d'îlot). » et « Préserver les qualités architecturales des constructions existantes repérées et améliorer celles des autres constructions : par une règlementation (...) qui permet de conserver ou de retrouver les qualités thermiques et environnementales des constructions traditionnelles. ».

Les boisements

L'AVAP préserve les boisements existants situés dans son périmètre et qui étaient protégés auparavant par le PLU (classement en Espace boisé classé ou en Espaces verts protégés). La ripisylve nord du ru du Bras Saint-Père est ainsi protégée (la ripisylve sud est protégée dans le PLU), tout comme le square Foucher de Careil.

De plus, l'AVAP identifie et protège des arbres intéressants et des alignements d'arbres, notamment en secteur pavillonnaire.

Les espaces agricoles

Ces espaces ne sont pas présents au sein du périmètre de l'AVAP, ainsi, aucune incidence sur ces milieux n'est relevée.

<u>Les principales incidences sur le cadre urbain et le</u> patrimoine

- Le principal objectif d'une AVAP est la protection du patrimoine et de son environnement. De même que la ZPPAUP a eu des incidences positives sur la protection du patrimoine, l'AVAP en reprenant les éléments de la ZPPAUP et en les complétant en fonction des évolutions qui ont eu lieu depuis une quinzaine d'années, aura une incidence positive sur le patrimoine. En effet, en contribuant non seulement à la conservation et à la protection du patrimoine bâti, végétal et archéologique mais également à son entretien dans les règles de l'art, à sa mutation pour une meilleure adaptation aux modes de vie actuels et à la connaissance de son histoire. la mise en œuvre de l'AVAP permettra de contribuer à la mise en œuvre des orientations définies par le PADD du PLU « Pérenniser la protection d'ensembles ou d'éléments architecturaux et urbains de caractère », « Renforcer la protection du centre historique par la mise en œuvre des dispositions ressortant du site patrimonial remarquable » et « Consolider, développer les différentes composantes du rayonnement touristique de la ville : - en confortant l'attractivité des ensembles patrimoniaux dans le centre historique (...) ».
- Le secteur A qui vise à préserver la composition urbaine du centre historique et le secteur B qui organise les espaces construits au-delà de la ville « intramuros » participent fortement à la mise en valeur du patrimoine. Le secteur C protège les vues sur le front de Marne depuis l'autre rive.
- Par l'identification des espaces boisés et des espaces paysagers à protéger, en cohérence avec le PLU, des arbres d'alignement et des arbres accompagnant le ru du Bras Saint-Père, l'AVAP aura une incidence positive sur le paysage urbain et son patrimoine végétal.



Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

Les principales incidences sur la santé humaine et la prise en compte des risques

- L'AVAP en préservant des espaces verts dans le tissu urbain et en prescrivant des matériaux de sol perméables n'aggrave pas le risque d'inondation et a donc une incidence positive sur ce point.
- L'AVAP permettant l'accolement des constructions, l'organisation des bâtiments autour de cours ou de jardins permet de créer des espaces abrités. L'emploi de l'isolation thermique et de l'isolation phonique diminuera les bruits à l'intérieur des constructions.
- L'AVAP par ses prescriptions visant à l'utilisation de matériaux traditionnels (chaux, tuile de terre cuite, bois...) facilite le futur recyclage des matériaux. L'interdiction du PVC a des effets bénéfiques sur la santé humaine. D'une manière générale les taux d'émission de gaz à effet de serre seront en diminution conséquemment aux performances en économie des énergies attendues du fait des normes appliquées aux constructions nouvelles et à la réhabilitation des constructions existantes.
- Par leurs qualités plastiques, les matériaux traditionnels tels que la chaux, le plâtre ... utilisés pour la réhabilitation, l'entretien ou l'édification de bâtiments contribuent à éviter l'apparition de fissures lors de phénomènes de retrait-gonflement des argiles, toutefois des règles de construction sont également à respecter dans le cas de sols soumis à ce phénomène.
- La localisation des caves et cavités souterraines figure dans le diagnostic de l'AVAP et cette information permet d'alerter sur les risques liés.

Les eaux souterraines et superficielles

La protection de la ressource

Pour lutter contre le ruissellement et l'imperméabilisation des sols, le règlement de l'AVAP prévoit notamment pour les constructions basses en cœur d'îlot la possibilité de réaliser des toiture-terrasses végétalisées et préconise l'emploi de matériaux poreux.

L'économie de la ressource

L'AVAP en prévoyant des mesures d'intégration paysagère des citernes de stockage des eaux pluviales pour l'arrosage des jardins contribue à l'économie de la ressource.

On conclusion, on peut considérer que l'AVAP, qui tend à renforcer les mesures de protection des milieux naturels et de la biodiversité et des paysages naturels et bâtis et qui prend en compte le souci de la qualité de l'eau et de l'économie d'énergie n'a pas d'impact direct, à court et à moyen termes sur l'environnement et la santé humaine.