

ELABORATION DU SPR DE BARBIZON



RAPPORT DE PRESENTATION

DOCUMENT POUR APPROBATION

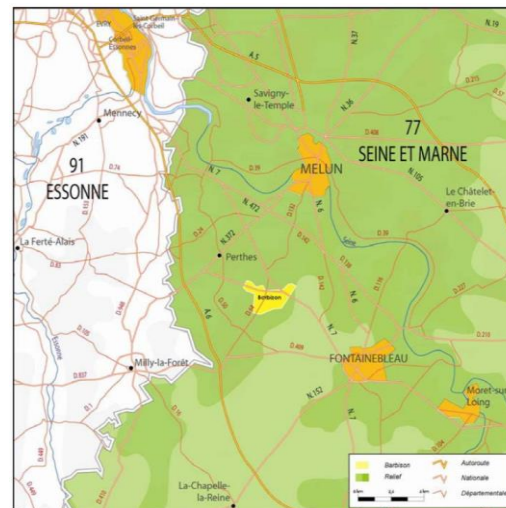
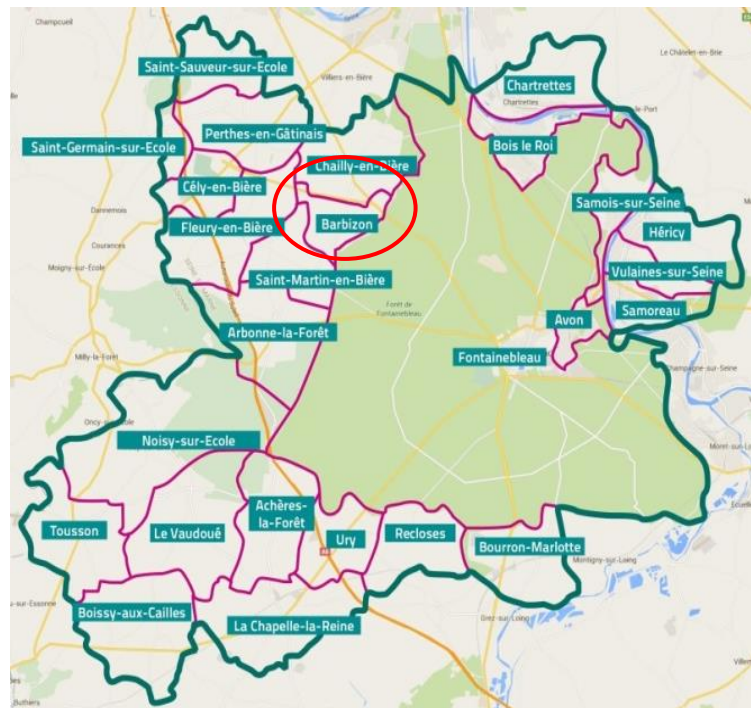
Présentation générale de la commune

Située au sud de la région Ile-de-France, dans le département de la Seine et Marne, la commune de Barbizon (5,3 km², 1 173 habitants en 2015) est sous l'influence de plusieurs centres urbains. Les villes de Fontainebleau, Melun, Sénart, Evry constituent des zones d'attractivités urbaines fortes en termes d'emplois, de commerces et de services. Elles s'inscrivent dans un rayon distant d'environ 30 kilomètres autour de Barbizon.

Par ailleurs, l'autoroute A6, accessible depuis la RD-37, est située à moins de 10 minutes. La commune de Barbizon jouit de la proximité d'une infrastructure routière de niveau régional.

Appuyée sur la forêt domaniale de Fontainebleau à l'est, Barbizon s'ouvre à l'ouest sur une large plaine agricole (plaine de l'Angélus) : relativement plane et ponctuée de quelques bois et remises boisées. Elle est limitrophe aux communes de :

- Chailly-en-Bière au nord (2005 habitants en 2014) ;
- Fontainebleau à l'est (14 637 hab.) ;
- Saint-Martin-en-Bière (777 hab.) au sud-ouest ;
- et Fleury-en-Bière (660 hab.) à l'ouest.



La communauté d'agglomération

La commune fait également partie de la Communauté d'Agglomération du Pays de Fontainebleau créée le 1^{er} janvier 2017 et résultant de la fusion de deux communautés de communes (celle du « Pays de Fontainebleau » et « Entre Seine-et-Forêt »), et de l'intégration des communes d'Achères-la-Forêt, Arbonne-la-Forêt, Barbizon, Bois le Roi, Boissy-aux-Cailles, Cély, Chailly-en-Bière, La Chapelle-la-Reine, Chartrettes, Fleury-en-Bière, Noisy-sur-École, Perthes-en-Gâtinais, Saint-Germain-sur-École, Saint-Martin-en-Bière, Saint-Sauveur-sur-École, Tousson, Ury et Le Vaudoué.

Elle possède les compétences obligatoires en matière de :

- Développement économique
 - Aménagement de l'espace communautaire (dont SCoT et PLUi)
 - Equilibre social de l'habitat
 - Politique de la ville
 - Accueil des gens du voyage
 - Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- Ainsi que 3 des 7 compétences optionnelles d'une communauté d'agglomération.

Présentation générale de la commune

Origines du nom

Le nom de la localité apparaît pour la première fois sous la forme « Barbitio » en 808, dans un document de Charlemagne. Le hameau est ensuite mentionné sous les noms de « Barbuison » et « Barbiron », aux XIII^e et XIV^e siècles.

Principales caractéristiques

Les parties construites du territoire se composent :

- Du bourg central regroupant les aménités urbaines (équipements, commerces, espaces publics de rencontre...) situé au cœur du territoire communal,
- Des secteurs d'extension résidentiels liés au développement de la villégiature au début du XX^e siècle puis à l'urbanisation d'après-guerre.

Les espaces agricoles, forestiers et naturels représentent 70% environ de la surface totale du territoire.

La commune de Barbizon est adossée aux contreforts boisés de la forêt de Fontainebleau. Elle est encadrée par des buttes boisées : au nord les buttes des Roches Moreau et du bois de la Charbonnière, et au sud celles du bois de la Collinière et du bois de la Barbizonnière. Au cœur de cet encadrement topographique, la plaine de l'Angelus offre de grandes perspectives dégagées. A l'est, les quartiers urbanisés du bourg sont nichés dans la végétation. Seul le bâti le long de la D64 se détache.

Barbizon, « village des peintres », est un haut-lieu de la peinture pré-impressionniste en France. Ses paysages immortalisés par les peintres de l'Ecole de Barbizon sont encore aujourd'hui la clé de sa renommée internationale.

Son appartenance au Parc Naturel Régional du Gâtinais, la présence d'un site inscrit et d'une ZPPAUP couvrant la totalité du territoire communal attestent de ses qualités urbaines, paysagères et environnementales.



L'Angelus, Jean-François Millet, huile sur toile, 1857-1859.



Point terminus du tramway et hôtel de la forêt, au loin le train, Carte postale ancienne.

Les grandes étapes de l'urbanisation de Barbizon:

Du hameau au village : hameau de Chailly-en-Bière, Barbizon s'organise autour du village-rue accueillant un habitat et des fermes de taille modeste. Cette structure linéaire reste stable jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

L'arrivée du Tramway à la fin du XIX^e siècle : l'arrivée du Tacot, reliant Melun à Barbizon, marque le développement de la villégiature à Barbizon. Des villas sont construites sur de grandes parcelles à l'orée de la forêt, au nord-est et au sud-est du village-rue.

L'entre deux guerres, une urbanisation plus modeste : la construction de villas plus modestes se poursuit, notamment au nord de la commune.

L'extension du village à partir des années 60 : la forme actuelle de la trame urbaine résulte du développement du village par strates successives au cours des années 60 / 85, modifiant sensiblement l'organisation de l'enveloppe bâtie.

SOMMAIRE

I/ SYNTHESE DU DIAGNOSTIC p.5

II/ LES OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE, DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DE TRAITEMENT DES ESPACES, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE p.39

III/ COMPATIBILITE AVEC LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DU PLAN LOCAL D'URBANISME p .44

IV/ LE PERIMETRE ET LES SECTEURS DU SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE p.50

V/ DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE LA MISE EN OEUVRE DU DOCUMENT p.55

I. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

I.I Contexte réglementaire sommaire

La commune a décidé le 8 avril 2014, d'engager le processus de transformation de la ZPPAUP en Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), instituée par l'article 28 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national sur l'environnement, repris dans les articles L.642-1 à L. 642-10 du Code du Patrimoine (version antérieure au 7 juillet 2016). Depuis, la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine a institué les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) en remplacement des ZPPAUP et des Aires de Mises en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine) AVAP. A compter du 7 juillet 2016, les ZPPAUP et les AVAP approuvées deviennent SPR, au sens de l'article L 631-1 du Code du Patrimoine (nouveau). 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 2000,
- de s'assurer de la compatibilité du SPR avec le Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU en cours d'élaboration.
- d'adapter les règles actuellement applicables au sein de la ZPPAUP (parfois trop imprécises et/ou contraignantes).

Le futur SPR de Barbizon ayant été institué sous le régime de l'AVAP, la procédure se poursuit sous ce régime. Lors de son approbation, l'AVAP de Barbizon deviendra SPR. C'est pourquoi il a été décidé d'utiliser dès maintenant la dénomination SPR dans l'intitulé des documents.

REGIME DE L'AVAP : LES TEXTES EN VIGUEUR AVANT LA LOI N° 2016-925 DU 7 JUILLET 2016

Les Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) 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 étaient régies par le décret n° 2011-1903 du 19 décembre 2011 dont l'article D. 642-4.

- Article L642-1 modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 article 28. Une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine peut être créée 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. 642-6. Le rapport de présentation des objectifs de l'aire comporte une synthèse du diagnostic défini à l'article D. 642-4. Il énonce, en les mettant en cohérence :

- 1° Les objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité de l'architecture et de traitement des espaces ;
- 2° Les objectifs de développement durable attachés au territoire de l'aire.

En outre, il justifie la compatibilité de ces dispositions avec le projet d'aménagement et de développement durable du plan local d'urbanisme.

I.1 Contexte réglementaire sommaire

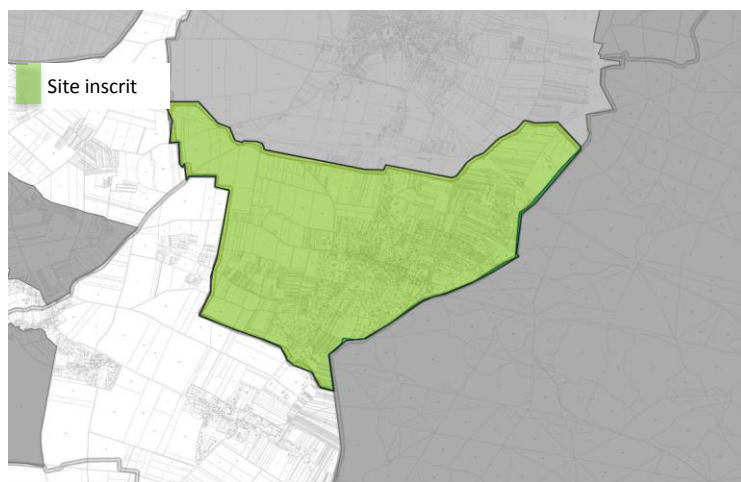
I.1.b Les grande protections du territoire

❑ Les servitudes de protections des Monuments Historiques:

- 1. L'Auberge Ganne, Inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques en 1984, elle abrite un musée départemental dédié à l'Ecole de Barbizon.
- 2. L'atelier de Jean-François Millet, inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques en 1947, accueille un musée privé dédié à la mémoire du peintre.

Les monuments historiques qu'ils soient classés ou inscrits engendrent un périmètre de protection de 500 mètres.

Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable. Cette servitude ne s'applique pas à l'intérieur du périmètre de l'ancienne ZPPAUP, devenue SPR.



Le site inscrit couvre l'intégralité de la commune. Source : Atlas des patrimoines

Périmètres de Protections des Abords des Monuments Historiques



❑ Les sites et monuments naturels :

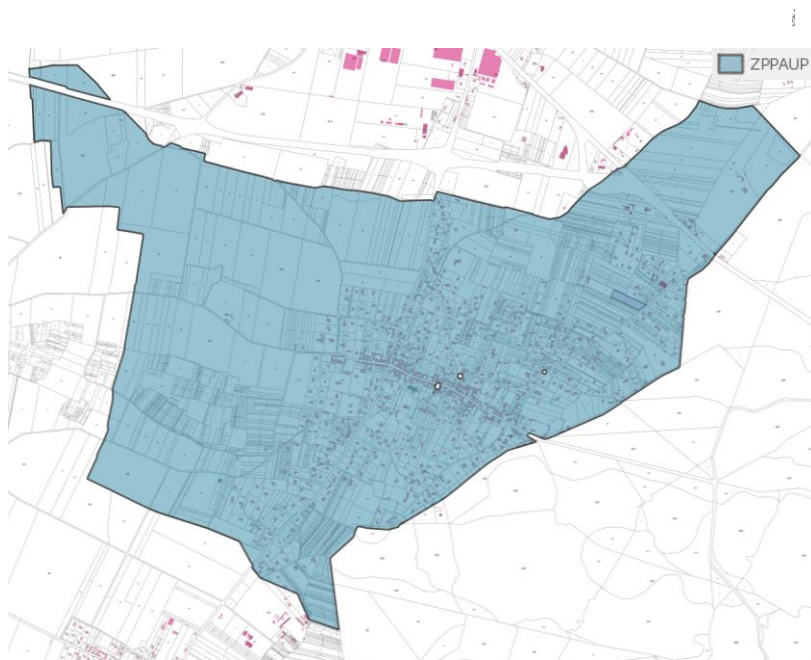
- Abords de la forêt de Fontainebleau, site inscrit depuis le 02/06/1974

Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale.

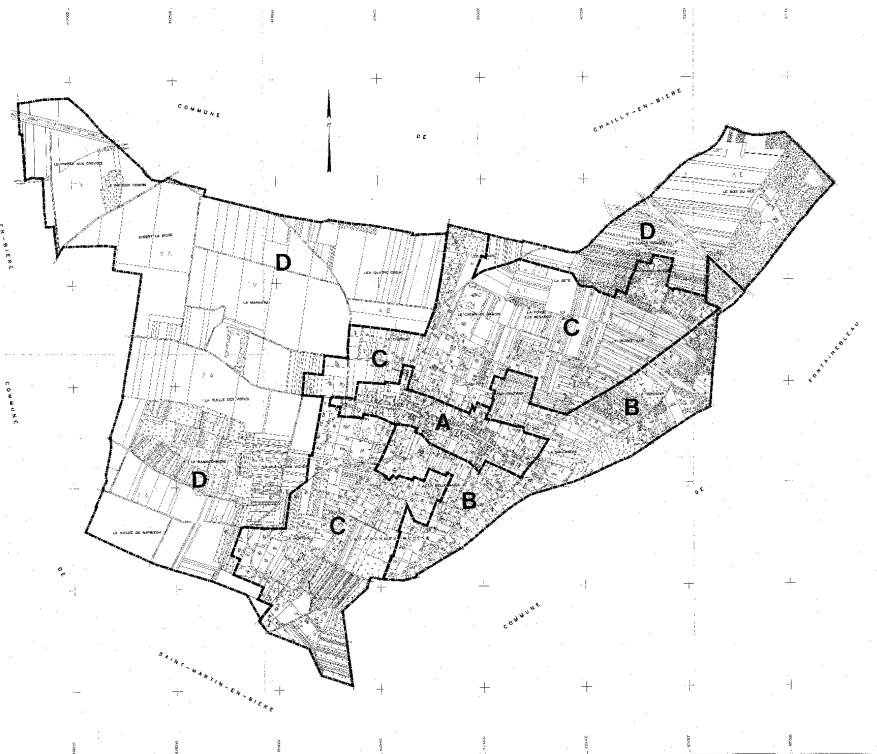
I.1. Contexte réglementaire sommaire

I.1.c. Aire d'étude du SPR

L'aire d'étude du SPR porte sur le périmètre de la ZPPAUP qui recouvre l'ensemble de la commune.



Source : Atlas des patrimoines



Plan des secteurs de l'ancienne ZPPAUP

I.2 Données géomorphologiques

I.2.A. Topographie, géologie et hydrographie

Topographie

D'une altitude moyenne de 80m, la commune est caractérisée par un **faible dénivelé** : le point culminant est de 94m (bois de Barbizonnière) et le plus bas de 78m (lieu-dit La Marnière).

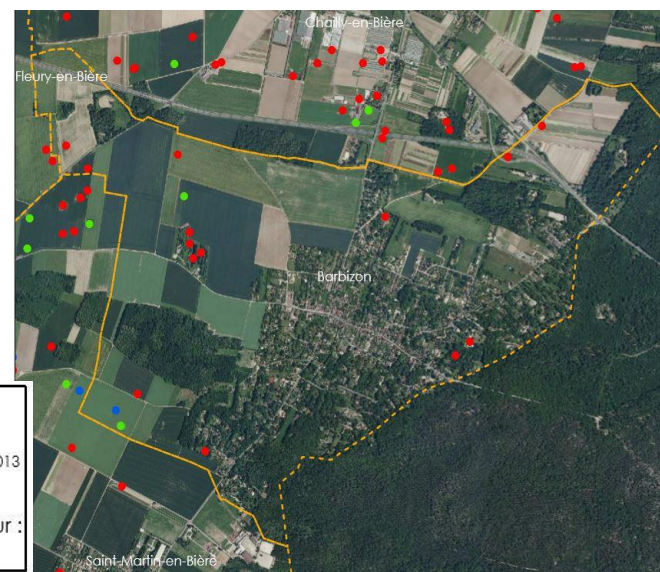
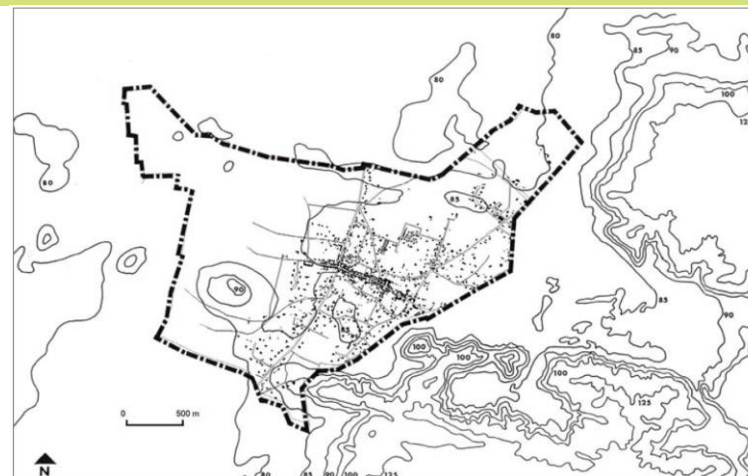
Le territoire communal est marqué par une légère **dépression, orientée est-ouest**, s'ouvrant sur la plaine agricole. Celle-ci est encadrée au nord et au sud par deux lignes de buttes boisées, le bois de la Charbonnière au nord et le bois de la Barbizonnière au sud, qui s'inscrivent dans le prolongement du relief tourmenté de la forêt de Fontainebleau.

Géologie

Situé au sein du Bassin Parisien, le territoire de la commune de Barbizon est relativement simple du point de vue des formations géologiques. Le territoire de Barbizon possède quelques reliquats d'érosion d'anciennes dalles de grès, donnant du sable et des blocs gréseux, principalement concentrés au niveau des points hauts : Bois de la Charbonnière, Bois de la Barbizonnière, Roches Moreau.

Hydrologie

Aucun cours d'eau permanent ne traverse le territoire communal. En revanche, outre le bassin de lagunage de la station d'épuration, la commune comptait **8 mares et mouillères** identifiées par l'inventaire réalisé par le PNRGF. La plupart de ces mares sont localisées en contexte agricole et certaines sont en zone forestière. De formation artificielle ou naturelle, elles présentent souvent une faible surface et une faible profondeur d'eau. Elles peuvent être en eau de manière permanente (mares) ou temporaire (mouillères).



Source : Suivi des mares et mouillères,
Parc naturel régional du Gâtinais français, mars 2013
Fond de carte : IGN BD ORTHO 2008
Réalisation : Parc naturel régional du Gâtinais français, mars 2013

- Caractérisée
- Potentielle
- Disparue
- Vue

Consultez la carte interactive et téléchargez la donnée complète sur :
http://carmen.carmencarto.fr/154/mare_m.map

I.3 Approche historique

Un hameau agricole retranché

D'après la monographie communale, établie par l'instituteur Véret à la fin du XIXe siècle, Barbizon dépend au Moyen-Age de la confrérie des Bénédictins de Saint-Père de Melun, se démarquant de Chailly restée sous le contrôle de la Seigneurie éponyme. Cette distinction a sans doute contribué à confirmer, au fil des siècles, le caractère retranché du hameau forestier, malgré son rattachement à la commune de Chailly-en-Bière jusqu'en 1903. Jusqu'à la fin du XIXe siècle, la vie du hameau est essentiellement tournée vers l'agriculture, l'activité pastorale liée à l'usage des landes rocheuses, à l'époque parsemées de nombreuses mares.

L'Ecole de Barbizon : une nouvelle inspiration

Le village évolue peu jusqu'à sa découverte, au début du XIXe siècle, par les peintres de l'Ecole de Barbizon, séduits par le caractère retranché du village qu'ils rejoignaient à pied depuis Chailly où s'arrêtait le tramway en provenance de la gare de Melun. Avant 1830, les premiers peintres logent à Chailly-en-Bière avant que le couple Ganne n'ait l'idée de développer leur commerce en Auberge. A l'heure où s'amorce l'exode rural, Barbizon deviendra pendant une cinquantaine d'années un centre de travail pour cette nouvelle génération de peintres paysagistes, célébrant les valeurs d'un retour à la vie rurale. Aux peintres succèdent les milieux littéraires et artistiques : les frères Goncourt, Robert Louis Stevenson, Gabriel Séailles, André Billy, puis Marcel Pagnol, Fernandel, etc.

Haut lieu de villégiature et commune indépendante

En 1899, le tramway venant de Melun rejoint Barbizon, remplaçant l'ancienne Patache. Traversant le village, il a sa gare près de l'Hôtel de la Forêt.

Le hameau devient alors un Haut lieu de villégiature apprécié des parisiens fortunés. En 1903, Barbizon est érigé en commune indépendante, suite à un long différend avec la commune de Chailly. Le village connaît alors, jusqu'à la guerre de 1914, une première phase d'expansion résidentielle qui s'est poursuivie jusqu'à la seconde Guerre Mondiale.



Jean-François Millet, Des Glaneuses, 1857. Un emblème pictural inscrivant la silhouette de Barbizon dans l'histoire de la peinture de paysage.



A l'entrée d village, arrivée du tramway en provenance de Melun, surnommé « le Tacot de Barbizon ».

II.1 Patrimoine urbain

II.1.a. L'évolution de la structure urbaine

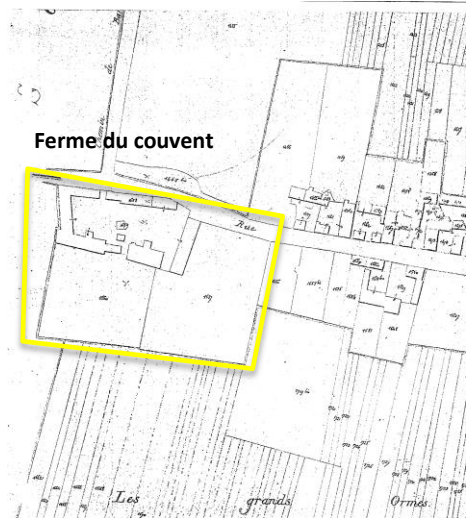
La partie ancienne du village s'est développée de façon linéaire de part et d'autre de la route de Chailly et jusqu'en lisière de la forêt, le long de la rue de Fleury et de la Grande Rue. La structure du village évolue peu jusqu'à la fin du XIXe siècle.

L'urbanisation liée au développement de la villégiature durant la Belle époque et les Années folles

Le cadastre napoléonien, établi dans la première moitié du XIXe siècle, donne une image précise de cet état de Barbizon que les peintres ont trouvé à leur arrivée. A l'époque, la taille des sièges d'exploitation agricole dont le bâti s'organise autour de cours reste très modeste. Seule la ferme du couvent, en limite de la plaine de Bière, se distingue par son importance. La configuration étroite et en lanière des parcelles a très certainement constitué un frein à l'évolution du village. Ce n'est qu'à partir de l'aménagement du tramway reliant la commune à la gare de Melun en 1899 que la croissance s'est amorcée, par des constructions diffuses jusque dans les années 30, de grandes villas bourgeoises, de part et d'autre du bourg, en lisière de forêt et le long de la RD64 (ancien Chemin de Melun).



Extrait du cadastre napoléonien, 1824-1850.



Extrait du cadastre napoléonien, 1824-1850.



Carte de Cassini, vers 1755.



Plan d'intendance de Chailly-en-Bière dont Barbizon n'est encore qu'un hameaux, (1777-1789).

II.1 Patrimoine urbain

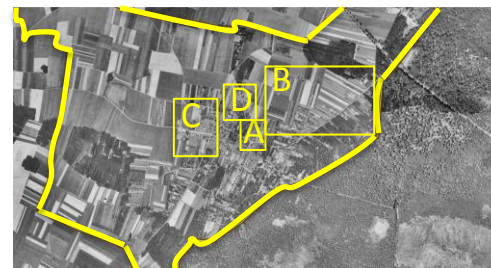
II.1.a. L'évolution de la structure urbaine

Le développement urbain d'après guerre

Après la seconde guerre mondiale, une seconde vague d'urbanisation voit se développer des pavillons et lotissements à l'ouest, au nord et au sud, au détriment de la plaine agricole et des franges boisées de la forêt domaniale :

- Le lotissement du Grand Cléau, au nord de la place de l'Angélus voit le jour dans les années 50.
- Le lotissement de la ruelle des vignes, est aménagé dans les années 70, à l'est de la ferme du couvent.
- Le lotissement André Billy, à l'est du Grand Cléau est aménagé dans les années 60.
- Les lotissements et pavillons du chemin de Messe se développent à l'est du Grand Cléau à partir des années 60 années jusque la fin des années 90.
- La résidence de la Charbonnière dans le bois de la Charbonnière au nord est de la commune, dans les années 60.

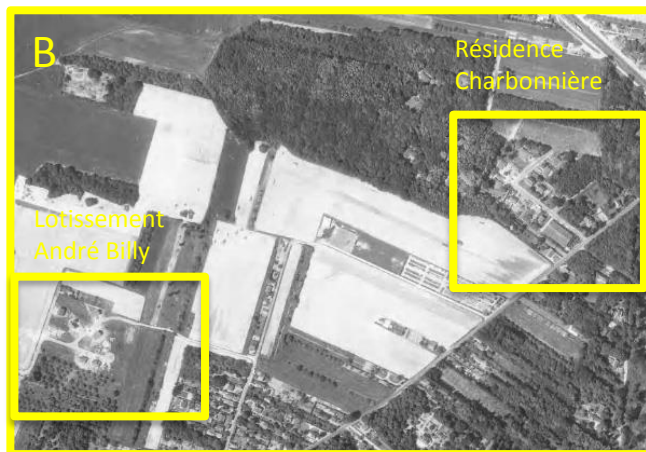
Depuis les années 2000, des pavillons continuent de se construire de manière diffuse, dans les dents creuses du village.



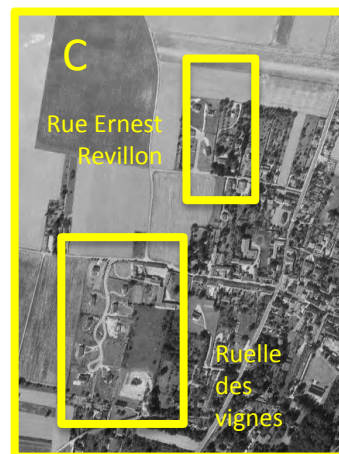
Photographie aériennes années 50-65



Lotissement du Grand Cléau.
Photo aérienne 1961



Lotissements André Billy et de la résidence Charbonnière. Photo aérienne 1972



Lotissement ruelle des Vignes et développement pavillonnaire rue Ernest Revillon. Photo aérienne 1976



Urbanisation du chemin messe jusqu'à la fin des années 90. Photo aérienne 1993.

Carte de datation du bâti - Nord



Cette cartographie illustre l'évolution de l'urbanisation qui s'est dilatée considérablement depuis la seconde guerre mondiale. La compacité du début du XXe siècle a laissé la place à l'étalement urbain actuel.

Carte de datation du bâti - Sud



II.1 Patrimoine urbain

II.1.b Morphologie urbaine

Le paysage urbain de Barbizon s'organise autour de deux morphologies principales: le cadre urbanisé ancien et le cadre urbanisé secondaire à vocation résidentielle.

Le secteur d'urbanisation ancienne

Il correspond au village-rue originel. La comparaison du cadastre napoléonien avec le cadastre actuel montre que bien des constructions qui, aujourd'hui apparaissent comme anciennes datent en réalité du XIXe siècle. Le parcellaire du village a, par rapport au parcellaire rural, relativement peu évolué. Le bâti rural ancien, s'échelonnant du R+1 au R+2+combles, est généralement disposé en ordre continu à l'alignement.



Immeubles existants figurant au cadastre napoléonien, 1824-1850.

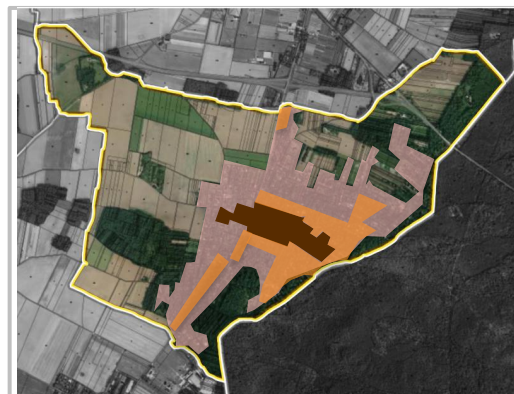


Grande Rue depuis l'atelier de Millet.

Les secteurs résidentiels d'urbanisation secondaire

-Les quartiers de villégiature se développant prioritairement en frange Est du village durant la première moitié du XXe siècle jusqu'au début de la seconde Guerre Mondiale. Construites en R+1 ou R+2 avec combles aménagés sur de larges parcelles, les villas sont implantées en retrait plus ou moins marqué d'un parc ou jardin formant généralement un filtre végétal dense et contribuant à la constitution d'un tissu urbain particulièrement lâche, rue de la Belle Marie, rue Gabriel Séailles ou avenue du Général de Gaulle.

-Les quartiers d'après-guerre, formés par la construction de pavillons et lotissements sur des parcelles agricoles, constituent des secteurs plus denses. Les constructions en rez-de-chaussée ou en R+1 avec combles aménagés sont généralement implantées en retrait de jardins séparés de l'espace public par une clôture maçonnée ou végétale de faible hauteur.



- Villas - Développement début XXe s.
- Pavillons et lotissements - Développement d'après guerre.
- Village rue ancien



Villa néobasque



Lotissement d'après-guerre ruelle des vignes.

II.1 Patrimoine urbain

II.1.c. Les espaces cours et jardins

L'organisation ancienne du bâti autour de cours privées est encore dominante dans la partie de la Grande Rue. Partiellement visibles depuis l'espace public, les cœurs d'îlot ont pu être densifié ou évoluer en cours utilitaires ou jardins séparés par des clôtures minérales (grès ou meulière). Le bâti implanté le long de la Grande Rue a été doublé, voire triplé, générant l'aménagement de venelles d'accès aux parcelles en retrait.

Derrière la façade très minérale de la Grande Rue, la végétation sur domaine privé est toujours largement perceptible, compte-tenu de son exubérance et de la perméabilité visuelle des clôtures, rues Charles Jacques, Théodore Rousseau, Diaz et de la Belle-Marie, délimitant grossièrement la partie centrale du village.

A l'approche de la forêt, les grands parcs des villas conservent des arbres à grand développement de la forêt d'origine participant directement à la qualité du cadre et à la singularité de l'atmosphère constituant le décor de la rue.

II.1.d Les espaces publics

La trame viaire

Jusqu'à la fin du XIXe siècle, la trame viaire de Barbizon se résume à la Grande Rue, dont l'emprise même évoluera peu. Les voies nouvelles se sont pour la plupart faites par aménagement des chemins antérieurs, avec toutefois quelques exceptions importantes :

- l'avenue du Général de Gaulle résultant d'une rectification du tracé du chemin de la Chapelle de la Reine.
- les rues Théodore Rousseau et Jean-François Millet percées suivant un tracé totalement nouveau pour doubler la rue au Sud.

Cette organisation de la trame viaire entraîne une lecture du paysage urbain suivant une logique d'itinéraire plutôt que d'îlot ; ces derniers étant très étendus et rarement homogènes.

Mobilier et composantes du décor urbain

La qualité du cadre urbain tient également à l'intégration harmonieuse d'un mobilier relativement sobre dans l'environnement bâti ainsi qu'à la préservation d'éléments anciens d'architecture participant au décor de la Grande rue (bancs, pare-roues, pavages en grès, etc.)



Cours ouverte sur la voie publique à l'Ouest de la Grande Rue.



Les Parcs des grandes propriétés conservent des arbres à grand développement de la forêt d'origine se mêlant à des espèces exogènes;



Une organisation linéaire de la trame viaire qui rencontre par endroits certaines ouvertures, ici devant la chapelle.

II.2 Patrimoine architectural

II.2.a. Le patrimoine d'intérêt

Le bâti attaché à la typologie du village ancien

-Les corps de ferme : constituent un patrimoine bâti de qualité qui traduit l'activité agricole ancienne de la commune et constituent des éléments de repères dans le paysage. Différentes constructions directement issues de ce patrimoine sont aujourd'hui insérées dans le centre ancien et ses abords. Les fermes de la rue Fleury sont particulièrement emblématiques de l'organisation traditionnelle briarde des constructions: murs aveugles sur rue, seul un grand portail charretier assurant l'accès à la cour.

-Les maisons de bourg : au gabarit modeste et implantées à l'alignement sur rue, le bâti prend la forme de maisons de villes mitoyennes et comporte de petites cours. Les constructions sont de manière générale modestes, mais témoignent d'un second œuvre raffiné animant le rythme vertical de la façade, éventuellement soulignée par une lucarne en toiture.

-Les auberges : aménagées à partir du bâti rural existant, elles se parant des codes de l'architecture de villégiature (pans de bois, pastiches neo-régionalistes, etc.) apparaissent dès la fin du XIXe siècle.

Le bâti attaché à la typologie des villas et résidences en milieu arboré

Caractéristique du développement de la villégiature à Barbizon, il se distingue par ses décors recherchés et par une implantation en retrait par rapport à l'alignement, sans mitoyenneté, derrière une courette, ou un jardin d'entrée clôturé.

-Les villas Belle Epoque (meulières, style anglo-normand) : se développent depuis la fin de Second Empire jusqu'à la première guerre mondiale,.

-Les villas « années 30 » : apparaissent durant la seconde vague d'urbanisation résidentielle, entre les années 20 et la seconde Guerre Mondiale, et se caractérisent par un recours au vocabulaire néoclassique et néorégionaliste.

II.2.b. Clôtures et portails

Ces édifices d'intérêt sont généralement accompagnés de clôtures et portails participant à la qualité paysagère de leurs abords. Dans la partie ancienne du village, le mur en grès constitue la clôture la plus usuelle.

Hormis les quelques portes charretières conservées rue de Fleury ou dans la Grande rue. La plupart des portails sont métalliques. Les portails en fer forgé du XIXe siècle se concentrent dans les secteurs de villégiature.



La Ferme du Couvent, à l'extrémité ouest du village,.



Maison de bourg



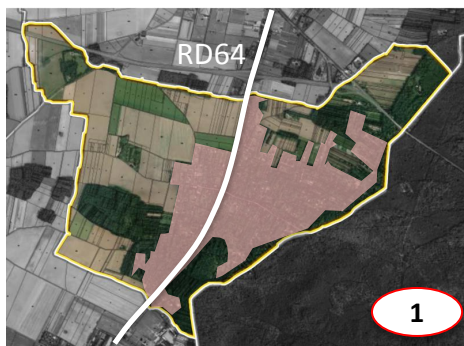
Villa anglo-normande



Portail remarquable réhaussé de piles en grès, rue de la Belle-Marie.

II.3 Patrimoine paysager

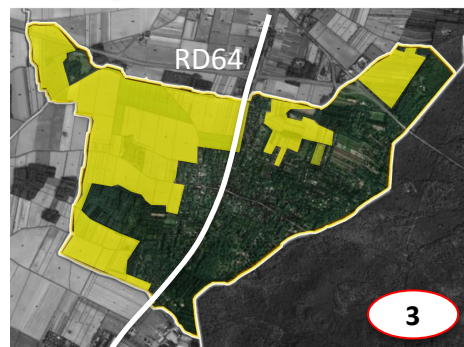
II.3a Les entités paysagères



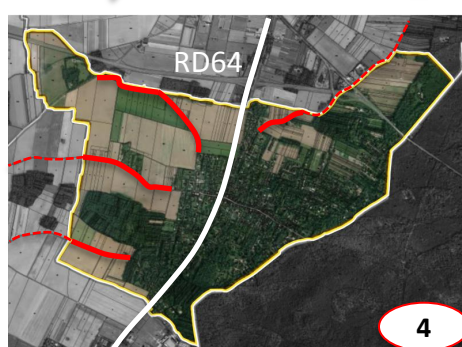
1



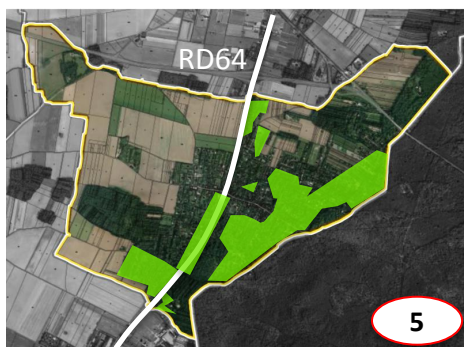
2



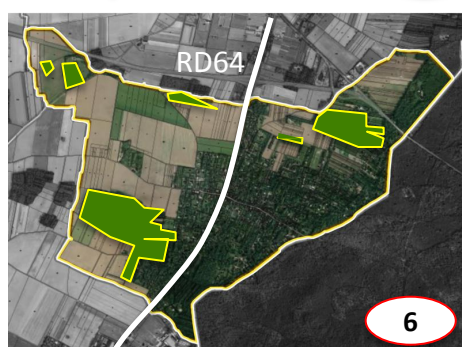
3



4



5



6

C'est à sa situation d'interface entre la plaine de Bière et le massif de Fontainebleau, caractérisée par d'amples avancées de la forêt dans l'enveloppe urbaine, que Barbizon doit ses principales richesses écologiques et paysagères.

La topographie de la commune met en évidence des entités paysagères principales et secondaires.

Entités paysagères principales :

- 1- le paysage urbanisé
- 2- les séquences boisées - boisements contigus au massif forestier
- 3- la plaine agricole

Entités paysagères secondaires :

- 4- Les chemins ruraux (chemins Fleury, de Perthe, de Samois, de Fond de Saint-Martin)
- 5- Les boisements des Parcs et Jardins
- 6- Les boisements des reliefs.

Ces différentes entités font de Barbizon un lieu fortement typé, marqué par l'interprétation des peintres paysagistes du XIXe siècle.

A l'ouest de la RD64, l'agriculture en champs ouverts dégage sur la commune de larges perspectives sur la plaine, rythmées par des séquences boisées faisant écho au massifs arborés encadrant la silhouette urbaine, à l'est. Par ailleurs, les différentes entités répertoriées jouent un rôle dans les continuités écologiques intercommunales. Il est à noter que cette structure paysagère est fragile face à la pression urbaine.

II.3 Patrimoine paysager

II.3b Éléments remarquables du paysage

Les alignements d'arbres et arbres remarquables

Les alignements souvent constitués de tilleuls taillés ou d'arbres fruitiers (plaine de Saint-Martin) participent de façon très directe à la composition des espaces urbains. Tout comme les arbres remarquables, ils peuvent être implantés sur le domaine public ou le domaine privé, et font le cas échéant l'objet de prescriptions ou recommandations en matière de gestion.

Les masses arborées participant à la qualification du cadre urbain

Certains implantés dans la continuité des boisements contribuent à préserver les vues lointaines ou rapprochées des constructions, parfois isolées, dans le cas, notamment des parcelles agricoles insérées entre l'enveloppe urbaine et le bois de la charbonnière (lieux-dits La Bête, La Fosse aux renards, le Grosse Haie, etc.).

Les franges de boisement de premier intérêt

La ZPPAUP identifie des franges de boisement concourant à la structuration du cadre paysager par le maintien d'un effet de lisière. A ce titre, il convient de noter l'importance des lisières des bois de la Barbizonnière et de la Charbonnières, des façades boisées en limite de commune vers la plaine de Saint-Martin, des entrées de village sud (RD64) et Nord (rue Gabriel Séailles) qualifiées par l'atmosphère de sous-bois rehaussant les grandes propriétés.

Les affleurements rocheux.

Supports de biodiversité, ils constituent une composante emblématique du secteur de Fontainebleau.



Boisement des parcs et jardins masquant les constructions récentes depuis la RD637



Boisements contigus au massif forestier des propriétés implantées au sud de la RD64.



Alignement de tilleuls, rue Théodore Rousseau

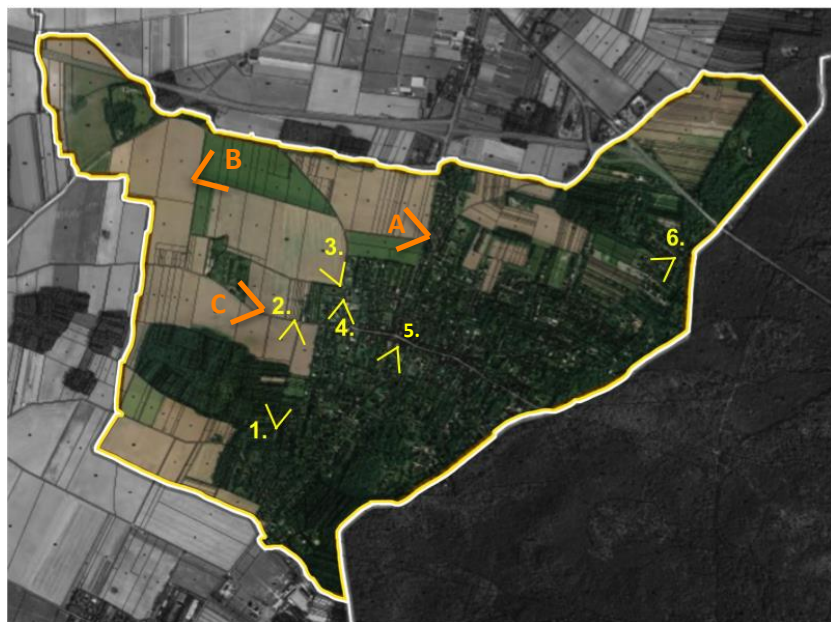


Arbre remarquable, à l'Orée de la forêt.

II.3 Patrimoine paysager

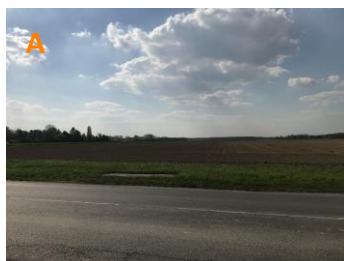
II.3c Les points de vue et percées visuelles

Depuis la plaine de l'Angélus, la silhouette du village se caractérise par sa densité végétale : le très petit nombre de constructions visibles de loin ne permet pas de deviner l'étendue de la commune urbanisée.



Les points de vue identifiés dans la ZPPAUP

La ZPPAUP répertorie différents points de vue lointains (en orange sur la carte) parfois associés à des points de vue rapprochés (en jaune), dont certains ont perdu leur qualité, depuis son élaboration, à cause de constructions nouvelles (4. et 6) ou de défaut de gestion des espaces (1).



Perspective de la plaine vers le clocher de Chailly obérée par les installations maraîchères.

Perspective vers Fleury en Bière

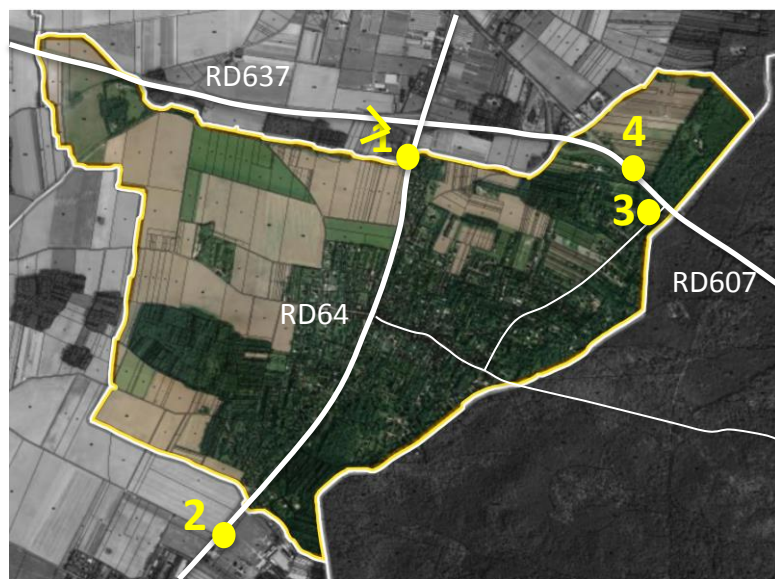
II.3 Patrimoine paysager

II.3.d Entrées de village

La commune est traversée selon un axe nord/sud par la D64, et dans une moindre mesure, selon un axe est-ouest, par la D637 au nord-ouest et D607, au nord-est. Quelques ouvertures visuelles depuis le tronçon Ouest de la RD 637 laissent apercevoir quelques maisons qui se détachent du fond boisé, caractérisant la silhouette lointaine du village.

A l'Ouest, la D64 permet d'entrer sur le territoire communal au Nord en venant de Chailly-en-Bière ou au Sud en provenance de l'A6, en traversant de vastes espaces agricoles. La traversée du village se fait via la Grande Rue, depuis la rue du 23 Août par le Nord, ou depuis l'avenue du Général de Gaulle par le Sud, pour entrer dans la forêt de Fontainebleau via l'allée des Vaches, devenue une impasse.

Barbizon bénéficie d'entrées de village conservant un caractère naturel préservé. Le Hameau du Mée qui marque à la fois l'entrée du village et du massif de Fontainebleau, depuis la RD607, présente néanmoins des enjeux de qualification.



1. Entrée nord-ouest, par la RD64



2. Entrée sud par la RD64 : l'urbanisation en sous-bois ne donne pas une image urbaine très lisible.



1. Entrée nord-est par la rue Gabriel Séailles depuis la D607



Zone d'activités (Hameau du Mée) sur la RD607

Synthèse : carte du patrimoine architectural, urbain et paysager

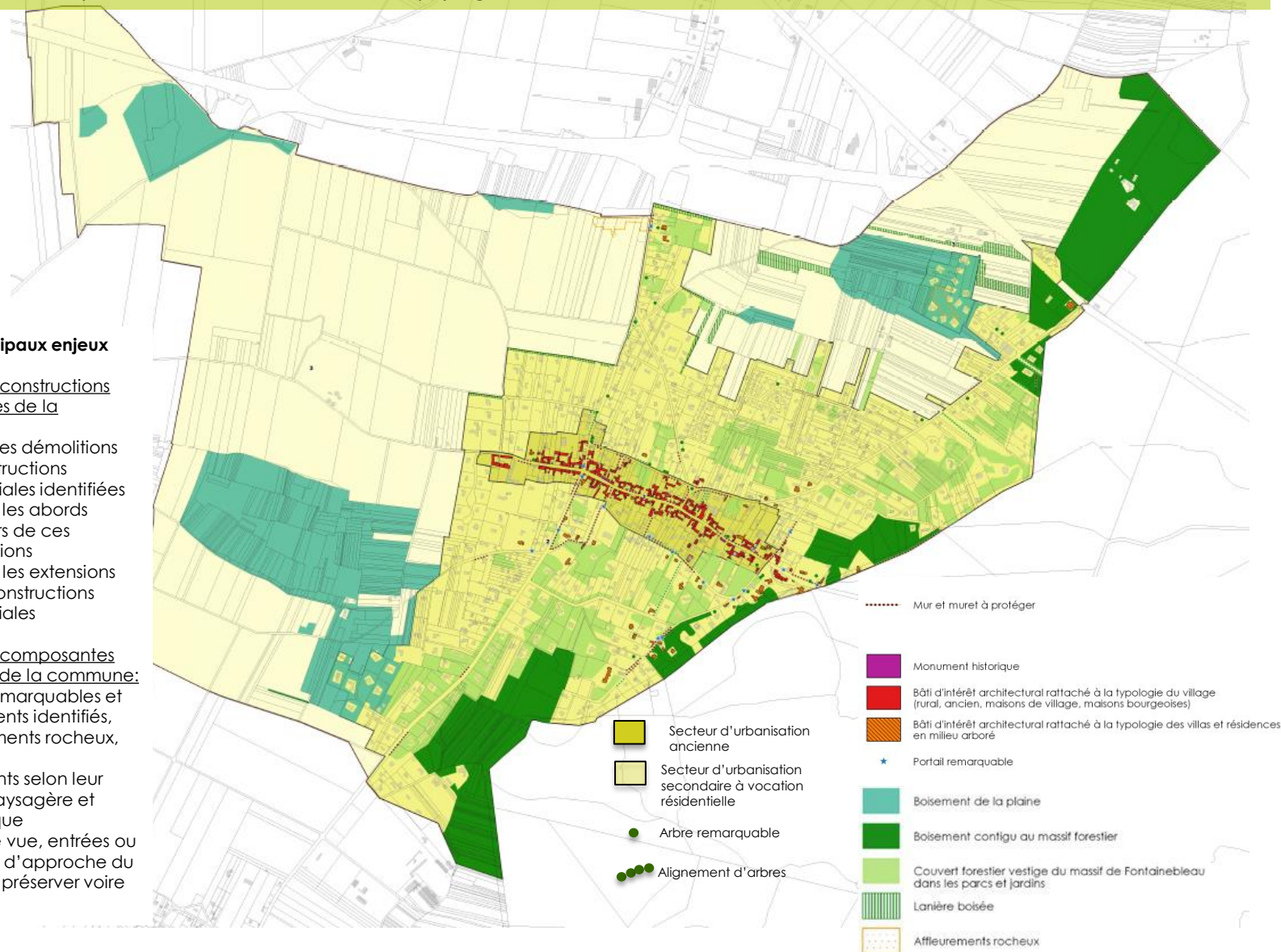
Les principaux enjeux

Protéger les constructions patrimoniales de la commune :

- Interdire les démolitions des constructions patrimoniales identifiées
- Préserver les abords paysagers de ces constructions
- Encadrer les extensions de ces constructions patrimoniales

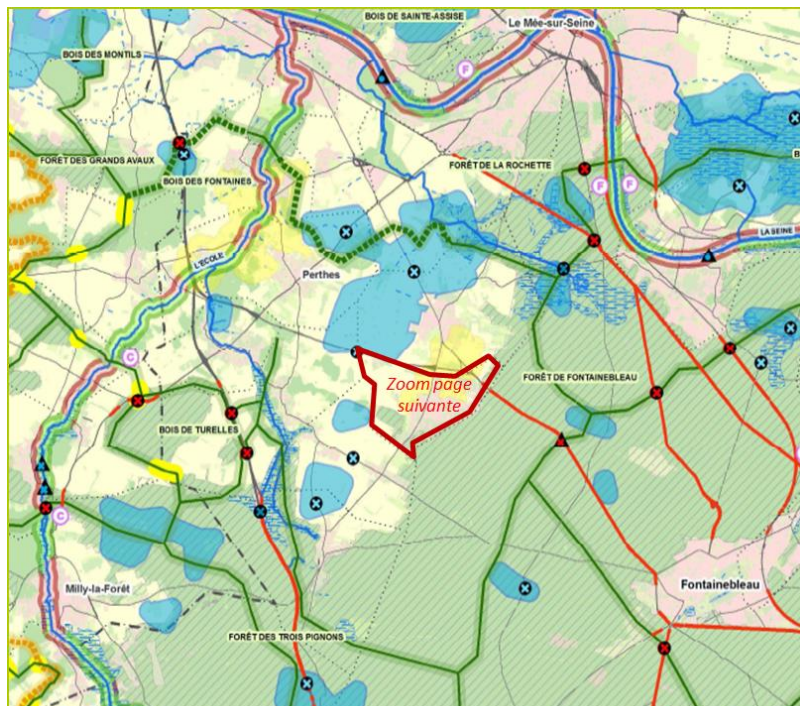
Protéger les composantes paysagères de la commune :

- Arbres remarquables et alignements identifiés, affleurements rocheux, etc.
- Boissements selon leur valeur paysagère et écologique
- Points de vue, entrées ou parcours d'approche du village à préserver voire qualifier.



III.1 Données environnementales

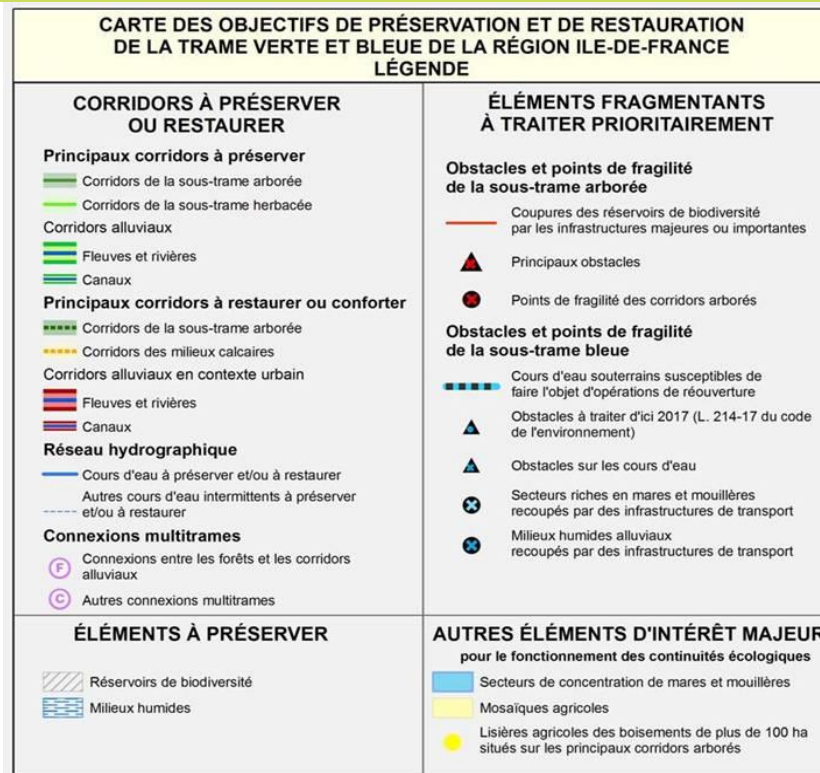
III.1A Les corridors écologiques (Le SRCE)



Les objectifs de préservation et de restauration de la Trame Verte et Bleue sont les suivants sur Barbizon :

- Préserver le réservoir de biodiversité de la forêt de Fontainebleau, présent avec les Bois des Brûlis et du Mée
- Préserver le réservoir de biodiversité du Bois de la Barbizonnière

Les éléments fragmentant à traiter prioritairement comprennent le « *secteur riche en mares et mouillères recoupé par des infrastructures de transport* » à l'extrême nord-ouest du territoire. On remarque également les autres éléments d'intérêt majeur que sont les « *mosaïques agricoles* », présentes aux franges du village. Il s'agit de territoires agricoles abritant au moins 10% de bosquets (y compris des vergers) et 10% de milieux herbacés (prairies, friches, etc.). Ces secteurs concentrent une partie de la biodiversité des territoires ruraux. Le maintien des bosquets et d'une proportion importante d'espaces herbacés constitue un enjeu important. Elles peuvent relever de réglementations diverses (consommation des terres agricoles, défrichement, etc.). Le maintien de leurs fonctionnalités doit être recherché.



II.7.c. Les milieux naturels

Le plateau agricole

Les territoires agricoles occupent environ 44% du territoire communal. Ils sont situés principalement sur la Plaine de Bière à l'ouest de la commune, mais on trouve des terres agricoles au nord-est également. On y trouve principalement des cultures de céréales et des protéagineux mais aussi des prairies. Bien que ces milieux ne soient pas à proprement parler des espaces « naturels », ils hébergent parfois des espèces rares, inféodées à ces milieux anthropisés. La qualité et la diversité faunistiques et floristiques dépendent de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de marges ou de bordures de végétation naturelle entre les champs. Sur la commune de Barbizon, les cultures n'hébergent pas une grande richesse biologique. Les zones de grandes cultures sont en effet relativement uniformes et cultivées de manière intensive.

Les prairies et friches sont peu nombreuses sur le territoire étudié car la majeure partie des espaces ouverts est consacrée aux cultures. Quelques prairies mésophiles et friches sont toutefois présentes sur le territoire. Elles ne sont le plus souvent pas fauchées et envahies par les ronciers.

Les milieux boisés

Les milieux boisés (18% du territoire selon le Mode d'Occupation des Sols de l'IAU) sont essentiellement situés à l'est en continuité de la forêt de Fontainebleau. Des boisements morcelés ainsi qu'un petit réseau de haies sont présents ponctuellement entre les zones de cultures. Constitués d'essences diversifiées, ils présentent un intérêt pour la faune qui y trouve abri et nourriture dans des secteurs agricole pauvres en zones refuges. Les haies assurent également un rôle de corridor écologique entre les milieux boisés et les milieux humides qu'il est intéressant de préserver. A noter la présence d'un boisement important à l'ouest de la ville de Barbizon, le Bois de la Barbizonnière et un autre, moins important, le Bois de la Justice. Ces deux boisements ont un intérêt paysager à préserver. Ils sont de plus fréquentés par de nombreuses espèces d'oiseaux et d'invertébrés, et présentent donc un intérêt écologique.

Les milieux bâtis

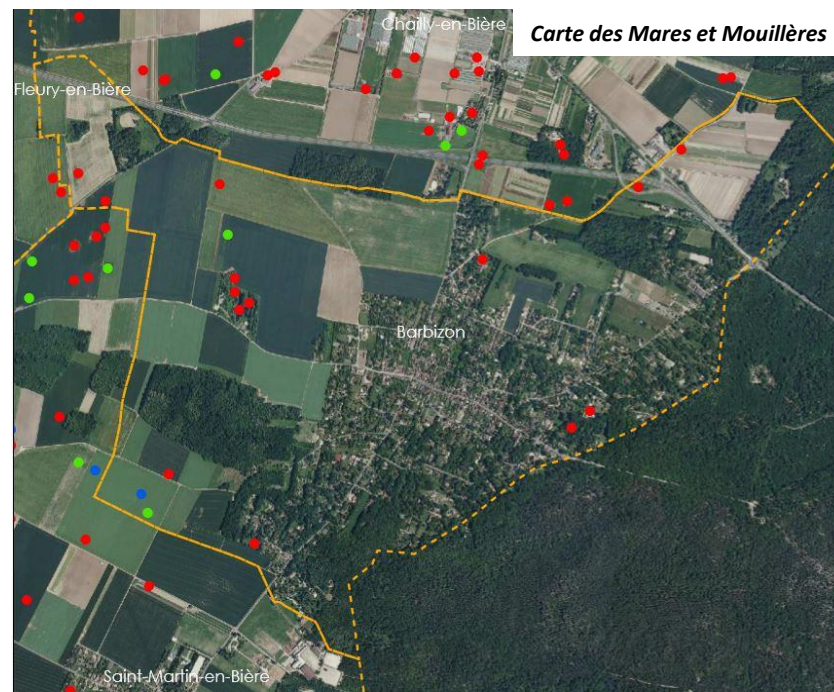
La ville et son patrimoine bâti sont des aires utilisées pour l'occupation humaine et les activités. La faune s'est adaptée aux constructions. Des oiseaux comme la Chouette effraie et l'Hirondelle rustique y nichent presque exclusivement, utilisant surtout les structures dont l'architecture est traditionnelle. Des Chauves-Souris se logent dans les constructions.

Les milieux humides

Aucun cours d'eau n'est présent sur le territoire communal.

La commune de Barbizon compte par contre un certain nombre de **mares et mouillères**. Malgré leur petite surface, les mares offrent, à l'échelle du paysage, les habitats les plus riches en espèces aquatiques (comparativement aux fossés, rivières et lacs), que ce soit pour les plantes comme pour les macro-invertébrés inféodés aux zones humides. Il est également reconnu que les mares sont les milieux aquatiques présentant la plus grande valeur en matière d'espèces remarquables et de biodiversité.

Par ailleurs, les zones humides repérés par la DRIEE concernent les bassins de la station d'épuration et leurs abords (classe3), et une mouillère dans l'espace agricole (classe2).



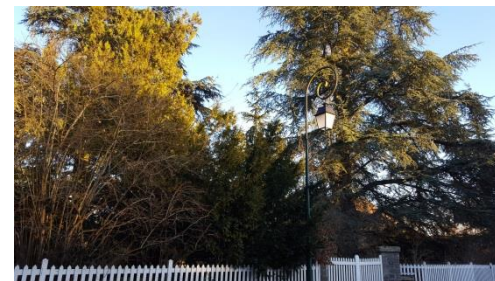
Source : Suivi des mares et mouillères,
Parc naturel régional du Gâtinais français, mars 2013
Fond de carte : IGN BD ORTHO 2008
Réalisation : Parc naturel régional du Gâtinais français, mars 2013

- Caractérisée
- Potentielle
- Disparue
- Vue

Consultez la carte interactive et téléchargez la donnée complète sur :
http://carmen.carmencarto.fr/154/mare_m_map

Les espaces verts en milieu urbain

Les alignements d'arbres sur les espaces publics, les jardins privés (dont de nombreux se sont créés au sein de la forêt et possèdent par conséquent de grands spécimens d'arbres), les bandes herbeuses ou fleuries au pied des murs ... forment un maillage d'espaces utilisés par la petite faune et la flore associée.



Les espèces protégées

267 espèces végétales ont été recensées sur la commune de Barbizon dont 5 espèces considérées comme patrimoniales au vue de leur statut de protection. Parmi ces espèces patrimoniales on note la présence d'espèces inféodées aux boisements. La pérennité de ces espèces est donc directement liée à la préservation de ce milieu.

Les aménagements des espaces publics peuvent être conçus pour favoriser les continuités écologiques urbaines .
La préservation d'îlots de verdure au sein des îlots bâtis en liaison avec les espaces collectifs est essentielle pour préserver les continuités existantes.

Tableau 3 : Espèces floristiques patrimoniales

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Milieus types
<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame	PR IDF	Boisements sombres tout type de sol
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe sauvage	PR IDF	bois clairs, sur sol calcaire relativement sec, souvent sur les bords des chemins forestiers.
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	PR IDF	Sous-bois, plutôt sombre. De préférence boisement de feuillu
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	PR IDF/Annexe V	Boisement dense et sombre
<i>Viscum album L.</i> ,	Gui des feuillus	PR IDF	Sous-bois, vergers, jardin milieux anthropiques

Le milieu naturel de Barbizon a été modifié par l'homme. Il a aujourd'hui une valeur écologique moyenne du fait des activités humaines. Cette transformation du milieu naturel initial n'est toutefois pas profonde partout. Elle est plus forte le long de la rue principale mais plus faible pour les secteurs de villas qui se sont implantées au sein de la lisière de la forêt tout en conservant une grande partie des éléments végétaux la constituant. Il s'agira de conserver la diversité de ces milieux.

D607

- Sensibilité très faible à inexistante
- Sensibilité très faible
- Sensibilité faible
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très élevée, nappe affleurante

Les mouvements de terrain (Source : BRGM-MEDDE). . Il n'y a aucune cavité souterraine identifiée à Barbizon. Un effondrement est cependant noté. D'origine naturelle (pluies), il a eu lieu en 2006 au 9 rue Belle Marie.

On constate de faibles enjeux de risque retrait gonflement des argiles mais d'importants enjeux liés aux risques d'inondation par remontées de nappes dna les parties urbanisées.

Le SPR devra favoriser les mesures relatives à l'environnement des constructions permettant de minimiser ces risques 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...) Il convient de déconseiller la réalisation de sous-sol dans les secteurs sensibles, ne pas prévoir d'aménagement de type collectifs (routes, édifices publics.), mettre en place un système de prévention du phénomène.

III.1e Les économies d'énergie et la construction

« 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 inertie, ils gardent longtemps la chaleur ou la fraîcheur. En été, ils cèdent la chaleur emmagasinée dans la journée pendant la nuit. 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.

Tout enduit, jointolement avec des matériaux hydrofuges est à bannir. Une isolation thermique rapportée peut nuire au bon fonctionnement de ces échanges et notamment empêcher le rafraîchissement en été.

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

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

Par contre, dans le cas de réhabilitation,

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

De plus son épaisseur (qui conditionne sa performance) doit être compatible avec le débord de toiture. Le parement doit permettre de conserver les propriétés respirantes du mur ancien 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.

L'isolation thermique des combles

Traditionnellement les combles n'étaient pas conçus pour être habitables, toujours ventilés, ils jouaient le rôle d'espace tampon. 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.**

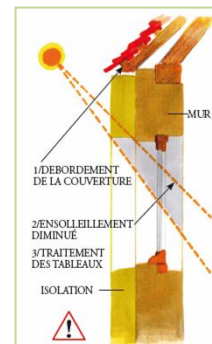
■ Dans le cas de comble habitable, deux dispositifs :

- L'isolation par l'intérieur 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.**

- L'isolation par l'extérieur 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.

► **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.**



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

Sources : ATHEBA
(Amélioration Thermique Bâti Ancien)



Les modénatures et éléments architectoniques de la façade doivent rester visibles et authentiques

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.**

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.

► **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, etc.

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 défraîchi n'est dû qu'à un manque d'entretien, leur matériau, en général, le chêne, d'une qualité quasiment irremplaçable est durable et réparable.

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. 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 et phonique est renforcée (équivalente à un double vitrage).

La pose en rénovation

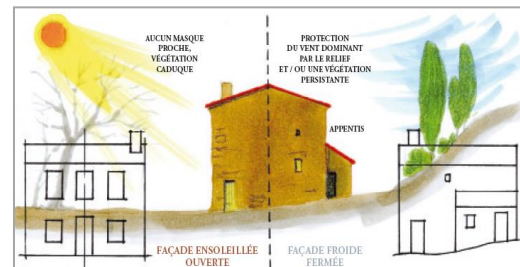
► **Cette solution est à proscrire pour les bâtiments de qualité architecturale et à éviter pour les autres bâtiments; la grosseur des menuiseries non seulement réduit le clair de jour mais nuit à l'esthétique de la façade.**

Le remplacement par une nouvelle menuiserie isolante

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 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 n'ont aucun impact sur l'aspect extérieur.**



Source : ATHEBA (Amélioration thermique Bâti Ancien)



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



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.

III.1f 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.**

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



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...

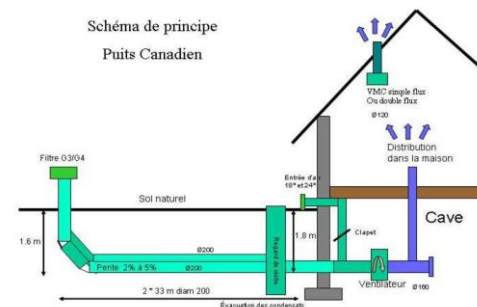


III.11 Le potentiel des énergies renouvelables, les dispositifs d'exploitation existants et l'enjeu patrimonial

La cartographie réalisée par le BRGM en partenariat avec l'ADEME montre **un potentiel géothermique fort sur le territoire de Barbizon**. L'existence d'énergie disponible dans le sous sol et notamment dans l'eau des aquifères permet d'évaluer si, en un endroit donné, l'installation de pompes à chaleurs sur nappe aquifère est envisageable.

Le 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.



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

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.**

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

Le bois améliore l'aspect



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

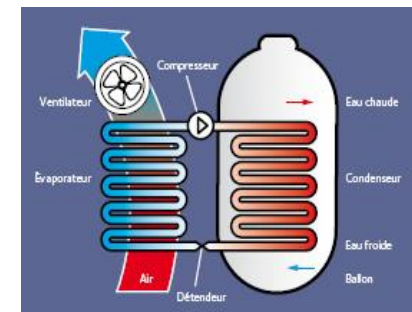


Le chauffe-eau thermodynamique

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

L'énergie éolienne

► **Le PNRGF déconseille fortement l'implantation de grandes éoliennes dans le paysage ouvert patrimonial barbizonnais**

Les éoliennes domestiques

Les conditions pour tirer profit d'éoliennes domestiques (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.**

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

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

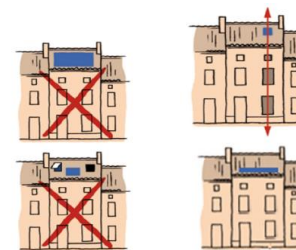
► **Les installations pour exploiter l'énergie solaire sont une des technologies les plus faciles à installer mais également les plus visibles. Leur pose sur un bâtiment existant exige des conditions d'intégration qui sont rarement réunies.**



Le mouvement, la couleur souvent claire et la nécessité de les installer dans des espaces dégagés rendent difficile la pose d'éoliennes domestiques à Barbizon.



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.



Intégration non adaptée Intégration adaptée

III.3 La structure urbaine et les économies d'énergie

La structure bâtie du village rue ancien

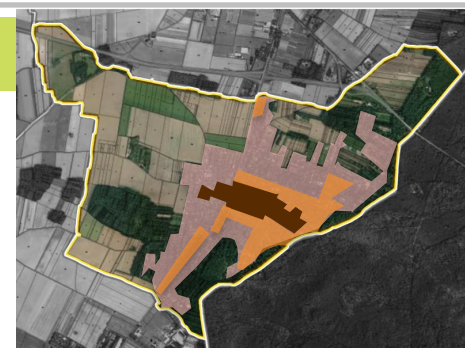
La forme urbaine du centre ancien se définit, outre par le tracé des rues et des places publiques, par l'implantation des constructions à proximité des voies et sur les limites de propriétés (alignement, limites séparatives). Le bâti s'organise historiquement le long de la Grande rue selon un axe est/ouest, pour former un tissu resserré, majoritairement implanté à l'alignement et en mitoyenneté, 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, assurant la continuité du front bâti, tout en laissant voir ponctuellement la végétation des jardins. Si l'ambiance dans la Grande rue demeure très minérale, la présence de la végétation s'accroît dans les rues adjacentes.

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. La végétation des jardins apporte de la fraîcheur en été et contribue à la lutte contre les îlots de chaleur urbains. L'orientation des voies qui irriguent le centre a permis que de nombreuses constructions présentent une façade orientée au Sud profitant ainsi des apports solaires en hiver. Les projets de construction devront s'insérer dans cette structure bâtie.

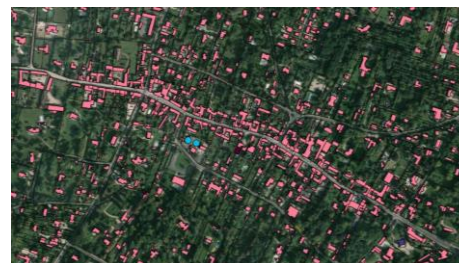
La structure bâtie des secteurs d'urbanisation secondaires à vocation résidentielle

La forme urbaine des secteurs d'urbanisation secondaire se caractérise par des constructions en retrait des voies, généralement au milieu de la parcelle dans les quartiers de villégiature de la première moitié du XXe siècle. Les constructions en "second rideau", les lotissements composent des espaces privés "retranchés" et autonomes par rapport au fonctionnement de la commune. Les constructions récentes occupent des parcelles vastes et présentent un coefficient d'emprise au sol faible, dégageant des surfaces le plus souvent végétalisées importantes. Ce mode d'implantation sans contact avec le bâti voisin a des conséquences négatives sur le comportement thermique des constructions en offrant la totalité des façades aux intempéries, les déperditions sauf isolation performante y sont importantes. Ce phénomène est atténué dans les villas du début du XXe siècle par les propriétés thermiques de la meulière, les débords de toitures, la présence de caves, de conduits de cheminées, de combles perdus, de dimension des baies garantissant un bon apport de lumières, etc.

Dans les lotissements, l'organisation des voies ne favorise pas toujours une orientation homogène et optimale du bâti, régulièrement orienté sud-ouest. Dans ce cas, l'orientation des toitures n'est pas favorable à la pose de panneaux solaires qui ne présenteraient pas le rendement souhaitable, il sera judicieux de s'abstenir.



- Villas - Développement début XXe s.
- Pavillons et lotissements - Développement d'après guerre.
- Village rue ancien



Constructions mitoyennes s'isolant les unes les autres. Lorsque les combles ne sont pas aménagés, ils constituent des espaces tampons isolant l'étage habité



A l'intersection des rues de la Belle Marie et Jean-François Millet, exemples de jardins, apportant fraîcheur en été, arbres à feuilles caduques plantés côté sud portant ombre sur la façade en été.



A l'intersection des rues Charles Jacques et du 23 Août 1945 : l'abandon de la mitoyenneté et de l'orientation Nord/Sud favorise les déperditions d'énergie.



Lotissements du Grand Cleau et André Billy: l'organisation des voies contraint la majorité du bâti à une orientation Est/Ouest.

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 réglementation 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.



Contraste entre les deux types de tissus bâtis ancien et contemporain

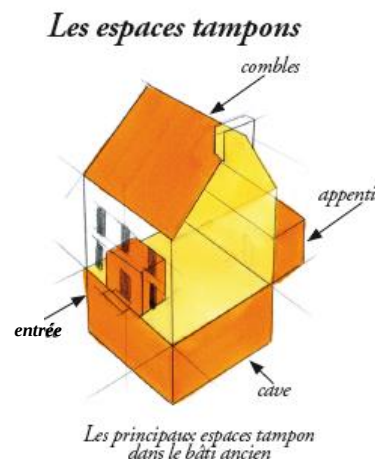
Organisation des espaces dans le bâti ancien

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 bâti ancien

Source : ATHEBA (Amélioration Thermique Bâti Ancien)



■ 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.

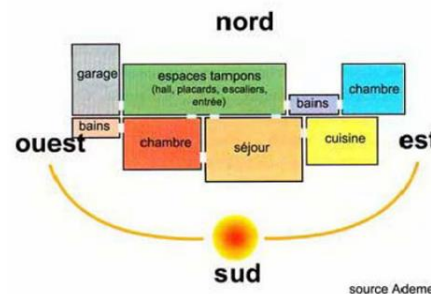
L'augmentation de la surface vitrée pour augmenter l'effet de serre et donc la récupération de chaleur du soleil en hiver est à étudier finement car elle risque de détruire le caractère architectural de la maison.

La végétation

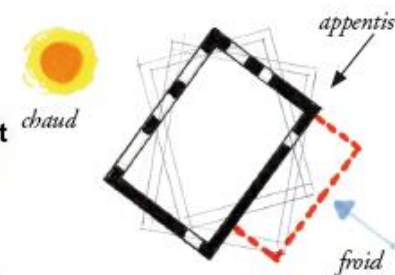
Elle est la meilleure protection extérieure de la maison à la condition de savoir bien la maîtriser.

Une haie 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. Il s'agit de choisir des espèces dont on peut maîtriser la hauteur par la taille.



source Ademe



Source : ATHEBA (Amélioration Thermique Bâti Ancien)

Une extension comprenant une surface vitrée qui reprend le volume de la construction.

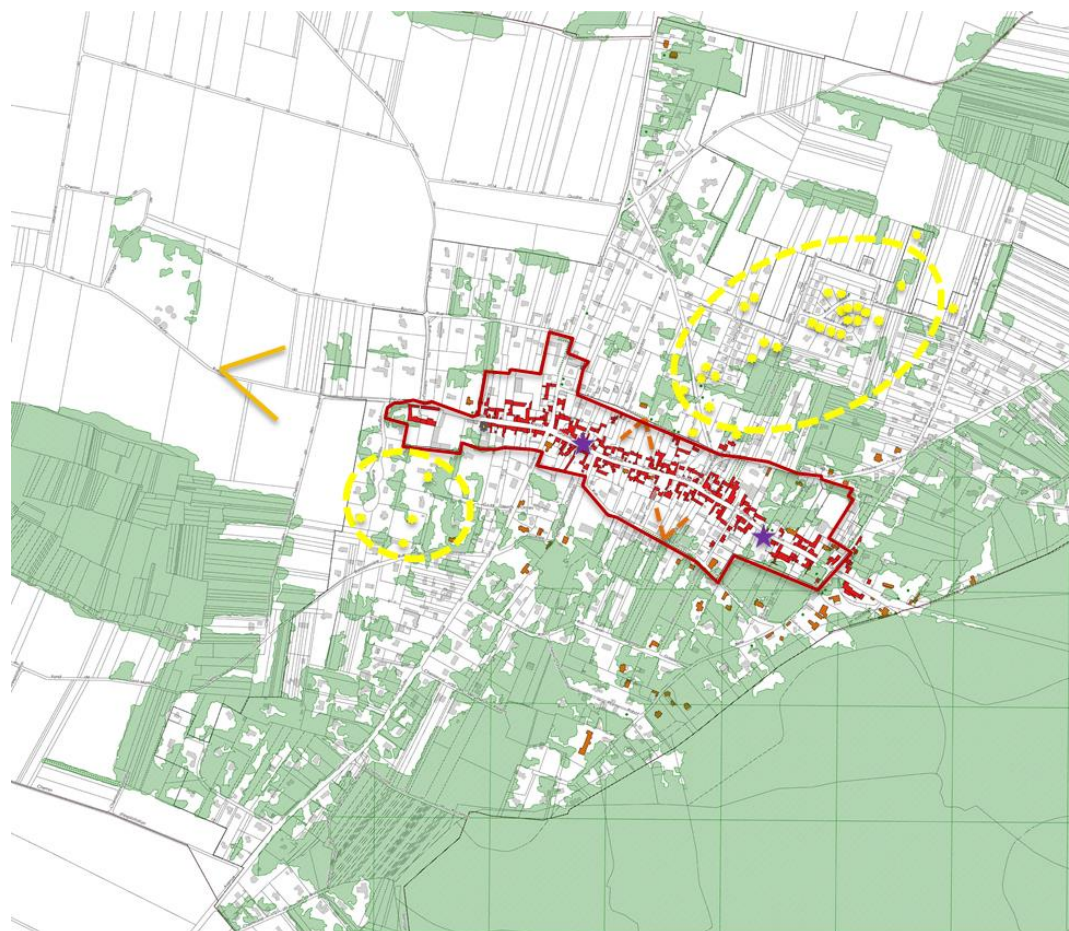


La végétation des façades contribue également au rafraîchissement notamment d'une façade ensoleillée



La végétation des cours et jardins apporte de la fraîcheur et de l'ombrage en été

III.4 Capacité esthétique et paysagère à recevoir des installations nécessaires à l'exploitation des énergies renouvelables



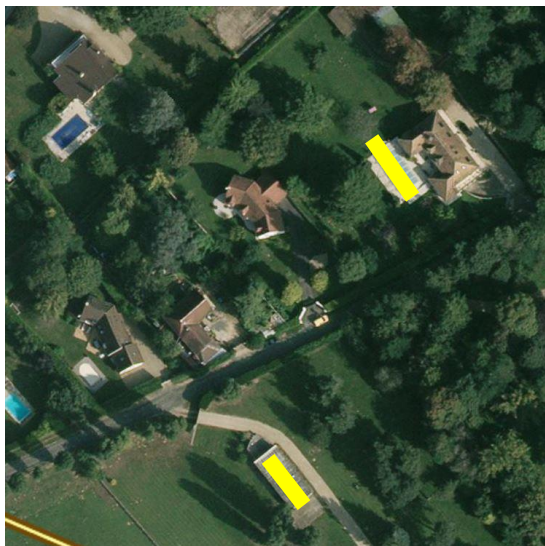
- Monument historique
- Bâti d'intérêt architectural attaché à la typologie du village
- Bâti d'intérêt architectural attaché à la typologie des villas et résidences en milieu arboré
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres à protéger
- Points de vue vers la silhouette du village
- Zone de transparence vue sur le centre ancien
- Zone de végétation
- Toitures orientées sud-est à sud-ouest dans les lotissements d'après-guerre
- Secteurs susceptibles d'accueillir des dispositifs visibles d'énergies renouvelables
- ★ Toiture orientée sud

L'ensemble du village ancien est repéré comme étant un espace sensible au regard des espaces publics et paysagers d'intérêt, des immeubles d'intérêt, mais également des vues sur sa silhouette depuis la plaine de l'Angelus, notamment.

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 difficiles à réunir sur les bâtiments anciens et d'intérêt de Barbizon, dont les couvertures sont majoritairement en tuiles. Dans les secteurs d'extension, les villas et bâtiments d'intérêt sont d'une manière générale masqués par la végétation et les boisements des parcs et, souvent non-visibles de l'espace public. Cependant la couverture végétale a également pour effet de masquer le rayonnement solaire. Dans ce cas, même si l'orientation des toitures est favorable, la pose de panneaux solaires risque de s'avérer insuffisamment rentable, donc peu souhaitable.

Seuls certains lotissements d'après guerre, sont susceptibles d'accueillir des dispositifs visibles, lorsque l'orientation, la pente, et l'occupation de l'espace de la toiture de le permet. Les situations opportunes sont peu nombreuses. Il ne semble donc pas judicieux de répertorier dans le règlement, de secteurs pouvant admettre des dispositifs visibles destinés à la production d'énergies renouvelables.

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.

Les difficultés d'intégration des dispositifs produisant des énergies renouvelables

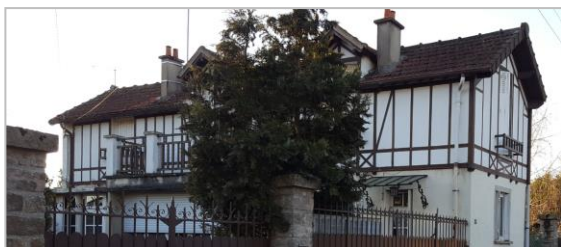


Quelques exemples de toitures sur lesquelles il n'est pas envisageable d'implanter des panneaux solaires. En effet, des lucarnes et/ou les châssis de toit occupent déjà une partie des pans de toiture, il n'y a plus de place pour une intégration harmonieuse d'autres éléments sans aboutir à un effet de « 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.



II. LES OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE, DE QUALITE ARCHITECTURALE, ET DE TRAITEMENT DES ESPACES

II.1. Objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité architecturale, de traitement des espaces et de développement durable

II.1.a. Objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité de l'architecture et de traitement des espaces.

Le patrimoine

► Préserver le paysage bâti du village rural et sa structure urbaine

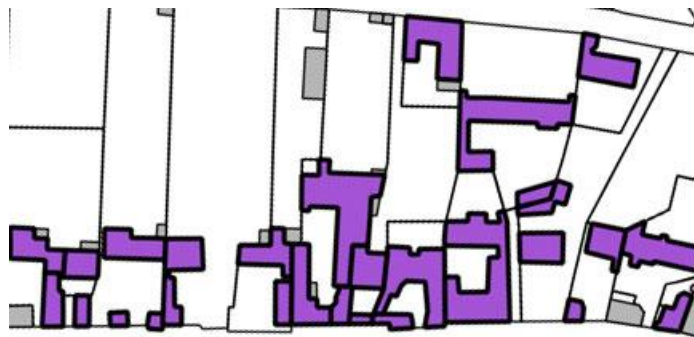
C'est cet ensemble homogène qui constitue le cadre du bâti villageois traditionnel. Il se caractérise notamment par la persistance de sa structure linéaire, de son parcellaire étroit, de ses gabarits de faible hauteur, de la continuité du front bâti garantie par les implantations à l'alignement ou les murs de clôtures, de l'organisation en cours centrale conservée sur plusieurs parcelles, de jardins en second rang, mais également de l'éclectisme stylistique des villas de la fin du XIXe siècle. La réglementation visera à préserver cette cohérence d'ensemble, tout en permettant la prise en compte de l'évolution des modes de vie et des objectifs de développement durable.

► Conforter les limites du village, le contraste entre le village boisé et la nudité de la plaine

Il s'agit de favoriser la lecture de la structure paysagère complexe et pittoresque de la commune par une mise en valeur des limites entre les différentes entités de paysage que sont la plaine, la lisière de forêt et l'enveloppe urbaine, à commencer par les transitions végétales assurant l'interface avec la plaine agricole. De même, le chemin de bornage, entre forêt et jardins, dessine les limites du bourg et l'entrée vers les chemins forestiers. Il s'agit également de maintenir voire de qualifier les perceptions du site, en entrées de village : conforter le net contraste entre la plaine dégagée et le paysage bâti au Nord depuis Chailly-en-Bière (D64), et garantir l'intégration paysagère des activités au Nord-Ouest depuis la RD 607, ou du bâti résidentiel, au sud, depuis Saint-Martin en Bière (RD64).

► Protéger le patrimoine bâti des différentes époques de l'histoire de Barbizon

- Le bâti d'intérêt architectural attaché à la typologie du village (bâti rural, maisons de village, maisons bourgeoises) contribue à la cohérence du village-rue ancien. Il convient de préserver les qualités architecturales des constructions repérées par une réglementation qui permette des réhabilitations ou restitutions respectueuses des techniques traditionnelles mais également de conserver ou de retrouver les qualités environnementales des constructions traditionnelles.
- De même, le bâti d'intérêt architectural attaché à la typologie des villas et résidences en milieu arboré, présente des enjeux de protection tant au regard du maintien des jardins et de l'organisation parcellaire, que du respect des volumétries, matériaux, ornements et bâtis secondaires originaux.



II. 1. Objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité architecturale, de traitement des espaces et de développement durable

II.1.a. Objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité architecturale et de traitement des espaces.

Qualité de l'architecture et traitement des espaces

► Conforter l'image du village dans la forêt

Au-delà du traitement de la lisière de la forêt de Fontainebleau, il s'agit de conserver la forte densité boisée dans les quartiers bordant la forêt. Cela se traduit tant par le choix d'essences forestières pour les plantations des espaces publics, l'entretien et la conservation des arbres remarquables repérés, que par la recommandation portant sur les essences locales, les modes de plantations et le traitement des clôtures des propriétés.



► Protéger le patrimoine paysager

Le SPR doit permettre de préserver les caractéristiques de la végétation forestière qui pénètre dans les parcs et jardins, des boisements de la plaine qui marquent par contraste le dégagement de la plaine et forment des limites naturelles au bourg, mais également du couvert forestier vestige du massif de Fontainebleau dans les jardins des secteurs d'extension du village, notamment. Il s'agit par ailleurs de protéger les alignements d'arbres, les arbres isolés exceptionnels, ainsi que les rochers et affleurements rocheux, constitutifs du paysage barbizonnais.



► Préserver les cônes de vues sur la plaine et depuis la plaine sur le village

► Encadrer l'évolution du bâti récent

Dans les secteurs d'extension d'après-guerre, l'enjeu est de favoriser l'intégration paysagère des zones d'habitat, en assurant notamment la perméabilité et la qualité des clôtures végétales ou minérales (hauteurs, matériaux, recommandation d'essences, etc.)

► Permettre l'inscription des constructions nouvelles avec discrétion et harmonie dans leur environnement urbain et paysager afin que puisse s'exprimer, en continuité avec le SPR, une architecture contemporaine de qualité.

► Mettre en valeur l'entrée dans la forêt de Fontainebleau par la RD 607

La présence et le développement d'activités en limite de l'espace boisé impliquent une attention toute particulière au regard des enjeux de qualité identifiés à cette entrée de village.



► Mettre en valeur les espaces publics

Maintenir une cohérence d'ensemble des espaces publics tout en préservant leur spécificité : revêtement et mobilier urbain de la grande rue et la rue de Fleury, végétation et alignements des sentes et chemins piétons, ainsi que des voies étroites et chemins de dessertes.

► Garantir le développement d'un tissu commercial et d'un parc hôtelier de qualité s'accordant à l'esprit des lieux en spécifiant des prescriptions et recommandations garantissant l'intégration paysagère des constructions nouvelles.

II. 1. Objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité architecturale, de traitement des espaces et de développement durable

II.1.b. Objectifs de développement durable.

Développement durable

► Conserver la perméabilité aux continuités écologiques du village entre plaine et forêt

Il s'agit notamment de maintenir les bandes boisées à l'intérieur du village mais également de préserver les jachères, prairies et les friches herbacées et arbustives qui permettent la connexion de la faune entre la forêt de Fontainebleau et les boisements de la plaine de Bière.



Ancien verger formant un ensemble de friches et de jachères, à l'est du bois de la Barbizonnière entre la zone urbanisée et la lisière.

► 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 s'agit de **préserver ou de retrouver les qualités thermiques du bâti** en confortant la structure urbaine et en s'inspirant des caractéristiques de l'architecture traditionnelle comme les volumes simples et compacts qui limitent les surfaces d'échange avec l'extérieur, comme l'orientation par rapport au soleil, comme l'inertie de la maçonnerie ou des planchers bois traditionnels avec remplissage isolant, comme l'utilisation de l'énergie bois...

► Favoriser l'emploi de techniques performantes en matière d'isolation thermique ou phonique

Favoriser l'emploi de matériaux locaux comme la chaux, le plâtre, la tuile et la brique de terre cuite, le bois pour la menuiserie, la charpente, les pans de bois... matériaux dont le recyclage ou la réutilisation sont aisés.

► Permettre l'utilisation des énergies renouvelables:

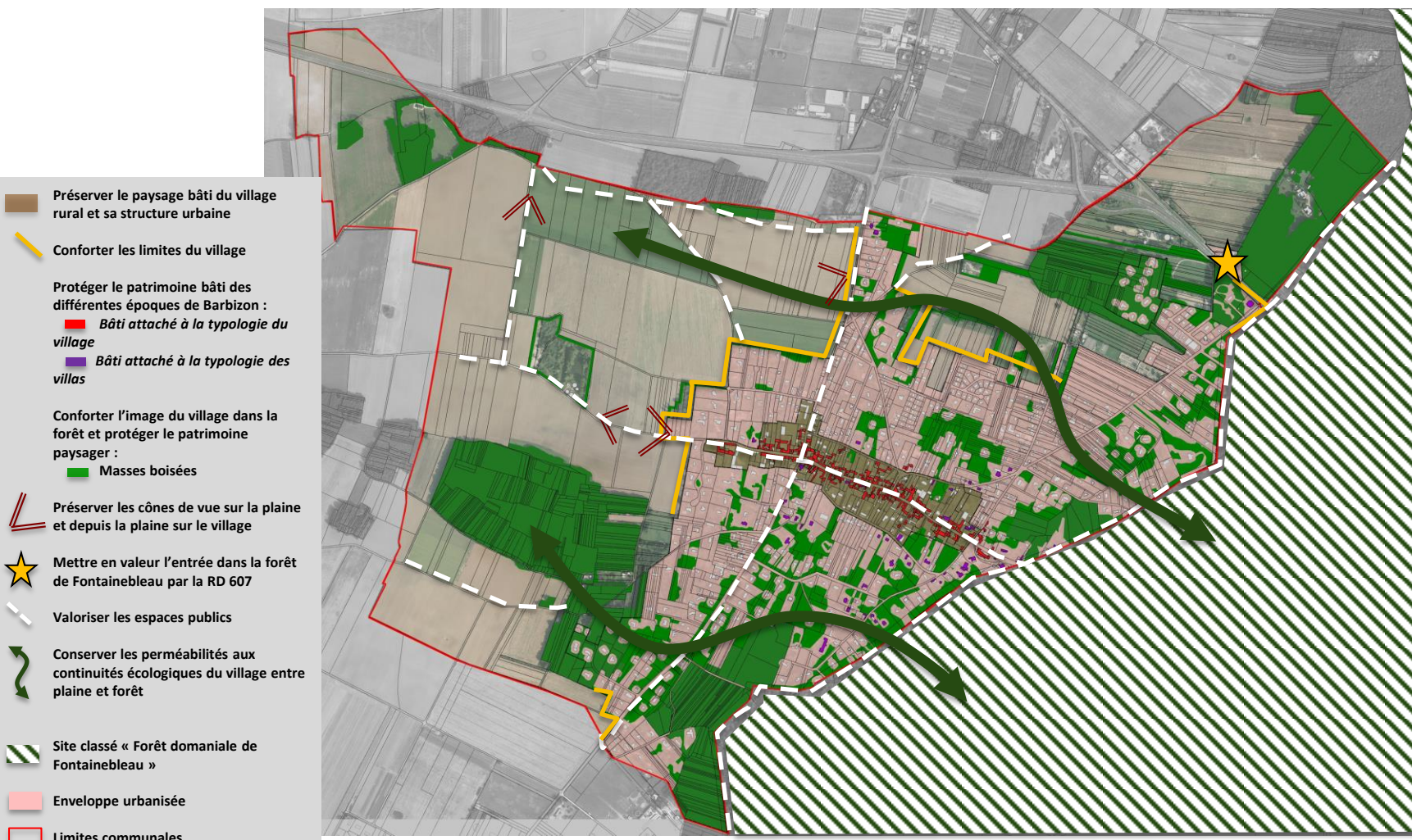
- L'utilisation de l'énergie de la biomasse est à privilégier par la conservation des souches de cheminée pour l'utilisation de poêles permettant un usage différencié du chauffage par pièce dans les constructions existantes et à retrouver dans les constructions nouvelles.
- L'utilisation de l'énergie solaire est à manier avec discernement. Si pour les constructions neuves l'intégration des panneaux en toiture ou en façade ou au sol peut être étudiée dès la conception et devenir un élément qualitatif d'une architecture contemporaine bioclimatique, il est beaucoup plus difficile et parfois impossible de plaquer ces éléments sans dénaturer l'architecture d'une construction existante. Des secteurs pourront être proposés pour l'utilisation de ces dispositifs sous conditions. Dans les secteurs sensibles, l'utilisation des techniques non visibles sera privilégiée.
- Les éoliennes nécessitent pour leur bon fonctionnement des dispositions peu compatibles avec la structure urbaine dense, le bâti ancien et le cadre arboré de Barbizon, comme un espace dégagé non protégé du vent. Il paraît impossible d'utiliser ce type d'énergie.

► Interdire l'emploi de techniques inadaptées au bâti ancien pour des raisons de pérennité, de santé et d'aspect :

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

II.1 Objectifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, de qualité architecturale, de traitement des espaces et de développement durable

II.1.c. Carte de synthèse



III. LES COMPATIBILITE AVEC LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Justification de la compatibilité du SPR avec le PADD du PLU

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du Plan Local d'Urbanisme a été débattu au sein du conseil municipal de la commune de Barbizon, le 07 février 2018.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables définit les politiques générales suivantes :

► Les politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques se déclinent au travers de ces 12 orientations :

- **Confirmer le haut niveau de protection du paysage naturel et bâti résultant du site inscrit des abords de la forêt de Fontainebleau et du SPR.**
- **Protéger l'intégrité de la plaine agricole.**
- **Protéger les espaces agricoles et naturels péri-urbains du nord-Ouest.**
- **Protéger les espaces boisés en continuité du massif forestier de Fontainebleau.**
- **Protéger les boisements de la plaine.**
- **Protéger dans les parcs et jardins les couverts forestiers vestiges du massif de Fontainebleau.**
- **Préserver les continuités écologiques entre le massif forestier et la plaine par la protection des surfaces plantées du tissu urbain notamment.**
- **Préserver la lisière du massif forestier.**
- **Protéger les alignements d'arbres et les arbres isolés exceptionnels.**
- **Protéger les affleurements rocheux.**
- **Qualifier l'entrée nord du bourg.**
- **Améliorer la transition entre les espaces urbanisés et les espaces naturels ou agricoles**

► Les politiques portant sur l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, se déclinent au travers de ces 10 orientations :

- **Protéger les caractéristiques urbaines, architecturales et paysagères des secteurs bâtis et poursuivre les requalification des espaces publics et des équipements en cohérence avec les caractéristiques patrimoniales de la commune.**
- **Encourager la création architecturale contemporaine en cohérence avec les gabarits, coloris et matériaux locaux.**
- **Inciter à la mise en œuvre de techniques de construction écologiques pour contribuer au développement durable.**
- **Accueillir la population nouvelle dans l'enveloppe urbanisée existante.**
- **Renforcer l'attractivité touristique autour du village des peintres entre plaine et forêt.**
- **Maintenir les activités agricoles et équestres.**
- **Liaisons piétons / vélos à renforcer.**
- **Maintenir les activités économiques.**
- **Interdire le changement de destination pour les hôtels existants.**
- **Maintenir et développer les commerces et galeries.**

Les orientations du PADD prennent en considération les enjeux suivants :

- Mettre en valeur le patrimoine et le paysage et préserver l'identité du village
- Développer l'activité économique touristique, maintenir l'activité agricole et maintenir les activités le long de la RD607
- Préserver l'environnement notamment en préservant la perméabilité écologique du village
- Accueillir de nouveaux habitants dans l'enveloppe urbaine existante

Justification de la compatibilité du SPR avec le PADD du PLU

Orientation relative aux politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

« **Confirmer le haut niveau de protection du paysage naturel et bâti résultant du site inscrit des abords de la forêt de Fontainebleau et du SPR** ». L'élaboration du SPR permet d'adapter les objectifs et prescriptions de l'ancienne ZPPAUP aux enjeux actuels.

« **Protéger l'intégrité de la plaine agricole** » et « **Protéger les espaces agricoles et périurbains du nord-est** ». Le SPR intègre des prescriptions spécifiques au secteur 3 qui couvre l'intégralité des espaces agricoles afin notamment de préserver les points de vue lointains sur la silhouette du village. Les prescriptions s'attachent à préserver, voire améliorer la qualité des constructions existantes et leurs abords tout en veillant à garantir l'inscription des constructions nouvelles dans le paysage, lorsqu'elles sont autorisées.

« **Protéger les masses boisées en continuité du massif forestier de Fontainebleau** » et « **Protéger les boisements de la plaine** ». Ils sont identifiés et protégés par le SPR dans lequel s'applique la législation en vigueur relative aux Espaces Boisés Classés.

« **Protéger dans les parcs et jardins les couverts forestiers vestiges du massif de Fontainebleau** ». En limite ou à l'intérieur du tissu villageois, les dispositions du SPR permettent de préserver les boisements relictuels, mais également les boisements des jardins et lanières boisées agrémentant les espaces privés et publics. Repérés sur le plan réglementaire, ils font l'objet de prescriptions visant au maintien du caractère naturel de ces espaces, tenant compte de leur intérêt paysager et de leur valeur écologique propre.

« **Préserver les continuités écologiques entre le massif forestier et la plaine par la protection des surfaces plantées du tissu urbain notamment** » et « **Préserver la lisière du massif forestier** ». Les boisements de la plaine agricole, les bosquets, les haies bocagères, les prairies, vergers, friches, talus, bernes ainsi que les espaces plantés du tissu urbain contribuent à la biodiversité et à la continuité des corridors écologiques. Le SPR contribue à préserver, voire améliorer leur valeur écologiques en interdisant le recours aux espèces invasives et en favorisant le recours aux essences locales.

Protéger les alignements d'arbres et les arbres isolés exceptionnels. Ces derniers contribuent à la qualité paysagère du village, où le bâti se mêle harmonieusement à la végétation. Ils sont identifiés et protégés par le SPR.

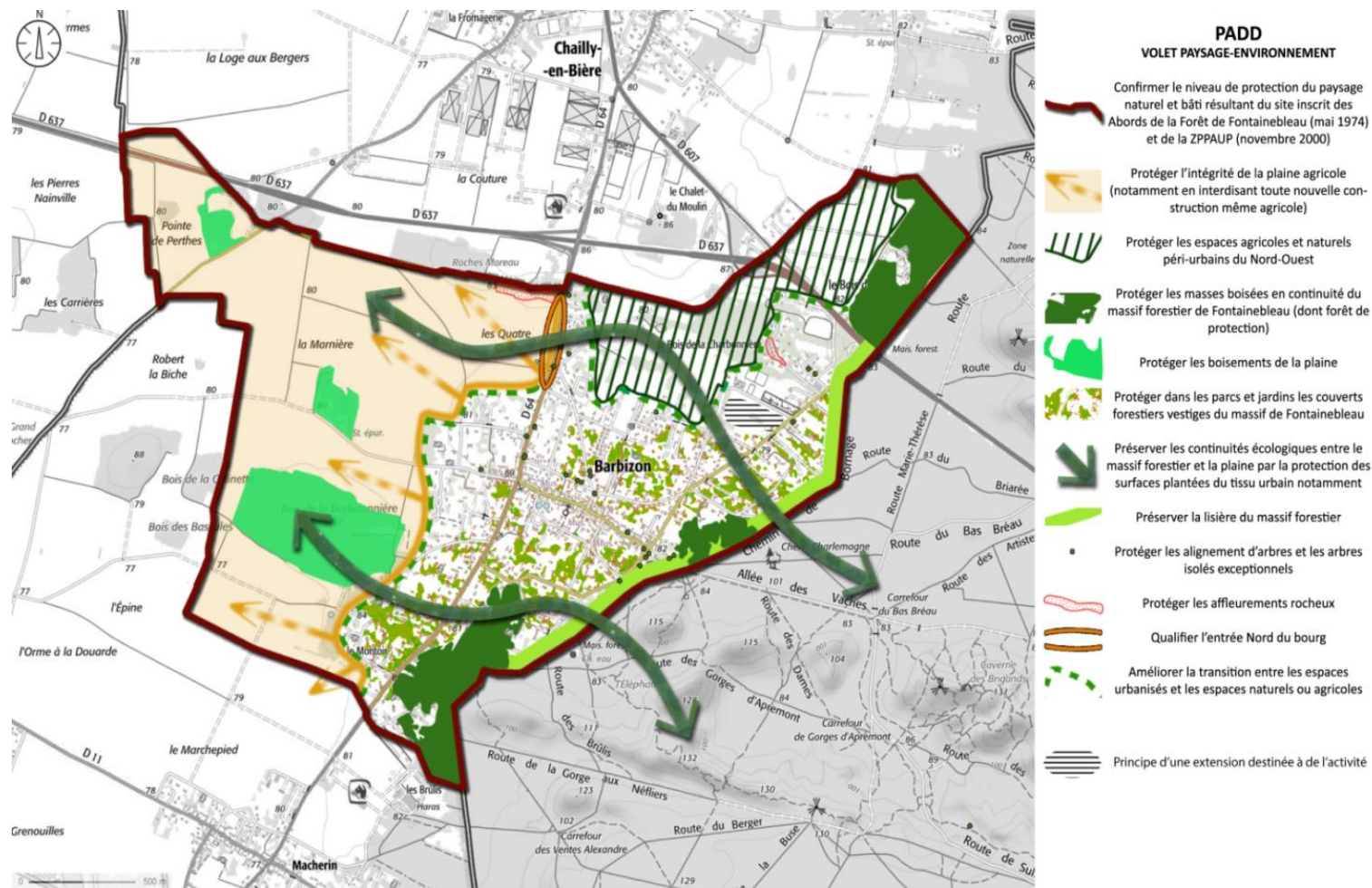
Protéger les affleurements rocheux. Ces derniers abritent une faune et une flore particulière à préserver. Ils sont identifiés et protégés par le SPR qui interdit leur démolition et impose notamment un relevé des masses rocheuses en cas de travaux.

Qualifier l'entrée Nord du Bourg. Le PLU prévoit l'aménagement d'une liaison douce, afin valoriser sur un parcours majeur de Barbizon qui permet d'embrasser la plaine et les lisières du village. Le SPR complète les dispositions du PLU en intégrant une orientation d'aménagement spécifique à ce secteur destiné à protéger les vues sur la plaine.

Améliorer la transition entre les espaces urbanisés et les espaces naturels ou agricoles. Le SPR permet de valoriser les vues sur la plaine et de maîtriser l'évolution de la frange du village en protégeant, les plantations accompagnant le paysage bâti et participant à la biodiversité. Il intègre par ailleurs des orientations et prescriptions spécifiques au traitement paysager des abords des constructions agricoles nouvelles afin de manière à ne pas impacter, voire renforcer l'intégrité paysagère et environnementale de la plaine.

Justification de la compatibilité du SPR avec le PADD du PLU

Orientation relative aux politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.



Justification de la compatibilité du SPR avec le PADD du PLU

Orientation relative à l'habitat, aux transports et aux déplacements, aux réseaux d'énergie, au développement des communications numériques, à l'équipement commercial, au développement économique et aux loisirs.

Protéger les caractéristiques urbaines architecturales et paysagères des secteurs bâtis et en poursuivant la requalification des espaces publics et des équipements en cohérence avec les caractéristiques patrimoniales de la commune. Le SPR est le principal moyen pour atteindre cet objectif, le PLU s'appuie sur la mise en place de cette servitude d'utilité publique pour l'atteindre. Par les différents niveaux de protections des boisements et parcs et jardins des secteurs d'extensions résidentiels, la préservation et la valorisation des cônes de vues lointains, des ouvertures ou transparences visuelles dans le tissu urbain, ou encore la préservation des qualités du bâti ancien, les prescriptions du SPR permettent de renforcer les dispositions du PLU.

Encourager la création architecturale contemporaine en cohérence avec les coloris, gabarits et matériaux locaux. En précisant les exigences de qualité attendues pour les constructions nouvelles, le SPR renforce les mesures du PLU.

Inciter à la mise en œuvre de techniques de construction écologique pour contribuer au développement durable. Le SPR en valorisant les qualités thermiques du bâti ancien et les modes de conceptions bioclimatiques contribuant à une organisation plus économe de l'espace participe à la réalisation de cet objectif.

Accueillir la nouvelle population dans l'enveloppe urbanisée existante.

Le SPR n'empêche pas la construction de nouveaux bâtiments de logement, d'activités économiques ou d'équipements publics et incite à la réhabilitation des constructions existantes.

Renforcer l'attractivité touristique autour du village des peintres entre plaine et forêt. L'amélioration de la qualité des espaces publics et la préservation des qualités paysagère et architecturales du village contribuent au renforcement de l'attractivité touristique de la commune.

Maintenir les activités agricoles et équestres.

Le SPR n'empêche pas l'exploitation des espaces agricoles et assure une intégration harmonieuse des constructions afférentes dans leur environnement paysager.

Renforcer les liaisons piétons/vélos.

Le SPR participe à la réalisation de cet objectif à travers ses orientations et prescriptions portant sur la qualité des espaces publics.

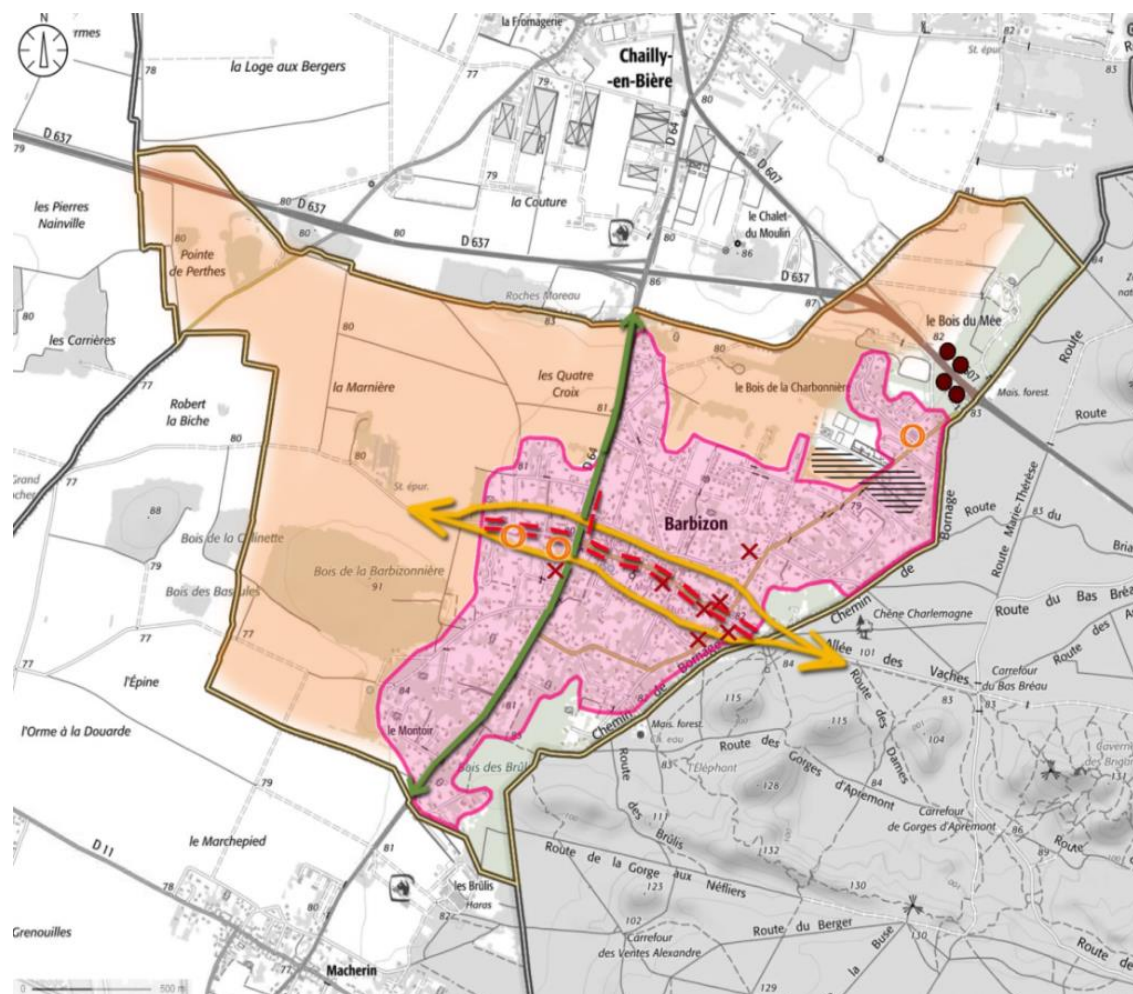
Maintenir les activités économiques. Le SPR n'entrave pas la réalisation de cet objectif et y contribue en favorisant la qualité donc l'attractivité des bâtiments destinés à l'accueil d'activités.

Interdire le changement de destination pour les hôtels existants. Le SPR n'empêche pas la réalisation de cet objectif et y participe à travers la protection des bâtiments patrimoniaux historiquement attachés à cette activité.

Maintenir et développer les commerces et galeries. Les prescriptions portant sur les façades commerciales sont de nature à améliorer l'image du commerce et à soutenir l'attractivité du tissu commercial du village.

Justification de la compatibilité du SPR avec le PADD du PLU

Orientation relative à l'habitat, aux transports et aux déplacements, aux réseaux d'énergie, au développement des communications numériques, à l'équipement commercial, au développement économique et aux loisirs.



PADD
VOLET EVOLUTION URBAINE

Accueillir l'évolution de la population dans l'enveloppe urbanisée existante

Orientations portant sur l'ensemble de l'enveloppe urbanisée :

Protéger les caractéristiques urbaines architecturales et paysagères des secteurs bâtis et poursuivre la requalification des espaces publics et des équipements en cohérence avec les caractéristiques patrimoniales de la commune

Inciter à la mise en oeuvre de techniques de construction écologiques pour contribuer au développement durable

Encourager la création architecturale
contemporaine en cohérence avec les gabarits,
coloris et matériaux locaux

Orientations localisées :

Renforcer l'attractivité touristique autour du village des peintres entre plaine et forêt

Maintenir les activités agricoles et équestres

Liaisons piétons/vélos à renforcer

Maintenir les activités économiques

Interdire le changement de destination pour les hôtels existants

Maintenir et développer les commerces et les galeries

Localisation de principe pour un nouvel hôtel

IV. LE PERIMETRE ET LES SECTEURS DU SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE

IV.1 Le Périmètre et les secteurs du SPR

Le périmètre n'évolue pas par rapport à la ZPPAUP et porte toujours sur l'ensemble du territoire communal.

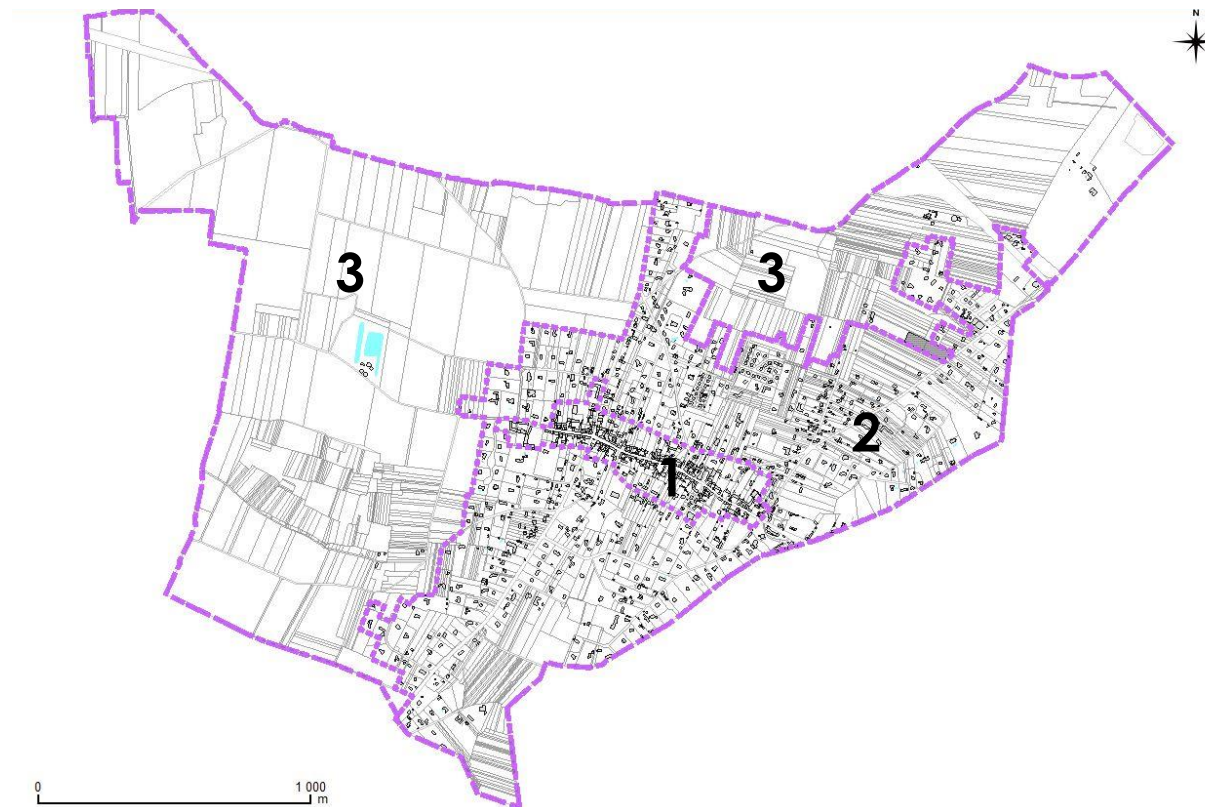
Le SPR comprend 3 secteurs

Carte des secteurs

Le secteur **1** correspond à l'Ancien village de Barbizon et ses abords, où le bâti ancien et patrimonial est dominant.

Le secteur **2** correspond au développement du village depuis la seconde moitié du XIXe siècle. Ce secteur englobe un patrimoine bâti d'intérêt de la seconde moitié du XIXe siècle dans un cadre arboré et paysager remarquable.

Le secteur **3** correspond aux espaces agricoles de la plaine nord et ouest, lieu de mémoire immortalisé par l'*Angélus* de Millet et offrant des vues sur la silhouette du village.



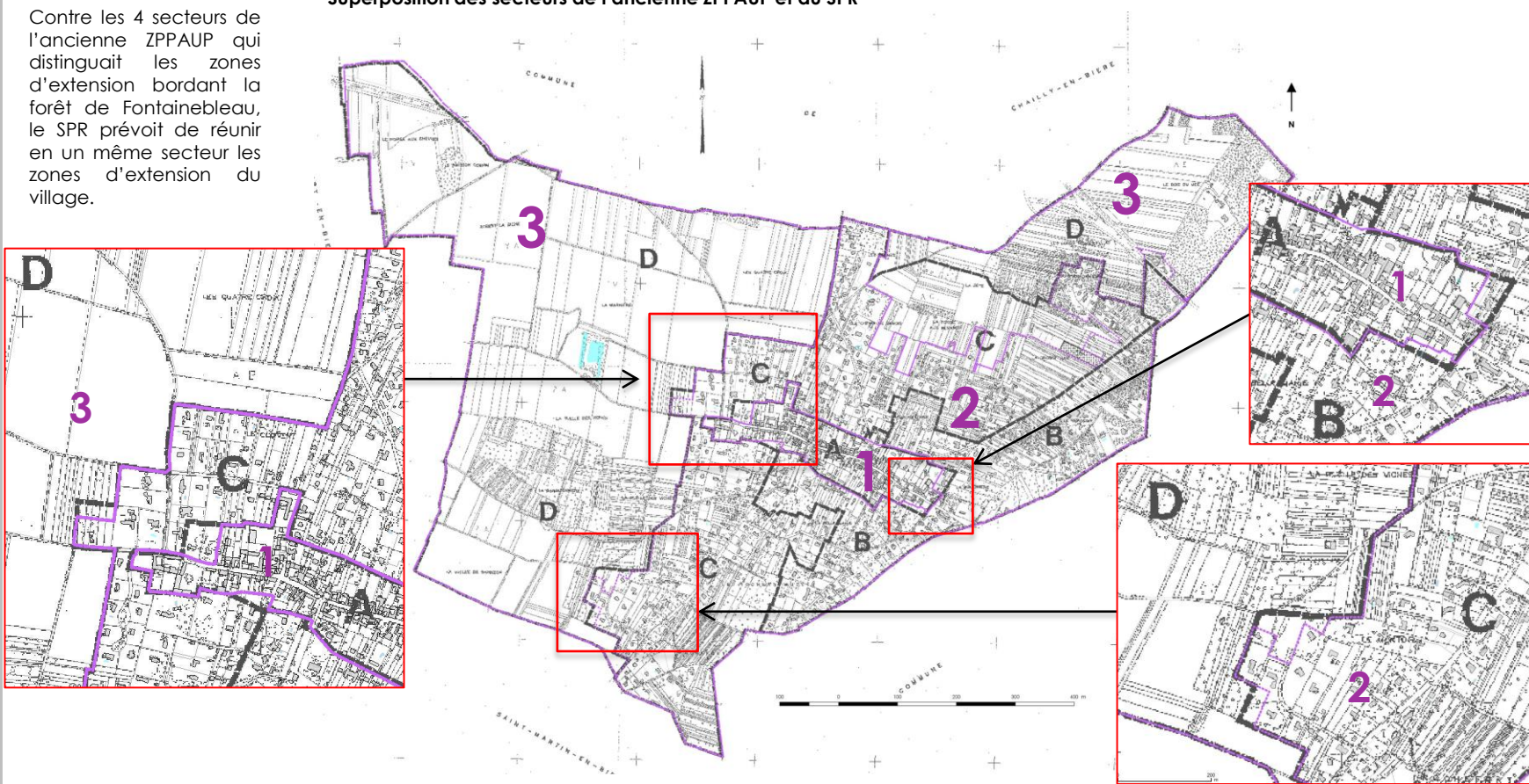
IV.2. Evolution du périmètre et des secteurs dans le cadre du SPR

Correspondance des secteurs de l'ancienne ZPPAUP approuvée en 2000 et du SPR

ZPPAUP	A	B	C	D
SPR	1	2	2 et 3	3

Superposition des secteurs de l'ancienne ZPPAUP et du SPR

Contre les 4 secteurs de l'ancienne ZPPAUP qui distinguait les zones d'extension bordant la forêt de Fontainebleau, le SPR prévoit de réunir en un même secteur les zones d'extension du village.

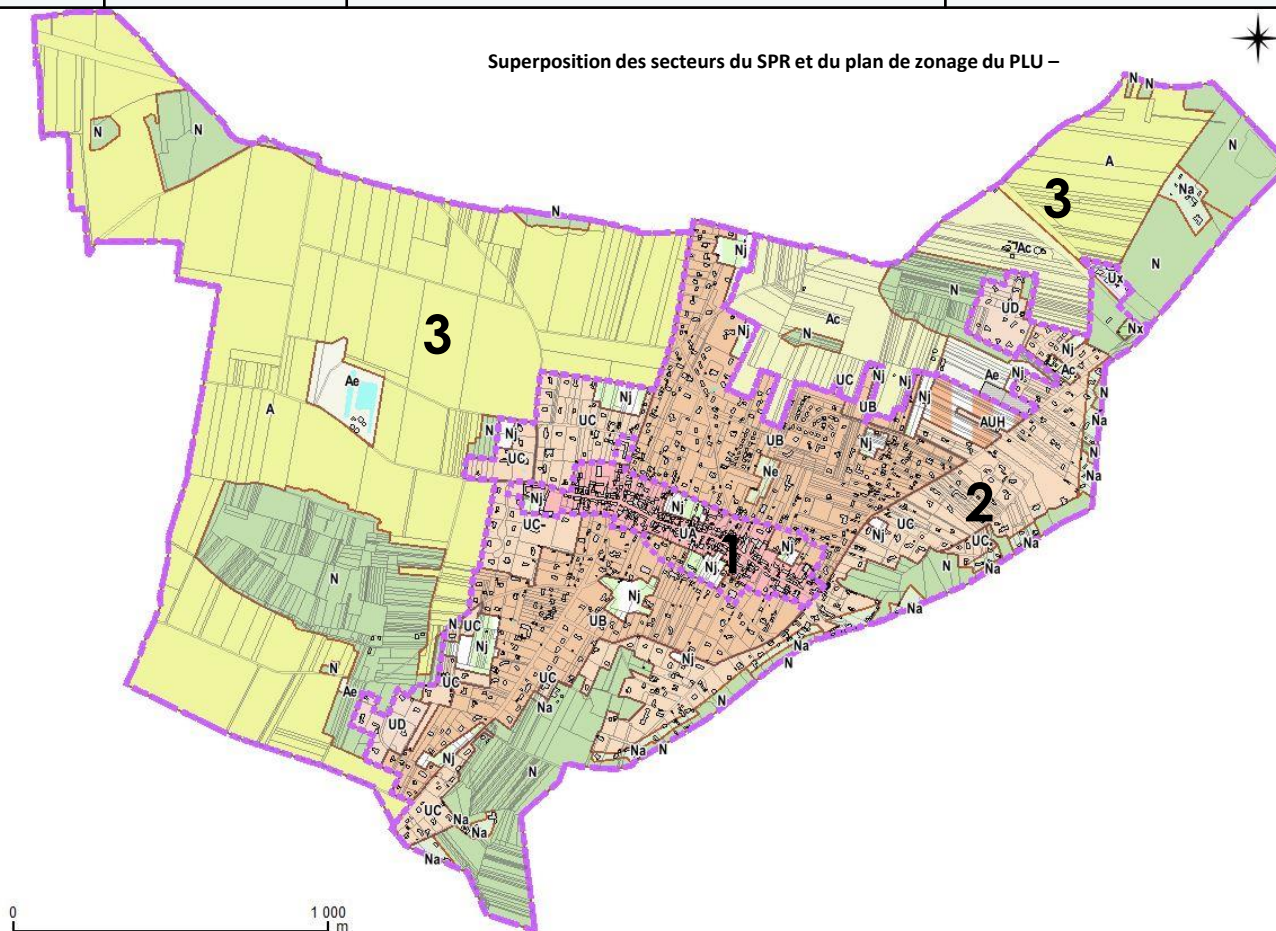


IV.3 Correspondance entre les différentes réglementation et protections

Correspondance des secteurs du SPR et des zones du projet de PLU

SPR	1	2	3
PLU	UA, UB, UC, Nj	UB, UC, UD, Ux, AUH, N, Na, Ne, Nj, Nx, Ac	A, Ac, Ae, N, Na, Nj

Superposition des secteurs du SPR et du plan de zonage du PLU –



IV.5 Les principales évolutions du règlement : de la ZPPAUP au SPR

- Règles différenciées selon le type de bâtiment :
 - Bâtiment d'intérêt architectural rattaché à la typologie du village
 - Bâtiment d'intérêt architectural rattaché à la typologie des villas et résidences en milieu arboré
 - Bâtiment sans intérêt patrimonial
 - Et précisions pour les constructions en meulière, maçonneries enduite à la chaux.
- Ajout de règles concernant les constructions existantes et nouvelles dans le secteur 2
- Ajout de règles concernant l'aspect des constructions agricoles dans le secteur 3
- Ajout de règles concernant les technologies contemporaines :
 - Dispositifs permettant les économies d'énergie : isolation thermique par l'extérieure
 - Dispositifs produisant de l'énergie renouvelable : panneaux solaires, pompes à chaleur, éoliennes
 - Dispositifs techniques divers : climatiseurs, ventilation, chaudière à ventouse, antennes paraboliques, citerne de récupération des eaux pluviales
- Ajout d'orientations d'aménagement sur les secteurs à enjeux particuliers en cohérence avec le PLU :
 - Ferme du couvent
 - Secteur hôtelier
 - Zone d'activité du Mée en entrée de forêt de Fontainebleau
 - Constructions agricoles
 - Cônes de vue et transparences visuelles à préserver
- Prescriptions précisant le traitement des plantations et des éléments végétaux repérés sur le plan réglementaire en cohérence avec le PLU.
- Interdiction du PVC pour les menuiseries, les descentes d'eau pluviales
- Précisions sur la réglementation concernant les devantures, les enseignes et les terrasses commerciales
- Prescriptions générales sur les espaces publics et sur les espaces paysagers et plantations :
 - Conception paysagère permettant un entretien réduit, sans intrant, économe en énergie et en eau,
 - Préserver les cônes de vue et itinéraires visuels de découverte du village, par le choix de plantation, l'implantation du bâti, la configuration des clôtures.
 - Revêtements de sol perméable dans la mesure du possible
- Ajout dans le SPR d'un nuancier et d'une liste de végétaux, établis par le PNRGF.

V. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE LA MISE EN OEUVRE DU DOCUMENT

III.3 Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document

Les principales incidences sur les espaces naturels et la biodiversité

Les continuités écologiques et la biodiversité

L'état initial de l'environnement a mis en évidence que la valeur écologique du territoire est la plus forte à l'est du village, en bordure de forêt de Fontainebleau. Les autres composantes de la Trame Verte et Bleue sont constituées notamment par le réservoir de biodiversité du Bois de la Barbizonnière et le corridor fonctionnel de la sous-trame herbacée, ensemble de friches et espaces verts traversant la commune selon un axe nord-sud. C'est pourquoi le SPR a intégré les enjeux liés à la préservation des habitats et des espèces en affichant notamment une volonté de protéger l'intégrité des espaces naturels dans leur diversité (boisements et plaine) et d'améliorer les transitions entre les espaces urbanisés et les espaces naturels forestiers et agricoles. Les prescriptions sur les plantations d'essences locales, la protection de nombreux espaces boisés ou paysagers, l'attention portée à la perméabilité de la lisière du massif forestier et le maintien des espaces non-bâti, composés des différents milieux liés à la proximité de la ville (jardins, prairies, friches, haies, etc.) ont une incidence positive sur la flore et la faune.

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

Le territoire couvert par le SPR fait partie d'une commune qui accueille un site NATURA 2000 et dont le document d'urbanisme (PLU) en cours d'élaboration doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Le SPR est compatible avec le PADD du futur PLU qui intègre notamment des orientations liées à la préservation des masses boisées contiguës au massif forestier de Fontainebleau, ainsi qu'à celle des continuités écologiques entre le massif forestier et la plaine par la protection des surfaces plantées du tissu urbain. La protection de la faune et la flore et plus généralement des milieux naturels est au cœur du projet communal.

Les milieux urbanisés

Le tissu urbain ancien, fortement minéral, est toutefois ponctué de jardins, et d'espaces vert en second rang du village-rue, annonçant les vastes parcs des secteurs de villégiature bordant la forêt. Le SPR tient compte de ce potentiel pour favoriser la biodiversité en confortant l'image du village dans la forêt et en protégeant les éléments végétaux remarquables (vestiges du massif forestier dans les parcs et jardins, alignements d'arbres, arbres exceptionnels isolés, etc.). Par ailleurs, les prescriptions et recommandations liées à la préservation des qualités architecturales des constructions existantes et à l'amélioration de celles des autres constructions visent également à conserver ou retrouver les qualités thermiques et environnementales des constructions traditionnelles.

Les boisements

Le SPR préserve les boisements existants situés dans son périmètre et qui étaient protégés auparavant par la ZPPAUP, dont les plus importants au regard de leur intérêt écologique (boisements contigus au massif forestier et boisements de la plaine) sont classés en EBC dans le PLU. De même les prescriptions du SPR permettront de maintenir la protection des lanières boisées et vestiges du massif forestier présents dans les parcs et jardins et les espaces publics à l'intérieur et en limite du tissu villageois.

Les espaces agricoles

Le secteur 3, spécifiquement dédié aux espaces agricoles très peu construits de la plaine ouest et nord-est, vise à préserver, outre leur intégrité paysagère, les bordures de végétation, les prairies, friches et jachères favorisant la biodiversité locale, ainsi que les mares et mouillères protégées en tant qu'éléments de paysage dans le cadre du PLU.

III.3 Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document

Les principales incidences sur le cadre urbain et le patrimoine

- Le principal objectif d'un SPR est la protection du patrimoine et de son environnement. De même que la ZPPAUP a eu des incidences positives sur la protection du patrimoine, le SPR en reprenant les éléments de la ZPPAUP et en les complétant en fonction des évolutions qui ont eu lieu depuis une quinzaine d'années, aura une incidence positive sur le patrimoine. En effet, en contribuant non seulement à la conservation et à la protection du patrimoine bâti et végétal mais également à son entretien dans les règles de l'art, à sa mutation pour une meilleure adaptation aux modes de vie actuels et à la connaissance de son histoire, la mise en œuvre du SPR permettra de contribuer à la réalisation des objectifs poursuivis par le PADD du PLU qui entend confirmer le haut-niveau de protection du paysage naturel et bâti résultant du site inscrit des abords de la forêt de fontainebleau, protéger les caractéristiques urbaine, architecturales et paysagères des secteurs bâtis et renforcer la qualité des espaces publics. Il s'agit également de contribuer au renforcement de l'attractivité touristique du village en favorisant notamment la qualité architecturale et l'intégration paysagère de son tissu commercial.

- Le secteur 1 qui vise à préserver la composition urbaine du village-rue ancien et le secteur 2 qui organise les espaces d'urbanisation secondaire se développant avec l'arrivée de la villégiature participent fortement à la mise en valeur du patrimoine barbizonais et de sa diversité.

Le secteur 3 protège quant à lui les vues lointaines sur la silhouette du village.

- Par l'identification des espaces boisés et des espaces paysagers à protéger, en cohérence avec le PLU, des arbres d'alignement, et des arbres isolés exceptionnels, le SPR aura une incidence positive sur le paysage urbain et son patrimoine végétal.

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

- Le SPR en préservant des espaces verts dans le tissu urbain et en prescrivant des matériaux de sol perméables n'aggrave pas le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales et a donc une incidence positive sur ce point.

- Le SPR préservant l'accolement des constructions et l'organisation des bâtiments autour de cours ou de jardins dans le village ancien, permet de créer des espaces abrités. L'emploi de l'isolation thermique et de l'isolation phonique diminuera les bruits à l'intérieur des constructions.

- Le SPR par ses prescriptions visant à l'utilisation de matériaux traditionnels (chaux, tuile de terre cuite, bois...) facilite le futur recyclage des matériaux. L'interdiction du PVC a des effets bénéfiques sur la santé humaine. D'une manière générale les taux d'émission de gaz à effet de serre seront en diminution conséquemment aux performances en économie des énergies attendues du fait des normes appliquées aux constructions nouvelles et à la réhabilitation des constructions existantes.

- Par leurs qualités de plasticité, les matériaux traditionnels tels que la chaux, le plâtre ... utilisés pour la réhabilitation, l'entretien ou l'édification de bâtiments contribuent à éviter l'apparition de fissures lors de phénomènes de retrait-gonflement des argiles, toutefois des règles de construction sont également à respecter dans le cas de sols soumis à ce phénomène.

- La localisation des caves et cavités souterraines figure dans le diagnostic du SPR et cette information permet d'alerter sur les risques liés.

III.3 Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document

Les économies d'énergie

- La reconnaissance des qualités thermiques du bâti ancien, leur mise en valeur et l'incitation à la prise en compte du bio climatisme dans les constructions nouvelles aura des incidences positives sur la consommation d'énergie.
- L'emploi de systèmes produisant des énergies renouvelables est possible. C'est le SPR qui organise l'implantation, l'aspect et leur intégration aux constructions. En effet, par exemple concernant l'implantation des panneaux solaires le SPR établit les règles garantissant leur intégration paysagère, notamment dans les secteurs les plus sensibles du point de vue des paysages patrimoniaux. Des préconisations sont également faites concernant l'implantation des pompes à chaleur, des éoliennes domestiques afin que leur utilisation soit possible dans le respect des paysages et du patrimoine.

Dans le village ancien notamment, la compacité du bâti et l'organisation autour de cour sont recherchées afin de minimiser les déperditions thermiques et de protéger le bâti des vents dominants.

D'une manière générale les taux d'émission seront en diminution conséquemment aux performances en économie des énergies attendues du fait des normes appliquées aux constructions nouvelles et à la réhabilitation des constructions existantes.

Les eaux souterraines et superficielles

La protection de la ressource

Pour lutter contre le ruissellement et l'imperméabilisation des sols, le règlement du SPR préconise l'emploi de matériaux poreux pour les cheminements, les aires de stationnement qui seraient nécessaires et pour l'aménagement des espaces publics.

L'économie de la ressource

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

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

Sources et remerciements



Photographiques début XX



Sites internet :

<http://www.barbizon.fr>

<http://www.parc-gatinais-francais.fr>

<http://www.pays-fontainebleau.fr>

Documents d'urbanisme (POS et ZPPAUP) / Porter à connaissance



AGENCE RIVIERE - LETELLIER
52, rue Saint-Georges
75009 Paris
Tél. : 01.42.45.38.62
