LAGNY SUR MARNE

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE

APPROUVÉ LE 13 SEPTEMBRE 2018

S.P.R.











1.	PRESENTATION GENERALE	4
	I.1 INTRODUCTION I.1a Présentation générale de la commune I.1b Présentation sommaire du contexte réglementaire I.1c Rappel du périmètre de la ZPPAUP I.1d Aire d'étude du SPR I.1e Rappel des orientations du PADD du PLU	5 5 7 8 9 10
	I.2 APPROCHE HISTORIQUE I.2 Rappel de l'historique de Lagny	13 13
	QUALIFICATION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL, RBAIN, PAYSAGER ET ARCHEOLOGIQUE	16
	II.1 PATRIMOINE URBAIN II.1a Evolution urbaine	16 16
	II.2 PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE II.2a Patrimoine architectural classé monument historique II.2b Patrimoine architectural II.2c Patrimoine urbain II.2d Patrimoine archéologique	24 24 30 32 36
	II.3 TYPOLOGIE DU BÂTI II.3a Le bâti ancien à caractère urbain II.3b Le bâti rural ancien II.3c L'architecture de plâtre du 19e siècle II.3d La maison bourgeoise du 19e siècle II.3e L'architecture de meulière et brique Ii;3f Le vocabulaire architectural	38 38 40 41 42 43 44
	II.4 PATRIMOINE PAYSAGER II.4a Géomorphologie II.4b Composition du paysage	47 47 50

S.P.R.

3. QUALIFICATION DES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

III.1 DONNEES ENVIRONNEMENTALES	52
III.1a Le climat	52
III.1b Les corridors écologiques (le SRCE)	53
III.1c Les zones humides	56
III.1d les espaces naturels protégés	57
III.1e Les milieux naturels	59
III.1f Les risques naturels	62
III.1g L'environnement sonore	66
III.1h Les économies d'énergie et les constructions	67
III.1i L'économie des ressources naturelles	73
III.1j Le potentiel des énergies renouvelables, les dispositifs d'exploitation existants et l'enjeu patrimonial	74
III.2 REGLEMENTATIONS THERMIQUES	80
III.2a La règlementation thermique 2012 (RT2012)	80
III.2b La règlementation thermique 2020 (RT2020)	82
III.2c La loi sur la transition énergétique	82
III.3 ANALYSE DE L'IMPLANTATION DE CONSTRUCTIONS, DES MODES CONSTRUCTIFS ET ECONOMIE D'ENERGIE	83
III.3a La structure urbaine	83
III.3b Les qualités thermiques du bâti existant	85
III.3c Les constructions neuves et la qualité thermique	87
III.4 ANALYSE DES TISSUS BATIS ET DES ESPACES AU REGARD DE LEUR CAPACITE ESTHETIQUE ET PAYSA	GERE A
RECEVOIR DES INSTALLATIONS NECESSAIRES A L'EXPLOITATION DES ENERGIES RENOUVELABLES	89
III.4a Préambule	89
III.4b Rappel des sensibilités paysagères et patrimoniales	90
III.4c Dans le centre, les toitures et façades orientées favorablement par rapport au soleil	93
III.4d Orientations pour déterminer des secteurs pouvant admettre des dispositifs produisant des énergies renouvelables	95
III.4e Les espaces et les bâtiments non visibles depuis l'espace public	98
III.1f Les difficultés d'intégration des dispositifs produisant des énergies renouvelables	100





I.1 INTRODUCTION

I.1a 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.

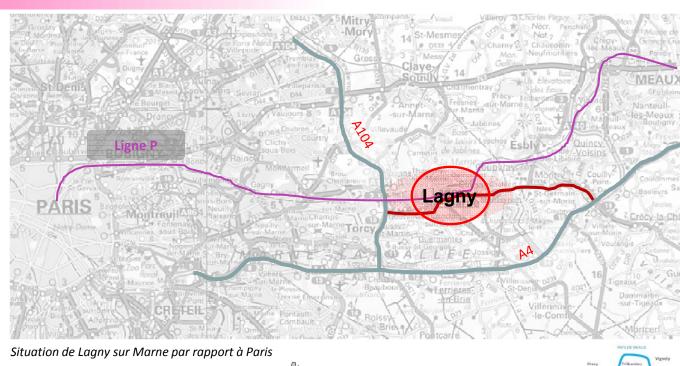
Ses limites sont constituées :

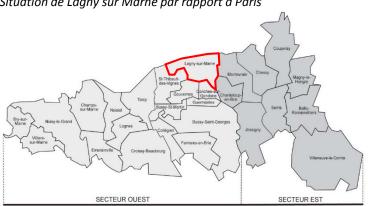
- Au Nord par la Marne et au-delà par : Pomponne, Thorigny sur Marne et Dampmart
- A l'Ouest : Saint Thibault des Vignes
- Au Sud : Gouvernes, Conches sur Gondoire et Chanteloup en Brie
- A l'Est : Montévrain

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.





Situation de Lagny par rapport à la ville nouvelle de Marne La Vallée et dans la Communauté d'Agglomération Marne et Gondoire





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)





I.1b Présentation sommaire du contexte réglementaire

CONTEXTE ADMINISTRATIF

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. Le PLU de Lagny sur Marne doit être compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale de Marne, Brosse et Gondoire (SCoT), approuvé le 25 février 2015.

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 1er août 1990. Son élaboration avait été initiée le 1er 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 Site Patrimonial Remarquable (SPR), 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 SPR ne constitue pas une rupture fondamentale avec les actuelles ZPPAUP. Le présent document rappelle donc le périmètre de la ZPPAUP et s'appuie et reprend les éléments d'analyse du rapport de présentation de justification de la ZPPAUP (Voir Sources).

OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC

La procédure de transformation des ZPPAUP en SPR s'inscrit dans le cadre du décret n° du 19 décembre 2011 qui précise notamment les évolutions des objectifs de l'institution de ce périmètre notamment en terme de développement durable. Le dossier « Diagnostic patrimonial, culturel et environnemental » présente donc pour rappel le périmètre de la ZPPAUP, une analyse du territoire (avec une présentation

du patrimoine, puis une analyse de celui-ci au regard du développement durable et notamment de la question « énergétique »), rappelle les orientations du projet d'Aménagement et de Développement Durables, et propose une synthèse du diagnostic orientée au regard des objectifs du PADD.

OPPORTUNITE

Cette transformation offre l'opportunité, au-delà des objectifs « environnementaux » :

- d'actualiser les études menées dans les années 1990,
- de redéfinir le périmètre et les secteurs de la ZPPAUP.
- de s'assurer de la compatibilité du SPR avec le Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU.
- d'adapter les règles actuellement applicables au sein de la ZPPAUP (parfois trop imprécises et/ou contraignantes), notamment pour permettre la réalisation de projets de renouvellement urbain

LES TEXTES EN VIGUEUR

Les Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (SPR) ont été instituées 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. Elles sont régies par le décret n° 2011-1903 du 19 décembre 2011 dont l'article D. 642-4, qui sera ultérieurement complété par une circulaire d'application.

- Article L642-1 modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 article 28. Un Site Patrimonial Remarquable peut être créé à l'initiative de la ou des communes ou d'un établissement public de coopération intercommunale lorsqu'il est compétent en matière d'élaboration du plan local d'urbanisme, sur un ou des territoires présentant un intérêt culturel, architectural, urbain, paysager, historique ou archéologique. Elle a pour objet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable. Elle est fondée sur un diagnostic

architectural, patrimonial et environnemental, prenant en compte les orientations du projet d'aménagement et de développement durables du plan local d'urbanisme, afin de garantir la qualité architecturale des constructions existantes et à venir ainsi que l'aménagement des espaces. Le Site Patrimonial Remarquable a le caractère de servitude d'utilité publique.

- Article D. 642-4. Le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 642-1 constitue la première étape de l'étude. Il porte sur le territoire de l'aire et comprend :
- 1° Une partie relative au patrimoine architectural, urbain, paysager, historique et archéologique permettant de déterminer l'intérêt, les caractéristiques et l'état de ce patrimoine ; elle comporte une analyse du territoire concerné, à différentes échelles, portant notamment sur :
- a) La géomorphologie et la structure paysagère, l'évolution et l'état de l'occupation bâtie et des espaces ;
- b) L'histoire et les logiques d'insertion dans le site, des implantations urbaines et des constructions, la morphologie urbaine, les modes d'utilisation des espaces et des sols ainsi que l'occupation végétale;
- c) La qualité architecturale des bâtiments ainsi que l'organisation des espaces ;
- 2° Une partie relative à l'environnement comportant notamment
- a) Une analyse des tissus bâtis et des espaces au regard de leur capacité esthétique et paysagère à recevoir des installations nécessaires à l'exploitation des énergies renouvelables :
- b) Une analyse de l'implantation des constructions, des modes constructifs existants et des matériaux utilisés, précisant au besoin l'époque de construction des bâtiments, permettant de déterminer des objectifs d'économie d'énergie.

Cette partie reprend et complète, en tant que de besoin, l'analyse environnementale figurant au plan local d'urbanisme. A défaut de plan local d'urbanisme, elle comporte, en outre, une analyse de l'état initial de l'environnement dans le territoire de l'aire ».



I.1c Rappel du périmètre de la ZPPAUP

La ZPPAUP de Lagny sur Marne est défini par l'arrêté préfectoral n°90-779 du 1er août 1990.

Son périmètre est le suivant :

Centre ancien, secteurs limitrophes lotis à la fin du XIXe siècle, l'ancien faubourg Saint-Denis-du-Port, une partie des bords de Marne

La ZPPAUP est découpé en trois zones pour lesquels les règles de constructions et de préservation étaient plus ou moins strictes :

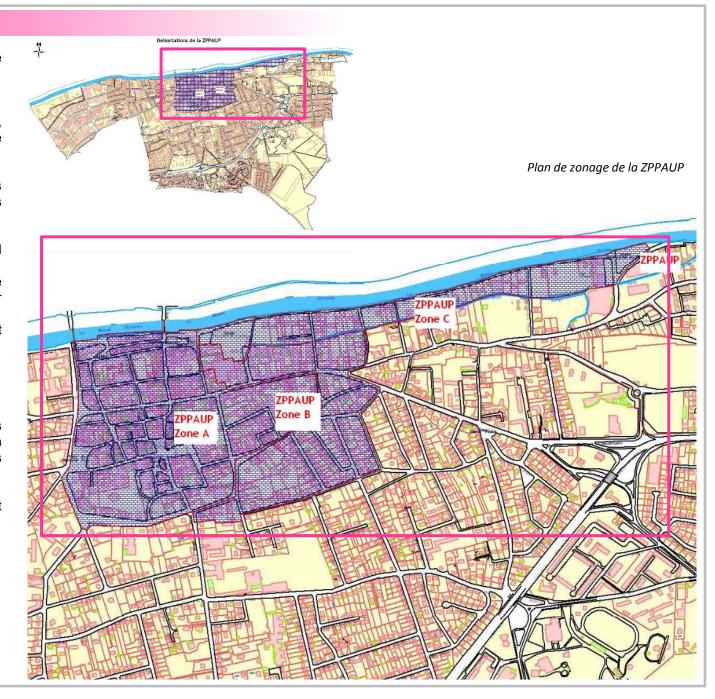
Secteur A : ville ancienne intra-muros + quadrilatère rue Paul Bert, rue Saint Denis, rue de la Marne et rue du 27 août 1944 Secteur B : 1ers lotissements de fin 19e s + centre ancien de Saint-Denis-du Port (prescriptions plus légères pour maintenir une protection sur les îlots proches de l'Eglise Saint Pierre) Secteur C : bords de Marne sur le plan architectural et paysager

Son objet était :

- d'assurer la protection du patrimoine paysager et urbain,
- de mettre en valeur des quartiers et sites à protéger pour des motifs d'ordre esthétique ou historique notamment en améliorant (ou protégeant) les champs de visibilité (périmètres autour des monuments historiques).

Le plan de la ZPPAUP identifie par ailleurs le bâti d'intérêt architectural au travers d'une classification :

- Bâtiment inscrit,
- Bâtiment d'intérêt architectural ou urbain majeur,
- Bâtiment d'intérêt architectural ou urbain secondaire.
- Bâtiment récent ou sans intérêt patrimonial,
- Construction dommageable



Report du périmètre de la ZPPAUP sur le cadastre actualisé



I.1d Aire d'étude du SPR

Le périmètre de la ZPPAUP constitue le périmètre de base retenu pour le Site Patrimonial Remarquable (SPR).

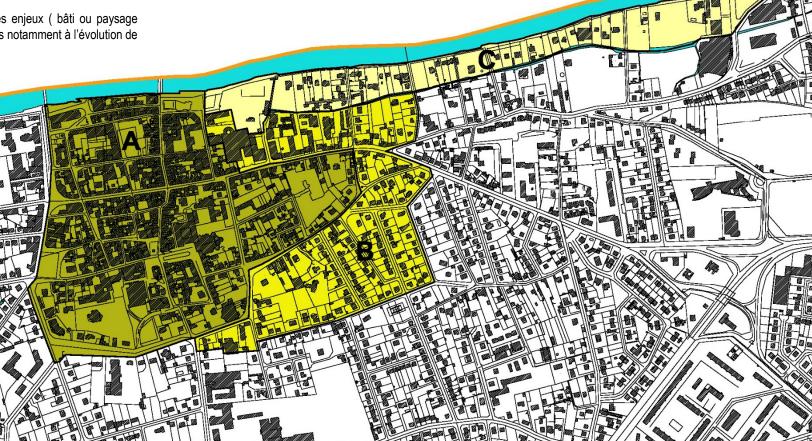
La présente étude permettra notamment de :

> vérifier ce périmètre et celui de ses secteurs,

> s'interroger sur la classification des constructions du centre (intérêt architectural ou urbain),

> identifier le cas échéant des cônes de vues

➤ identifier le cas échéant d'autres enjeux (bâti ou paysage remarquable, cônes de vues,...) liés notamment à l'évolution de la ville et à ses projets.



: Secteur A

: Secteur B

: Secteur C

: Limite de secteurs

_____ : Limite communale



I.1e Rappel des orientation du PADD

Orientation N°1 relative à la politique de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques

Préserver, valoriser les grands espaces naturels au pourtour de la ville, supports de continuités écologiques d'intérêt supra communal

Intégrer le maintien d'espaces verts en cœur d'îlots dans l'évolution du tissu urbain

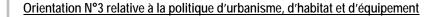
Constituer une perméabilité du tissu urbain pour la biodiversité de la Marne à la Gondoire



Préserver, valoriser les grandes formes paysagères bâties ou naturelles qui qualifient les franges

Valoriser les parcours d'entrée de ville et d'entrée dans le centre historique

Poursuivre les actions en faveur de la protection et de la valorisation du patrimoine bâti et privé



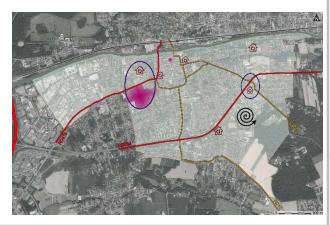
Maîtriser la production de logements et soutenir la diversité de l'offre

Poursuivre l'adaptation de l'offre des équipements à l'évolution démographique et à l'émergence de nouvelles pratiques

Prévoir la mise en place de réseaux de communications numériques











Orientation n°4 relative à la politique de développement économique, de l'équipement commercial et du tourisme

Accompagner le processus de requalification de la ZAE d Lagny

Conforter les différentes composantes du rayonnement commercial de la ville

Consolider, développer les différentes composantes du rayonnement de la ville

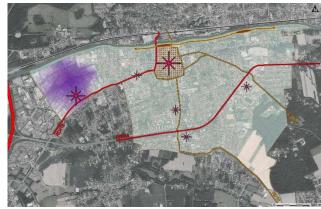


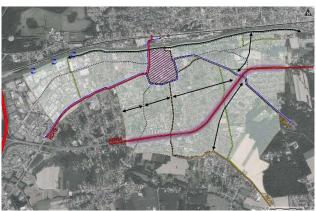
Améliorer l'accessibilité à la ville et au territoire en contribuant aux projets structurants en matière de déplacement sur Marne et Gondoire,

Développer les liaisons interquartiers et améliorer la desserte des pôles d'équipements et de services par des modes de déplacements durables



Prendre en compte les risques et le nuisances





Voir ci-après la carte de synthèse légendée

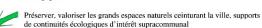






Carte de synthèse du PADD

Orientation n°1. Espaces naturels, agricoles, forestiers et continuités



Protéger les boisements, îlots nécessaires à la biodiversité

Conforter la complémentarité écologique entre espaces boisés et espaces agricoles par le maintien des espaces de culture

Constituer une perméabilité du tissu urbain pour favoriser les échanges favorables à la biodiversité de la Marne à la Gondoire

Composantes des micro espaces de nature en ville permettant de constituer les continuités écolorismes en tien unité. les continuités écologiques en tissu urbain

- les alignements d'arbres

- les espaces verts des grands quartiers résidentiels

- les jardins privés d'envergure, les coeurs d'îlots

les terrains de sports

- les parcs et jardins publics

- la Marne et le rû du bras Saint-Père

- les plantations d'alignement : requalification ZA

Orientation n°2. Paysage et patrimoine

Renforcer la protection, valoriser le centre historique par la mise en oeuvre des dispositions du site patrimonial remarquable

Pérenniser la protection d'ensembles ou d'élèments architecturaux et urbains

Valoriser les parcours d'entrée de ville

Gérer les parcours d'approche du centre ville

Eléments du paysage identitaires

Routes

Orientation n°4. Développement économique et équipement commercial

Accompagner le processus de requalification de la ZAE de Lagny

Conforter les différentes composantes du rayonnement commercial de la ville

Consolider, développer les différentes composantes du rayonnement touristique

Conforter l'attractivité des ensembles patrimoniaux, ancrés dans le centre historique

Orientation n°5. Transports et déplacements

Améliorer l'accessibilité à la ville et au territoire : insertion de l'ensemble des modes de déplacements

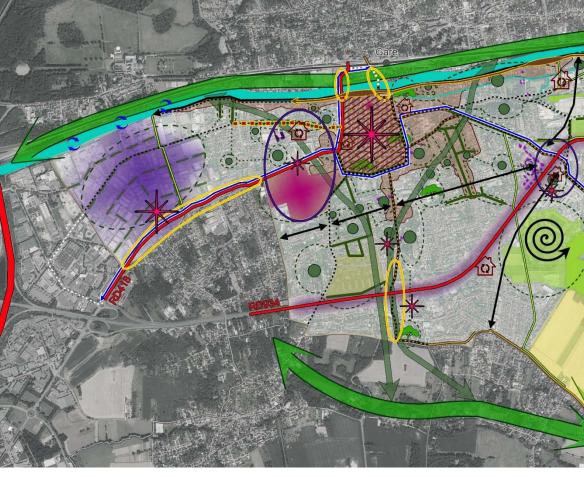
Développer les liaisons interquartiers en mode actifs (piétions/cycles) et améliorer la desserte des pôles d'équipements et de services (principe de maillage)

Espace de développement de zones de rencontre

Bande d'étude sur la requalification de la RD 934

Permettre le développement du potentiel du pôle logistique fluvial

Création d'une liaison douce par la Communauté d'Agglomération Marne et Gondoire

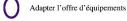




Mettre en oeuvre un aménagement durable de la ville notamment en optimisant l'aménagement des sites mutables identifiés

Renforcer le pôle d'équipements du Parc des Sports

Orientation n°3. Urbanisme et équipement





I.2 APPROCHE HISTORIQUE

I.2a Rappel de l'historique de Lagny

La région de Lagny semble avoir été habitée depuis la préhistoire.

A l'époque paléolithique, il y a environ 300 000 ans, le peuplement est sans doute clairsemé. Deux bifaces en silex ont été ramassés rue Saint-Laurent et près du marché couvert.

Au néolithique, il y a 5 000 ans, la densité de la population s'accentue. Les hommes, devenus éleveurs et agriculteurs, occupent les coteaux à l'Est et au Sud. Les outils et les éclats de silex qu'ils ont laissés, se retrouvent nombreux au marché couvert, derrière l'église Saint-Pierre, près du Lycée.

Au 4º siècle de notre ère, on suppose l'existence d'une exploitation agricole, une « villa », dont le propriétaire romain, Latinius, aurait donné son nom à la future agglomération, Latiniacum, domaine de Latinius.

Des vestiges gallo-romains ont été découverts à proximité de l'église Saint-Pierre, et au Lieu-dit les « 14 arpents ». Quelques sépultures ont été dégagées. Le mobilier funéraire qu'elles renfermaient, permet de les dater du 6^e siècle.

FONDATION DE LA VILLE

A cette époque mérovingienne, le territoire de Lagny appartient au fisc royal.

Vers 645, Fursy, issu de famille royale irlandaise, se voit attribuer par Clovis II des terres à Lagny, et fonde une abbaye. Il semble que cette donation ait été en partie prélevée sur des domaines de l'abbaye de Saint-Denis d'où l'appellation Saint-Denis-du-Port.

Les invasions normandes, détruisent les constructions monastiques et le bourg naissant. L'ensemble ne revit qu'à la fin du 10e.

Les travaux de la nouvelle église seront achevés en 1017. Deux ans plus tard, Robert-le-Pieux de passage à Lagny, aurait remis à l'abbaye le clou de la Passion qui figure dans les armoirie de la ville.

Incendies, pillages et famines (mal des Ardent, 1033) marquent cette période incertaine de formation de la ville. L'abbaye, refuge et centre de civilisation, maintien une certaine vie intellectuelle.



LES FOIRES

Plus tard, les comtes de Champagne profitent de la position de Lagny en limite occidentale de leur possessions vers Paris. Ils y établissent une des foires de la Province dès la fin du 11e siècle.

Lagny est avec Bar-sur-Aube, Provins et Troyes, l'un des quatre centres ou, de deux mois en deux mois, se succèdent les célèbres foires de Champagne.

Lagny devient une place forte entourée de remparts. Les marchands et les acheteurs y sont en sécurité; ils affluent.

Les revenus des foires enrichissent l'abbaye, qui prend une importance considérable. Les titulaires sont souvent des abbés apparentés à des grandes familles.

Pour la ville, où viennent pendant les foires des marchands de toute l'Europe, flamands, italiens, lombards... cette période est véritablement l'âge d'or.

Malheureusement, la décadence arrive. Amorcée déjà pour les foires, elle se précipite avec la guerre de Cent Ans.



LA GUERRE DE CENT ANS

En 1358, Charles le Mauvais, roi de Navarre, assiège Lagny, et s'en empare. Pendant 70 ans, alternent combats et reprises par l'un ou l'autre des deux camps qui se disputent la France.

En 1360, Pierre de la Crique est nommé gouverneur par les Anglais. Ayant fait sa soumission au roi de France Charles V, il entreprend la construction d'une forteresse sur la Marne, le Château-Trompette.

Le duc de Bourgogne, Jean sans Peur, cantonne dans la ville entre 1415 et 1419, et y gagne le surnom de « Jean de Lagny qui n'a point hâte », en raillerie contre sa devise « j'ai hâte ».



Jeanne d'Arc séjourne à Lagny en septembre 1429, revenant de Paris, et en avril-mai 1430, après un hiver sur les bords de la Loire.

A son second passage, se produisent la résurrection d'un enfant mort sans baptême, que la tradition place dans la chapelle de l'abbaye, et la capture du chef bourguigon Franquet d'Arras, dans la prairie de Vaires-sur-Marne.

En 1431 et 1432, les Anglais assiègent trois fois Lagny, en pure perte, mais laissent la région appauvrie. En 1468, Louis XI est à Lagny, dont il décharge l'abbaye et les habitants de certains droits en raison de la misère générale.

LES GUERRES DE RELIGION

Au siècle suivant, les guerres de religion conduiront au démantèlement de Lagny qui perdra ainsi sa valeur stratégique.

En septembre 1544, Jacques de Montgomery, seigneur de Lorges, arrive devant Lagny qu'il doit occuper pour le compte du roi François 1^{er}, alarmé par la marche de l'empereur Charles-Quint sur Paris. Les habitants ferment les portes et refusent l'entrée de la ville qui est prise d'assaut, et abandonnée aux soldats.

Depuis 1485, le monastère est en commende, c'est-à-dire que les abbés, le plus souvent séculiers, ne résident pas sur place. Catherine de Médicis, en 1564, désigne Jacques du Broullat pour abbé. Comme il est protestant, les religieux refusent de le reconnaître.

En mars 1590, Lagny se soumet au roi Henri IV, mais en septembre de la même année, Alexandre Farnèse, duc de Parme, s'en empare pour le compte de la ligue. Lagny change encore deux fois de maître avant de revenir définitivement à Henri IV.

17e ET 18e SIECLES

L'histoire de la ville ne présente plus de particularités. Louis XIII y vient en 1625 et en 1635. Les troubles de la Fronde, en 1652,

sont violents.

En 1656, pour éviter le scandale, Ninon de Lenclos est invitée par la reine à se retirer dans un couvent à Lagny, les Bénédictines de Saint-Thomas-de-Laval; elle n'y fera qu'un court séjour avant de rentrer à Paris.

Louis XIV séjourne à Lagny le 1er juillet 1683, dans une maison de la rue Saint-Fursy. L'archevêque de Paris, Christophe de Beaumont, y est exilé en 1755, pour une courte durée.

Lagny est un grand centre de ramassage du blé briard, en partie traité sur place par des meuniers, qui expédient la farine à Paris, par la voie fluviale.

LA REVOLUTION ET LE 19^e SIECLES

La révolution, qui se passe sans excès, amène la suppression de l'abbaye des Bénédictins, de la congrégation de Saint-Maur, et des églises paroissiales Saint-Fursy, Saint-Paul et Saint-Sauveur.

Delambre, au milieu de l'agitation révolutionnaire, poursuit ses travaux géodésiques pour mesurer le méridien terrestre. Arrêté par la garde nationale de Lagny, il sera rapidement relâché; cette bévue sera réparée en 1891 où l'ancienne rue de l'Abreuvoir prendra son nom !

En 1814, le pont de bois sur la Marne, est incendié pour empêcher la marche des armées alliées sur Paris. Jusqu'en 1815, les troupes wurtenbergeoises, bavaroises, russes, etc... commettent des déprédations et se montrent très exigeantes.

L'événement capital du 19e siècle est l'ouverture de la ligne de chemin de fer de Paris à Meaux, inaugurée en 1849 par le Prince-Président Louis-Napoléon. L'industrialisation qui en résulte, produit des effets bénéfiques, bouleversés par les guerres successives.



C'est une ville en plein essor que les Prussiens occupent le 14 septembre 1870, pour ne la quitter que le 26 septembre de l'année suivante. Ponts détruits, maisons pillées, propriétés transformées en ambulances, église converti en caserne, tout cela n'empêche pas Lagny d'avoir à acquitter des réquisitions exorbitantes.

Au lendemain de la guerre, la ville sous l'effet d'une sage politique de développement, déborde des anciens remparts, et couvre ses faubourgs de constructions.

LE 20^e SIECLE

La Belle Epoque à Lagny, c'est un commerce prospère, des fêtes joyeuses, la présence d'artistes et d'écrivains. Tout un monde fréquente les guinguettes, suit les courses de bicyclettes, canote sur la Marne, cette Marne, qui en 1910, monte de façon inquiétante.

Le 3 septembre 1914, les deux ponts sont détruits après avoir servi aux armées françaises et anglaise. L'ennemi ne rentre pas



à Lagny, mais il s'en approche dangereusement pendant la bataille de la Marne.

Jusqu'en 1919, des soldats français stationnent dans la ville où sont installés plusieurs hôpitaux militaires, au pensionnat Saint-Laurent, à l'hospice civil, chez les sœurs de Saint-Joseph de Cluny, à la Chamoiserie.

L'entre deux-guerres est surtout marqué par une éclosion de lotissements, une amélioration de l'urbanisme, une tentative de remodelage de la ville.

Après l'hivers rigoureux de 1939-1940, où la Marne gèle, une épreuve commence qui durera plus de quatre ans. Les ponts sont encore une fois endommagés, et l'armée allemande pénètre dans Lagny, le 14 juin 1940.

La résistance s'organise et agit. Elle est présente lorsque, le 27 août 1944, les troupes américaines font leur apparition.

LES CELEBRITES

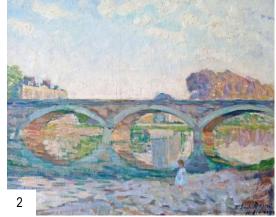
Dans sa longue histoire, Lagny a vu naître plusieurs célébrités, ou les a simplement accueillies. Au Moyen Age, il faut citer deux poètes : Milon de Lagny et Geoffroy de Lagny qui termina l'œuvre de Chrétien de Troyes, « Lancelot ou le chevalier à la Charrette ».

Plus tard, Pierre d'Orgemont, né à Lagny vers 1315, chancelier de France sous le roi Charles V, fut à l'origine d'une famille illustre.

Au 19e siècle, de nombreux peintres et artistes travaillent ou vivent à Lagny parmi lesquelles on peut citer Cavallo Peduzzi et Léo Gausson, amis de Seurat et de Pissarro.

- 1) La Marne à Lagny Léo Gausson
- 2) Le pont de pierre à Lagny-Henri Lebasque -1905
- 3) La Marne à Lagny- Henri Lebasque -1903











II.1 PATRIMOINE URBAIN

II.1a Evolution urbaine

LES ORIGINES

L'origine de la ville est due à sa position privilégiée sur la Marne, qui correspond à un resserrement de la vallée, où le passage de la rivière était plus facile, évitant les zones humides situées plus à l'Ouest, au droit de Vaires, ou les méandres de Jablines à l'Est.

Un axe Nord-Sud escalade les coteaux, sur les deux rives et gagne au Nord les crêtes de l'épron de Carnetin, en direction de Claye-Souilly. Le site en bordure du fleuve est semble-t-il habité dès le paléolithique et le néolithique , par des hommes qui vivent de la pêche et de la chasse.

Lors de l'occupation de la Gaule par les Latins, il ne semble pas que le franchissement ait été confirmé par une voie romaine. La villa de Latinius n'a pas pu, à ce jour, être localisée.

L'EPOQUE MEROVINGIENNE

A partir de 486, la région de Lagny passe sous domination franque. L'abbaye fondée par Saint-Fursy est le centre d'un vaste domaine qui s'étendait bien au-delà des limites de la ville actuelle.

Le déboisement des forêts, la mise en valeur des terres, nécessitent des implantations extérieures qui sont restées dans la toponymie locale : le Fort-du-Bois (four à bois), la Grange-du-Bois... La ville est probablement une simple bourgade à proximité de la porte abbatiale.

En dehors de la voie Nord-Sud, (côte Saint-Laurent sur la rive gauche, et côte de la Madeleine sur l'autre rive), qui traverse la Marne à gué et plus tard sur un pont, un certain nombre de cheminements convergent vers le franchissement :

- Le chemin de Torcy, contournant les terres basses,
- Le chemin de Gouvernes,

- Le chemin de la Grange-du-Bois, vers Provins
- Le chemin de Quincangroque et des Etoisies vers Montévrain par la rue du Chariot d'or (chemin de la Grande-Voirie constituant une variante à mi-pente à travers Saint-Denis-du-Port de cet itinéraire).

Le développement de l'agriculture permet progressivement de sortir d'une organisation purement autarcique et induit une vie économique liée aux échanges et à la navigation sur les fleuves (trafic des bois de la forêt de Crécy, commerce du blé, moulins des Bords de Marne...).



LA VILLE MEDIEVALE

C'est à partir de l'abbaye, qui représente une emprise très importante, que la ville s'organise. La voie la plus importante est celle qui depuis la porterie descend vers la Marne, dans l'axe de l'unique pont de bois, situé à l'emplacement du Pont Maunoury actuel.

Les autres rues sont pour la plupart perpendiculaires à la pente et définissent une trame, relativement serrée (rue Vacheresse, rue Saint-Paul, rue Saint-Sauveur).

Devant l'église abbatiale, un ensemble de places s'organise pour répondre aux besoins des différents marchés, complété par des halles. La fontaine est au centre de cet ensemble.

La ville comporte trois paroisses, les églises étant très proches les unes des autres : Saint-Fursy, Saint-Paul (au niveau du n°17 de la rue des Marchés) et Saint-Sauveur (au n°25 de la place Saint-Sauveur).

Le « lotissement » des terres basses fut probablement plus tardif. Il se fit suivant une trame plus lâche, au moyen de voies rectilignes, perpendiculaires à l'axe du pont (rue d'Orgemont, rue du Château-Fort), reprenant parfois le tracé d'un ru fournissant l'eau courante indispensable à l'exercice de certains métiers (rue des Tanneurs).

La configuration des remparts, circulaires dans leur partie Sud, plus orthogonaux au Nord, paraît confirmer cette hypothèse.

Le déclin des grandes foires conduisit à une certaine stagnation de la ville à partir du 14^e siècle, même si celle-ci, plusieurs fois mise à sac, fut plusieurs fois reconstruite et ses fortifications remises en état.

L'Hôtel-Dieu, tout à la fois hôpital et lieu d'asile, cité à partir de 1198, est situé à l'emplacement actuel des écoles de la rue Delambre.

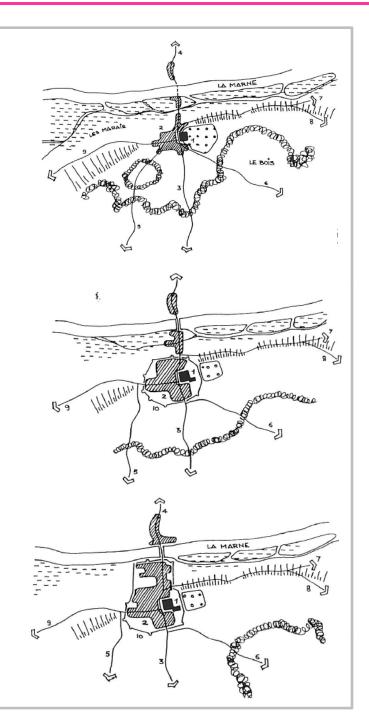
Vers 1285, la ville est munie de fortifications qui seront reconstruites et complétées en 1430. Cinq portes donnent

accès à la ville : la porte du Pont, la porte Marchande, la porte Vacheresse, la porte Saint-Laurent et la porte du Vivier. Les remparts sont entourés de fossés secs; une passerelle donne accès aux jardins en terrasse de l'abbaye (secteur de la rue Jeanne d'Arc), situés au-delà des fortifications.

La structure de la trame viaire semble indiquer un noyau ancien limité approximativement à l'actuelle rue Gambetta où les tracés de voies sont complexes et une extension en faubourg plus au Nord, jusqu'au pont.

1- L'abbaye 2- La ville 3- Côte Saint-Laurent 4- Côte de la Madeleine 5- Chemin de Gouvernes 6- Chemin de la Grange du Bois 7- Chemin de Quincangroque 8- Chemin de la Grande-Voirie 9- Chemin de Torcy

Plan extrait du rapport de présentation de la ZPPAUP





LA PERIODE CLASSIQUE

La ville reste quelque peu endormie et se modifie très peu dans sa structure. La reconstruction de l'abbaye achevée en 1687 dans un style très classique est la seule opération importante, mais sans répercussion profonde sur l'urbanisme; la nouvelle façade et son portail principal resteront cachés derrière un front de maisons médiévales, alors que la place est l'un des thèmes de composition du classicisme.

La ville reste enfermée à l'intérieur de son enceinte. Seuls les jardins de l'abbaye, les fermes (ferme Saint-Laurent), ainsi que de nouvelles implantations monastiques, telles que le monastère des Bénédictines de Saint-Thomas de Laval, se trouvent « hors les murs ».

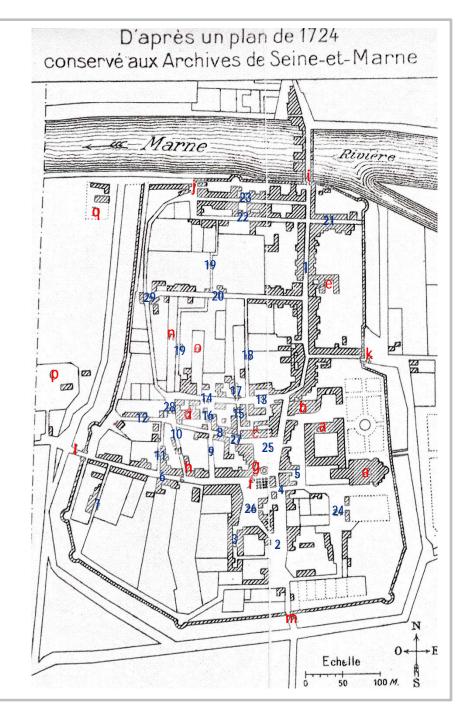
Le plan de 1724 conservé aux archives de Seine et Marne et dont une copie du 19e existe au musée municipal donne une bonne image de la ville à cette époque, fort proche de celle du Lagny médiéval.

On notera sur ce plan de 1724, l'indication des églises Saint-Paul et Saint-Sauveur, celle de l'Hôtel-Dieu dans la rue du pont, ainsi que celle de la Halle en bois qui sera détruite en 1835, en charnière entre la place de la Fontaine et le Pilory.

A l'emplacement de l'actuelle place de l'Hôtel de Ville, l'église Saint-Pierre s'ouvre sur des jardins rattachés à l'abbaye, et un ilot bâti ferme la place dans le prolongement des cinq pignons; seule la rue Merdière permet d'accéder au marché aux fromages situés au Sud de l'abbatiale.

- a- L'abbaye et son église
- b- Eglise Saint-Paul
- c- Eglise Saint-Fursy
- d- Eglise Saint-Sauveur
- e- L'hôpital
- f- La halle
- g- La fontaine
- h- La gabelle
- i- Porte du Pont
- j- Porte Marchande

- k- Porte du Vivier
- I- Porte Vacheresse
- m- Porte Saint-Laurent
- n- Jeu d'arquebuse
- o- Jeu d'arbalète
- p- Le cimetière
- g- Château Trompette
- 1- Rue du Pont ou Grande rue
- 2- Rue Saint-Laurent
- 3- Rue des Brebillettes
- 4- Rue Merdière
- 5- Rue de l'Abbaye
- 6- Rue Vacheresse
- 7- Rue des Rimbaux
- 8- Rue Saint-Fursy
- 9- Rue du Tropeau
- 10- Rue des Notaires
- 11- Rue des Francs-Bourgeois
- 12- Rue Saint-Sauveur
- 13- Rue Saint-Paul
- 14- Rue de la Planchette
- 15- Rue dy Temple
- 16- Cul-de-sac de la Fosse aux Lions
- 17- Cul-de-sac du Coca
- 18- Rue des Ftuves
- 19- Ruelle des Francs-Muriers
- 20- Rue des Tanneurs
- 21- Rue des Vieux Moulins
- 22- Rue du Chêne Vert sur la Gabelle
- 23 Rue des Mariniers ou du Château-Fort
- 24- Marché aux fromages
- 25- Le marché
- 26- Le pilory
- 27- Carrefour Saint-Venant
- 28- Place Saint-Sauveur
- 29- Place aux Veaux





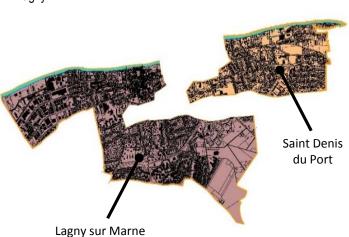
LA REVOLUTION ET LA PREMIERE MOITIE DU 19^E SIECLE

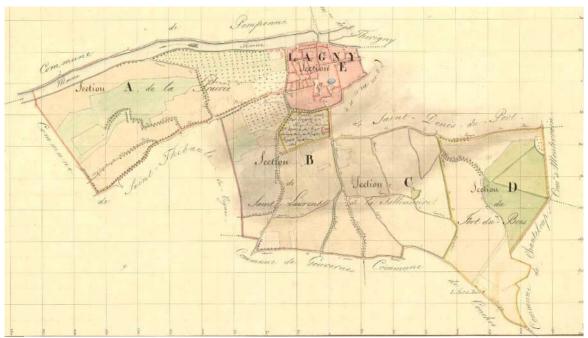
La période révolutionnaire sera marquée par la fermeture au culte, puis la vente, des trois églises paroissiales.

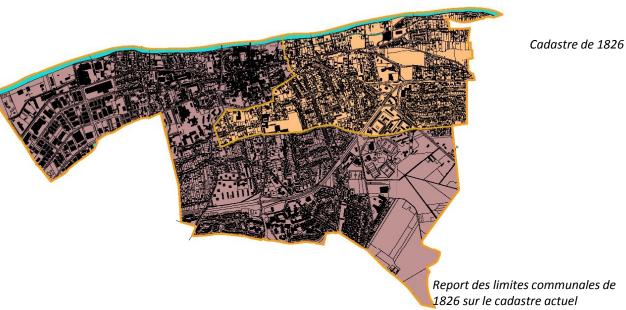
Saint-Paul, converti en grenier à fourrage sera vendu comme bien national, puis démoli dans les premières années du 19e pour créer le passage donnant accès à la cour de l'Abbaye. L'église Saint-Sauveur (située sur la place du même nom au n°25) sera entièrement démolie. Seule l'église Saint-Fursy échappera partiellement à la démolition.

Puis l'évolution de la ville se ramène à une simple chronologie de faits :

- 1824, premier éclairage public par lanternes à huiles,
- 1829, rattachement à Lagny de la commune de Saint-Denisdu-Port.
- 1834, construction du lavoir public de la rue Saint-Paul,
- 1835, démolition de la halle à pans de bois qui séparait la place de la Fontaine de la place du Marché-au-blé,
- 1842, la mairie est installée dans l'ancienne abbaye,
- 1849, inauguration de la ligne de chemin de fer qui marquera une nouvelle étape dans le développement de Lagny.









LE CADASTRE DE 1826

Le premier cadastre, établi en 1826, donne une bonne image de Lagny en ce premier quart du 19e siècle.

Il montre que la ville n'a pas connu de croissance très notable depuis un siècle (par comparaison avec le plan de 1724). Même à l'intérieur des anciens remparts dont les fossés ont été comblés (place d'Armes), de nombreux terrains à usage agricole subsistent. Les anciens jardins de l'abbaye, isolés par la rue du Calvaire, restent d'un seul tenant et non construits.

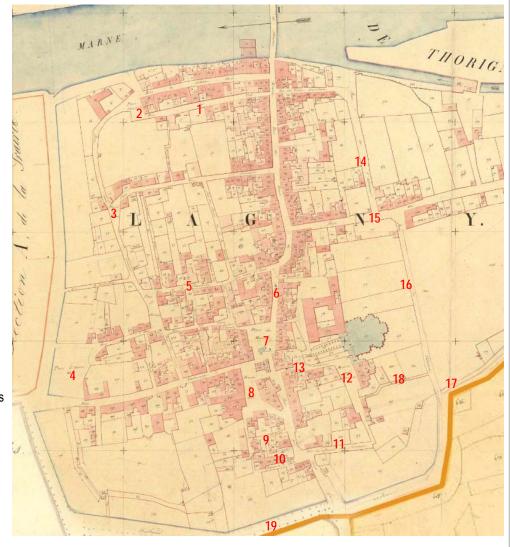
A l'extérieur des anciens remparts, le bâti se limite à la ferme de Saint-Laurent (cédée par Lagny à Saint-Denis-du-Port en exécution de l'Ordonnance royale du 16 juillet 1825) et à quelques très modestes constructions dans le faubourg des Pauvrettes (route de Paris).

Saint-Denis-du-Port a un cadastre indépendant établi à la même époque. Les deux communes ne seront réunies qu'en 1829.

Sur les bords de Marne, les îles situées au Nord du ru, sensiblement plus large qu'aujourd'hui, (île d'Orgemont, île Torchon, île Mobert « dit la queue du rat »), appartiennent à Thorigny et ne seront rattachées à Lagny que beaucoup plus tard, en vertu d'un décret du 14 février 1880.

Le cadastre ne fait apparaître que deux secteurs de petit parcellaire, les Heurtaux et les Etoizies, zones de jardins et de maraîchage comme l'indique la toponymie. Les autres terrains proches de la ville (Saint-Laurent, Parc Laval, le Pré Long...) sont constitués de très vastes parcelles. Ce constat explique en partie le mode de croissance des dernières années du 19e siècle sous forme d'opération importante.

- 1- Rue du Val
- 2- Place Marchande
- 3- Marché aux veaux
- 4- Place d'Armes
- 5- Rue de la Planchette
- 6- Rue du Pont de Marne
- 7- Place du Marché
- 8- Marché au blé
- 9- Rue Brebillettes
- 10- Impasse de la Glaise
- 11- Rue du Marché aux fromages
- 12- Marché aux fromages
- 13- Parvis Saint-Pierre
- 14- Rue de l'Abreuvoir
- 15- Rue du Vivier
- 16- Rue du Calvaire
- 17- Rue de Laval
- 18- Ruelle d'Angleterre
- 19- Boulevard



Cadastre de 1826



LE PLAN D'ALIGNEMENT DE 1864

Le plan d'alignement, dressé par Hottot, architecte, en 1861 fut approuvé par arrêté préfectoral du 8 juillet 1864.

Il généralise la notion d'alignement, avec largeur uniforme des voies (variant de 6 à 10 m), ainsi que le principe du pan coupé de $3\,\mathrm{m}$.

La route impériale numéro 34, future rue Gambetta, figure sur ce plan, mais à titre de report, car elle lui est antérieure d'une dizaine d'années.

En dehors de cette nouvelle percée et du pont en aval, le plan d'alignement ne fait apparaître que quelques modifications mineures de voirie par rapport au cadastre de 1826 : percée de la rue Laval (actuelle rue Henri Bouteller) à l'emplacement de l'ancienne ruelle d'Angleterre, rectification de la place Marchande, du carrefour entre les rues Saint-Sauveur et des Tanneurs, cette dernière étant prolongée jusqu'à la rampe d'accès au pont.

Ce plan d'alignement, qui reste applicable pendant plus d'un siècle, est pour partie responsable de la disparition de ce qu'il pouvait subsister de bâti médiéval à Lagny. Il a par contre servi de support à la rénovation extrêmement rapide du tissu central, durant cette fin du 19^e siècle.

PERIODE 1850-1914

Jusqu'à la guerre de 1870, Lagny va connaître un développement extrêmement rapide et cette évolution détermine une bonne part de l'aspect du centre actuel.

La percée de la rue Gambetta (nom donné en 1883) et la construction du second (Pont de Pierre) modifient radicalement les conditions de circulation dans le centre, mais surtout ouvrent le marché foncier du centre, en proie à une rénovation immobilière intense. Dans les rues anciennes, celle-ci ne touche le plus souvent que les façades sur rue, confirmant ainsi la permanence du parcellaire.

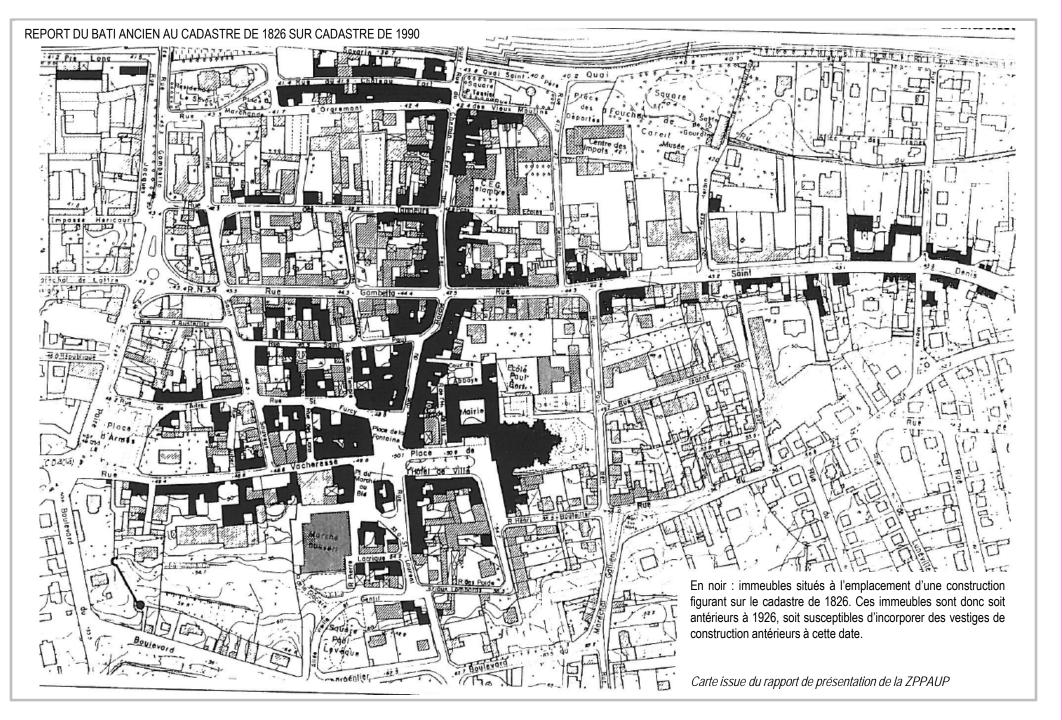
L'éclairage au gaz et installé en 1862, le téléphone en 1895, l'électricité en 1824. Les trois moulins sur la Marne subsisteront jusqu'en 1866.

Après la guerre de 1870, l'amélioration des communications liée au chemin de fer fait pleinement sentir ses effets. L'habitat résidentiel se développe avec le lotissement du château Saint-Laurent en 1890 – rue Macheret et rue Fursy-Vernois (actuel boulevard du Général de Gaulle) – et celui du Parc Lavl – rue Omérine-Brudenne (actuelle rue Colonel Durand) et rue de Lorraine.

Ces opérations sont toutefois fortement concurrencées par le lotissement du Parc Chabanneaux, qui sur l'autre rive, dans l'axe du nouveau Pont et à proximité de la gare, offre des terrains magnifiquement orientés à 4 F le m²!

Cette période voit aussi la réalisation d'équipements publics importants : le transfert de l'hôpital à l'emplacement actuel de la ZAC Saint-Jean sur des terrains vendu par la famille Aureau (1879), la construction des écoles Paul Bert (1881) et Delambre (1890) ainsi que la construction (1900) du Pont de Fer (actuel Pont Maunoury) qui sera démoli en 1914.







II.2 PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE

II.2a Patrimoine architectural classé monument historique

PERIMETRES DES ABORDS

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.

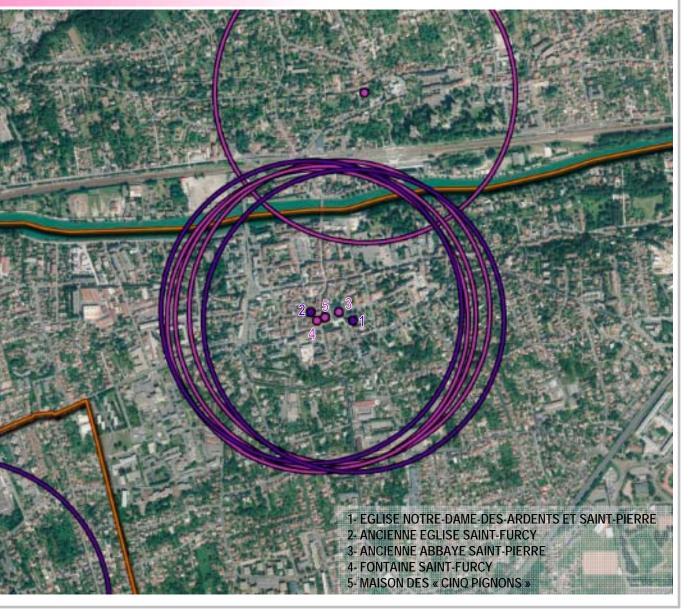


Monument historique classé



Monument historique inscrit







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

Cet édifice inachevé, de la première moitié du 13e 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.

Le chœur du 13e siècle est flanqué d'un collatéral double dans la partie droite, simple autour du sanctuaire. Sur les bas-côtés doubles s'ouvrent trois chapelles polygonales et quatre fausses chapelles. Il se dégage de l'ensemble une idée de force et d'élégance due à la pureté des lignes et du décor sculpté des chapiteaux.

En hauteur, la construction s'arrête aux premières fenêtres du triforium. Le reste n'est qu'un aménagement du 18^e siècle.

La voûte du vaisseau central a été refaite en carreaux de plâtre en 1866 mais celles des bas-côté sont en pierres et ont gardé plusieurs clefs anciennes ornées de feuillages.

Le clocher du milieu du 18e siècle, avec sa masse assez lourde, ainsi que la façade qui s'intègre à l'alignement des constructions bordant la place, donnent à l'ensemble un aspect villageois, sans rapport avec l'importance de l'édifice. Des gravures anciennens montrent une façade classique, qui semble-t-il n'a jamais existé.

Les dimensions approximatives de l'église sont actuellement : longueur 48 m, largueur 37 m; hauteur sous la voûte du chœur : 21 m. L'édifice achevé aurait du avoir une longueur de 110 m et une hauteur de 27 m sous voûtes.

L'église est implantée à la cote 51 m NGF. La hauteur du faitage de l'ordre de 30m, en fait le seul édifice émergeant de la masse des toitures du centre ancien.

Les vues sur le chevet depuis la rue Paul-Bert ou le square Jeanne-d'Arc sont les plus spectaculaires.

Autres points de vues :

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

















ANCIENNE EGLISE SAINT-FURCY* (Classée MH: 19 février 1982)

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. Elle devient magasin à fourrage à sa fermeture en 1792. Vendue en 1796, partiellement démolie, elle va devenir auberge, hôtel avec salle de théâtre, de bal ou de billard, emploi qu'elle a plus ou moins gardé aujourd'hui.

La façade date du début du XVIe siècle, ainsi que les trois travées de nef qui la prolongent encore. Le clocher, situé en bordure de la place de la Fontaine, remonte à la fin du XIIe siècle.

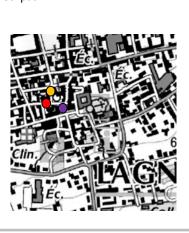
Le portail est surmonté d'une haute baie, terminée par un fronton encadré par deux tourelles. Dans les voussures, sont sculptés des personnages, des animaux et des feuillages d'une excellente exécution.

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

* Ou Fursy. A été retenue ici l'orthographe figurant dans le texte officiel de classement ou d'inscription.

Espace de visibilité :

- Rue Saint-Furcy, dont l'évasement met en valeur la façade,
- Rue du Temple,
- Place de la Fontaine où l'édifice est intégré aux constructions bordant la place.











ANCIENNE ABBAYE SAINT-PIERRE (Mairie) (Inscrite MH: 30 mai 1969)

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

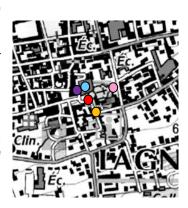
Il ne reste rien de l'époque médiévale à l'exception de la porte fortifiée donnant sur la place de la Fontaine et appelée « l'Arcade ». Les murs et les voûtes d'arètes remontant au 14e siècle et restituent un peu l'aspect de l'abbaye à cette époque.

Les bâtiments actuels ont été édifiés vers 1755-1765 et remaniés par la suite pour s'adapter à leur nouvelle destination. Au rez-de-chaussée, la disposition monastique est parfaitement reconnaissable, en particulier dans la galerie voûtée du cloître qui entour un petit jardin.

Avec son architecture de pierre et brique, l'extérieur de l'Hôtel de Ville est sobre. Sur la face Sud, le mur porte la plaque commémorative des passages de Jeanne d'Arc à Lagny. Dans la façade Ouest, de l'abbaye dominée par un fronton galbé. Audessus d'un balcon en fer forgé du 18e siècle subsiste l'inscription « Hôpital Militaire » qui date de 1815.

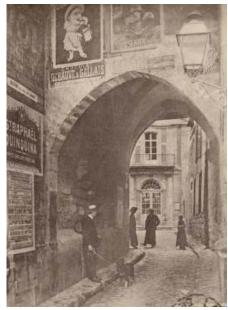
Vues intéressantes :

- 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.













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.

Elle a reçu en 1523, trois têtes de bronze pour l'écoulement de l'eau. Celle du milieu représente un mufle de chien cornu à la barbe frisée qui soutient un écusson aux armoiries de la ville. La colonnette supérieure est le débris d'un autre jet, installé en 1603.

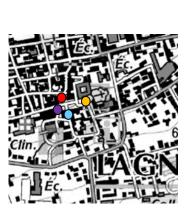
Le bassin en ciment, la colonne et la vasque en pierre ont été édifiés en 1903, après une démolition de l'ancienne fontaine.

La source qui alimente la fontaine serait suivant la tradition due à un miracle de Saint-Fursy. Elle coule dans une salle voûtée du 12e siècle, sous la rue du Docteur Naudier. Un aqueduc souterrain construit en 1807 en recueille les eaux.

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

Vues intéressantes :

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















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

(1,3,5,7 place de la Fontaine et 8 place de l'Hôtel de Ville)

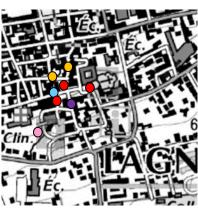
Ces anciennes Halles qui abritaient les marchands de la ville d'Ypres lors des foires de Champagne, datent des 12e et 16e siècles. Une restauration exemplaire, dans la boutique d'angle a dégagé les voûtes et des chapiteaux sculptés de feuillages.

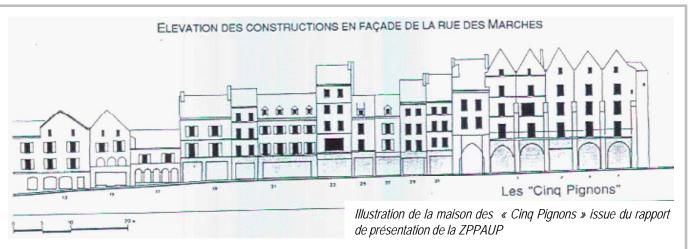
L'ensemble apparaît plus élevé que les constructions proches, du fait de la disposition des pignons en façade et de la verticalité des travées, accentuée par des contreforts.

L'assemblage des toitures perpendiculaires à la voie, correspond à une disposition courante au Moyen Age sur parcelles étroites, et que l'on retrouve sur le plan de 1724.

Vues intéressantes :

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















II.2b Patrimoine architectural

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

MONUMENTS HISTORIQUES

Edifices classés comme monuments historiques ou inscrits à l'inventaire.

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 19e siècle, ou même le début du 20e 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 :

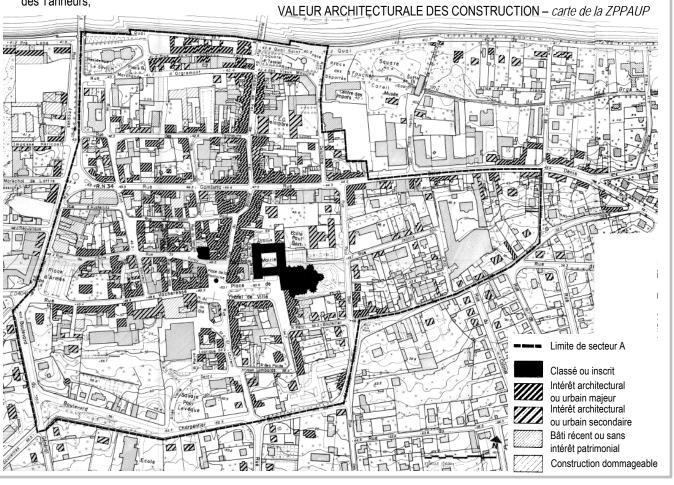
- Intérêt majeur pour les constructions qui impriment au tissu son caractère ancien dominant,
- Intérêt secondaire pour les constructions ayant une simple valeur d'accompagnement ou en légère discordance avec ce caractère dominant.

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.

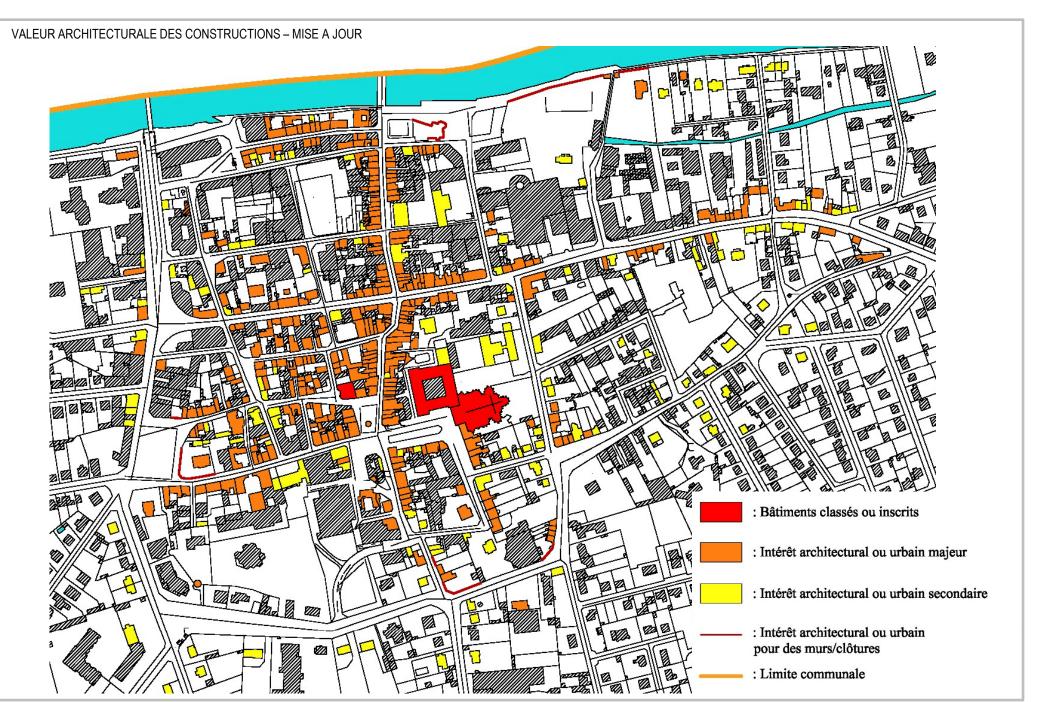
CONSTAT

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 cidessus, 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 : ru 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.2c 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).

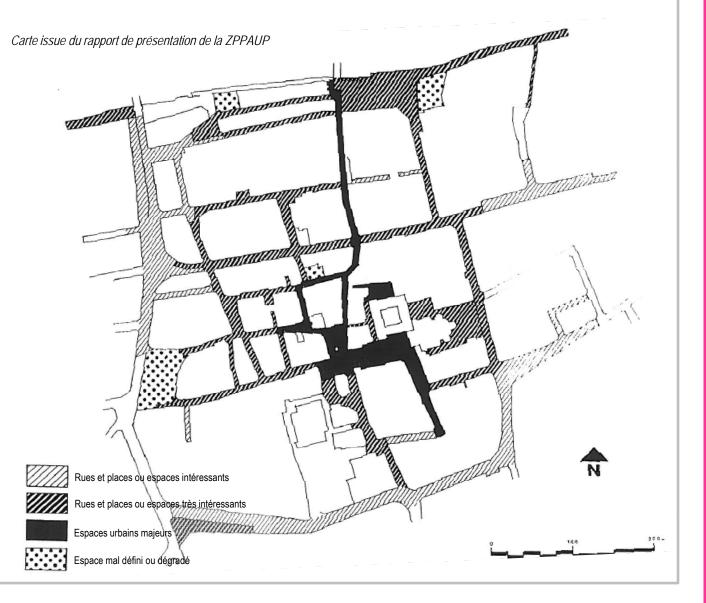
PARCS, JARDINS, ESPACES VERTS

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,

- Square Paul Levêque et espace vert attenant,
- Square Jeanne d'Arc, espace d'accompagnement et de mise en valeur du chevet de l'église Saint-Pierre.

A l'occasion de cette analyse, ont été relevés les quelques espaces qui actuellement ne semblent pas jouer le rôle qui pourrait être le leur, compte-tenu de leur position privilégiée dans la ville.





PLACE DE L'HÔTEL DE VILLE

Espace grossièrement rectangulaire, d'environ 27 X 75m, important sur le plan urbain par sa fonction d'accès à la Mairie, et à l'église Saint-Pierre, ancienne église abbatiale. Ces deux édifices occupent une position en angle de la place, et désaxée par rapport à celle-ci.

Cet espace s'articule avec celui des places du centre (place de la Fontaine et place du Marché au Blé) depuis la démolition au 19e siècle de l'îlot situé dans le prolongement des « Cinq Pignons ». A l'Est, il se prolonge par la partie élargie de la rue du Docteur Naudier, ancienne place du Marché aux Fromages.

La place elle-même, dans son organisation actuelle, est relativement récente, et postérieure à 1826. La double rangée d'arbres, datent du début du siècle.

On notera l'extrême discrétion des édifices publics qui bordent la place (Mairie et Eglise) qui l'un comme l'autre s'inscrivent dans la continuité d'alignement de leur îlot, ainsi que l'intérêt scénographique des vues arrières sur les « Cinq Pignons ».

L'ensemble de constructions bordant la place au Sud est intéressant par son échelle, sa diversité de style, et la continuité commerciale qu'il introduit.

Des travaux de réorganisation et de qualification ont eu lieu. Ces travaux ont permis de mettre en valeur les édifices majeurs par la création au droit de l'entrée de la Mairie d'un espace noble, prolongé en parvis devant l'église Saint-Pierre.

Le traitement du sol a permis de redistribuer les espaces et la mise en sens unique de la rue du Docteur Naudier confère à la place un caractère essentiellement piétonnier.





Place de l'Hôtel de Ville



Place de la Fontaine et du Marché au Blé.

PLACE DE LA FONTAINE ET DU MARCHÉ AU BLÉ

Ces espaces majeurs au cœur de la ville sont d'une grande polyvalence, ce qui est facteur de qualité urbaine.

La place de la Fontaine, très architecturée est dominée par la présence des « Cinq Pignons ». Les abords de la fontaine ont fait l'objet d'une requalification. La fontaine a ainsi retrouvé son importance et s'impose de nouveau comme point focal de la place.

Les différents usages (marché, terrasse de plein air au droit des cafés et restaurants) font de la place de la Fontaine un lieu dynamique. Il est l'un des espaces principaux de rencontre de Lagny.

La place du Marché au Blé étant d'intérêt architectural médiocre, l'espace ne peut donc pas être valablement baliser. Elle est donc vouée au stationnement, ce qui entraîne parfois un encombrement rendant peu visible la place de la Fontaine. Cependant la place reste un espace charnière distribuant le Marché Couvert et divers magasins.





RUE SAINT-FURSY

L'ancienne église Saint-Fursy, est elle aussi incorporée à un îlot construit, et de ce fait elle n'occupe qu'une place excessivement discrète dans la ville.

La façade a une grande importance visuelle puisqu'elle est, dans l'axe de la rue et visible depuis la rue de l'Aître.

L'évasement de la rue Saint-Fursy, accentué par le retrait des dernières constructions qui la bordent au Nord, juste avant la rue du Temple, accentue l'intérêt scénographique de l'édifice.

Une reconquête de la fonction publique pour la façade de l'église pourrait permettre de redonner une lisibilité à cet édifice et permettrait de valoriser les rues secondaires du centre ville.



QUAI SAINT-PIERRE – PLACE DES DEPORTES

Espaces « en creux » dans la façade de la Ville sur la Marne, ces places sont une charnière entre le très bel alignement de bâti ancien du Quai Savarin, et le front végétal du Square Foucher de Careil prolongé par les berges boisées du Quai de la Gourdine.

Dans le sens longitudinal, on retrouve successivement : le square P.Tessier prolongé par les substructions des anciens remparts, un terre-plein en béton désactivé cerné de potelets, et la place des Déportés, vaste parking en béton désactivé où les places sont marquées par des bandes de pavés.

Le bâti de la rue des Vieux Moulins est surtout intéressant par son échelle. Le centre des Impôts n'a pas repris le principe d'un front construit sur la Marne et est tourné vers la rue Delambre.





Quai Saint-Pierre – Place des déportés

Ces espaces sont un lieu de passage très fréquenté par les piétons qui se rendent à la gare.

Malgré le réaménagement de ces espaces, il serait bon de réintégrer une harmonisation des traitements de sol pour gommer le caractère routier et valoriser les traces médiévales du site.

Trois objectifs sont toujours d'actualité :

- Assurer un meilleur traitement de la façade de la ville sur la Marne, par interpénétration et superposition de l'élément minéral et de l'avant plan végétal.
- Unifier le caractère disparate de cet espace par l'élément végétal, constitué d'alignements plantés introduisant une géométrie à l'échelle du site.
- Valoriser l'espace du square Tessier en requalifiant les matériaux de sol pour inscrire ce tant en tant qu'espace de premier rang pour l'image de la ville. Le niveau qualitatif devrait être celui du parvis de l'Eglise Notre Dame.



Place des déportés



PLACE FOCH

Cette place constitue la limite du centre ancien en arrivant par l'avenue du Général Leclerc.

De forme rectangulaire, le terre-plein central est entièrement occupé par un parking accessible depuis la rue de l'Aître et la rue Vacheresse (74 places). Un arrêt de bus avec abri occupe la façade sur la rue Jacques Le Paire.

L'environnement architectural est d'assez médiocre qualité et les nuisances introduites par la circulation automobile du fait de la proximité du carrefour sont importantes (bruit, insécurité).

Il en résulte que cet espace est ressenti comme périphérique, extérieur au centre ville, et très inhospitalier pour le piéton.

Trois objectifs sont toujours d'actualité :

- Incorporer la place dans le réseau des espaces publics du centre ville en reportant au niveau de la rue Jacques le Paire, le changement d'environnement (échelle, qualité architecturale) actuellement ressenti au rétrécissement des rues de l'Aître et Vacheresse.
- Affirmer la continuité des boulevards de ceinture du centreville par des plantations en bordure de la rue Jacques le Paire. A cette occasion, rénover les plantations en leur substituant des essences de taille élevée, plus à l'échelle de la Place.
- Accompagner l'effet « entonnoir » de la rue de l'Aître, très intéressant sur le plan scénographique, par un aménagement spécifique le prenant en compte

Il serait également positif de supprimer l'aménagement de circulation routière, qui confère un caractère routier à cet espace d'entrée dans le centre historique.

Si les vitesses de circulation sont trop élevées cela signifie que les emprises attribuées aux voitures sont trop largement dimensionnées.





Place Foch

PARC CHARPENTIER

Ce très vaste espace, compris entre le Square Paul Levêque, le Marché couvert et le parking Charpentier offre d'importantes possibilités d'aménagement à proximité immédiate des places centrales.

La pente assez considérable constitue une contrainte, mais offre parallèlement un intérêt paysager certain, ainsi que des potentialités à exploiter.

Ce parc par son caractère d'espace vert et boisé contribue fortement à la définition de l'atmosphère du centre.

Deux cheminements directs d'accès au centre depuis le parking Charpentier existent. Cependant leurs fréquentations restent faibles puisqu'ils manquent de lisibilités.

L'objectif est donc de mieux matérialiser les cheminements afin de favoriser l'ouverture du parc au public. De nouvelles ouvertures seraient intéressantes pour désenclaver et sécuriser le parc. Les traces de l'enceinte médiévale pourraient également être soulignées pour enrichir la compréhension du site.







Parc Charpentier



II.2d 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 cidessus.

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, la fouille s'est



déroulé du 22 mars 2010 au 13 juillet 2010. Le second site se trouve du 19 au 25 avenue Grouard et la fouille s'est déroulée en deux temps, du 1 novembre 2010 au 1 mai 2011 et du 3 au 22 octobre 2011.

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 et offrait pour la première fois l'occasion d'y étudier l'évolution d'un site d'habitat civil. Cette fouille était motivée par un projet de construction de logements à l'angle des rues médiévales des Étuves et Saint-Paul.

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 XIe siècle et du début du XIIe siècle. La plupart de ces creusements peuvent être associés à des latrines au vu de leur comblement souvent très détritique et organique. Ils atteignent presque tous la nappe phréatique et présentent un profil circulaire à bords verticaux, leur profondeur atteignant 2 m à 2,50 m.

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 (sur une profondeur de 1,20 m environ par rapport au paléosol). Cette maison présente son petit côté en front de rue et se développe progressivement vers la zone de clos en arrière de la parcelle.

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 que nous nous proposons d'interpréter comme l'une des halles liées à la foire de Champagne de Lagny.

Elle adopte un système de fondation à piles carrées qui forment au moins trois travées et est clairement associée à deux salles à colonne centrale dont l'une s'ouvrait sur la rue Saint-Paul par un premier escalier. Un second escalier desservait l'intérieur du bâtiment. Ce système de fondation laisse penser que nous sommes en présence d'un bâtiment voûté en rez-de-chaussée et il n'est pas impossible d'imaginer que ce système de couverture accompagnait l'ouverture du bâtiment sur l'extérieur par des arcades. En outre, les deux espaces semi-excavés induisent eux-aussi une vocation commerciale puisque ces espaces ouverts sur les rues médiévales servaient à la fois de lieu de stockage et d'échanges.

La maison de la fin du Moyen Âge

Les foires de Champagne s'essoufflent au XIVe siècle et ne survivent pas à l'épisode de la guerre de Cent Ans. Il est difficile de déterminer à quel moment intervient la déconstruction de la halle – vraisemblablement démontée plutôt que détruite dans la mesure où aucun niveau de démolition n'a été observé – mais il est certain qu'à la fin du XVe siècle ou au début du XVIe siècle se produit un nouveau changement dans l'occupation du site avec l'installation d'une grande demeure urbaine à tourelle d'escalier à vis. Cette bâtisse privée marque la troisième et dernière étape dans l'évolution tout à fait originale du site, éloignée des phénomènes de continuité souvent observés dans le parcellaire urbain.

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





La colonne de la cave 1025 – La grande bâtisse de la fin du XVe



19-25 AVENUE GROUARD (1er fouille)

Description

Le 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, qui a duré sept mois entre novembre 2010 et mai 2011 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

Le contexte de la fouille

La nécropole est implantée quasiment au sommet du versant sud de la vallée de la Marne sur l'ancien territoire de Saint-Denis-du-Port qui fut rattaché à la commune de Lagny-sur-Marne en 1846. Une église et son cimetière, attestée au XVIIe siècle et détruite au XIXe siècle, et dont la localisation est approximative, est mentionnée à 500 m au sud-ouest du site. Le cimetière actuel est situé de l'autre côté de la route par rapport à l'emprise archéologique.

Une nécropole remarquable pour la région

En 1967, à l'occasion de la construction de bâtiments annexes au collège, huit tombes avaient déjà été repérées. Les recherches actuelles révèlent l'importance de la nécropole : si 235 sépultures ont été fouillées, leur nombre devait être au moins le double au vu des nombreuses zones détruites par les constructions postérieures à son abandon et du fait qu'une seule limite est clairement reconnue.

Le mobilier trouvé dans les sépultures date de la fin du Ve siècle à la première moitié du VIe siècle de notre ère. Cette période est très courte par rapport au nombre de sépultures découvertes, ce qui implique une utilisation très importante de la nécropole.

Une gestion dense et réfléchie de l'espace funéraire

La nécropole est représentative des grandes nécropoles de cette époque. L'organisation s'est effectuée selon des rangées axées nord-sud dans lesquelles les sépultures s'intègrent de manière dense : souvent quelques centimètres séparent les fosses.

Des pratiques funéraires homogènes

Les corps ont généralement été inhumés sur le dos avec la tête vers l'ouest. Les mains sont disposées sur le bassin ou de part et d'autre de celui-ci. Les individus ont été déposés dans un coffrage de bois construit directement dans la fosse, parfois aménagée de pierres.

Des objets en grand nombre

Les nombreux objets associés aux squelettes semblent indiquer que les défunts étaient habillés lors de leur inhumation. Presque la moitié des sépultures en contiennent. Il s'agit principalement de parures : colliers de perles, bagues ou anneaux, boucles d'oreilles ; ou d'accessoires vestimentaires : fibule, boucle de ceinture ou plaque-boucle, fermoir d'aumônière et lames de couteaux). Certainement portés du vivant des individus, ces objets reflètent la société de l'époque.

19-25 AVENUE GROUARD (seconde fouille)

Description

Cette nouvelle phase était nécessaire car la nécropole continuait vers le nord, hors des limites de la première prescription. Elle 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 : des individus déposé sur le dos avec la tête à l'ouest, des inhumations en coffrage de bois, des sépultures simples, multiples ou encore réutilisées au cours du temps (jusqu'à cinq fois pour l'une d'elles). 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. Est-on face à un petit secteur réservé à une partie de la population?

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.







Plaque-boucle en alliage cuivreux – Quelques sépultures



II.3 TYPOLOGIE DU BÂTI

II.3a Le bâti ancien à caractère urbain

Le bâti ancien du centre, même s'il n'est représenté que par des constructions dont les plus anciennes ne remontent guère au-delà du 16° siècle, perpétue très certainement la structure urbaine et les systèmes constructifs de la période médiévale.

L'espacement des murs mitoyens, dicté par la portée d'une poutre en bois, varie de 4,50 m à 6,00 m, suivant qu'il y a une travée, ou une travée plus un passage vers une cour arrière. Les parcelles de 8,00 à 9,00 m correspondent au cas d'un refend intermédiaire, ou à l'éventuel regroupement de deux lots contigus.

Le long de la rue des Marchés ou de la rue du Chemin de Fer, cette trame parcellaire héritée de l'époque où la ville était enserrée dans ses remparts, est restée pratiquement intacte.

Sur ces terrains étroits, la construction se développait en profondeur, avec en général pignon sur rue, comme le montre clairement, quoique de façon probablement un peu systématique, le plan de 1724.

Soubassements et murs de refends étaient en maçonnerie de moellons, grossièrement appareillés, ou pris en blocage dans un liant à la chaux, au moins pour les étages bas.

Le bois était ensuite utilisé pour les planchers, la charpente et les façades traitées en pans de bois, avec remplissage et enduit plâtre.

Les escaliers étaient rejetés soit latéralement, le long du mitoyen, soit à l'arrière sur cour où ils donnaient lieu à de beaux ouvrages de charpente. Les couvertures, à forte pente, étaient en tuiles plates.

Les percements en façade, faits d'ouvertures de taille modeste, se composaient librement, au sentiment, en fonction de la distribution intérieure. Si Lagny n'a pas conservé de maisons donnant une image intacte de ce bâti médiéval, la maison des « Cinq Pignons » ainsi que quelques constructions, notamment au Nord de Saint-Fursy, donnent une bonne idée des volumes correspondants.

En fait, ces formes anciennes sont présentes de façon assez généralisée, au niveau des substructions (nombreuses sont les maisons disposant de belles caves voutées), mais aussi en élévation où toutes les structures ont été conservées.

Seule la « peau » bien souvent a été remise au goût du jour par transformation des façades au 19e siècle ; la création d'un percement ordonnancé sur une ou deux travées, l'affirmation des hauteurs d'étages par un bandeau, la réfection des enduits, suffisaient à « moderniser » l'immeuble.

La modification de la couverture pour ramener le faîtage parallèle à la rue était en général antérieure.

A cette occasion, une ou plusieurs lucarnes en charpente ont été créées, dans un but essentiellement utilitaire, pour conserver l'accès au comble, comme l'attestent les fréquents crochets de levage.

Des alignements, comme celui du bas de la rue du Chemin de fer (n°21 à 5), ou comme celui du Nord de la rue du Château Fort, sont à ce titre très caractéristiques. Malgré les modifications du 19e siècle, ils ont conservé une proportion de percements et une modestie d'échelle caractéristique de leur ancienneté effective.

On notera que la hauteur de ces constructions anciennes varie entre R+1 et R+2 (hauteur la plus courante), le R+3 des « Cinq Pignons » faisant exception.



Rue des Marchés



Rue du Chemin de Fer



L'élévation des constructions en façade sur la rue des Marchés dans le même alignement que les « Cinq Pignons » met bien en évidence :

- La permanence des trames parcellaires médiévales,
- La transformation ancienne des combles qui restent pour la plupart à forte pente,
- La reprise assez généralisée des percements au 19e siècle afin de recomposer des façades ordonnancées sur une, deux travées ou plus, les étages étant soulignés par des bandeaux.

STRUCTURE DU PARCELLAIRE ANCIEN

Le coude de la rue des Marchés est probablement le résultat d'un dévoiement ancien de l'axe, afin de permettre une extension de l'emprise de l'abbaye.

La configuration laniérée du parcellaire traduit une évolution très lente depuis l'époque médiévale, suite de regroupements et de rescindements.

Les parcelles sont en général construites en totalité, et les cours, réduites au minimum, sont bordées de nombreuses annexes.

Les façades sont composées à la verticale, sur une travée pour les parcelles étroites, sur deux travées ou plus pour les parcelles plus larges.

Les percements libres d'origine ne subsistent que de manière très fragmentaire.



Maison des « Cinq Pignons »

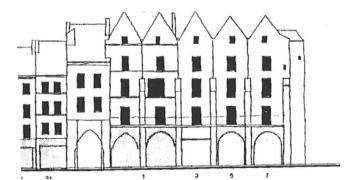


Illustration de la maison des « Cinq Pignons » issue du rapport de présentation de la ZPPAUP

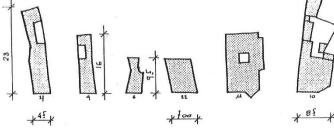
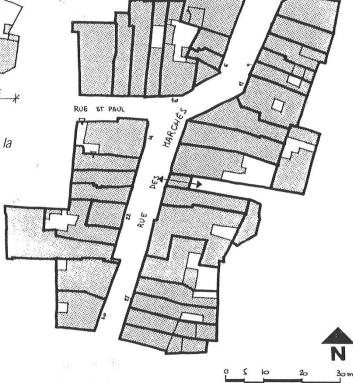


Illustration du parcellaire issue du rapport de présentation de la ZPPAUP





II.3b Le bâti rural ancien

Lagny a conservé jusqu'en son centre des constructions, témoignant de l'activité rurale qui s'y trouvait jusqu'à une date relativement récente : sièges d'exploitation, granges ou écuries liées à d'anciens relais de poste.

Ces constructions ne sont pas radicalement différentes des précédentes sur le plan constructif. On y retrouve les mêmes matériaux : maçonneries de moellons montés et enduits à la chaux ou au plâtre, charpentes libérant de vastes volumes, pans de bois avec remplissage de plâtre pour les locaux annexes ou la distribution interne.

Les éléments distinctifs sont principalement l'échelle des parcelles, plus vastes et offrant une largeur sur rue plus importante afin de permettre l'organisation autour d'une cour. L'accès à cette cour se fait par un passage cocher, sous le bâtiment en façade sur rue.

Les hauteurs sont par ailleurs plus réduites, en général R+1 (locaux à rez-de-chaussée avec au-dessus logement, hébergement, ou stockage).

L'ancienne ferme au n°90 de la rue Saint-Denis offre un bon exemple de cette organisation avec porche, qui présente de multiples variations, afin de s'adapter à la configuration des lieux.





Ancienne ferme au 90 rue Saint Denis



II.3c L'architecture de plâtre du 19e siècle

Cette architecture correspond à la phase de forte expansion économique de Lagny, liée au développement des échanges. L'arrivée du chemin de fer en 1849 accélère cette évolution, mais amorce aussi un tournant, avec la possibilité d'apport de nouveaux matériaux. La guerre de 70 marquera une rupture et le déclin de ce modèle typologique.

Par son matériau dominant, mélange de chaux et de plâtre, cette architecture s'inscrit dans la continuité des modèles précédents dont elle utilise les procédés constructifs, murs de moellons et pans de bois. Bien souvent, même, elle accapare les volumes anciens dans le cadre d'une rénovation se limitant aux façades.

Cette construction du 19e siècle reste faite de volumes simples, de préférence parallélépipédiques, et les déformations d'adaptations sont mineures. Les façades sont planes ; elle ne comportent que peu de saillies, rarement un balcon.

Les bâtiments sont légèrement plus élevés que ceux des périodes précédentes ; le R+2 devient la hauteur dominante, le R+3 restant un maximum, jamais dépassé. Souvent le dernier étage est traité en attique, pour l'éclairage du grenier ou d'un niveau surbaissé.

En fait, cette architecture, d'inspiration très classique, se joue sur la composition et le décor.

La règle de composition est la superposition verticale des baies, et l'organisation de façades ordonnancées par travées. Le recours à la fausse fenêtre pour conserver le rythme de la façade est courant, surtout dans le cas d'habillage d'une construction antérieure.

Le retour de l'ordonnance en façade latérale, et l'usage très général du pan coupé aux angles de rues, expriment une volonté forte de continuité, marque d'une architecture éminemment urbaine.

Le décor est celui ayant cours à Paris, durant la période préhaussmannienne et sous la Restauration.

Sobre, au début du siècle, il se limitera à des bandeaux marquant les étages au niveau des appuis de fenêtres, ainsi qu'à une corniche en sous-face du débord de toiture.

Les encadrements de baies, finement soulignés par des profils de faible saillie, et les frontons, correspondent à des modèles décoratifs plus élaborés, inspirés des constructions nobles de la période classique.

Les pilastres, les faux appareillages apparaîtront de façon plus tardive, et marquent le début d'une dégénérescence, où l'exubérance du décor prendra le pas sur la riqueur d'écriture.



Rue Saint-Denis



Rue Gambetta



Rue Saint-Denis



II.3d La maison bourgeoise

Construite avec les mêmes techniques, les mêmes matériaux et le même vocabulaire architectural que l'immeuble de ville, la maison bourgeoise s'en distingue par son autonomie. Elle est pensée comme un volume isolé sur sa parcelle, et donc en retrait par rapport à l'alignement.

La hauteur est généralement d'un étage sur rez-de-chaussée légèrement surélevé, le toit est soit à deux pentes pour les modèles les plus simples, soit de préférence à quatre pans, en pavillon.

L'ordonnance de la maison bourgeoise est très classique ; la symétrie est la règle (et le Petit Trianon, le modèle implicite). La façade se compose sur trois travées pour les constructions modestes ou courantes sur cinq pour les réalisations plus importantes.

L'entrée est dans l'axe, soulignée par des emmarchements, ou un perron. Une lucarne, essentiellement décorative, souligne cette symétrie de la composition par un point dans l'axe.

Les parements et la modénature de plâtre, suivront la même évolution que sur les immeubles de ville. A l'origine les seuls reliefs sont la corniche et le bandeau d'étage. On notera qu'ils se retournent en pignon, même si celui-ci est aveugle, la corniche étant alors dédoublée le long du rampant pour former le fronton.

Plus la construction est tardive, ou luxueuse, plus l'on verra l'effort décoratif porté sur la travée médiane, qui sera distinguée par un fronton sur la base du premier étage, un perron complexe, ou une marquise.

Ce type architectural existe même dans le centre de Lagny, et lui confère un certain charme provincial. Il a par ailleurs inspiré de petits immeubles qui, bien que collectifs, conservent le principe d'un jardinet d'entrée en façade sur rue.



Rue Macheret







Rue Saint-Laurent



II.3e L'architecture de meulière et brique

Le chemin de fer modifie les conditions d'approvisionnement, et une ligne reliant Lagny aux carrières de meulière de Villeneuve – Lecomte, ce matériau devient prédominant à la fin du siècle.

On notera que la meulière, malgré ses qualités constructives, donne des moellons impropres à une taille soignée et nécessite un matériau d'appoint pour les entourages de baies et les chainages éventuels.

La pierre de taille, ou mieux la brique, fourniront ce complément pour les éléments architecturaux nécessitant un dressage soigné, ainsi que pour les bandeaux indispensables à l'assise horizontale des planchers.

Au-delà du goût pour les assemblages de matières composites (que l'on trouve déjà à la fin de l'époque précédente dans les décors par panneaux en briques ou rognons de meulières), l'architecture de meulière et brique a donc une justification fonctionnelle.

L'utilisation du métal parallèlement permettra d'augmenter les portées aussi bien des planchers que des linteaux, remettant en question tout le système de mise en proportion des façades.

Cette nouvelle architecture aura deux domaines d'application préférentiels : les bâtiments publics liés à des transferts d'établissements (notamment les écoles), ainsi que les constructions résidentielles correspondant à la première poussée d'extension pavillonnaire.

Les immeubles urbains resteront en nombre limité ; ils respectent les règles d'implantation en continu à l'alignement, mais constituent souvent une rupture de gabarit du fait de leur hauteur (R+3 fréquent).

Brique et meulière conduisent à un bouleversement de la plastique, en substituant au camaïeu de l'architecture antérieure (enduits blancs, volets gris clair), des harmonies violemment colorées, rehaussées par des incorporations de motifs décoratifs en céramique vernissée.

Parallèlement, une certaine exubérance des formes marque ce style néoromantique, en rupture avec la discipline urbaine ; seules les clôtures soigneusement traitées et harmonisées soulignent la continuité sur rue.

Enfin, sur les bords de Marne, le thème de la villa-chalet avec recours au bois est largement exploité, afin de marquer le caractère ludique du quartier.



Rue Saint-Laurent



Avenue de la République



Rue Pasteur



Rue de la Marne



II.3f Le vocabulaire architectural

MAÇONNERIE - ENDUITS

Les maçonneries anciennes sont souvent montées avec des moellons taillés assez grossièrement, seuls les édifices importants étaient appareillés avec soin, du moins dans leur partie basse, tel le passage sous voute de la rue de l'Arcade.

De ce fait, les murs manquent de boutisses assurant une bonne liaison entre leurs deux parements ; le blocage à la chaux assurant le remplissage du mur permet une certaine souplesse, destinée à encaisser les mouvements éventuels de la fondation. Par contre, en cas de pénétration d'humidité son affaissement entraîne le gonflement du mur et sa ruine.

L'architecture ancienne de Lagny est d'une façon très générale, une architecture d'enduits, et les bâtiments tels que l'actuel Hôtel de Ville avec son ordonnance de pierre et brique apparaissent comme des exceptions.

Ces enduits étaient réalisés avec des mélanges de plâtre et de chaux, matériaux qui à l'époque comportaient de nombreuses impuretés liées à la cuisson. D'où une coloration moins blanche que celle des produits actuels.

La caractéristique de ces enduits est d'être très lisses, sans grain apparent, et mats, ce qui n'exclut pas une coloration dans

la masse ou par badigeon.

Certaines maisons anciennes comportent des teintes ocre jaune, ocre rouge ou sépia soutenues mais ce n'est pas la règle décorative.

La protection contre la pluie et le ruissellement nécessite des bandeaux de protection à chaque niveau ainsi que des corniches qui n'ont donc pas une fonction décorative.



MODÉNATURE

Les reliefs de base, que l'on retrouve de façon très générale sur tout le bâti ancien, parce qu'ayant une justification fonctionnelle, sont les bandeaux horizontaux et les corniches.

Le bandeau souligne à chaque niveau les appuis de baies ; il ne correspond donc pas à l'expression d'un élément de structure tel que la hauteur de plancher, mais bien à une protection de la partie pleine et continue du mur.

Les profils anciens sont souvent constitués d'un bandeau plat, complété en partie inférieure d'un cavet ; la saillie est de l'ordre de 10 centimètres.

Les bandeaux du 19^e siècle, sont souvent moins saillants, et de profils plus fins, avec doucine ou filets accentuant le caractère graphique.

Les corniches des bâtiments les plus anciens sont souvent extrêmement rustiques ; elles sont constituées d'un renfort de plâtre sur un lattis fixé aux abouts de chevrons.

Progressivement au 19°, la corniche est devenue plus complexe et classique, avec larmier droit surmontant un cavet, une doucine, ou un quart de rond, soulignés par des filets.

La mise en œuvre au moyen d'un gabarit, suivant la technique des staffeurs, permettait sans difficulté ces profils complexes et recherchés.

A ces éléments de modénature, s'ajoutent sur les constructions plus recherchées les encadrements de baies, ou chambranles, venant souligner les piedroits et le linteau par un profil en saillie de quelques centimètres (afin de ne pas gêner l'ouverture des volets).

La seconde moitié du 19° siècle verra se développer un décor de plus en plus recherché fait de faux appareils en bossage, de frontons, de modillons rapportés en sous face des larmiers, de chaînes d'angle ou pilastres, etc... La modénature introduit dans une architecture un rythme secondaire qui donne aux volumes les plus simples, noblesse et distinction nuancée. Sa sauvegarde est à ce titre indispensable.





PERCEMENTS

Si sur les constructions les plus anciennes les baies sont de dimensions variables, adaptées à l'importance du local concerné, et composées librement dans la façade, la baie au 19e siècle est un élément très normalisé.

Sa largeur varie de 0,90 à 1,10 m et sa hauteur entre 1,80 et 2,20 m environ ; sa proportion est en général légèrement plus tassée que le double carré ; le linteau est droit.

On trouve bien évidemment des proportions nettement plus écrasées, surtout pour les étages hauts, y compris, dans certaines façades remaniées, des sortes d'attiques avec percements presque carrés.

A l'inverse, les chambranles et la corniche surmontant la baie, parviennent à en modifier les proportions apparentes et à lui donner plus de verticalité.



Le principe de l'allège surbaissée à 0,40 m de la hauteur de plancher est pratiquement la règle. Il impose une barre d'appui en tableau donnant lieu à des motifs variés de ferronnerie ou de fonte moulée.

Les baies de portes constituent un élément beaucoup plus diversifié, où l'on trouve une grande variété de proportions et de dimensions. Le linteau courbe ou la baie cintrée, par leur caractère exceptionnel, soulignent la recherche de respectabilité.



MENUISERIES

La fenêtre usuelle, de loin la plus répandue dans le centre ville est la fenêtre à la française à deux vantaux et trois carreaux en hauteur.

Les carreaux font environ 0,40 x 0,55 m et sont donc sensiblement plus hauts que larges. Les petits bois sont fins.

Les volets sont en bois, persiennes, avec cadre et traverse de renfort central. C'est dans cette traverse centrale que l'on trouve la condamnation en position ouverte.

Les volets pleins ne se rencontrent que de façon exceptionnelle, uniquement au rez-de-chaussée; ils sont alors soit montés sur traverses hautes et basses, soit à barres, sans écharpe, et avec pentures métalliques.

Quelques portes ou portails anciens subsistent, notamment la belle porte du 3 rue de l'Aitre ; mais ce ne sont malheureusement des exceptions.

Les portes courantes sont des du siècle modèles dernier à un ou deux vantaux. Ce sont soit des portes pleines avec châssis imposte vitré fixe, soit des portes avec haut vitré. panneau protégé par une grille décorative en fonte moulée.





COUVERTURES

Deux matériaux de couverture principaux cohabitent dans le centre de Lagny, la tuile plate et la tuile mécanique, liés bien sûr à des époques de construction différentes, mais aussi à des configurations de combles spécifiques.

Les bâtiments anciens ont des pentes de toitures proches de 45° et donc adaptées à la tuile plate de petit module.

Ce sont d'ailleurs les seuls volumes de combles susceptibles de comporter en toiture des lucarnes, qui constituent de ce fait un moyen assez sûr de datation.

Les immeubles du 19^e siècle, prévus pour recevoir de la tuile mécanique, ont des pentes plus faibles, de l'ordre de 30°.

Le croisement de cette variable de pentes de toit, avec les hauteurs moyenne de façade (R+2 pour le bâti ancien, R+3 pour les immeubles 19e) conduit à constater qu'en fait, ces deux types de volumétries se marient sans distorsion importante.



L'ardoise apparaît sur certaines pentes spécifiques de combles (brisis de combles « à la Mansart » du 19^e siècle) en se mariant avec le zinc des terrassons, ou sur certains édifices où elle introduit un contraste chromatique (Mairie).

La règle semble donc être en ce domaine de laisser la volumétrie du comble, liée à une cohérence d'époque et de caractère, dicter le choix de matériau, garant d'une relative et souhaitable diversité.







LUCARNES

A l'origine, la lucarne est un élément essentiellement utilitaire, d'accès au comble, et venant se substituer à la trappe d'accès en pignon. Dans un quartier de commerçants ou d'artisans, les besoins de stockage étaient importants, et certaines lucarnes ont conservé leur potence avec poulie de levage (6 rue Vacheresse, 12 rue Saint-Denis...).

La lucarne est traitée en charpente, dans le plan de la façade du bâtiment et dans la partie basse du versant de toiture.

Le modèle ancien le plus courant est la lucarne à croupe, dite « à la capucine ». Bien adaptée aux toits à forte pente couverts en petite tuiles, elle comporte une façade en charpente, avec sous face de linteau souvent légèrement cintrée.

Les joues latérales, en pan de bois, sont protégées par un renformis de plâtre, formant solin. Le faîtage et les arrêtiers sont traités en grosses tuiles faîtières, analogues aux tuiles canal, scellées au mortier de chaux grasse.

Le modèle dérivé, de la précédente mais sans croupe, est souvent le résultat d'une réfection simplificatrice ; il n'est donc pas à conseiller.

Par contre, le 19e siècle a beaucoup utilisé la lucarne à fronton. Toujours conçue en charpente, sa façade bois est finement moulurée. Les joues latérales sont alors habillées en ardoise ou revêtues de zinc. La couverture, à faible pente, est elle-aussi en zinc.

Une variante de ce dernier modèle, avec linteau et couverture cintrée est elle-aussi fréquente, notamment sur les maisons bourgeoises.



MURS - CLÔTURE

Dans le centre ancien, en cas d'absence de bâti à l'alignement sur voie, ce qui est exceptionnel, un mur vient presque toujours rétablir la continuité urbaine.

Ce mur, traité en maçonnerie enduite d'un plâtre, comme la construction principale, à une hauteur de l'ordre de 2,50 à 3,00 m. L'espace arrière est accessible soit par une porte pour piétons, percée dans le mur, dont elle n'interrompt pas le couronnement soit par un portail plein, en bois, préservant le caractère privatif de la cour ou du jardin.

Le 19e siècle a conservé cette séparation clairement écrite entre domaine public et domaine privé, simplement il a introduit dans le mur de clôture, qui subsiste, des « fenêtres » permettant des vues d'un espace à l'autre.

On notera que ces véritables vues extérieures n'intéressent qu'une partie du linéaire de clôture, elles sont localisées là où il y a quelque chose d'intéressant à montrer (l'axe d'une façade notamment et laisse subsister une portion de mur plein servant d'accroche avec le bâti voisin.

Elles sont fermées par des grilles très simples à barreaudage vertical, sensiblement plus hautes que le mur bahut qu'elles surmontent.





II.4 PATRIMOINE PAYSAGER

II.4a 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.

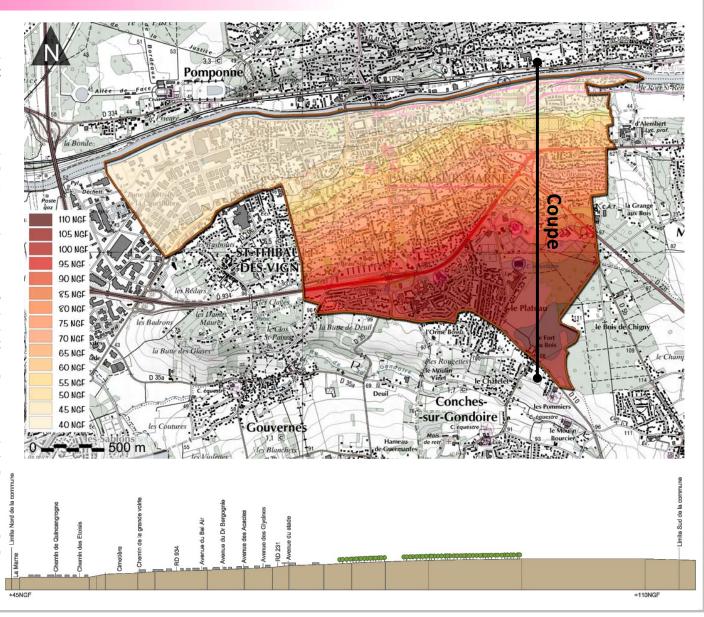
La topographie se caractérise par des pentes régulières toujours orientées vers la Marne. Seule, l'extrémité Sud-Est de la commune se rattache au bassin versant Sud du vallon de la Gondoire.

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.

Les pentes moyennes sur le coteau sont de l'ordre de 5 %. Elles atteignent 12 % aux Étoizies. À titre de comparaison, lors de l'aménagement de rampes d'accès pour les cyclistes, cellesci doivent avoir une pente inférieure à 4 %. Lagny-sur-Marne présente donc un relief moyennement favorable à la pratique du vélo, sans pour autant être rédhibitoire.

D'autre part, le plateau briard, qui surplombe Lagny-sur-Marne constitue un masque solaire significatif, qui n'impacte cependant pas le potentiel de production d'énergie solaire.





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

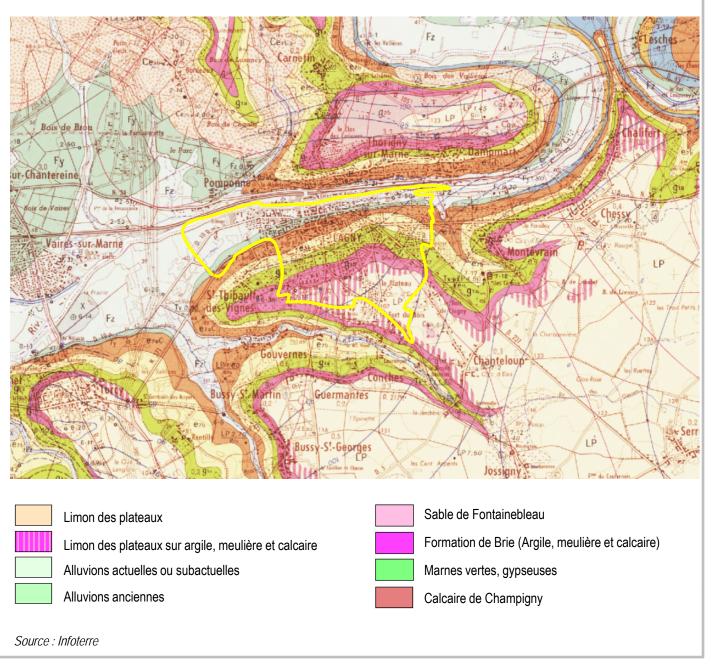
Les terrains du plateau sont recouverts par un placage de limons éoliens. Sur les calcaires de Champigny reposent :

- . 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.



Source : Géoportail



CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Les cours d'eau

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.

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).

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.





Source : Seine et Marne Environnement

Une seule zone humide a été diagnostiquée comme intéressante pour la ressource en eau et les espèces qui sont liées aux milieux humides. Il s'agit d'un plan d'eau situé au sud-est de la commune. Bien que les plans d'eau ne soient pas considérés comme des zones humides en tant que telle, leurs berges peuvent abriter de micro milieux humides (roselières, mégaphorbaies, cariçaies...,) très intéressants, autant pour la ressource en eau (épuration, maintien des berges) que pour la biodiversité (source : Porter à connaissance Zones humides et biodiversité : Conseil Départemental).





Classe 1

Classe Classe

Classe 5

classe 4 non représentée

Source : DRIEE



II.4b 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.

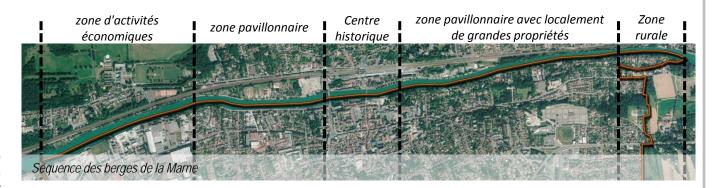
Sur Lagny on doit remarquer que seul le quai Savarin a un caractère très urbain, d'ailleurs d'une grande qualité, prolongé par les constructions très en retrait de la rue des Vieux-Moulins. Dès le Square Foucher de Careil et jusqu'en limite Est de commune, le paysage devient essentiellement végétal,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

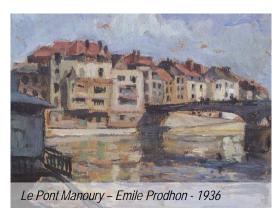
Le quai de Pré-Long offre lui moins d'intérêt, hormis les premières constructions en aval du pont Joffre.

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.













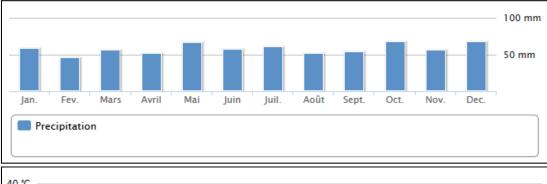
Photographies de la Marne – Août 2015





III.1 DONNEES ENVIRONNEMENTALES

III.1a Le climat





Données climatiques - Source météo France

Les caractéristiques générales du climat de Lagny-sur-Marne sont celles du bassin parisien : un climat régional de type océanique, perturbé par des influences continentales qui arrivent du Nord-Est.

Lagny-sur-Marne reçoit, en moyenne, 800 mm d'eau par an. cette pluviométrie s'étale sur 160 jours en moyenne durant l'année. Les températures moyennes annuelles minimales et maximales sont respectivement de 4,6°C en hiver et de 17,6°C en été. Les vents dominants en fréquence et en intensité sont de secteur Sud-Ouest avec une vitesse moyenne comprise entre 2 et 4 mètres par seconde. La période la plus venteuse se situe entre les mois de décembre et février.

Les températures hivernales rendent l'isolation thermique des bâtiments nécessaire. Des sources d'énergies renouvelables (solaire et éolienne) sont disponibles.



Direction sud-ouest des vents dominants

L'enregistrement des données climatiques par Météo France sur la seconde moitié du 20ème siècle permet de montrer pour le département de Seine-et-Marne, une augmentation globale des températures, en été comme en hiver.

Dans le cadre d'une étude de caractérisation de la vulnérabilité du territoire au changement climatique, financée par le Département de Seine-et-Marne, la Région lle-de-France et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), des travaux ont été menés pour identifier les tendances d'évolution des principaux indicateurs climatiques sur le département de Seine-et-Marne.

Les impacts potentiels du changement climatique sont étudiés dans le cadre de cette étude. Des problématiques sont attendues à l'horizon 2050 notamment en matière de :

- Ressource en eau (risque de pénuries/ pression ressources/augmentation prix eau à anticiper),
- Agricole et forestier (modifications des pratiques culturales)
- Santé (la présence de nombreux espaces naturels jouera un rôle de rafraichissement pour réduire les effets de la canicule),
- Tourisme,
- Infrastructure et cadre bâti (amplification des épisodes de sécheresse qui laissent présager une augmentation des sinistres liés au retrait gonflement argile), Source : étude de l'ADEME, du département et de la région



III.1b Les corridors écologiques (le SRCE)

Le 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.

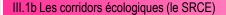
Ces corridors sont dits fonctionnels lorsqu'ils sont empruntés ou susceptibles d'être empruntés par l'ensemble des espèces ou guildes d'espèces de la soustrame concernée. Ils concernent toutes sortes d'espèces ayant des modalités de déplacement différentes (terrestres ou aériennes) et des exigences plutôt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



En limite du territoire communal, des espaces naturels connectés à la trame verte et bleue (TVB)





Carte des composantes de la trame verte et bleue de la région lle de France



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.

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

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES Réservoirs de biodiversité Obstacles des corridors arborés Réservoirs de biodiversité Infrastructures fractionnantes Autres espaces d'intérêt écologique

Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France

Corridors de la sous-trame arborée Corridors fonctionnels diffus

Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité

Corridors à fonctionnalité réduite

hors Ile-de-France

Corridors de la sous-trame herbacée Corridors fonctionnels des prairies friches

et dépendances vertes

Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes

à fonctionnalité réduite

Corridors et continuum de la sous-trame bleue

Cours d'eau et canaux fonctionnels Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite

Cours d'eau intermittents fonctionnels Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite

Corridors et continuum de la sous-trame bleue

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

Obstacles des corridors calcaires

Coupures urbaines

Obstacles de la sous-trame bleue

Obstacles à l'écoulement (ROE v3)

Point de fragilité des corridors arborés

Routes présentant des risques de collisions

Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire

Passages difficiles dûs au mitage par l'urbanisation

Passages prolongés en cultures

Clôtures difficilement franchissables

Points de fragilité des corridors calcaires

Coupures boisées

Coupures agricoles

Points de fragilité des continuités

Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport

Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport

OCCUPATION DU SOL

Infrastructures de transport Infrastructures routières majeures

Infrastructures ferroviaires majeures

Infrastructures routières importantes

Infrastructures ferroviaires importantes

Infrastructures routières de 2e ordre

Infrastructures ferroviaires de 2e ordre

Lisières urbanisées des boisements de plus de 100 hectares

Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares Limites régionales

L Limites départementales

Tissu urbain

Boisements

Cultures

Formations herbacées

Plans d'eau et bassins

Carrières, ISD et terrains nus

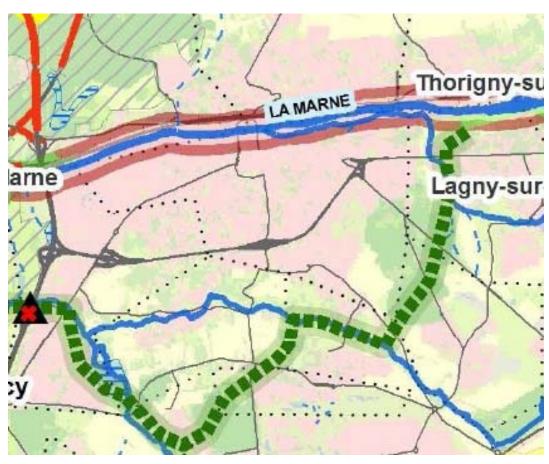


Toutefois longeant le sud du territoire communal un corridor fonctionnel de la soustrame herbacée et un corridor de la sous-trame arborée à fonctionnalité réduite correspondant sont présents.



III.1b Les corridors écologiques (le SRCE)

Carte des objectifs de la trame verte et bleue de la région lle 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. Le SPR 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.





III.1c Les zones humides

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. Elles 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.

Enfin, les zones humides constituent un patrimoine naturel exceptionnel, en raison de leur richesse biologique et des fonctions naturelles qu'elles remplissent. Ce sont des milieux de vie remarquables pour leur diversité biologique.

Au cours du siècle précédent, on estime que les deux tiers de ces milieux ont disparu en France. Il est à présent urgent d'enrayer la dégradation de ces milieux fragiles.

Ces zones humides font l'objet d'un classement permettant d'identifier la probabilité de la présence réelle de ces zones qui doivent faire l'objet, à l'échelle locale de vérifications et précisions (notamment sur le périmètre).

Les principales zones humides de la commune sont classées en zone 2 (orange) et 3 (verte).

La zone de classe 2 est une zone dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du code de l'environnement.

La zone de classe 3 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.

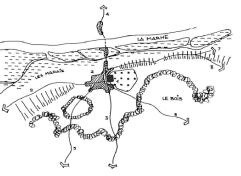


Les zones humides de la commune sont classées en zone 3 (verte).

L'ensemble du bas de la ville le long de la Marne est concerné, également une bande à mi coteau correspondant à une couche géologique imperméable (marne verte et argiles).

On se rappellera la présence de marais en bord de Marne avant que le développement de la ville vers la Marne ne nécessite leur assèchement.

Les espaces en bords de Marne à l'est du centre ancien sont irrigués par le ru du Bras St-Père.





III.1d les espaces naturels protégés

<u>Le PPEANP</u> (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.

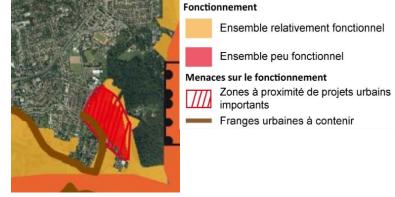
L'outil PPEANP (Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains) trouve son fondement juridique dans la loi relative au Développement des Territoires Ruraux (loi DTR n°2005-157 du 23 février 2005) et le décret d'application n°2006-821 du 7 juillet 2006. Ces dispositions sont codifiées aux articles L 143-1 à L 143-6 et R 143-1 à R 143-9 du Code de l'urbanisme.

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.

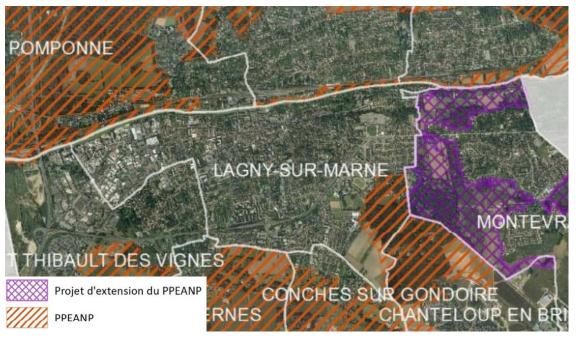
Sur l'ensemble des massifs boisés ayant été intégrés au périmètre, le PPEANP vient non seulement conforter les protections existantes (PRIF, ENS, site Natura 2000), mais également améliorer leur gestion. En effet, l'amélioration de la fonctionnalité des espaces passe par la promotion d'une gestion durable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



Situation de la zone



Synthèse générale de la fonctionnalité des espaces ouverts – Source Marne et Gondoire



Périmètre du PPEANP-Source Marne et Gondoire

Espaces

* îledeFrance



III.1d les espaces naturels protégés

Le PRIF

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.

PRIF créé en 2003 Superficie totale du PRIF: 1490 ha Total acquis en jouissance : 98,5 ha %age acquis en jouissance : 7 %

PRIF de Brosse et Gondoire





III.1e les milieux naturels

Quatre milieux sont repérables sur le territoire de Lagny sur Marne malgré son urbanisation.

→ Les terres agricoles

Les sols marno-calcaires du territoire sont plus ou moins caillouteux et présentent un potentiel agro-pédologique moyen pouvant accueillir tout type de cultures mais avec des rendements hétérogènes. C'est pourquoi on observe quelques parcelles de grandes cultures au Sud-Est de la commune à proximité du bois de Chigny.

→ Les milieux humides

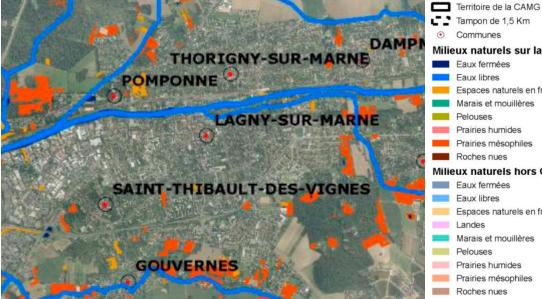
La trame des milieux humides de Lagny sur Marne se caractérise par des prairies mésophiles et le corridor écologique principal de la vallée alluviale de la Marne.

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).



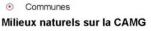


Localisation des parcelles agricoles



500 400 300 ha 200 100

Surface agricole en ha - source Marne et Gondoire



Eaux fermées Eaux libres

Espaces naturels en friche

Marais et mouillères Pelouses

Prairies humides Prairies mésophiles Roches nues

Milieux naturels hors CAMG

Eaux fermées Eaux libres

Espaces naturels en friche

Landes Marais et mouillères

Pelouses Prairies humides

Prairies mésophiles

Roches nues



III.1e les milieux naturels

→ Le bois de Chigny

Le bois de Chigny se situe sur trois communes : Montévrain, Lagny-sur-Marne et Chanteloup-en-Brie. Il se caractérise par le mitage entre le bâti et des parcelles purement forestières. L'essence principale est le chêne pédonculé, mais on trouve aussi du chêne sessile. Le sous-étage ou taillis est composé en grande majorité de charmes, mais on trouve également de manière éparse des frênes, châtaigniers, robiniers faux acacia, érables sycomores, bouleaux et quelques fruitiers (merisiers).

71% du bois de Chigny sont caractérisés par un mélange moyen de futaie de feuillus (couvert compris entre 25 % et 75 %) et de taillis (couvert libre supérieur ou égal à 25 %).

La surface restante est caractérisée par :

- un mélange riche de futaie de feuillus (couvert supérieur ou égale à 75 %) et de taillis (couvert libre supérieur ou égal à 25 %) occupant 22% du Bois (Source : IFN 2003),
- un autre type de futaies (futaies de volume non faible ou d'âges mêlés dont le couvert comporte au moins 75% de feuillus), occupant 7% du bois de Chigny.

Le bois de Chigny subit quotidiennement des nuisances liées aux résidences, à la fréquentation des automobilistes, des marcheurs et des animaux domestiques. L'absence de trace laisse à penser que peu ou pas de grands animaux vivent dans le bois de Chigny ou ne sont alors que de passage. Pourtant dans les grands espaces urbanisés, les zones boisées jouent un rôle très important de refuge, de lieux de reproduction et d'alimentation pour la faune. Même de taille restreinte, elles constituent des réservoirs de biodiversité et des éléments relais intéressants pour la dispersion des espèces.

→ Les espaces verts en milieu urbain

Les alignements d'arbres sur les espaces publics, les parcs 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.

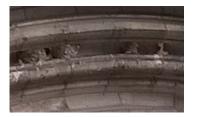






Localisation du bois de Chigny – source Marne et Gondoire





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



III.1e les milieux naturels

Les trames bleue, jaune et verte

La Trame verte et bleue s'inscrit dans les actions innovantes qui visent à stopper l'érosion de la biodiversité. Elle vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer. Ce réseau est constitué de réservoirs de biodiversité (zones riches en diversité biologique où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, alimentation, abri...) et de corridors écologiques : il s'agit des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité. La trame bleue concerne les milieux humides, la jaune les milieux herbacés et la verte les milieux boisés.

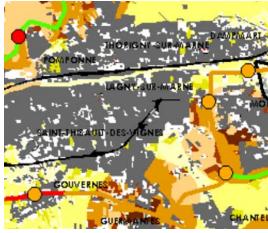
On relève sur Lagny le corridor « peu fonctionnel » de la Marne. Un pont sur cette rivière est un « point de blocage mineur ». La RD934 est un « élément fragmentant linéaire », tout comme la voie ferrée. Sont également identifiés des habitats, principalement sur les pièces agricoles et les bois au sud-est. Des « éléments relais connectés » sont présents dans le centre-ville, ce sont quelques îlots de verdure.

La biodiversité dite ordinaire désigne cette biodiversité qui nous entoure au quotidien, au fond du jardin, sur des parcelles agricoles en exploitation extensive, au bord des routes et chemins, dans les parcs urbains, etc. Bien qu'on l'ignore souvent en raison de sa proximité, cette biodiversité a autant d'importance aue biodiversité dite remarquable (milieux naturels exceptionnels, espèces emblématiques ou rares...). notamment par les services qu'elle rend directement ou indirectement à l'homme.

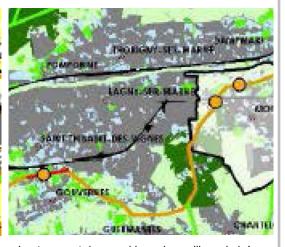
L'installation de clôtures pour délimiter les jardins crée des obstacles pour le déplacement et les interactions entre les animaux qui y vivent. En aménageant des ouvertures dans les clôtures, la petite faune (hérissons, mulots, crapauds...) peut se déplacer de jardin en jardin.



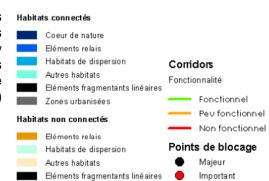
La trame et les corridors des milieux humides – Source : Diagnostic PPEANP 2013



La trame et les corridors des milieux herbacés – Source : Diagnostic PPEANP 2013



La trame et les corridors des milieux boisés— Source : Diagnostic Volet environnemental UrbanEco janvier 2012

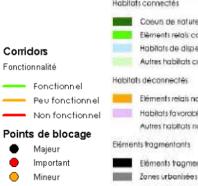


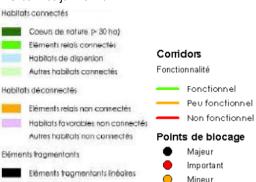
Mineur

Zones urbanisées



Habitats connectés







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, le SPR 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 maconneries.

- Argiles

 Aléa fort

 Aléa moyen

 Aléa faible

 Aléa à priori nul
- . L'aléa est fort sur le coteau, à l'affleurement des argiles vertes et des marnes supragypseuses ;
- . L'aléa est moyen :
- En pied de coteau, à l'affleurement des calcaires de Champigny. Cela concerne la partie sud du centre ville.
- -En rebord de plateau, à l'affleurement des calcaires de Brie.
- . L'aléa est faible sur le reste du territoire communal.

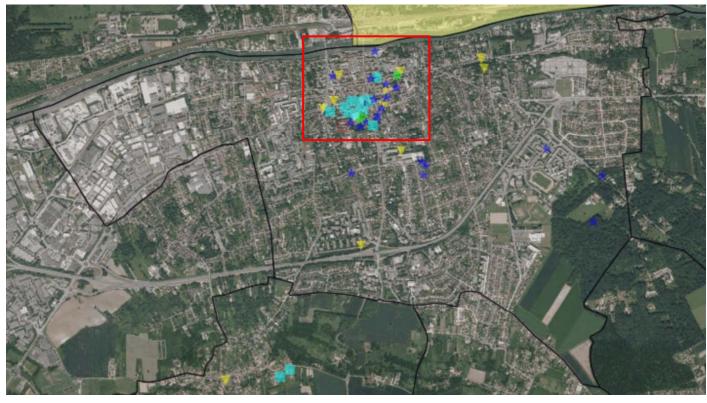


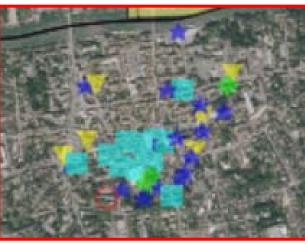
Risques liés aux anciennes carrières abandonnées

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.

Cavités souterraines

- Cave
- Carrière
- Naturelle
- Indéterminée
- A Réseau
- Ouvrage Civil
- Ouvrage militaire
- Puits
- souterrain





Source : infoterre.brgm.fr



Risques liés à l'inondation

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.

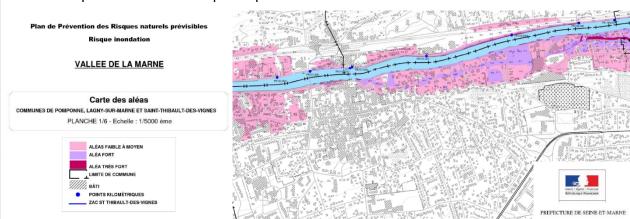
Dans le cas de la vallée de la Marne, les zones inondables sont déterminées par référence aux plus hautes eaux connues (PHEC).

La cartographie de l'aléa définit ainsi trois niveaux d'intensité :

- -les aléas très forts correspondant aux secteurs où la hauteur de submersion est supérieure à 2 mètres d'eau par rapport aux PHEC;
- -les aléas forts correspondant aux secteurs où la hauteur de submersion est comprise entre 1 et 2 mètres d'eau par rapport aux PHEC ;
- -les aléas faibles à moyens correspondant aux secteurs où la hauteur de submersion est inférieure à 1 mètre d'eau par rapport aux PHEC.

Lagny est principalement concernée par les aléas faibles à moyens (en rose), puis les aléas forts (en violet). Les aléas très forts (en rouge) concernent deux secteurs étirés à l'Ouest en bordure du fleuve.

Historiquement, la ville ancienne s'est construite à l'écart du fleuve, séparé de celui-ci par une zone marécageuse qui a été asséchée puis construite dans une période plus récente.



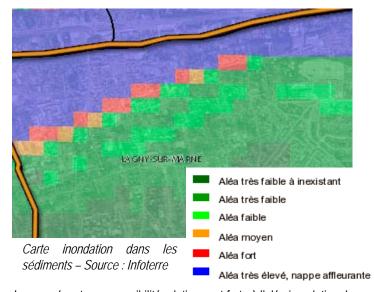
Risques liés à l'inondation (suite)

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.



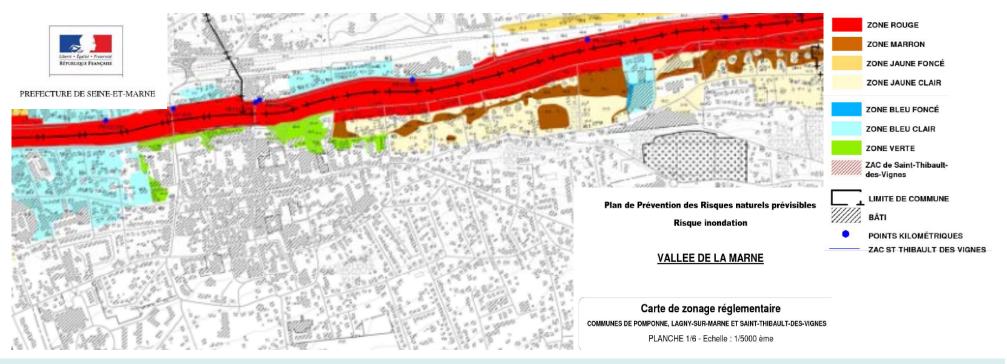
Lagny présente une sensibilité relativement forte à l'aléa inondation dans les sédiments puisqu'une partie du territoire au Nord est couverte par la zone d'aléa « très élevé, nappe affleurante » (en bleu foncé). Sont ainsi concernés la zone d'activité au Nord-Ouest et le tissu à dominante d'habitat au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



Risques liés à l'inondation (suite)

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 ;
- 3. la zone jaune foncé qui regroupe des secteurs naturels et des secteurs sur lesquels sont implantées des constructions dispersées, dans laquelle les possibilités de constructions nouvelles sont très restreintes :
- 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;
- 5. la zone bleu foncé qui correspond à des secteurs d'urbanisation dense dans laquelle le développement de la ville est permis, mais dans une certaine mesure ;
- 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 ;
- 8. la zone violette correspond à la ZAC de Saint-Thibault-des-Vignes



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 le tissu en profondeur entre la zone d'activité et la rue Gambetta au Nord-Ouest et des sites d'activité d'envergure rue du Canada au Nord-Est.



III.1g 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.

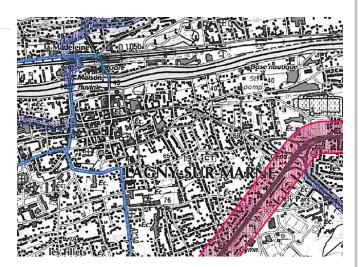
Le centre-ville piétonnier est très peu exposé, les bords de Marne de façon plus importante.

Type 3. 100 m.

Type 4. 30 m.

Type 5. 10 m.

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.

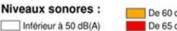
Cartographie du bruit en multiexposition: Situation 2004 - 2007 Indicateur global: Lden (Jour/Soir/Nuit) - Bruit aérien, ferroviaire, industriel et routier

Département de Seine-et-Marne Lagny-sur-Marne Cartographie du bruit en multiexposition : Situation 2004 - 2007 Indicateur de nuit : Ln (22h - 6h) - Bruit aérien, ferroviaire, industriel et routier Département de Seine-et-Marne Lagny-sur-Marne





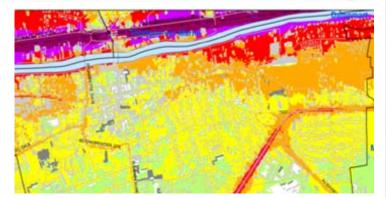




De 50 dB(A) à 55 dB(A)

De 55 dB(A) à 60 dB(A)









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.

En été, ils cèdent la chaleur emmagasinée dans la journée pendant la nuit, à l'heure ou la ventilation naturelle par les fenêtres peut se faire. Dans la journée, à l'intérieur le mur crée une sensation de fraîcheur, la climatisation n'est pas nécessaire. En hiver, ils restituent lentement la chaleur par rayonnement.

Le mur ancien est dit « respirant ». Il laisse transiter l'eau et la vapeur d'eau à travers sa masse. Pour sa pérennité, cette propriété doit être conservée, par exemple utilisation de laine d'isolant perméable à la vapeur d'eau. 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 facade 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 très 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.

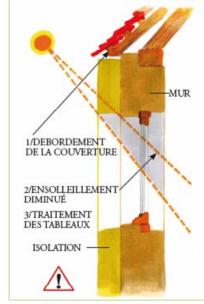
De plus son épaisseur (qui conditionne sa performance) doit être compatible avec le débord de toiture.

Le parement doit permettre de conserver les propriétés respirantes du mur ancien par l'utilisation d'un enduit chaux/chanvre ou paille/terre ou par la pose de panneaux isolants protégés par un bardage ventilé, par exemple en bois.

1 Inertie thermique :

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.

Sources: ATHEBA (Amélioration THermique Bâti Ancien)



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



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

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



Les modénatures qui

structurent le dessin

de la façade et la

rester apparentes

doivent

protègent



architectoniques de la

facade doivent rester

visibles et authentiques

éléments





Pour les nouvelles constructions : L'isolation des façades par l'extérieur : un parement intéressant, l'exemple du bardage bois







En cas de réhabilitation : L'isolation des façades par l'extérieur est à adapter au contexte







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.

► Le bardage bois est une finition intéressante pour une isolation thermique par l'extérieur dans le cas d'une construction adaptée à ce type d'isolation.









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.

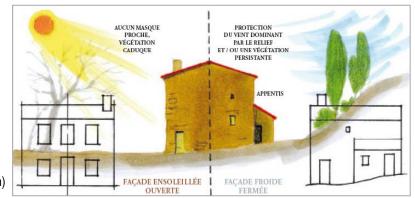


Une surélévation d'une des toitures même de quelques dizaines de centimètres romprait l'uniformité de la ligne de faîtage et créerait des lignes de raccordement toujours fragiles.

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.



Sources: ATHEBA (Amélioration THermique Bâti Ancien)



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. le bois est une ressource illimitée et est entièrement 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...

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 guasiment irremplacable 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.

Sources : ATHEBA (Amélioration THermique Bâti Ancien)





Les volets persiennés composent fortement le dessin de la façade.

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)

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

Le remplacement par une nouvelle menuiserie isolante

Si le changement de fenêtre s'impose, la nouvelle fenêtre nécessite un dessin à l'aspect identique, elle doit préserver la finesse de la menuiserie et la dimension des vitrages malgré une plus grande épaisseur.

Le remplacement complet de la menuiserie s'accompagne d'une réduction forte des infiltrations d'air, qui impose de repenser la ventilation du logement.

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



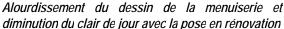




Les volets roulants contemporains sont incompatibles avec la préservation de l'aspect patrimonial de la plupart des façades.













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.







L'isolation des ouvertures (suite)

Les brise soleil

Les brise soleil ne font pas partie du vocabulaire architectural des constructions traditionnelles, en effet ce sont l'implantation des constructions, l'épaisseur des murs, l'aération et les volets qui permettaient de gérer la chaleur en été, c'est pourquoi le brise soleil sera réservé aux constructions nouvelles, toutefois en cas d'écriture contemporaine ce dispositif peu 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



























III.1i 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 ▼





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 :

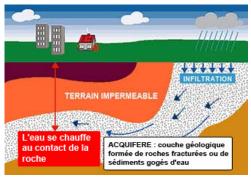
- L'énergie géothermique et aérothermique : la géothermie du sous-sol, les pompes à chaleur, le puits canadien
- L'énergie solaire : les panneaux thermiques et les panneaux photovoltaïques
- Le réseau de chaleur : du fait de la proximité de l'incinérateur de Saint-Thibault-des-Vignes, Lagny-sur-Marne 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.











Les énergies renouvelables sont des énergies primaires inépuisables à très long terme, car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, de la terre ou de la gravitation. Les énergies renouvelables sont également plus « propres » (moins d'émissions de CO2, moins de pollution) que les énergies issues de sources fossiles.

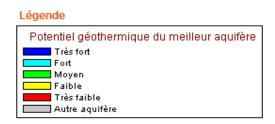


Le potentiel géothermique

La cartographie réalisée par le BRGM en partenariat avec l'ADEME montre un potentiel géothermique moyen à fort sur le territoire de Lagny.

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.

On estime la température hivernale moyenne des eaux (chauffage) considérée en Île-de-France pour tous les aquifères : 12°C (à titre indicatif) et celle estivale moyenne des eaux (rafraîchissement) considérée en Île-de-France : 16°C (à titre indicatif).



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









La géothermie

La géothermie exploite la chaleur du sous-sol de peu profond à très profond.

Il existe deux modes d'exploitation de la chaleur du sous-sol : la production de chaleur et la production d'électricité. Avec la géothermie à très basse (température inférieure à 30° C) et basse énergie (température entre 30 et 90° C), on récupère la chaleur du sous-sol pour l'exploiter directement ou grâce à des pompes à chaleur. Elle servira à chauffer des maisons, des immeubles, des piscines...

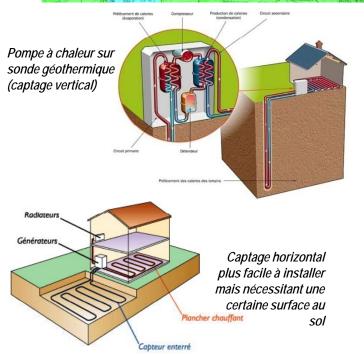
Avec la géothermie à haute énergie (températures supérieures à 150° C), on exploite des zones naturellement plus chaudes où la vapeur d'eau, extraite du sous-sol, alimente des turbines pour produire de l'électricité.

La géothermie avec pompe à chaleur consiste à puiser la chaleur présente dans le sol à travers des capteurs verticaux ou horizontaux, selon la configuration du terrain.

Une pompe à chaleur (PAC) a un fonctionnement comparable à celui d'un réfrigérateur : elle assure le chauffage d'un local à partir d'une source de chaleur externe, dont la température est, en général, inférieure à celle du local à chauffer.

Les capteurs horizontaux sont enterrés dans le sol (profondeur entre 60 et 120 cm). Appropriées aux terrains plats, ils exigent cependant de disposer d'une surface 1 fois ½ à 2 fois supérieure à la surface à chauffer, pour leur préservation cette surface ne peut être plantée d'arbres.

► Cette technique puisqu'enterrée, présente l'avantage d'être invisible .





Le puits provençal ou canadien ou échangeur air/sol (source : wikipédia)

C'est un échangeur géothermique à très basse énergie utilisé pour rafraîchir ou réchauffer l'air ventilé dans le bâtiment. Ce type d'échangeur est notamment utilisé dans l'habitat passif. L'échangeur air/sol consiste à alimenter un bâtiment en air en le faisant circuler auparavant dans un conduit enterré qui selon les conditions climatiques le refroidit ou le réchauffe en utilisant l'inertie thermique du sol. L'air sert de fluide caloporteur tandis que le tube sert d'échangeur thermique tout en canalisant l'air jusqu'au bâtiment. Ce système est basé sur le simple constat que la température sous terre est différente de celle de l'air en surface.

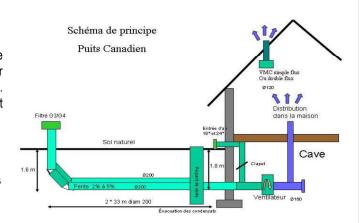
Les pompes à chaleur (PAC) aérothermiques

Les PAC aérothermiques utilisent la chaleur de l'air extérieur. Nécessitant peu de travaux d'installation, elles doivent être complétées par un chauffage d'appoint les jours de grand froid.

Certains modèles réversibles permettent de climatiser le logement en été.

L'aérothermie est facile à mettre en œuvre et est moins onéreuse que la géothermie.

► Elle nécessite une installation extérieure qui doit être judicieusement implantée pour ne pas avoir d'impact visuel désagréable.



 Puisqu'enterré, l'échangeur air/sol présente l'avantage d'être invisible.







Encastrée dans le mur, cette PAC devient peu ou pas visible



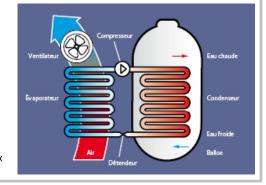
Dispositifs techniques dévalorisants, à disposer côté non visible et à habiller

Le chauffe eau thermodynamique

Le chauffe-eau thermodynamique est un ballon d'eau-chaude équipé d'une pompe à chaleur air/eau qui utilise comme source d'énergie principale les calories présentes dans l'air ambiant, elle aspire l'air extérieur ou l'air intérieur d'un local non chauffé pour chauffer l'eau stockée dans le ballon.

Ce système est destiné à produire l'eau chaude sanitaire contrairement aux deux systèmes présentés ci-avant qui participent au chauffage.

► L'appareillage peut être dans un local non chauffé donc sans impact sur l'aspect extérieur contrairement au chauffe-eau solaire.



Source : Chaffoteaux



<u>L'énergie éolienne</u>

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

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. <u>Le SRE a été</u> 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 guide méthodologique <u>relatif</u> à l'implantation des éoliennes en Seine et Marne

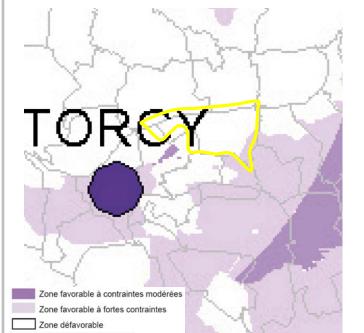
<u>Le Guide méthodologique relatif à l'implantation des éoliennes en Seine et Marne mars</u> 2007 – Préfecture de Seine et Marne

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.

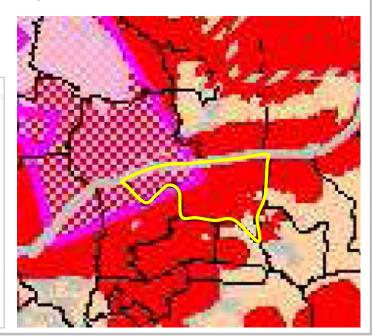
Le guide méthodologique déconseille fortement l'implantation d'éoliennes et détermine deux petites zones de vigilance autour des sites patrimoniaux et environnementaux où des éoliennes pourraient s'installer. Il s'agit des parcelles agricoles de la commune.

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



Carte de synthèse des principales données conditionnant l'installation des éoliennes Du guide méthodologique







L'énergie éolienne : les éoliennes domestiques

Par définition, l'énergie éolienne (du mot grec Eole, le Dieu du vent) est l'énergie produite par le vent. Cette énergie mécanique est exploitée par des éoliennes, hélices installées au sommet de pylônes et qui tournent sous l'action du vent. La rotation des hélices actionne un système produisant de l'électricité.

L'éolienne, que l'on nomme aussi aérogénérateur, est une machine qui permet la transformation de l'énergie du vent en mouvement mécanique, puis le plus souvent en électricité. Lorsque l'on ne produit qu'une force mécanique pour actionner une pompe, on parlera seulement d'éolienne; par contre lorsque l'on produit de l'électricité, on parlera d'aérogénérateur.

Les conditions pour en tirer profit (en plus de se trouver dans une zone à vents):

- 1) Posséder une surface de terrain suffisante. Le terrain doit être grand et l'espace dégagé, ce qui va déterminer la hauteur du mât.
- 2) Distance séparant l'éolienne de l'habitation: il faut savoir que plus la distance est grande, plus les pertes d'énergie dues au transport sont importantes.

Une éolienne peut être installée sur une maison à condition qu'il s'agisse d'une construction neuve dont la structure est prévue pour absorber les efforts dus aux mouvements de l'éolienne et que son intégration soit étudiée.

La nécessité de positionner l'éolienne au dessus des éléments bâtis pour profiter du vent la rend extrêmement visible. Dans les espaces remarquables il convient de ne pas utiliser ce type de dispositif produisant de l'énergie renouvelable.

Dans le cas où il est possible qu'elle ne soit pas visible depuis l'espace public, ni depuis les cônes de vue répertoriés et qu'elle puisse bénéficier des courants d'air nécessaires à son fonctionnement, son installation pourra être envisagée.

Le mouvement, la couleur souvent claire et la nécessité de les installer dans des espaces dégagés rendent la pose d'éoliennes difficilement envisageable à Lagny sur Marne.

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.





L'énergie solaire (suite)

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.

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 c'est-à-dire une unité et un équilibre visuel, éviter de les disperser,
- 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.

Sur une construction neuve l'implantation des panneaux solaires doit être pensée depuis le début de la conception comme faisant partie intégrante du projet.

Dans une construction contemporaine les panneaux doivent être pensés dès le premier stade de réflexion. L'implantation pourra se faire en toiture terrasse avec une adaptation de l'acrotère pour dissimuler les panneaux, à condition que la toiture ne soit pas vue depuis un point haut.



Rechercher l'installation au sol dans un aménagement paysager, les adosser à un mur ou à un talus en limitera l'impact sur l'environnement,

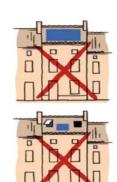
- Les installer de préférence sur un petit volume proche ou adossé au corps de bâtiment principal (auvent, garage, véranda, annexe, etc....)

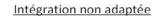




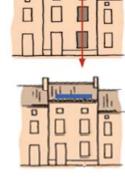
A éviter la dispersion d'éléments de hauteur différente sur la toiture

▶ 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.





Source : SDAP de l'Aude



Intégration adaptée



1 Implantation en bas de toiture



2 Harmoniser les panneaux à la composition de la façade et de la toiture



3 Implantation sur un bâtiment annexe



4 Implantation sur un pan entier de toiture

Source: PNRGF





III.2 REGLEMENTATIONS THERMIQUES

III.2a La règlementation thermique 2012 (RT2012)

La première règlementation thermique date de 1974 en réaction au premier choc pétrolier, elle n'a cessé d'être renforcée au fil des années. On rappellera que 20% des logements à Lagny ont été construits avant 1946.

Aujourd'hui, c'est la Règlementation Thermique 2012 dite RT2012 qui s'applique aux bâtiments ou parties de bâtiment résidentiels ou non résidentiels neufs.

La RT 2012 fixe la performance des bâtiments neufs à 50kwh/m2/an en énergie primaire en moyenne.

(Énergie primaire : Pour fournir de l'énergie, il faut commencer par en dépenser (pour l'extraction, la transformation, le transport). L'énergie disponible dans la nature avant toute transformation est appelée énergie primaire par rapport à l'énergie finale qui est l'énergie facturée.)

Cette exigence de consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire est fixée à 50 kwh/m2/an pour cinq usages : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, refroidissement, éclairage et auxiliaires (ventilateurs, pompes...).

La conception des constructions devra être optimisée, de manière à ce que l'habitation réclame le moins possible de chauffage, d'éclairage et de rafraîchissement. Exprimé en points, le coefficient Bbiomax (Besoins bioclimatiques maximaux) détermine le bon niveau de conception bioclimatique du logement.

L'exigence se traduit sur l'enveloppe du bâtiment par un niveau d'isolation important qui passe notamment par la chasse aux ponts thermiques et favorise l'isolation thermique par l'extérieur.

Les parties de l'enveloppe des bâtiments particulièrement concernées qui ont un impact sur l'aspect architectural :

1 Les baies vitrées

Pour garantir le confort d'habitation et la qualité de l'architecture des bâtiments, la RT 2012 impose une surface minimale de baies vitrées (1/6 de la surface habitable).

2 Les ponts thermiques

Les ponts thermiques à la liaison des parois en contact avec l'extérieur doivent être traités. En effet, la règlementation impose un ratio maximum de transmission thermique.

Un pont thermique est une zone ponctuelle ou linéaire qui, dans l'enveloppe d'un bâtiment, présente une déperdition thermique. Le pont thermique apparaît souvent au point de contact de deux matériaux (ouvertures) et aux points de raccord des différentes parties de la construction (planchers/murs, toiture/murs, balcons etc...)

3 Énergies renouvelables

La RT2012 impose aux maisons individuelles un chauffe-eau solaire thermique. A défaut, elles pourront être raccordées à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou être équipées d'un chauffe eau thermodynamique ou d'une chaudière à micro cogénération.

Énergie renouvelable : Toute énergie considérée comme inépuisable du fait de son renouvellement rapide, comme le soleil, le vent, les marées et la biomasse (bois, déchets végétaux...)

Un chauffe eau thermodynamique se compose d'un ballon d'eau chaude et d'une pompe à chaleur .

La cogénération consiste à produire simultanément de la chaleur et de l'électricité à partir d'énergie primaire. L'énergie primaire est une forme d'énergie disponible dans la nature avant toute transformation . L'énergie finale est l'énergie facturée.



Baies vitrées









III.2a La règlementation thermique 2012 (RT2012)

4 Conception bioclimatique

La RT 2012 introduit un coefficient Bbiomax qui rend compte de la qualité de la conception bioclimatique (éclairage naturel, surfaces vitrées au sud...) et de l'isolation performante.

Le coefficient Bbiomax prend en compte l'orientation des surfaces vitrées, le niveau d'isolation des parois opaques, le vitrage (surface, isolation, transmission solaire et lumineuse), l'inertie, l'accès à l'éclairage naturel, le type et la gestion des protections solaires et l'exigence du confort d'été.

Ce coefficient valorise la capacité du bâtiment à minimiser les déperditions de chaleur (isolation, mitoyenneté), à profiter des apports solaires (orientations d'un maximum de surface vitrées au sud), à garantir une bonne performance d'été (pare soleil, ventilation) avant même de considérer les équipements thermiques

Espaces tampon et conception bioclimatique

5 Étanchéité à l'air

La RT2012 impose le traitement de l'étanchéité à l'air des bâtiments d'habitation. La perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4PA devra être inférieure à 0.6m3/h.m² en maison individuelle, et à 1m3/h.m² en logements collectifs.

La RT2012 pour les bâtiments existants

La règlementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation. Les mesures règlementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris, il y a différents objectifs à atteindre selon le type de travaux. Toutes les rénovations soumises à autorisation de construire (déclaration préalable, permis de construire) sont concernées.

La RT2012 pour les bâtiments existants : les objectifs à atteindre selon le type de travaux (arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants)

On distingue:

La RT existant globale , pour les rénovations lourdes de bâtiments :

- coût des travaux de rénovation supérieur à 25% de la valeur du bâtiment,
- et de plus de 1000 m²,
- et achevés après 1948,

la règlementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. On est très proche des performances exigées pour les bâtiments neufs.

La RT existant par élément, pour tous les autres cas de rénovation :

- bâtiments construits avant 1948,
- ou/et bâtiments de moins de 1000 m²,
- ou/et bâtiments de plus de 1000 m² qui font l'objet d'une rénovation légère, la règlementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé.
- ► Comme les principaux enjeux patrimoniaux à Lagny concernent surtout des constructions antérieures à 1948, et pour beaucoup d'entre elles, d'une superficie inférieure à 1000 m² c'est la « RT2012 existant » qui devra être appliquée dans la majorité des cas.



III.2b La règlementation thermique 2020 (RT2020)

L'article 4 de la loi Grenelle 1 indique : Toutes les constructions neuves faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter de la fin 2020 présentent, sauf exception, une consommation d'énergie primaire inférieure à la quantité d'énergie renouvelable produite dans ces constructions.

On parle alors de BEPOS (Bâtiment à Énergie Positive). Un bâtiment à énergie positive est un bâtiment qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme. En 2020, la règlementation thermique prévoit que tous les logements neufs soient BEPOS. Cela signifie que les toitures, les murs de façade, les verrières, les vérandas, les toitures de garage, d'appentis etc.... pourront être mis à contribution pour accumuler ou restituer de la chaleur ou produire de l'électricité.

En attendant 2020: Les labels

Pour aller au-delà de la RT 2012 et anticiper la RT2020, le label BBC-Effinergie+ est en cours de mise en place par l'association Effinergie.

Le ratio de consommation d'énergie passe à 40 kWh/m2 par an pour les cinq usages (chauffage et rafraîchissement, eau chaude, ventilation, éclairage, auxiliaires), les exigences en matière de perméabilité à l'air sont renforcées.

III.2c La loi sur la transition énergétique

La loi sur la transition énergétique a été publiée au journal officiel le 18 août 2015.

Certaines de ses dispositions sont d'application immédiate, d'autres sont en attente des textes d'application.

Les dispositions qui ont un impact sur l'aspect extérieur des constructions :

- Le plan local d'urbanisme peut imposer aux constructions de couvrir une part de leur consommation d'énergie par la production d'énergie renouvelable.
- Pour délivrer le permis de construire ou d'aménager, il est possible pour l'autorité compétente de déroger, par décision motivée, aux règles des PLU pour l'isolation extérieure des façades, l'isolation extérieure des toitures et la mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire en saillie de façades.
- Dans les zones urbaines ou à urbaniser, le PLU peut permettre un dépassement des règles relatives au gabarit qui ne peut excéder 30 %, pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale ou qui sont à énergie positive.
- A l'occasion de gros travaux de réhabilitation par exemple en cas de ravalement lourd, de réfection de toiture, de rénovation importante, d'aménagement de locaux à usage d'habitation la performance et l'éfficacité énergétiques doivent être assurées.
- Cela signifie qu'il faut isoler la façade à l'occasion du ravalement, isoler le toit à l'occasion de sa réfection, doter toute rénovation importante d'équipements de gestion active et de contrôle de l'énergie , assurer la performance énergétique des nouveaux espaces d'habitation.
- La loi précise également que l'embarquement de la performance énergétique n'aura lieu que si les travaux sont « soutenables ». C'est-à-dire réalisables sur le plan architectural, technique ou juridique et ne révélant pas une disproportion manifeste entre leurs avantages et leur inconvénients de nature technique, économique et architecturale.
- La loi fixe une obligation de rénovation énergétique d'ici 2025 pour les bâtiments les plus énergivores (consommation supérieur à 330 kWh d'énergie primaire par an et par m2).
- Les nouvelles constructions publiques sont « chaque fois que possible à énergie positive et à haute performance environnementale ».



III.3 ANALYSE DE L'IMPLANTATION DE CONSTRUCTIONS, DES MODES CONSTRUCTIFS ET ECONOMIE D'ENERGIE

III.3a La structure urbaine

La structure urbaine du centre historique

La forme urbaine du centre historique se définit, outre par le tracé des rues et des places publiques, par l'implantation des constructions à proximité des voies et sur les limites de propriétés (alignement, limites séparatives). Dans certains îlots, la densité et l'emprise au sol y sont très élevées. Ces modes d'implantation compacte ont des conséquences positives sur le comportement thermique des constructions en réduisant les surfaces de déperdition en contact avec l'extérieur par la mitoyenneté. Les cours, les jardins et les cœurs d'îlot sont des espaces à l'abri des vents dominants.

Le centre-ville a été organisé autour de l'abbaye et de l'axe descendant vers la Marne. Bien que l'espace délimité à l'intérieur des remparts n'ait été complètement urbanisé que tardivement, ce n'est qu'au sud du centre ancien et en bordure de Marne que la végétation trouve sa place. On trouve des constructions implantées à l'alignement des voies et espaces publics dégageant des cours ou jardins à l'intérieur des îlots. L'alignement constitué par les bâtiments s'interrompt parfois remplacé par un mur de clôture en pierre laissant voir ponctuellement la végétation des jardins. Toutefois, l'ambiance dans le centre ancien intramuros reste très minérale. La présence de la végétation s'accentue dans les rues adjacentes au-delà des tracés rappelant la position de l'enceinte défensive.

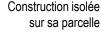




Constructions mitoyennes s'isolant les unes les autres. Combles non aménagés constituant des espaces tampons isolant l'étage habité

La structure urbaine des faubourgs

Le tissu urbain de la partie est et sud-est, organisé le long de la Marne et en dehors du centre historique est plus lâche, les habitations n'étant presque jamais mitoyennes. Ici, la végétation participe plus fortement au paysage de la rue que dans le centre.







III.3a La structure urbaine

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. Les clôtures notamment doivent permettre la circulation des petits animaux.

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. Les jardins peuvent avoir un rôle significatif dans la préservation des continuités écologiques à condition que leur gestion soit écologique.





III.3b 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. Il est constitué de matériaux naturels, peu transformés, le plus souvent trouvés dans un périmètre proche.

Seuls appels à l'industrie : l'emploi de la terre cuite pour les tuiles, les briques, de la chaux pour les enduits, le verre, le fer. C'est une construction durable et dont les éléments sont ré-employables en majeure partie.

■ 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. Jusqu'en 1973, date du premier choc pétrolier, il est construit sans grand souci de la consommation d'énergie. Après 1975, année de la première règlementation thermique il ne cesse d'améliorer ses performances.

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

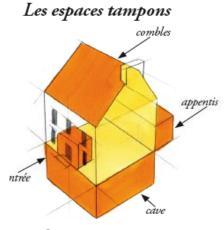
Organisation des espaces dans le bâti ancien

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 ...

Autant d'éléments qui peuvent être repris et réinterprétés par les constructions nouvelles dites écologiques ou bioclimatiques. Le coefficient Bbio de la RT 2012 incite à retrouver cette démarche.

■ Les espaces tampons tels que grenier, cave, entrée, cellier, appentis, atelier, dépendances diverses, voire garage, accolés au bâtiment du côté froid (orientation nord) le protègent.

Des dispositifs comme les volets, forme et disposition des fenêtres, débords de toit ou végétation, relief permettent généralement de protéger la construction des surchauffes estivales.



Les principaux espaces tampon dans le bâts ancien

Source : ATHEBA (Amélioration THermique Bâti Ancien)



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.





III.3b Les qualités thermiques du bâti existant

- La volumétrie d'ensemble souvent simple et compacte limite naturellement les surfaces de déperditions thermiques.
- L'implantation et les ouvertures évitent les vents dominants d'ouest et utilisent les apports solaires de l'orientation sud. En général les pièces de vie sont situées du côté chaud, où les apports solaires en hiver sont importants et donc les besoins en chauffage les plus faibles. Ces pièces de vie sont généralement protégées, côté froid, par les pièces de service (cellier, cuisine, réserve,...)
- ▶ Les travaux sur une construction ancienne doivent en conserver les qualités existantes ou les restituer .

Les bonnes interventions

Avant d'engager des travaux : Repérer l'ensemble des dispositifs en place et les valoriser.

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.

Créer des espaces tampons sans détruire l'harmonie patrimoniale de la construction, par exemple aménager une entrée pour éviter une ouverture directe sur l'extérieur (sas d'entrée), accoler les bâtiments annexes au bâtiment principal du côté du vent (par exemple appentis).

Les serres, jardins d'hiver sont à implanter côté ensoleillé et doivent être considérés comme un prolongement de l'espace habitable.

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.

Les dispositifs existants tels que les bow-windows, les verrières sont à conserver et à réhabiliter, ils permettent de bénéficier de la chaleur du soleil en hiver à condition d'être bien orientés.

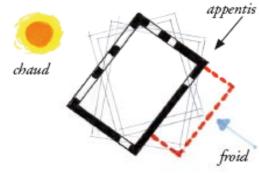
Des dispositifs intérieurs permettront de contrôler la chaleur en été.





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

Sources : ATHEBA (Amélioration THermique Bâti Ancien)







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.



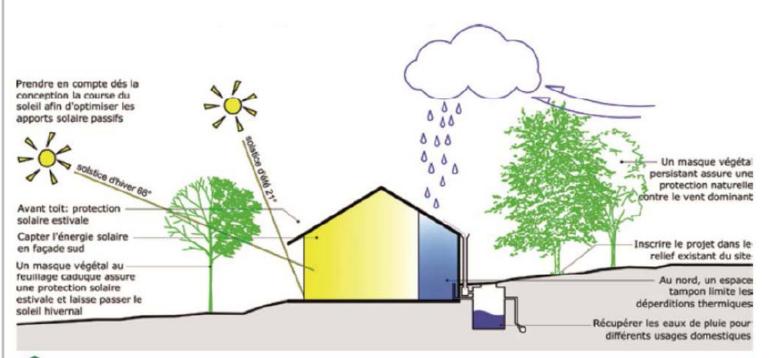
III.3c Les constructions neuves et la qualité thermique

La RT 2012 s'impose désormais à tout type de bâtiment neuf à quelques exceptions près (par exemple bâtiment non chauffé, bâtiment qui doit être ouvert sur l'extérieur...).

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.

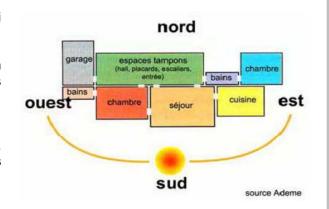
La conception bioclimatique (le coefficient Bbio de la RT 2012 y incite) doit devenir la démarche commune.

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.





Réalisation Parc du Gâtinais français (2010) - source guide "Intégrer les nouvelles constructions dans les paysages du Gâtinais français"



Il s'agit principalement :

<u>De la prise en compte du contexte</u> <u>environnemental</u>

La construction va profiter de tous les aspects climatiques et environnementaux (soleil, vents, végétation, eau, sol...) du terrain sur lequel elle est bâtie, tout en se préservant des ses principaux inconvénients. Le but étant, évidemment, d'accroître la performance énergétique de la construction.

Des apports thermiques gratuits du soleil

L'architecture bioclimatique prend en compte les courbes du soleil, ainsi que les différences de hauteur de celui-ci selon les saisons.

La maison aura de préférence de grandes surfaces vitrées au sud et quasiment aucune au nord.

En hiver, le soleil bas doit pénétrer au maximum dans l'habitation afin d'apporter des calories. Celles-ci pourront d'ailleurs être stockées dans des matériaux à forte inertie, comme des murs et des planchers épais, par exemple.



III.3c Les constructions neuves et la qualité thermique

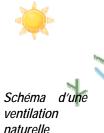
La RT2012 rend le recours aux énergies renouvelables (ENR) obligatoire pour les maisons individuelles: leur production en eau chaude sanitaire doit être assurée par des ENR (installation solaire thermique de 2 m2 minimum, raccordement au réseau de chaleur alimenté à 50% par des ENR, système thermodynamique,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















En été, au contraire, les apports solaires doivent être réduits au maximum. Pour ce faire, une avancée du toit, un brise soleil, ou même de simples stores permettent de limiter grandement l'effet de surchauffe.

<u>De la protection contre le froid et les vents</u> dominants

Afin de limiter les pertes de chaleur, limiter les surfaces d'échange entre l'intérieur et l'extérieur. La forme de la construction doit être la plus compacte possible.

Il est intéressant de prévoir des espaces tampons du côté exposé aux vents dominants et au nord (locaux techniques, garage, hall, escalier, appentis...). Ces locaux ne nécessitent pas d'être chauffés autant que les pièces de séjour, ils pourront avoir ainsi fonction d'isolation.

De la circulation de l'air

Il faut éviter les pièces fermées où se confine la chaleur.

La circulation de l'air dans la maison sera favorisée par un système mécanique

ou par un effet cheminée naturel.

Du rôle de la végétation

La végétation peut permettre d'améliorer très largement la performance énergétique d'une habitation.

Placer côté sud de la construction des arbres à feuilles caduques afin de limiter l'apport du soleil en été, tout en laissant passer ses rayons en hiver une fois les feuilles tombées.

Des arbres ou arbustes persistants au nord, ou à l'ouest permettent de limiter l'impact des vents dominants et du froid.

Des plantes grimpantes sur les façades, permettent de jouer un rôle d'isolant en hiver mais également de rafraîchir une façade en été.



III.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

III.4a Préambule

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

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.

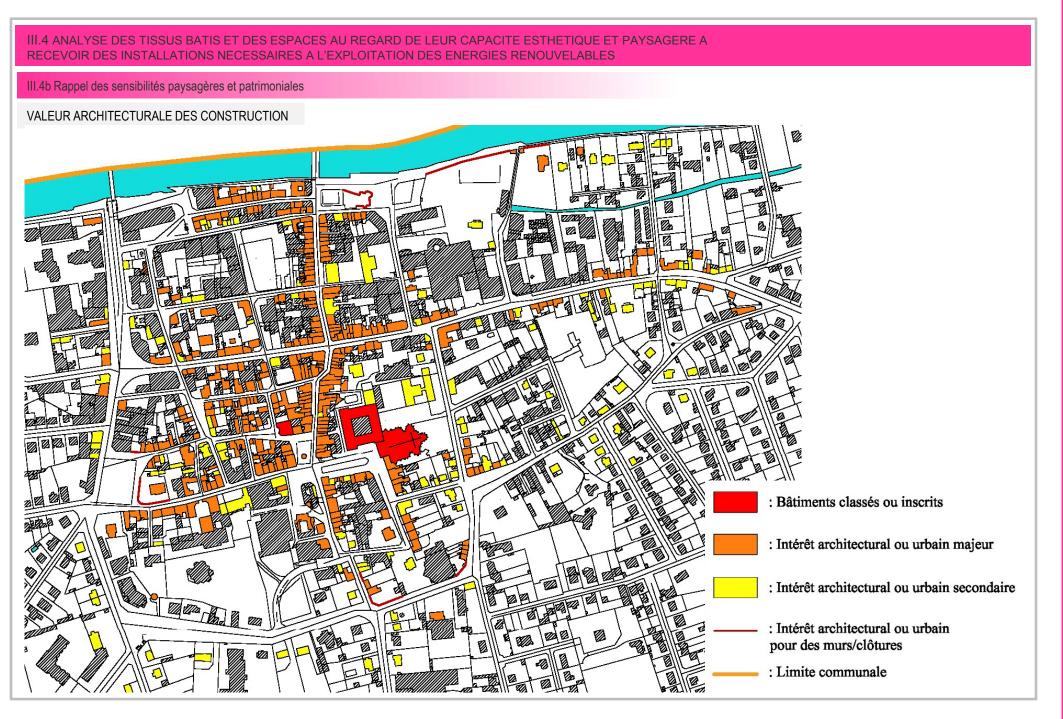
Ainsi, il peut en être déduit les secteurs dont la sensibilité moindre permet d'accueillir des dispositifs tels que les panneaux solaires avec un objectif d'intégration architecturale et paysagère aux constructions existantes.

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











III.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

III.4b Rappel des sensibilités paysagères et patrimoniales

VALEUR DES ESPACES PUBLICS

////// F

Rues et places ou espaces intéressants



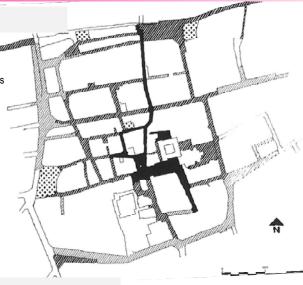
Rues et places ou espaces très intéressants



Espaces urbains majeurs

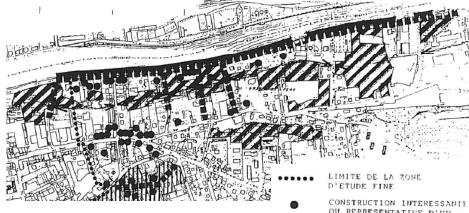


Espace mal défini ou dégradé



zone théorique de co-visibilit

PATRIMOINE PAYSAGER DES BORDS DE MARNE ET DE SAINT DENIS DU PORT



OU REPRESENTATIVE D'UN MODELE TYPOLOGIQUE

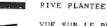
VOIE OU PORTION DE VOIE AYANT UNE QUALITE SPECIFIQUE



SECTEUR REPRESENTATIF DE L'URBANISME DE LA FIN DU 19e SIECLE



ESPACE VERT OU BOISE



VUE SUR LE RU DU BRAS SAINT-PERE

Une grande partie des espaces publics du centre ville intramuros, quasiment toutes les constructions bordant l'axe nord-sud (rue du chemin de fer, rue des marchés, rue Saint Laurent) et de nombreuses autres constructions bordant les rues adjacentes, également le noyau villageois de Saint Denis du Port, les fronts construits et paysagers le long de la Marne et les vues depuis les ponts et quelques points hauts qui conservent des dégagements suffisants pour donner à voir tout ou partie des monuments historiques, possèdent une valeur architecturale, urbaine et paysagère qui motive leur protection.

Sur les cartes ci-après, l'ensemble de ces éléments sont reportés et déterminent les espaces les plus sensibles dans lesquels sont exclus sur les constructions existantes des ajouts visibles depuis l'espaces public d'éléments contemporains tels que les panneaux solaires, éoliennes, pompe à chaleur...

PATRIMOINE PAYSAGER ET AIRES DE VISIBILITE 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

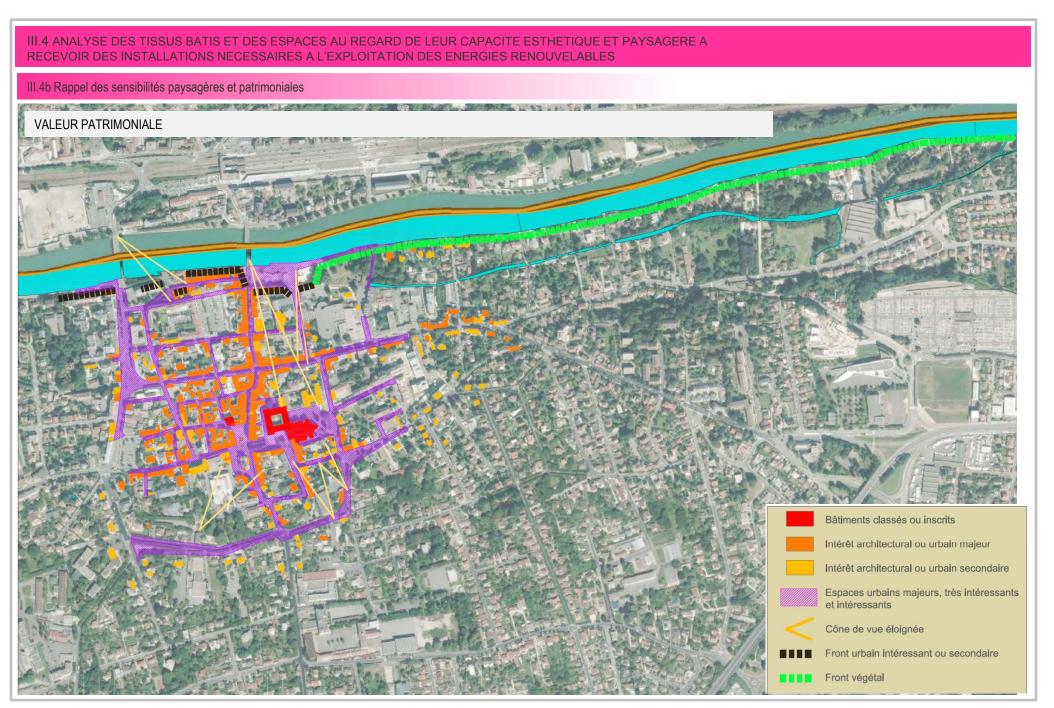


FRONT URBAIN INTERESSANT OU SECONDAIRE



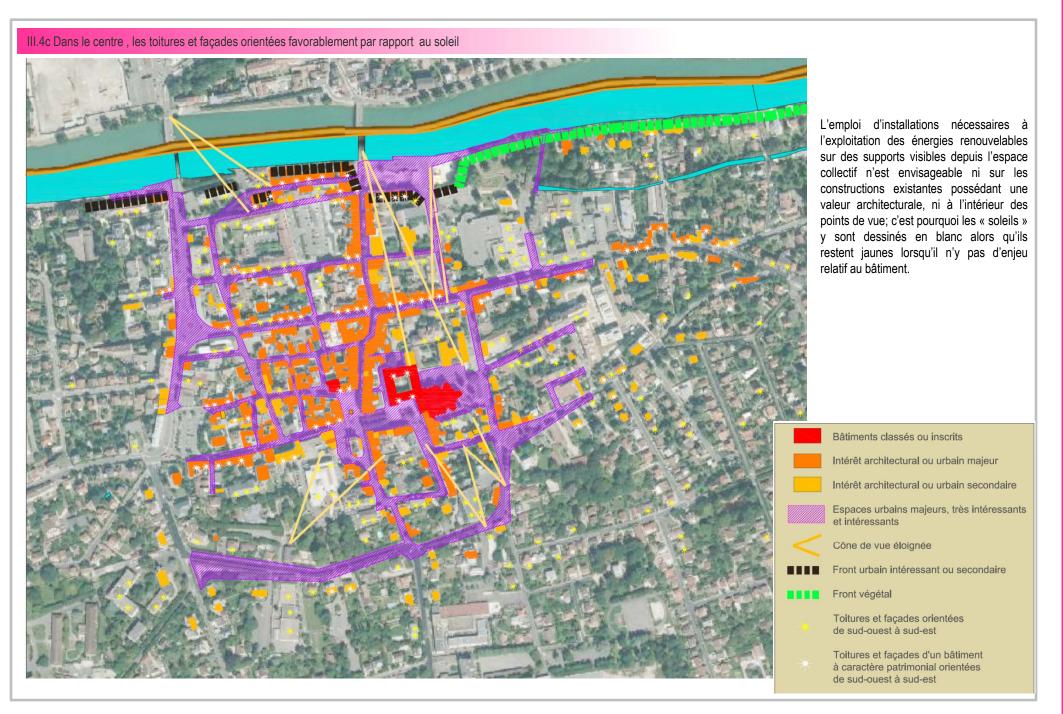
FRONT VEGETAL





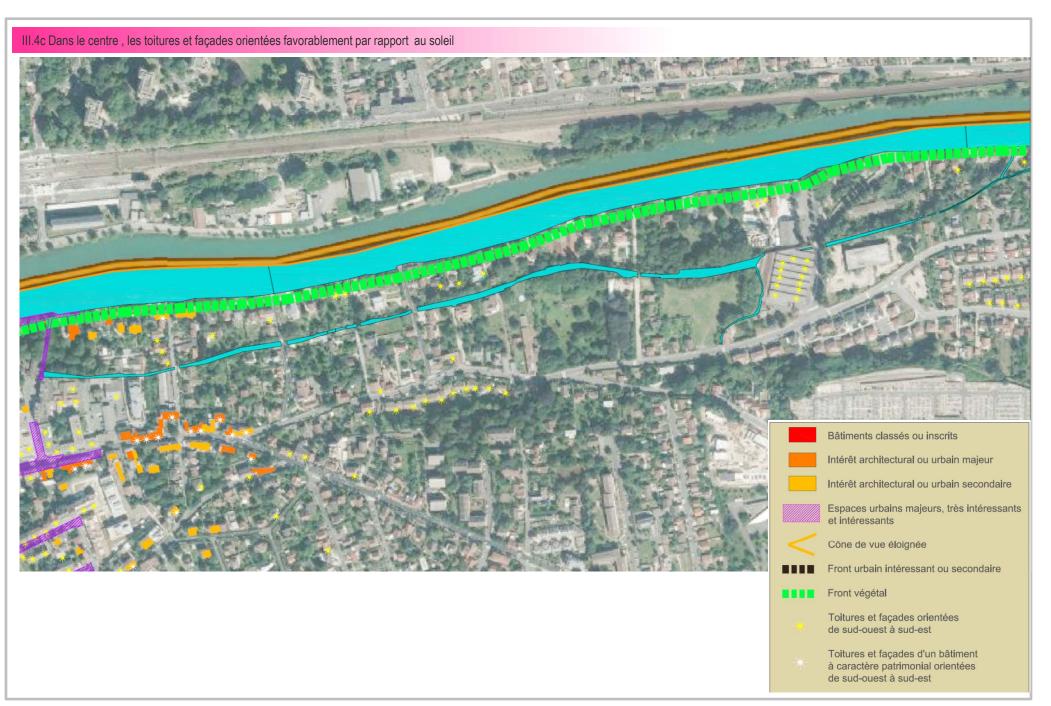






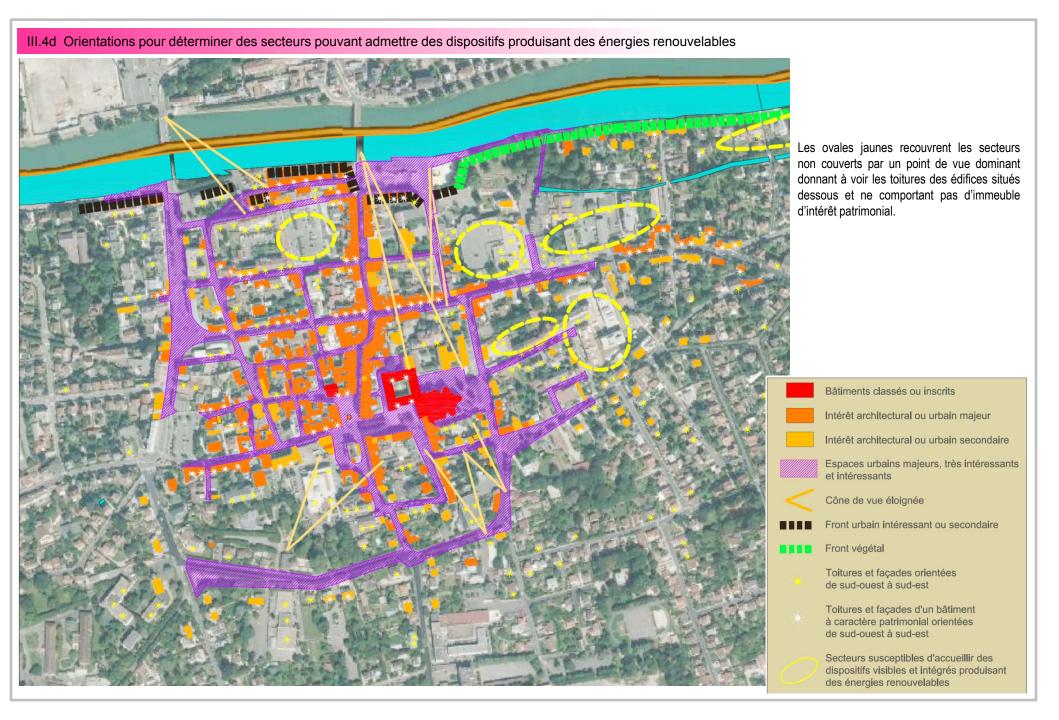






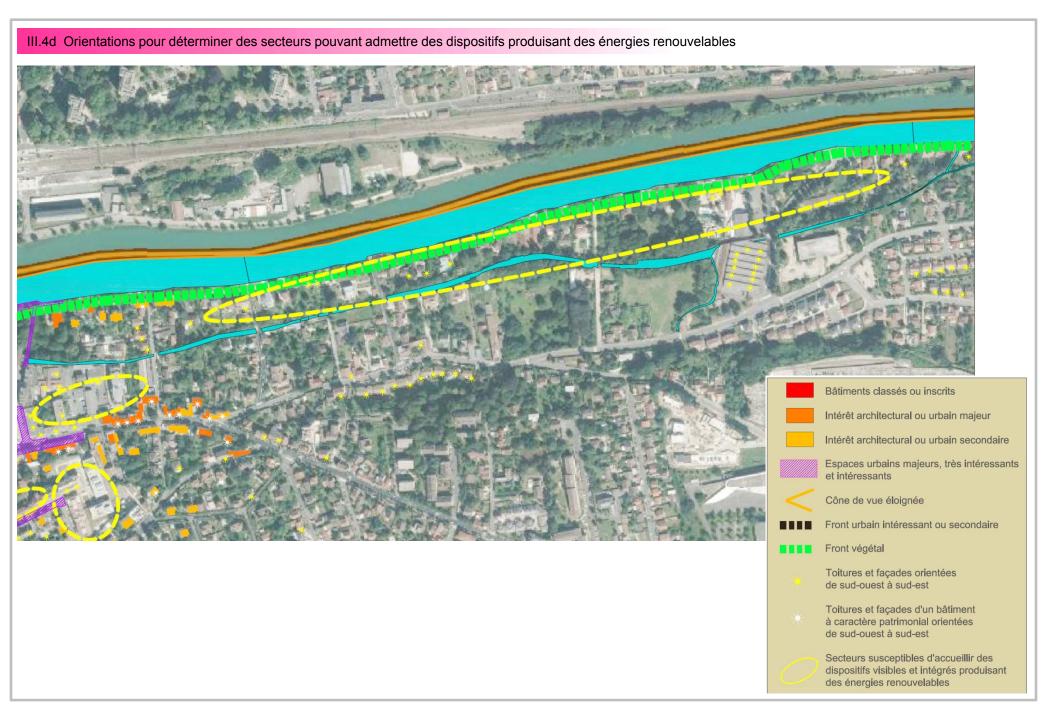






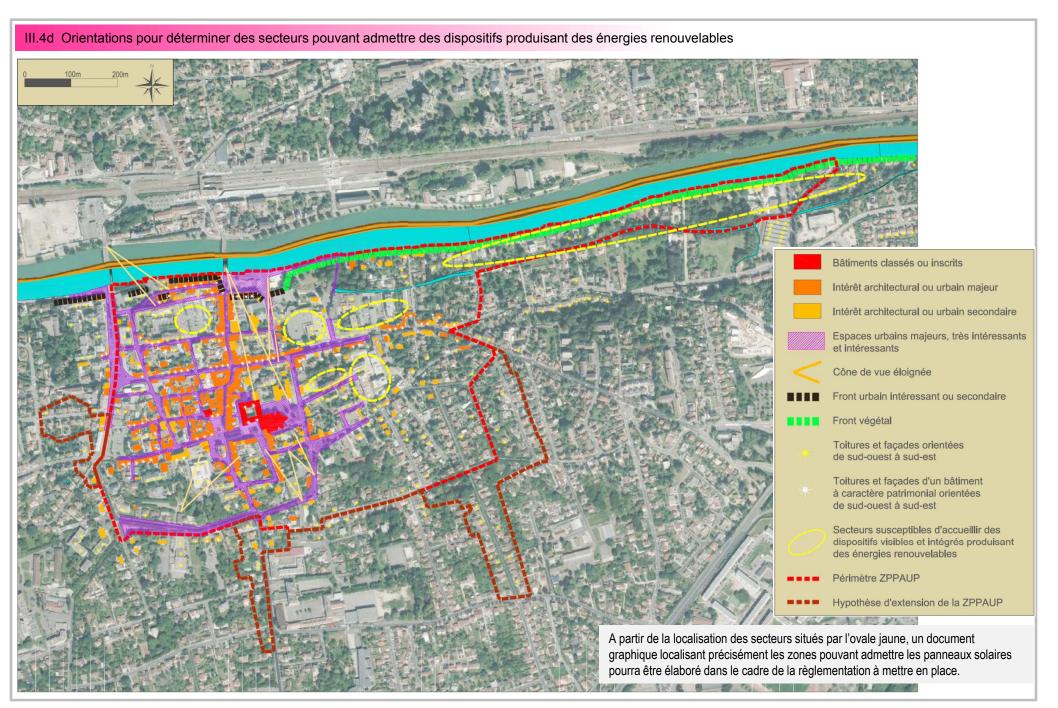














III.4e Les espaces et les bâtiments non visibles depuis l'espace public











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.



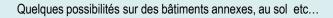


Implantation sur un appentis adossé à un mur

Implantation sur une dépendance de type remise ou appentis



Implantation sur un abri







Une solution lorsque l'emploi de l'ardoise est possible : Ardoises solaires : le capteur est invisible









Implantations au sol



III.1f Les difficultés d'intégration des dispositifs produisant des énergies renouvelables







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.







Quelques exemples de toitures sur lesquelles il n'est pas envisageable d'implanter des panneaux solaires. En effet, la géométrie des pans de toiture (triangle, trapèze...) ne permet pas une intégration de panneaux dont la forme rectangulaire ou carrée laissera apparaître des parties de toiture aux formes non maîtrisées et par conséquent sans harmonie.

Lorsque des châssis de toit ou des souches de cheminée occupent l'espace de la toiture, l'ajout d'autres éléments aurait un effet d'encombrement très dommageable.





