

PLAN LOCAL D'URBANISME

BREUILLET



4. Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)



PLU révisé approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 29 janvier 2025

Introduction

Le contenu des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) est défini à l'article L. 151.6 du code de l'urbanisme.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont relatives à des secteurs définis à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer, préserver ou aménager.

Les futures autorisations d'occupation du sol et notamment les permis de construire devront être compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation en complément du dispositif réglementaire.

Carte de localisation des OAP sectorielles



Les OAP thématiques :

1. OAP Trame Verte et Bleue (TVB)
2. OAP Prévention des aléas, risques et nuisances
3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales
4. OAP Patrimoine et aspect architectural

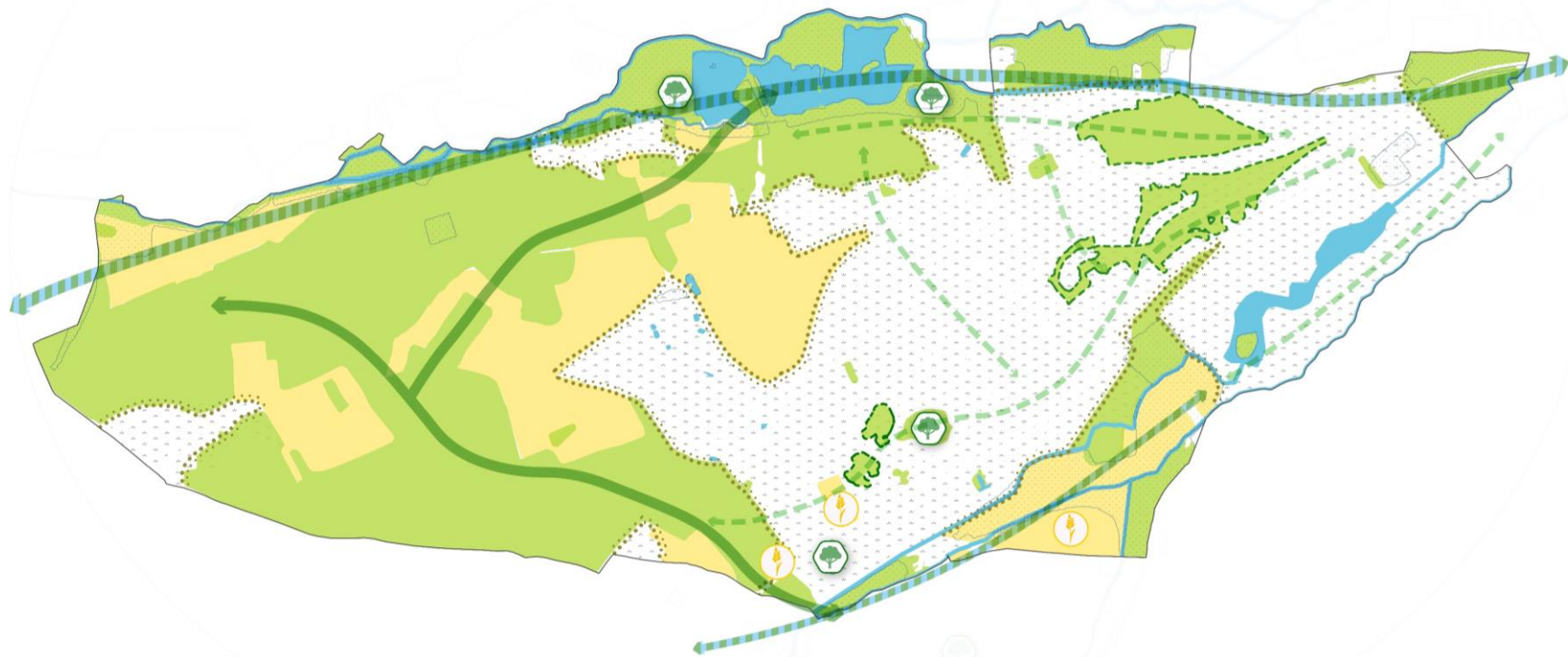
Les OAP sectorielles :

1. OAP Cœur de Ville
2. OAP Le Pont des Gains
3. OAP des Étangs








1. LES OAP THÉMATIQUES







1. OAP Trame verte et bleue



Protéger les espaces naturels

-  Préserver les terres et espaces agricoles
-  Préserver les espaces naturels et boisés, leurs lisières et les haies, supports de biodiversité
-  Maintenir les cœurs d'îlot existants, espaces de jardins, espaces verts publics et privés, alignements d'arbres participant à la trame verte et aux continuités écologiques au sein même de l'espace urbain
-  Mettre en valeur la présence de l'eau sous toutes ses formes (cours d'eau, mares et plans d'eau...)
-  Préserver des zones humides avérées
-  Assurer des transitions paysagères de qualité entre les espaces urbains et les espaces agricoles, naturels et forestiers
-  Assurer le maintien des lisières des massifs boisés urbains en vue de leur préservation

Protéger et développer les continuités écologiques

-  Maintenir les continuités écologiques existantes (trame verte, bleue et noire)
-  Favoriser la création de nouvelles continuités écologiques, notamment entre les différents espaces naturels
-  Créer de nouveaux espaces verts publics
-  Permettre l'implantation du projet «Sésame» (localisation indicative)

1. OAP Trame verte et bleue

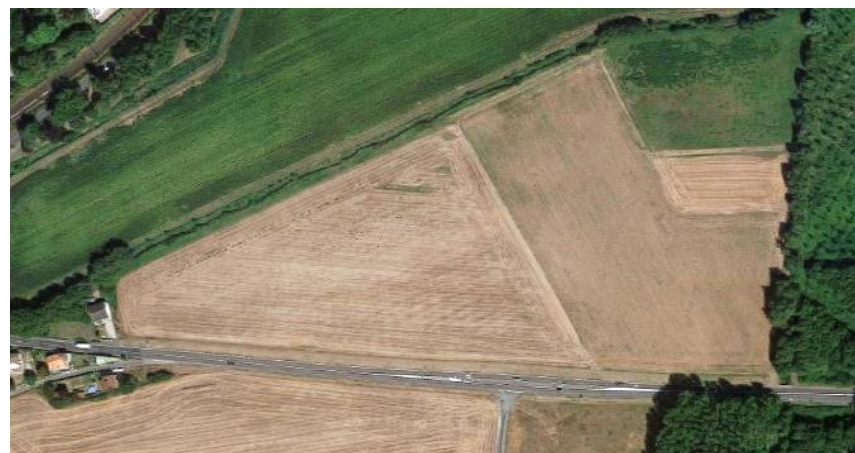
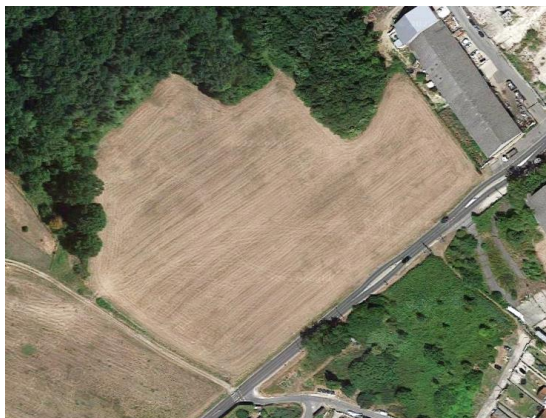


Permettre l'implantation du projet «Sésame» (localisation indicative)

Zoom sur Les secteurs « Sésame » :

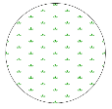


Secteurs « Pont des Gains »



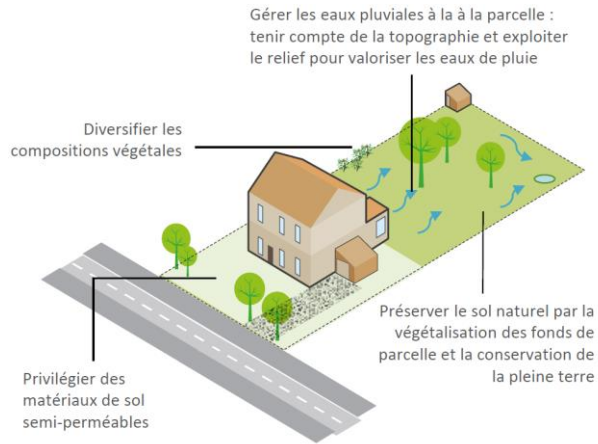
Secteur « Grain d'Or »

1. OAP Trame verte et bleue

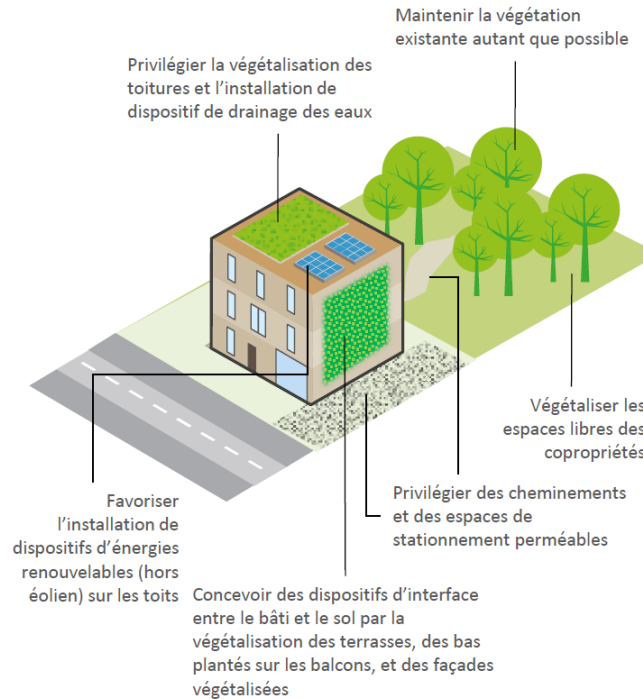


Maintenir les cœurs d'îlot existants, espaces de jardins, espaces verts publics et privés, alignements d'arbres participant à la trame verte et aux continuités écologiques au sein même de l'espace urbain

Les jardins privés et les cœurs d'îlots :



Les espaces verts de grandes résidences :



1. OAP Trame verte et bleue



Maintenir les cœurs d'îlot existants, espaces de jardins, espaces verts publics et privés, alignements d'arbres participant à la trame verte et aux continuités écologiques au sein même de l'espace urbain

Un **espace perméable** est un espace végétal et/ou minéral se laissant traverser ou pénétrer par l'eau.

Les espaces perméables alternatifs aux seuls vrais « espaces verts de *pleine terre* » sont également susceptibles de participer à la rétention des eaux pluviales et de lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

- Les espaces verts de pleine terre.
- Les allées piétonnes réalisées par des pavés à joints enherbés, dalles en pas japonais, dalles alvéolaires type evergreen
- Les revêtements de voie et stationnement réalisés avec des matériaux perméables (gravillon/sable stabilisé)
- Les toitures terrasses végétalisées sur dalle et les espaces verts sur dalle d'une profondeur minimum de 0,30 m
- Les murs et façades végétalisés. Des plantes grimpantes sur un mur ou une façade ne peuvent pas être comptabilisées comme mur ou façade végétalisés.

Il est également rappelé que l'ambrosie à épis lisses et l'ambrosie triple sont des espèces végétales hautement allergisantes et ont un fort potentiel d'invasion. Elles devront être détruites obligatoirement afin de limiter le risque sanitaire.

Enfin, la **trame brune** vise à assurer la continuité et la conservation des sols face au risque de fragmentation. Dans le cadre du maintien des continuités écologiques, il est nécessaire de renforcer cette trame en traitant les obstacles potentiels tels que les murs, les clôtures et certaines voiries (chemins d'accès, allées piétonnes, etc...), afin d'assurer la continuité entre les espaces verts.

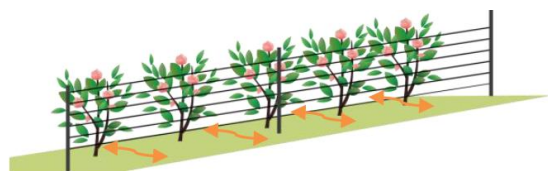


1. OAP Trame verte et bleue



Maintenir les cœurs d'îlot existants, espaces de jardins, espaces verts publics et privés, alignements d'arbres participant à la trame verte et aux continuités écologiques au sein même de l'espace urbain

La perméabilité des clôtures pour assurer les continuités écologiques intra-urbaine :



Installer des clôtures permettant le passage de la petite faune, ou privilégier les haies vives

Les clôtures non végétales devront avoir des ouvertures d'une dimension minimale de 13x13 cm afin de permettre le passage de la petite faune.

Les alignements d'arbres :

La lutte contre les îlots de chaleur urbains passe par des choix en termes d'aménagement.

La plantation d'arbres d'alignement permet de réduire l'intensité des îlots de chaleur urbains concentrés au niveau des espaces fortement urbanisés. Ils apportent de l'ombre et de la fraîcheur aux espaces publics.

Le choix des espèces et essences d'arbres doit être fait de façon à assurer une bonne densité du feuillage qui permettra, lorsque l'arbre est mature, une filtration d'au moins 60 % du rayonnement solaire.

L'intention générale est alors de réduire autant que possible les espaces bitumés sans ombre, dans les rues ou sur les parkings.



1. OAP Trame verte et bleue

- Assurer des transitions paysagères de qualité entre les espaces urbains et les espaces agricoles, naturels et forestiers

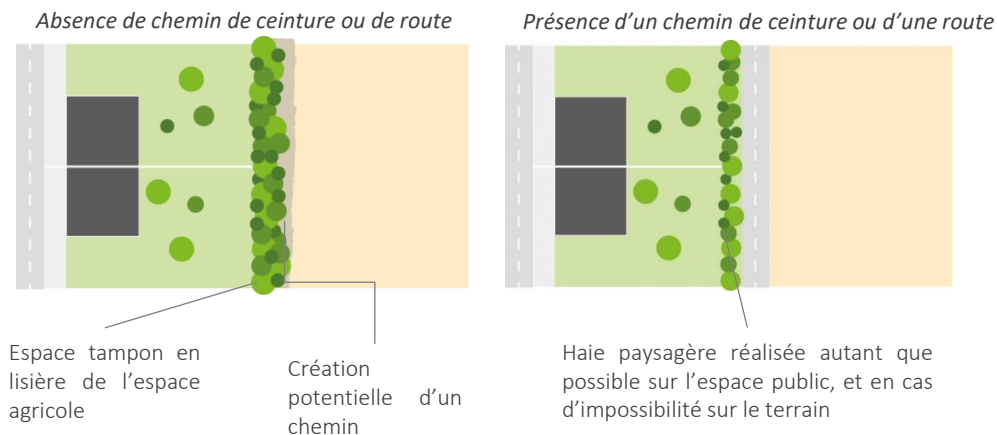
La transition paysagère avec les lisières des espaces agricoles :

Traiter de la manière la plus qualitative possible la transition paysagère avec les espaces agricoles par des aménagements paysagers de transition.

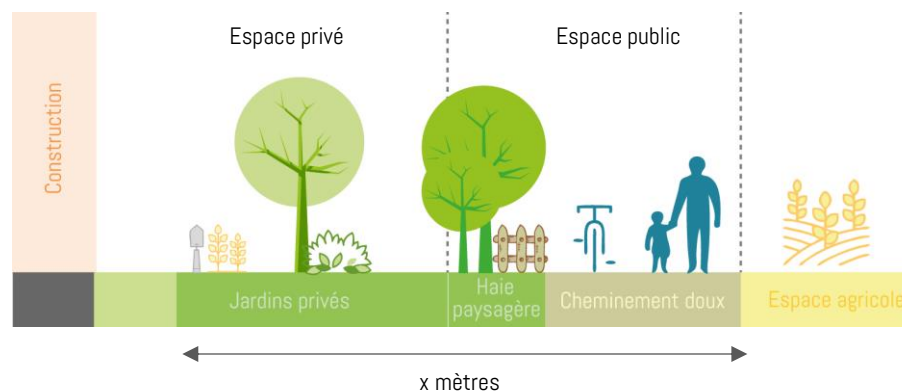
Dans le cas d'une transition avec l'espace agricole concerné par une route ou un chemin agricole (et/ou de ceinture), la transition paysagère sera réalisée autant que possible sur l'espace public, et en cas d'impossibilité au sein du terrain.

Si la transition se fait directement avec l'espace agricole, un tampon paysager sera prévu. Il sera composé de haies enherbées et/ou d'arbustes et d'une profondeur minimale de plusieurs mètres.

Une distance de 12 mètres minimum entre les constructions et les espaces agricoles et naturels sont obligatoires. Cette distance permet de réaliser une transition paysagère.



Exemple de composition paysagère entre l'espace agricole et une construction

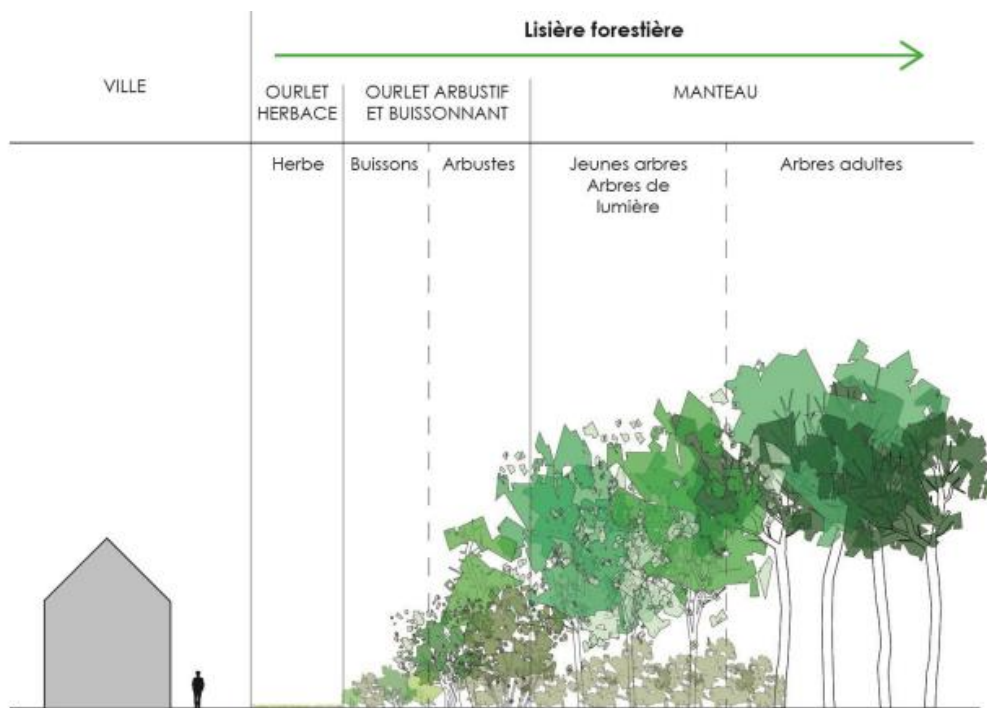


1. OAP Trame verte et bleue

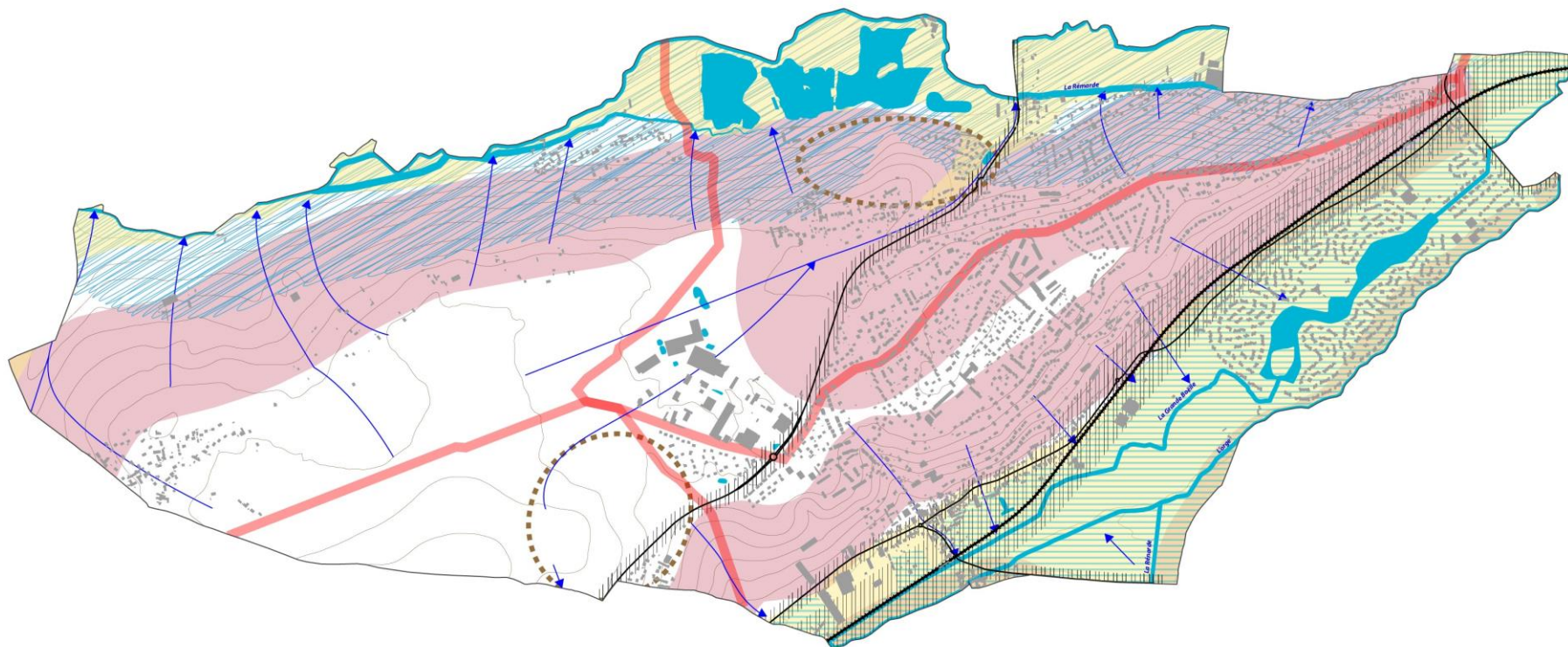
Assurer le maintien des lisières des massifs boisés urbains en vue de leur préservation

La transition paysagère avec les lisières des espaces boisés et forestiers

:



2. OAP Prévention des aléas, risques et nuisances



Limiter la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels



Prendre en compte le PPRI de l'Orge et de la Sallemouille



Limiter l'exposition au risque d'inondation des crues de la Rémarde



Proposer des aménagements adaptés à la prise en compte du risque de ruissellement (noues, bassin de rétention en amont, haies, bandes enherbées...)



Limiter l'exposition au risque d'effondrement lié aux anciennes carrières



Mettre en place des outils limitant le risque fort de retrait-gonflement des argiles



Zones sensibles aux remontées de nappes

Limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores et aux risques technologiques



Secteur affecté par les nuisances sonores occasionnées par le réseau viaire et ferroviaire



Canalisations de gaz haute pression en service

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales

La création d'une OAP spécifique sur la qualité du bâti répond à la fois aux évolutions de la population (bornes de recharge électriques, adaptation des tailles de logements...), aux exigences fortes de la loi Climat et Résilience et à un objectif d'améliorer la qualité de vie des habitants.

En effet, l'OAP vise à imposer des objectifs de performance énergétique ambitieux aux futures constructions du territoire, qu'elles soient à destination d'habitat ou non, notamment en matière de limitation de la consommation énergétique et de réduction des émissions polluantes.

L'OAP œuvre pour la création de logements fonctionnels qui servent ce double objectif de confort de vie pour les habitants et d'économie d'énergie à travers des solutions simples (orientation du logement, logement traversant, intégration d'installations de production d'énergie renouvelable, etc) et pour la recherche d'une sobriété énergétique pour les constructions existantes. L'OAP est ainsi une mesure efficace pour accompagner les porteurs de projets vers davantage de qualité.



Faire usage de matériaux de qualité à faible impact carbone

Pour tout projet de construction, la recherche en matière de qualité des matériaux, et d'énergie renouvelable est encouragée au regard de trois caractéristiques :

- Une performance énergétique ;
- Un impact environnemental positif ;
- Une pérennité de la solution retenue

Les **matériaux biosourcés** sont issus de la matière organique renouvelable (biomasse), d'origine végétale ou animale. La nature de ces matériaux est multiple : bois, chanvre, paille, ouate de cellulose, textiles recyclés, balles de céréales, miscanthus, liège, lin, chaume, herbe de prairie, etc. Leurs applications le sont tout autant dans le domaine du bâtiment et de la construction : structure, isolants, mortiers et bétons, matériaux composites plastiques ou encore dans la chimie du bâtiment (peinture, colles...).

Les **matériaux géosourcés** sont les matériaux issus de ressources d'origine minérale, tels que la terre crue ou la pierre sèche.

Les orientations

Pour les constructions nouvelles et constructions existantes :

- Dans le cadre des projets de construction ou de rénovation de constructions existantes, l'utilisation de matériaux biosourcés ou géosourcés sera privilégiée pour chaque partie d'un bâtiment (structure porteuse, toit et ouverture, habillage, finitions...).
- Dans la mesure du possible, le réemploi de matériaux sera privilégié pour toute construction.
- L'emploi de matériaux participant à la démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE) est recommandé.
- Les bardages en bois apparents devront être de teintes claires et non brillants. Un bois ou une lasure plus sombre pourront être utilisés de manière modérée sur de petites extensions.

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



Faire usage de matériaux de qualité à faible impact carbone

La structure bois :

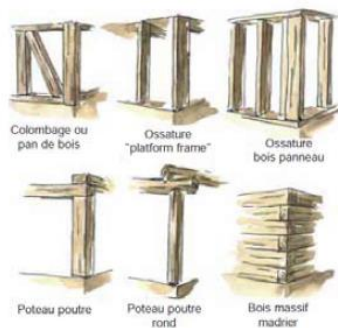
Dans la construction en bois, il y a principalement trois grandes familles de structures : le bois massif (parpaing de bois, madrier, rondin ou fuste), le bois à forte section (colombage, poteau poutre), l'ossature bois (platform frame, bois panneau).

Construire en bois n'est pas seulement faire un chalet ou une grange. Il y a de multiples exemples de maisons contemporaines qui ont montré les qualités de ce matériau. Il est également parfaitement adapté pour les agrandissements ou surélévations de maisons individuelles, ou encore pour les ouvrages annexes comme les appentis, les garages, les abris de jardin.

Le bois n'est pas nécessairement apparent, il peut être revêtu d'une lasure ou d'une peinture, ou même recouvert d'un autre matériau. Selon les techniques employées, le bois est plus ou moins apparent dans la maison. Le poteau poutre permet de rendre lisible la structure. Enfin, il nous semble important d'insister sur le confort procuré par une maison en bois où l'effet de paroi froide se fait très peu ressentir.

Le bois a une très bonne tenue au feu et une très bonne tenue mécanique.

Quelques exemples de structures en bois



Le bardage bois :

Le bardage bois qui est associé en général à une ossature bois est une solution intéressante qui permet de satisfaire beaucoup d'exigences : respect de l'environnement, qualité d'aspect, confort, facilité de mise en œuvre, légèreté. On trouve dans le commerce une gamme variée de bardages. Outre leur utilisation pour revêtir entièrement les murs d'une maison, ils sont particulièrement adaptés pour la surélévation ou l'agrandissement d'une maison individuelle, ou encore pour des ouvrages annexes : appentis, abris de jardin, garage.



3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



Faire usage de matériaux de qualité à faible impact carbone

La pierre :

La pierre est peu utilisée aujourd'hui. Les murs demandent une certaine largeur puisque leur capacité d'isolation est faible. Si vous désirez restaurer un mur de pierre, vous éviterez de préférence de le revêtir de matériaux étanches comme des enduits à base de ciment qui bloqueraient l'humidité à l'intérieur du mur.

La terre cuite :

Un nouveau matériau est la brique monomur. Cette dernière est suffisamment épaisse et très alvéolée pour jouer le double rôle de mur porteur et d'isolant. Le monomur représente donc une bonne alternative aux murs composites. Grâce à son inertie, la brique de terre cuite permet au logement de rester frais l'été, restitue la chaleur stockée dès que nécessaire et évite tout phénomène de condensation (les murs respirent). Tout changement thermique brutal est ainsi évité et les températures intérieures sont relativement constantes.

Le monomur de terre cuite est très satisfaisant du point de vue technique et pour le confort qu'il procure.

La terre crue :

Le terme terre crue correspond à un matériau non transformé chimiquement et qui n'a pas fait l'objet d'une cuisson, par opposition à la terre cuite.

Selon la technique de construction employée, la terre peut être mélangée à de l'argile, du sable ou de la paille par exemple.

Il existe plusieurs possibilités pour réaliser une construction en terre crue :

- le pisé. Il s'agit d'un mélange de terre, de sable et d'argile crue qui est monté par tassement dans un coffrage. Il est nécessaire de prévoir un soubassement et une avancée de toiture conséquente ;
- le torchis. Ce mélange de terre argileuse et paille se retrouve principalement dans les maisons à colombages ;
- les briques de terre crue ou brique d'adobe. Traditionnellement moulées à la main, elles sont désormais fabriquées de manière plus industrielle. Elles sont très esthétiques et apportent de l'inertie ;
- la bauge est une technique de construction en terre crue devenue anecdotique. Elle consiste à empiler des boules d'argile.

Le bilan carbone d'une construction en terre crue est très faible : aucune cuisson n'est nécessaire. De plus, la terre crue est recyclable à 100 %.

Par ailleurs, une maison en terre crue offre une très bonne inertie thermique et régule naturellement le taux d'humidité. Elle n'émet aucune substance toxique et permet même d'absorber les COV dans l'air.

Enfin, une construction en terre crue résiste très bien aux incendies.

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



Faire usage de matériaux de qualité à faible impact carbone

La filière chanvre / paillage :

Le chanvre est utilisé comme éco-matériau pour l'industrie du bâtiment. Utilisant peu d'azote et aucun produit phytosanitaire en cours de végétation, cette production a également un véritable intérêt environnemental.

Le béton de chanvre possède la caractéristique unique d'agir comme un climatiseur naturel toute l'année, amortissant les variations thermiques et hygrométriques des bâtiments. Les parois vont chauffer l'hiver et rafraîchir l'été grâce aux chaleurs latentes de changements d'états de la vapeur d'eau dans le mur.

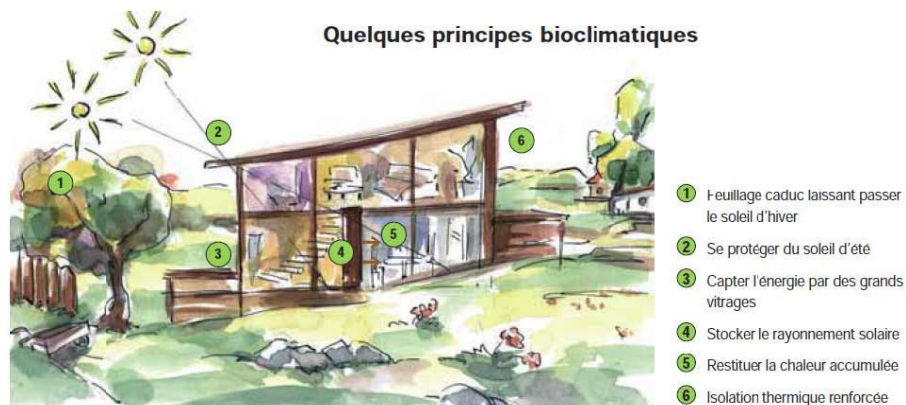
Le chanvre a besoin d'une structure porteuse : le bois de préférence, mais ça peut également être une structure en béton ou en métal

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales

 Viser la haute performance énergétique des bâtiments, tendre vers l'habitat bioclimatique

Un habitat bioclimatique est conçu en fonction de l'environnement dans lequel il s'inscrit. Une telle construction permet de se protéger d'un climat trop rigoureux, de profiter des ressources d'énergies naturelles pour le chauffage et l'éclairage des pièces et de bénéficier d'un air intérieur sain. L'habitat bioclimatique est donc très économe du point de vue énergétique sans nécessairement faire appel à des technologies coûteuses.

La conception bioclimatique s'appuie en premier lieu sur une analyse soignée du terrain à bâtir et de son environnement. Cette étude doit prendre en compte des données topographiques (le relief), hydrographiques, microclimatiques et de végétation. L'habitat peut par exemple profiter de l'abri au vent offert par une butte ou une végétation dense. Inversement, un espace dégagé peut offrir des conditions d'exposition favorables à un bon éclairage et à un chauffage efficace du logement par le soleil.



Au-delà de la conception bioclimatique qui participe de fait à la réduction de la consommation énergétique, d'autres principes permettent d'aller plus loin :

- Se raccorder au réseau de chaleur dès que cela est possible;
- Valoriser l'énergie habituellement perdue (chaleur des fluides sortants, etc.) en installant des systèmes de récupération de chaleur ;
- Améliorer l'isolation des bâtiments existants et être ambitieux pour les nouvelles constructions.

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



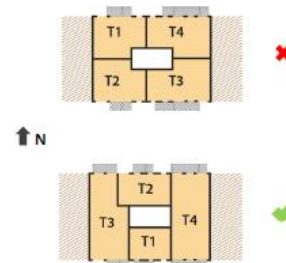
Viser la haute performance énergétique des bâtiments, tendre vers l'habitat bioclimatique

Les orientations

Pour les constructions nouvelles :

- Viser la réalisation de logements passifs reposant sur un concept de très basse consommation.
- Un travail sur la bonne isolation globale des constructions sera à privilégier, afin de limiter les déperditions énergétiques.
- Privilégier une isolation par l'extérieur pour les bâtiments ne présentant pas d'intérêt patrimonial (*voir OAP Patrimoine et aspects architecturaux*), afin de supprimer les points de moindre résistance thermique.
- Pour l'isolation des nouveaux bâtiments, privilégier des matériaux vertueux et bio-sourcés : chanvre, fibre de bois, paille, laine de mouton, fibres textiles...
- Protéger les bâtiments des rayonnements solaires d'été et des apports de chaleur via des brise-soleil horizontaux sur les façades sud et des brise-soleil verticaux, volets et végétation sur les façades est et ouest. Préférer les arbres à feuilles caduques, qui créent de l'ombre et protège de la surchauffe estivale.

- Inciter à refroidir naturellement le bâtiment via une ventilation naturelle du bâtiment : favoriser les logements traversants et les grandes ouvertures qui peuvent s'ouvrir largement.
- Pour tout projet de construction, extension et/ou réhabilitation aboutissant à 4 logements et plus sur une même unité foncière, le dispositif suivant s'applique :
 - Le projet devra comporter au moins 60% de logements traversants ou présentant une double orientation, en privilégiant les espaces de vie au sud ou à l'ouest. La totalité des logements de 4 pièces et plus devra intégrer une double orientation. Ce dispositif permet également d'éviter une desserte des logements par un long couloir aveugle.
 - La mono-orientation Nord des logements sera à éviter dans la mesure du possible.



- Les constructions nouvelles à destination habitation, bureaux, équipements d'enseignement primaires et secondaires devront se conformer à la RE2020.

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



Viser la haute performance énergétique des bâtiments, tendre vers l'habitat bioclimatique

Les orientations

Pour les constructions existantes :

- Encourager la rénovation énergétique des constructions existantes, que ce soit dans le parc privé ou le parc public, dans le logement individuel ou dans les grandes résidences.
- Privilégier une isolation par l'extérieur pour les bâtiments ne présentant pas d'intérêt patrimonial (*voir OAP Patrimoine et aspects architecturaux*), afin de supprimer les points de moindre résistance thermique.
- Privilégier une isolation par l'intérieur pour les bâtiments présentant un intérêt patrimonial, afin notamment de préserver les éléments de composition, de modénature etc.
- Pour l'isolation des nouveaux bâtiments, privilégier des matériaux vertueux et bio-sourcés : chanvre, fibre de bois, paille, laine de mouton, fibres textiles...
- Pour les extensions de construction à destination d'habitation, les projets devront se conformer à la RE2020 à partir du 1^{er} janvier 2023.

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



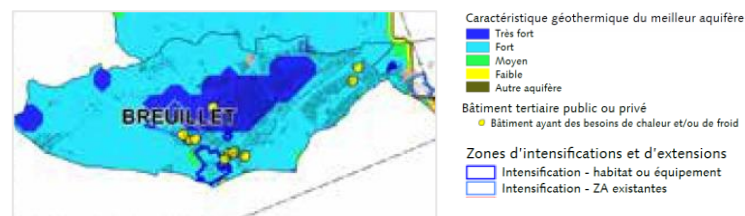
Favoriser l'implantation de dispositifs d'énergie renouvelables dans le respect du paysage

Contrairement aux énergies fossiles, les énergies renouvelables sont inépuisables puisqu'elles font appel à des gisements qui se renouvellent naturellement. Certaines d'entre elles présentent également l'avantage de ne pas produire de gaz à effet de serre. La production d'énergie renouvelable est un enjeu d'indépendance énergétique, de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique.

La géothermie de surface :

La couche superficielle de notre planète est un immense réservoir qui emmagasine naturellement la chaleur solaire. Dès que l'on descend à plus de 60 cm de profondeur, la température du sol est plus élevée que celle de l'air extérieur en hiver. La géothermie utilise cette chaleur ou celle de l'eau souterraine pour chauffer notre logement : une pompe à chaleur permet de produire de la chaleur en hiver et du rafraîchissement en été.

En l'absence d'une ressource sur la nappe, il est possible de valoriser la chaleur du sol en installant des sondes à la verticale. Ce potentiel est disponible sur tout le territoire.



Le territoire de Breuillet est identifié au sein du Schéma Directeur de développement des énergies renouvelables et de récupération comme un potentiel géothermique en milieu aquifère principalement fort à très fort.

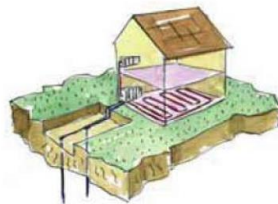
3 exemples de captage géothermique



Captage par forage sur l'eau de la nappe phréatique



Capteurs horizontaux enterrés à environ un mètre



Captage vertical dans le sol avec une ou plusieurs sondes géothermiques

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



Favoriser l'implantation de dispositifs d'énergie renouvelables dans le respect du paysage

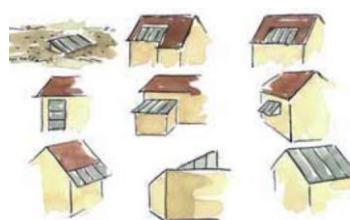
L'énergie solaire :

L'énergie solaire a deux utilités : la production d'électricité par le solaire photovoltaïque et la production de chaleur pour l'eau chaude et le chauffage par le solaire thermique.

- Les panneaux solaires peuvent être installés de différentes façons. Ils peuvent être placés sur le toit (intégrés au bâti ou en surimposition), en privilégiant les façades sud-est, sud et sud-ouest.
- Les panneaux thermiques fournissent l'eau chaude sanitaire et/ou chauffage central. Le modèle économique est l'autoconsommation. Il est donc important d'optimiser la production de chaleur en hiver pour couvrir les besoins plus importants de chaleur. Une orientation plein sud et une inclinaison à 60 % permettront de capter les rayons rasants du soleil d'hiver.

Installer des capteurs solaires thermiques ou photovoltaïques n'est pas un acte anodin. L'aspect du bâtiment et au-delà, le paysage bâti et naturel dans lequel il s'inscrit, sont concernés. Cet acte doit donc être précédé d'une analyse qui intègre aussi bien des contingences techniques et réglementaires que des exigences patrimoniales, environnementales et paysagères.

Où mettre les capteurs ?



Trop souvent on pense en priorité à la toiture alors que d'autres solutions sont possibles :

- Au sol
- Contre un mur en vertical ou en auvent
- Sur une dépendance
- Sur une annexe
- Contre un mur de clôture
- Etc.

Quelques principes sont préconisés :

- Regrouper les capteurs en un seul ensemble.
- Rechercher une composition qui s'appuie sur les lignes de force du bâtiment (lignes de faitage, de gouttière...), sur le rythme et les dimensions des percements.
- Être particulièrement attentif aux dimensions et aux proportions des panneaux qui sont déterminantes dans la composition.

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



Favoriser l'implantation de dispositifs d'énergie renouvelables dans le respect du paysage

La filière bois énergie :

La dénomination « bois-énergie » désigne l'utilisation du bois comme combustible pour produire de la chaleur, de l'électricité ou du biocarburant de 2e génération après transformation. Comme le stipule le Schéma Directeur de développement des énergies renouvelables et de récupération, le renouvellement de tous les équipements actuellement en fonctionnement à l'échelle de Cœur d'Essonne Agglomération (près de 8 300 appareils : poêles, inserts) permettrait de réduire de 45% les émissions de particules fines tout en abaissant les consommations de bois (les appareils plus récents sont plus performants et consomment moins de combustible).

L'éolien :

Une éolienne produit de l'énergie électrique à partir de l'énergie mécanique du vent. Fixées en haut du mât, les pales mises en rotation par le vent autour du moyeu entraînent directement ou non un générateur qui produit l'électricité. L'ensemble des éoliennes d'un parc sont raccordées entre elles puis au réseau électrique par l'intermédiaire d'un transformateur.

L'implantation d'un parc éolien sur le territoire se heurte à de très nombreux enjeux (environnement, risques naturels, servitudes d'utilité publique, patrimoine culturel, radar météo France et contraintes de l'armée, acceptabilité, etc.). Au-delà de ces enjeux, le gisement éolien (la vitesse du vent) doit être favorable pour la rentabilité du parc.

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



Favoriser l'implantation de dispositifs d'énergie renouvelables dans le respect du paysage

Les orientations

Pour les constructions nouvelles :

- Une étude sur les énergies renouvelables devra obligatoirement être réalisée pour les bâtiments neufs de plus de 50 m², conformément aux orientations du Schéma Directeur de développement des énergies renouvelables et de récupération de Cœur d'Essonne Agglomération.
- Mettre en place des systèmes de récupération de chaleur au pied des bâtiments pour les maisons de retraite, foyers d'hébergement, hôtels, etc. (tous les bâtiments ayant des consommations d'eau chaude importantes), conformément aux orientations du Schéma Directeur de développement des énergies renouvelables et de récupération de Cœur d'Essonne Agglomération. Plus particulièrement, les projets d'habitation ou de tertiaire envisagés sur la commune de Breuillet doivent faire l'objet d'une étude du potentiel géothermique.
- Dans les opérations de plus de 4 logements, prévoir des aménagements (abris, appentis...) permettant le stockage du bois.
- Tout projet de nouvel équipement public, de bâtiment industriel ou commercial devra étudier l'installation de panneaux photovoltaïques.

- L'installation de tout dispositif lié aux énergies renouvelables doit faire l'objet d'une insertion paysagère qualitative. Les ouvrages utilisant des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions, tels les capteurs solaires, devront s'insérer au mieux aux constructions.
- Le développement d'éoliennes se fera sous la forme d'éoliennes de toit, de type lucarne, intégré à la toiture.
- L'implantation des climatiseurs et pompes à chaleur devra être intégré à la réflexion globale sur l'implantation de la construction et imposer un coffret acoustique.

Pour les constructions existantes :

- L'installation de tout dispositif lié aux énergies renouvelables doit faire l'objet d'une insertion paysagère qualitative. Les ouvrages utilisant des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions, tels les capteurs solaires, devront s'insérer au mieux aux constructions.
- L'implantation de climatiseurs et pompes à chaleur devra être s'intégrer à l'implantation de la construction et imposer un coffret acoustique.
- Le développement d'éoliennes se fera sous la forme d'éoliennes de toit, de type lucarne, intégré à la toiture.

3. OAP Qualité du bâti et performances environnementales



Développer des logements de qualité présentant des aspects pratiques et fonctionnels

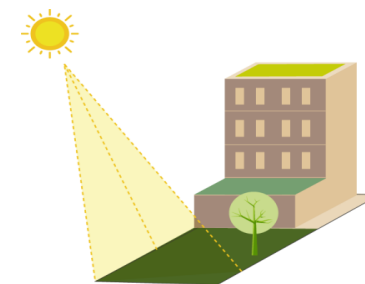
Les orientations

Pour les constructions nouvelles :

Pour tout projet de construction, extension et/ou réhabilitation aboutissant à 4 logements et plus sur une même unité foncière, le dispositif suivant s'applique :

- Les opérations s'attacheront à intégrer une diversité de typologies de tailles de logements hors opération spécifique (résidence étudiante, logements pour personnes âgées etc.).
- Par ailleurs, chaque logement disposera d'un espace de stockage dédié (cave ou cellier).
- Favoriser les accès directs aux logements, sans passer par des parties communes, lorsque l'insertion architecturale le permet.
- L'épaisseur des bâtiments en étage devra être comprise entre 10 et 16 mètres maximum, hors balcons, loggias double hauteur et éventuelles coursives.
- Chaque immeuble de 4 logements et plus disposera d'une infrastructure collective de bornes de recharge pour véhicule électrique.
- L'habitabilité des logements devra être travaillée de manière à rendre leur aménagement optimal (disposition des ouvrants, des équipements, prises, gaines, ameublement des logements, etc...).
- Les logements devront être pré-câblés dès que possible, afin de pouvoir permettre ainsi l'application de nouveaux modes de vie et de travail (ex : le télétravail, la domotique...)

- S'attacher, dans la mesure du possible, à avoir des espaces extérieurs confortables et agréables pour les logements (jardin privatif ou collectif, balcon, loggia, terrasse).
- L'épaisseur des balcons et terrasses devra être d'un minimum de 2 mètres afin de permettre une utilisation quotidienne (repas, détente).
- Travailler à l'utilisation des espaces extérieurs de la résidence par des aménagements paysagers et des espaces vivants (jardins partagés, présence de bancs, jeux pour les enfants).
- Aménager les espaces de jardin en tenant en compte de leur ensoleillement et du vent.
- À partir d'une taille d'opération de plus de 2 logements, la taille des logements neufs tendra vers la surface minimale présentée dans le tableau suivant :



	T1	T2	T3	T4	T5
Surface minimale	25 m ²	40 m ²	60 m ²	75 m ²	85 m ²

Pour les constructions existantes :

- Les extensions à destination d'habitation devront garantir un ensoleillement optimisé des pièces à vivre.

4. OAP Patrimoine et aspect architectural

L'OAP Patrimoine et aspect architectural se divise en 3 parties :

- A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti**
 - A. Les fermes
 - B. Le bâti traditionnel de village
 - C. Les maisons de caractère et châteaux
 - D. Les ensembles urbains remarquables
 - E. Le petit patrimoine

- B. Prescriptions aux abords d'éléments bâtis patrimoniaux**

- C. Prescriptions pour les clôtures sur rue**

4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

- Les fermes

Les fermes se situent en grande majorité en centre-bourg ou dans les hameaux de l'ouest du territoire et présentent toutes une façade alignée sur la rue. Leur enduit a partiellement voire entièrement disparu, laissant apparaître l'appareillage de moellons de grès renforcé par des chaînages d'angle. Les fenêtres, et parfois les portes charretières, sont soulignées de bandeaux lissés de couleur claire qui forment la seule modénature de ces corps de bâtiments. Enfin, certaines fermes disposent d'une cour fermée.

Les maisons rurales se distinguent des maisons de bourg par la non-mitoyenneté des maisons entre elles, créant dans le centre-bourg un réseau de sentes et ruelles, et par leur relative fermeture sur la rue, alors qu'elles sont ouvertes sur une cour arrière.

La majorité des maisons rurales sont enduites, notamment en centre-bourg.



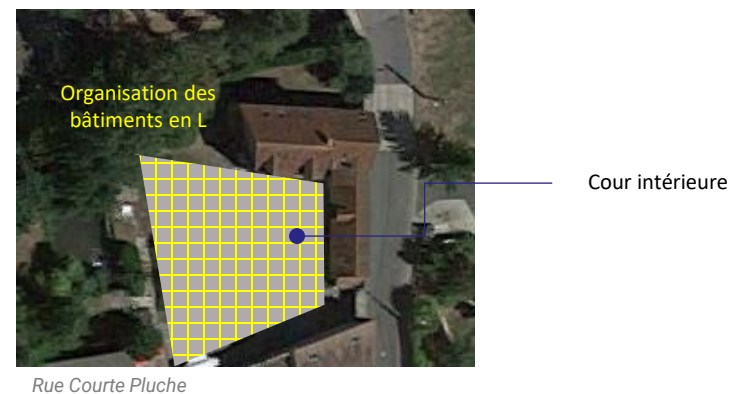
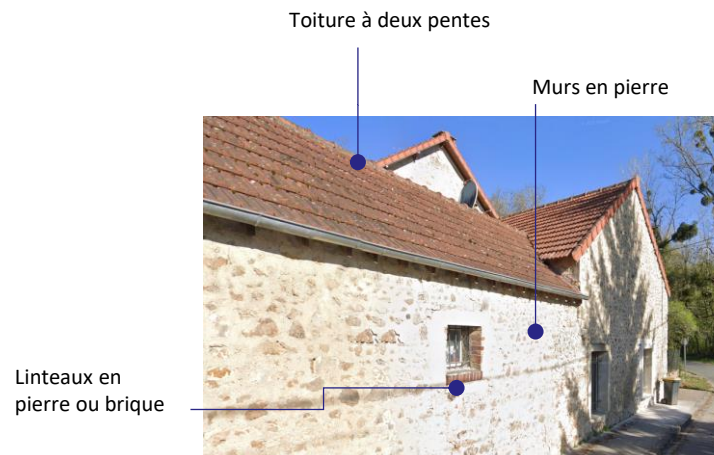
4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

- Les fermes

Intentions de protection :

- Respecter les éléments structurants de la morphologie de la construction : implantation et composition des bâtiments, volumétrie, forme de toitures, taille des percements (voir schémas contre).
- Maintenir une harmonie de la construction en termes de couleur de menuiseries et de matériaux utilisés pour le ravalement des façades.
- Préserver les caractéristiques architecturales propres à l'époque de construction du bâti : éléments de modénature, linteaux, chaînage...).



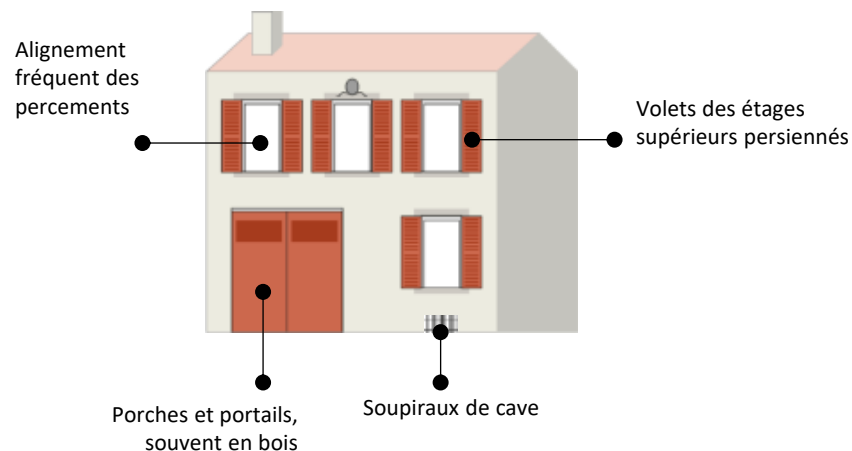
4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

- **Le bâti traditionnel de village**

Architecturalement, les maisons constitutives du bâti traditionnel de village adoptent un ordonnancement des percements, des modénatures principalement au niveau de l'encadrement des fenêtres et des niveaux, on peut parfois y distinguer des lucarnes et des ferronneries travaillées lorsqu'elles existent. Leur accès à la rue se faisait autrefois par un porche ou portail, généralement conservé. Les façades sont épurées, de couleur claire. Le matériau primant pour leur construction est la pierre, voire la pierre meulière.

Il s'agit de maisons alignées à la rue, et présentant des mitoyennetés latérales, créant ainsi un front bâti. Même si elles sont plutôt orientées vers la rue, une cour arrière, un jardin et des potentielles dépendances peuvent se dévoiler une fois passée la construction sur rue.



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

- **Le bâti traditionnel de village**

Les prescriptions suivantes s'appliquent pour l'entretien, la rénovation et l'ajout d'extensions sur les bâtis s'apparentant à cette catégorie.

❖ **La composition de la façade**



Rue de l'ancienne poste

L'alignement des percements doit être préservé

Les encadrements de fenêtres participent de la structuration de la façade. Dans ce cas les volets sont déconseillés



Grande Rue

Les porches ruraux doivent être conservés dans leurs dimensions et matériaux originaux



Hors Breuillet

Les garages, notamment dans l'habitat rural, doivent être intégrés au sein des porches ou, à défaut, avoir une taille, une forme et des matériaux correspondant aux autres porches de la rue. Les portes de garage de taille standardisée non-adaptées sont à proscrire.

4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

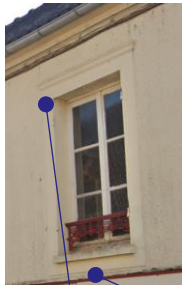
• Le bâti traditionnel de village

❖ Les fenêtres et encadrements pour les ouvertures

Portes, fenêtres et volets participent à la qualité et l'originalité de la façade. Ils constituent l'une des qualités que des travaux d'amélioration du confort (isolation phonique et thermique) peuvent venir dégrader, voire supprimer. Les prescriptions suivantes s'appliquent pour l'entretien, la rénovation et l'ajout d'extensions sur les bâtis s'apparentant à cette catégorie.



Les fenêtres doivent, sur les constructions anciennes, être verticales et de forme allongée



Les encadrements de fenêtre doivent être conservés et/ou restaurés



Les garde-corps, notamment lorsqu'ils sont ouvragés, sont à préserver et entretenir



Les volets en bois persiennés sont à privilégier sur les étages supérieurs



Les volets doivent être alignés entre eux sur une même façade, préférentiellement à l'alignement de la façade



Les marquises sont à proscrire strictement en façade sur l'habitat rural



Les volets roulants en PVC doivent être évités, surtout dans le cas de façades présentant des volets en bois. Si toutefois il s'avère indispensable, les profils de PVC utilisés devront garder le même système d'ouverture. La couleur sera harmonisée avec la façade.

4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

- **Les maisons de caractère et châteaux**

Ce patrimoine se compose de villas, de pavillons, ainsi que des maisons de notables et châteaux.

Les villas témoignent de l'évolution de l'habitat des classes moyennes vers la maison individuelle au cours du XIXe siècle. Significativement, à Breuillet, un certain nombre d'entre elles sont établies aux abords des grands sites industriels de la commune, sur la route de Dourdan à proximité des anciens établissements Müller ou à Guisseray, autour de l'ancienne corderie Prieur.

La moitié de ces villas présente un ordonnancement de façade similaire, composé d'un seul étage carré, rythmé par trois travées relativement étroites et strictement symétriques, la porte d'entrée étant toujours située au centre du mur gouttereau.

On trouve également des pavillons qui relèvent de la même évolution vers l'habitat individuel que les villas mais s'en distinguent par leur taille plus modeste : construits en rez-de-chaussée parfois surélevé, ils ne possèdent pas d'étage carré. Les combles peuvent en revanche être aménagés. Ces constructions datent toutes des années 1920-1930.

Enfin, 1 maison de notables et 2 châteaux ont été recensés, correspondant aux châteaux du Chapitre et du Colombier, au sein du hameau du même nom.



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

• Les maisons de caractère et châteaux

Lors des travaux de rénovation, réhabilitation ou extension, il convient de veiller à protéger, rénover, reconstituer ou réparer les éléments qui participent à l'identité architecturale de la construction. Il s'agit en premier lieu d'en conserver l'identité architecturale globale mais aussi les éléments ponctuels de façades, de toitures, de menuiseries etc...

L'isolation par l'extérieur est incompatible avec la préservation patrimoniale de ces constructions patrimoniales.

❖ La composition de la façade et les menuiseries



Les volets doivent être conservés, restaurés et en cas de restauration doivent respecter le modèle d'origine (persiennes pliables, volets battants...).



Maintenir une harmonie de la construction en termes de couleur de menuiseries et de matériaux utilisés pour le ravalement des façades.

Respecter les éléments structurants de la morphologie de la construction : implantation et composition des bâtiments, volumétrie, forme de toitures, ordonnancement et taille des percements

Balustrades en fer ou bois à rénover dans leur matériau d'origine

Les encadrements de fenêtres participent de la structuration de la façade.

❖ Les éléments décoratifs

Les niches, plaques, modénatures et autres éléments décoratifs d'intérêt patrimonial et esthétique doivent être conservés, voire mis en valeur.

4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

- Les ensembles urbains remarquables

Le quartier Port Sud

Conçu par l'architecture Lucien Guerra et réalisé entre 1965 et 1970, ce quartier traduit un nouveau concept résidentiel, associant un lotissement pavillonnaire de grande ampleur (700 logements) à un ensemble paysager construit et des infrastructures collectives propres. Les pavillons, construits en mitoyenneté, sont regroupés en « hameaux » autour d'un lac artificiel traversé par la Renarde.



Le quartier des Terres Solles

Construits dans les années 1990, les pavillons de la ZAC des Terres Solles sont des ensembles homogènes. Les constructions sont volumineuses mais sobres. D'une hauteur moyenne de R+1+combles, elles sont recouvertes d'enduit beige, ocre ou rose et sont caractérisées par une absence d'éléments de modénature.

Les constructions sont, pour l'essentiel, isolées sur leur parcelle (bien qu'elles soient proches les unes des autres), implantées à l'alignement et en retrait de la rue.



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

- Les ensembles urbains remarquables

❖ Structure du bâtiment et composition de la façade

Les prescriptions suivantes s'appliquent pour l'entretien et la rénovation sur les bâtis s'apparentant à cette catégorie. Les extensions sont proscrites.

Tout travaux de rénovation veillera à respecter l'architecture, le choix des couleurs et des matériaux d'origine, afin de retrouver l'harmonie de l'ensemble du quartier.

Intentions de protection :



Ouverture en toiture autorisée, devant présentant une dimension et un ordonnancement cohérent avec la composition de la façade

Type et couleur d'enduit en harmonie avec l'architecture d'origine et les constructions voisines



Jardinnet en pleine terre à l'avant de la maison, absence de clôture

4. OAP Patrimoine et aspect architectural

A. Prescriptions architecturales par catégorie de patrimoine bâti

- **Le petit patrimoine**

Ces éléments bâtis, en principe de petite taille, sont plus des « objets architecturaux » que des bâtiments – même s'ils peuvent en être le complément – ou bien représentent un fragment particulier d'un ensemble plus vaste qui, lui, ne présente pas d'intérêt particulier. Il peut également s'agir d'éléments qui attestent d'un mode de vie local et quotidien, et se présentent vis-à-vis de l'espace public comme des signaux du paysage urbain ou des « marqueurs » de l'histoire locale (lavoirs, lucarnes...).

Intentions de protection :

- Conserver et rénover les éléments bâtis, en prenant soin de ne pas dénaturer la construction d'origine.
- Entretenir les abords immédiats de l'édifice.



Fresque du Parc du Moulin Hutteau (« frise du travail »)



Cheminée route de Guisseray



Lavoir route de Guisseray

4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

L'analyse des clôtures existantes actuellement sur le territoire communal montre 3 grandes familles de clôtures :

- murs pleins enduits, murs en meulière ou en pierre, souvent associés à des grandes propriétés ou à des maisons anciennes de qualité
- mur bahut surmonté d'une grille (ou d'élément de clôtures en bois), souvent doublé de végétation. Dans la plupart des cas, le choix d'essences persistantes et très denses (souvent du thuya), banalise le paysage et ferme les vues sur les jardins.
- clôtures végétales (souvent haie monospécifique de thuya)

Certaines clôtures présentent une réelle qualité esthétique : il peut s'agir de clôtures anciennes accompagnant une belle propriété ou de clôtures plus récentes mais dont la composition donne une clôture de qualité. (La combinaison des différents matériaux, le choix judicieux d'essences végétales adaptées au territoire et la perméabilité relative qu'elles offrent).



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

Implantées le long des rues, des voies et des chemins, les clôtures figurent parmi les éléments les plus perceptibles du paysage. Elles s'insèrent dans un environnement naturel ou bâti qu'elles transforment en apportant leur caractère propre.

Souvent associées à la végétation, elles assurent la transition entre espaces publics et privés.

Parmi les trois types de clôtures identifiés, certains sont plus présents et ont plus leur place dans certains quartiers :

- dans le centre-ville et les hameaux, les murs pleins seront privilégiés
- dans les quartiers pavillonnaires en périphérie du centre, les murs bahuts seront privilégiés
- dans les quartiers près des espaces boisés, la clôture végétale sera privilégiée

Dans tous les cas, l'évolution de la clôture ne devra pas favoriser l'isolement visuel. Il est préférable de recréer des clôtures végétales ou semi-végétales (mur bahut surmonté d'une grille et complété de végétation), avec un choix judicieux d'essences de telle sorte que les végétaux évoluent au fil des saisons et participent à la qualité du cadre de vie de la commune. En effet, les clôtures assurent la transition entre l'espace privé et l'espace public et la végétation plantée dans les domaines privés participe de façon importante au paysage collectif.



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

❖ Les murs pleins

Les matériaux préconisés : En cas de création d'un mur plein, il est recommandé de réaliser des murs en pierre ou en meulière.

Les joints : La couleur des joints doit être en harmonie avec la pierre. Ils ne seront pas trop creusés ni trop plats.

Le chaperon : Il est préconisé que le mur soit surmonté d'un chaperon (se rapporter à la fiche sur les clôtures mur bahut).



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

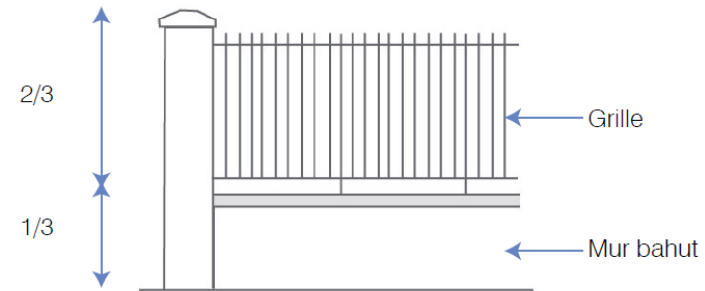
❖ Les murs bahut surmontés d'une grille

Le mur : Mur bas, correspondant à environ 1/3 de la hauteur totale de la clôture.

Il peut être en pierre, en meulière, en brique ou enduit.

La couleur de l'enduit est à adapter en fonction de la couleur de la façade du bâtiment.

Eviter les imitations de pierres ou les fausses briques.



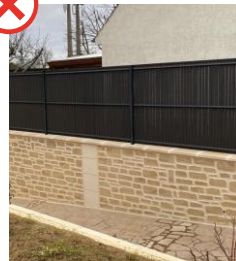
Brique



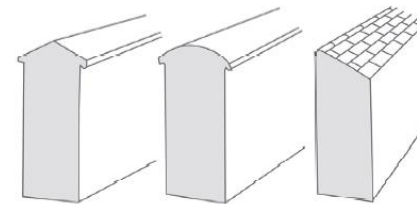
Enduit



Pierre meulière



Il peut être surmonté d'un chaperon fait de tuiles, de briques ou maçonné. Le chaperon sert de protection contre les eaux pluviales ; il favorise le ruissellement des eaux pluviales et éloigne les écoulements du mur afin d'en éviter la dégradation. Le chaperon peut posséder une ou deux pentes.



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

❖ Les murs bahut surmontés d'une grille

Le dispositif en surélévation du mur : Selon les quartiers, il peut être en fer ou en bois, mais le barreaudage doit être de préférence vertical et ajouré.

Eviter les clôtures pleines. Le PVC est proscrit.

Le sommet des lattes à claire-voie bois doit rester sobre en suivant notamment les exemples suivants :



Le sommet des ferrures doit respecter une certaine sobriété en suivant, notamment, les exemples ci-après :



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

❖ Les murs bahut surmontés d'une grille

Le portail et les piles : Pour une bonne harmonie de la clôture, il est préférable que les portails et portillons soient de la même hauteur que la clôture et que tous les éléments qui la constituent.

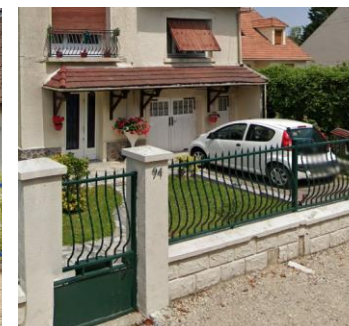
Les portails doivent être réalisés dans des proportions rectangulaires, avec leur partie supérieure horizontale ou en arc simple.

Les portails seront traités en ferronnerie si la clôture est accompagnée d'une grille, en bois si la clôture est en bois.

Ils seront peints de couleur identique à celle de la clôture.

Les piles de clôture accompagnent les portails et portillons et doivent s'aligner au mieux à la hauteur de la clôture. Elles peuvent être surmontées d'un couronnement en harmonie avec le style de la clôture.

Eviter les grilles trop travaillées ainsi que les portails pleins en PVC.



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

❖ Les clôtures végétalisées

Une clôture végétalisée offre des fonctions nombreuses et diverses :

- Fonction esthétique : les feuillages, les fleurs ou les fruits des arbustes offrent un éventail de couleurs et de senteurs qui viennent rythmer le paysage au fil des saisons.
- Fonction climatique : elle protège les espaces stratégiques du jardin et de la maison contre le vent, le froid et le soleil.
- Fonction écologique : une haie locale offre une diversité végétale qui procure abri et nourriture aux insectes, rongeurs et oiseaux du jardin.
- Fonction agronomique : elle crée un espace tampon entre le jardin et l'espace urbain ou naturel et permet de limiter le ruissellement des eaux pluviales dans les parcelles en pente.

La haie :

Forme stricte, ambiance plus urbaine

- peut servir de clôture
- en haie basse (<1,20m), permet de garder des vues
- nécessite des tailles régulières plus ou moins astreignantes suivant les essences

Les végétaux : Privilégier les haies libres ou taillées composées d'espèces locales ou d'espèces plus ornementales : mélange d'arbres et d'arbustes aux feuillages caducs et persistants. Ces haies présentent les avantages d'une meilleure intégration paysagère, d'une meilleure souplesse dans la taille, d'une meilleure résistance aux maladies et parasites, et d'un meilleur équilibre écologique

Choisir des végétaux ayant le même rythme de croissance afin de permettre un bon développement de tous les végétaux

Eviter les haies taillées monotones et rigides constituées d'une seule essence (thuyas, chamaecyparis, cupressus...) : elles sont tristes, invariables durant les saisons et souvent étrangères au paysage.



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

❖ Les clôtures végétalisées

Essences préconisées :

Arbustes champêtres à feuilles marcescentes
(semi-persistant, conserve ses feuilles sèches jusqu'au printemps)

- hêtre
- charme (ou charmillle)

Arbustes champêtres à feuilles caduques

- aubépine
- cornouiller sanguin
- érable champêtre
- fusain d'Europe
- noisetier
- prunellier
- viorne lantane
- viorne obier

Arbustes horticoles à feuilles caduques

- forsythia
- spirée

Arbustes à feuilles persistantes

- berberis
- buis
- cotoneaster
- eleagnus (fusain)
- escallonia
- houx
- mahonia
- osmanthe
- prunus lusitanica (laurier du Portugal)
- pyracantha
- troène
- viburnumtinus (laurier tin)



4. OAP Patrimoine et aspect architectural

B. Prescriptions pour les clôtures sur rue

❖ Les clôtures végétalisées

Le grillage accompagnant le végétal : Privilégier un grillage de couleur foncé (gris, noir, vert), au motif simple et rigide afin d'éviter l'affaissement de la clôture.

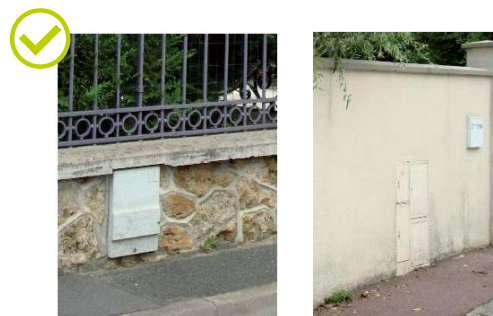
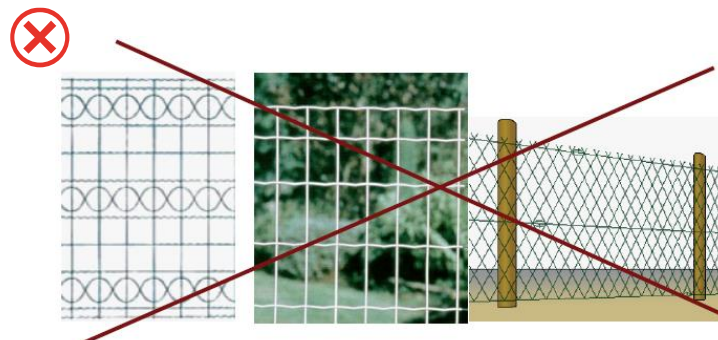
Le type de portail associé : Privilégier les portails en bois.

Harmoniser la couleur avec les éléments de la construction.

Lors de la conception des clôtures, il faut prévoir l'intégration des éléments techniques : compteurs EDF et GDF, boîtes aux lettres, interphone...

On peut ainsi placer les coffrets en retrait dans le mur, derrière un portillon en façade...

Les compteurs peuvent être habillés dès lors qu'ils restent repérables et accessibles sans obstacle. Les coffrets S300 peuvent être peints après passage d'une première couche d'accrochage.



2. LES OAP SECTORIELLES



1. OAP Cœur de ville

Renforcer le dynamisme du centre-ville



Requalifier et renaturer les places du centre-ville, notamment la place de l'Église



Requalifier les rues du Pavé, de la gare, la Grande Rue et la rue de Dourdan



Apaiser les circulations dans le centre-ville



Conforter les commerces de proximité en rez-de-chaussée (60% minimum par linéaire commercial identifié devront accueillir des commerces de proximité – hors services et équipements)



Conforter les équipements existants et favoriser leur rénovation énergétique.



Lutter contre la vacance commerciale et lutter contre la dégradation des logements.



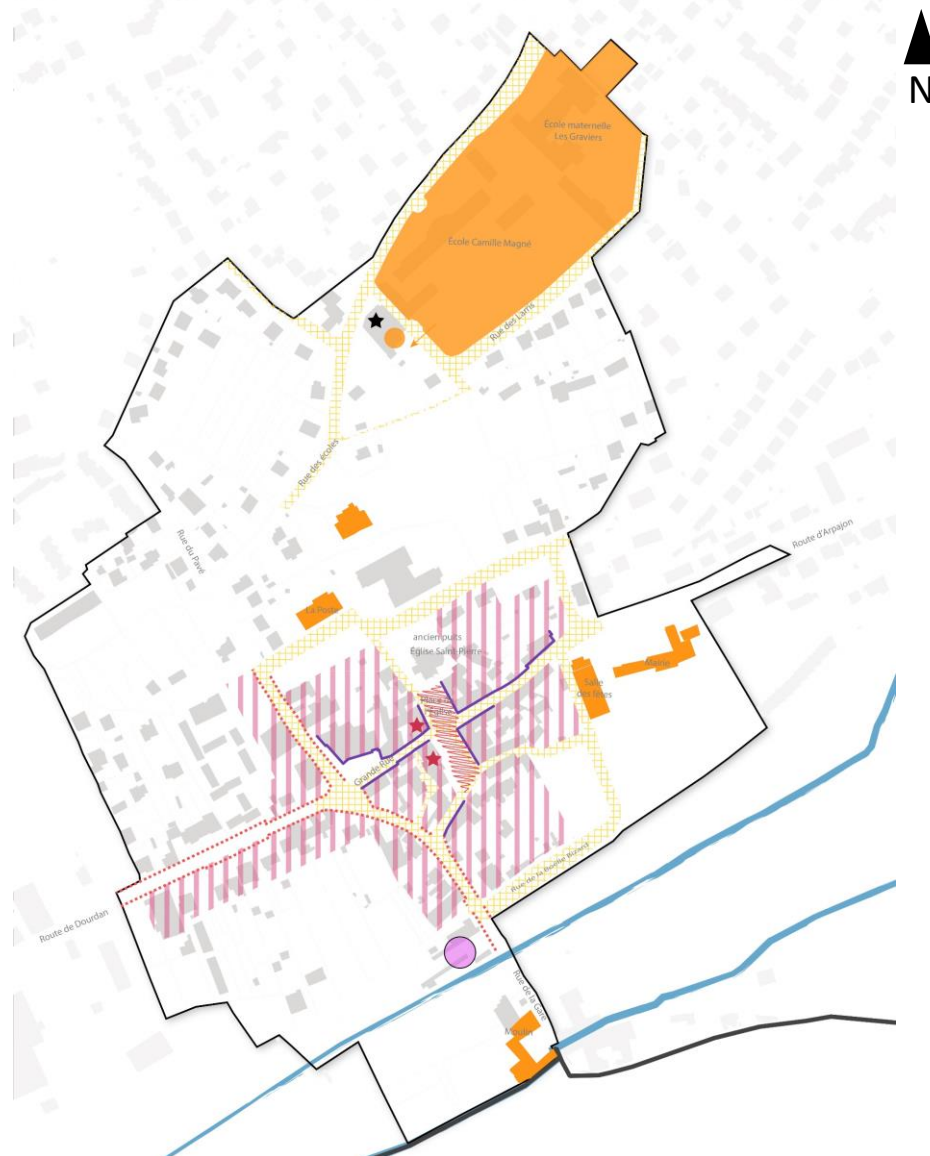
Permettre la réalisation de programme mixte (bureaux, logements, services, équipements) en priorisant la requalification des logements vacants et le renouvellement urbain



Permettre la réalisation de programme mixte (logements, commerces, équipements) en priorisant la requalification des logements vacants et le renouvellement urbain











Renforcer le pôle multimodal de la gare de Breuillet

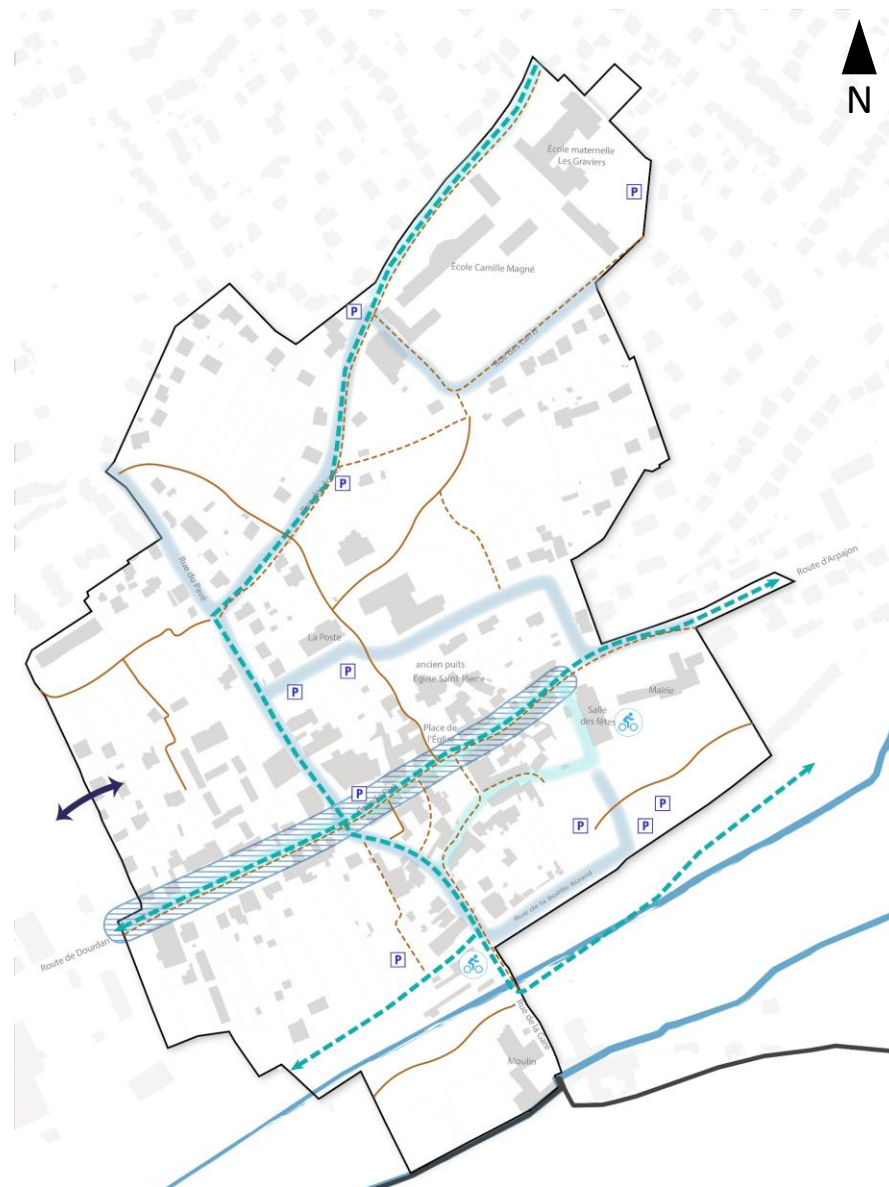


1. OAP Cœur de ville

Faire du centre-ville un espace circulé par tous

Apaiser les circulations et permettre le partage de la voirie :

-  Créer des zones de rencontre (zone apaisée où cohabite les véhicules et les piétons)
-  Créer des zones 20 et 30 km/h
-  Poursuivre le développement et le maillage du réseau des circulations douces, sécuriser les déplacements cyclables sur les axes principaux
-  Sente piétonne existante
-  Continuité piétonne à créer ou à améliorer
-  Ouvrir le centre-ville en lien avec la création de l'écoquartier du Pont des Gains
-  Mettre à disposition des cyclistes des espaces de stationnement, des arceaux pour le stationnement (de préférence à proximité des commerces), des bornes de gonflages et ateliers de réparation pour vélo (*localisation indicative*)
-  Conforter les espaces de stationnement à proximité du centre-ville et développer l'offre afin de répondre aux besoins liés aux commerces et équipements.



1. OAP Cœur de ville

Une prise en compte des risques et des aléas naturels

Les choix des aménagements prennent en compte les différents risques présents sur le site :

- Le risque de ruissellement agricole possède des règles spécifiques dans le règlement conformément au zonage d'assainissement pluvial (axe présent sur le schéma de l'OAP). La création de haies le long des axes de ruissellement et de bandes enherbées le long des parcelles agricoles pourra être réalisée pour réduire les risques.

Il est rappelé que plusieurs aléas naturels concernent le secteur de l'OAP :

- Risque retrait gonflement des sols argileux avec un aléa moyen à fort
- Risque d'inondation par remontée de nappes (PPRi de l'Orge et de la Sallemouille). Ce PPRi constitue une servitude qui s'impose aux autorisations du droit des sols

2. OAP Le Pont des Gains

Philosophie générale

Le secteur du Pont des Gains, représentant une surface totale d'environ 13,5 hectares constitue l'entrée de ville Ouest de la commune par la route de Dourdan à proximité du centre-ville et de la gare Breuillet Village. Il s'agit du dernier site stratégique d'envergure de Breuillet pour les années à venir.

Un projet d'aménagement global, à long terme, sur l'ensemble du site est en cours de définition dans une démarche de concertation citoyenne.

Ce projet d'éco-quartier, mixte comprendra à terme :

- La protection d'espaces naturels existants,
- La réalisation de nouveaux espaces verts publics et privés,
- Le développement de projets agricoles compatibles avec le projet Sésame,
- La réalisation d'équipements publics,
- Un programme de logements diversifiés répondant aux objectifs du SCoT approuvé et du PLH : 450 logements maximum,
- Une densité adaptée compatible avec les objectifs du SDRIF,
- Des activités, commerces et services de proximité,
- Une trame viaire cohérente et adaptée à la programmation envisagée,
- De nouvelles liaisons douces,

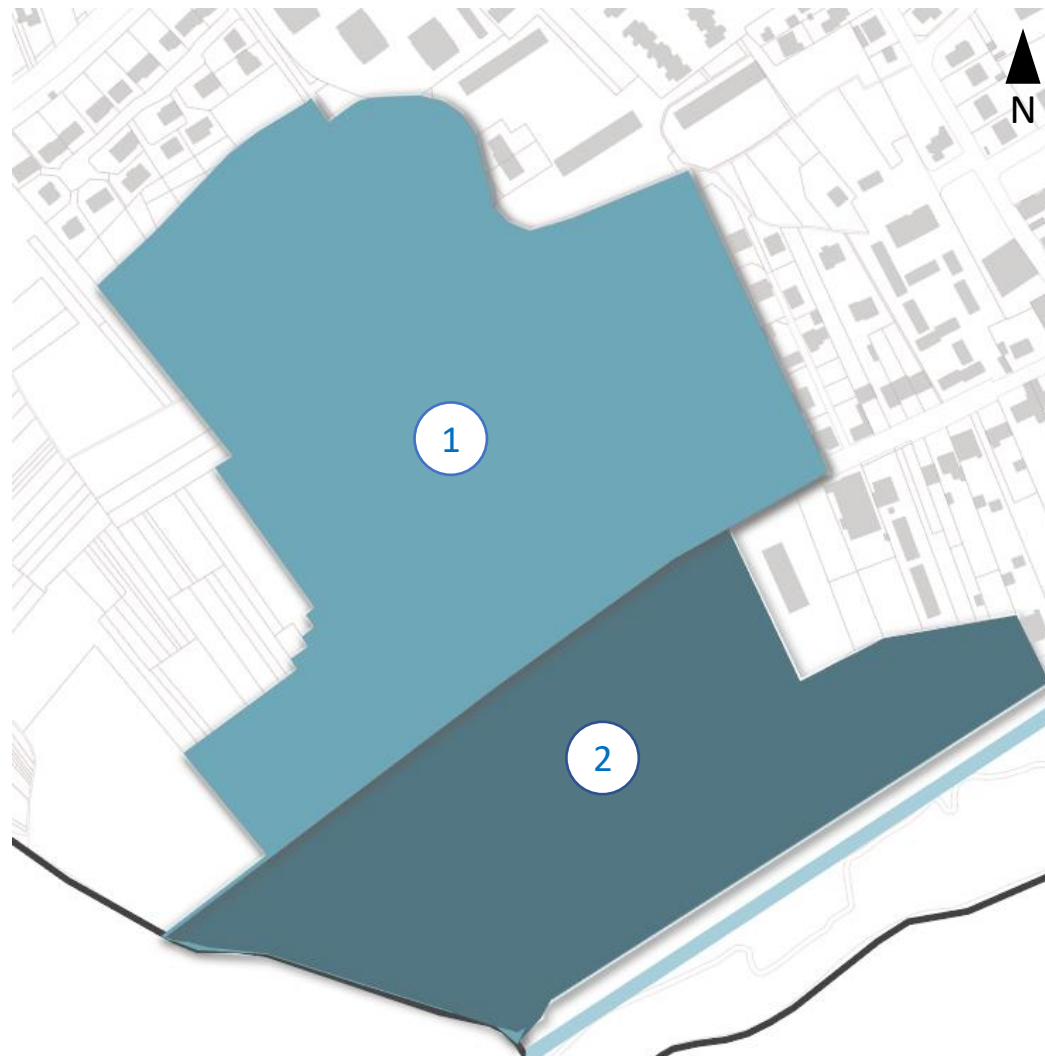


2. OAP Le Pont des Gains

Phasage des opérations

Compte-tenu de la complexité du site (démolition et dépollution de la partie Nord en cours et devant être finalisées en 2024), relief, présence de carrière, ruissellement, de son envergure et des occupations du sol (zones boisées, terres agricoles, friche industrielle d'environ 5 hectares représentée par l'ancienne usine de briqueterie), des activités artisanales et logistiques existantes in-situ, un phasage du projet est envisagé avec deux phases :

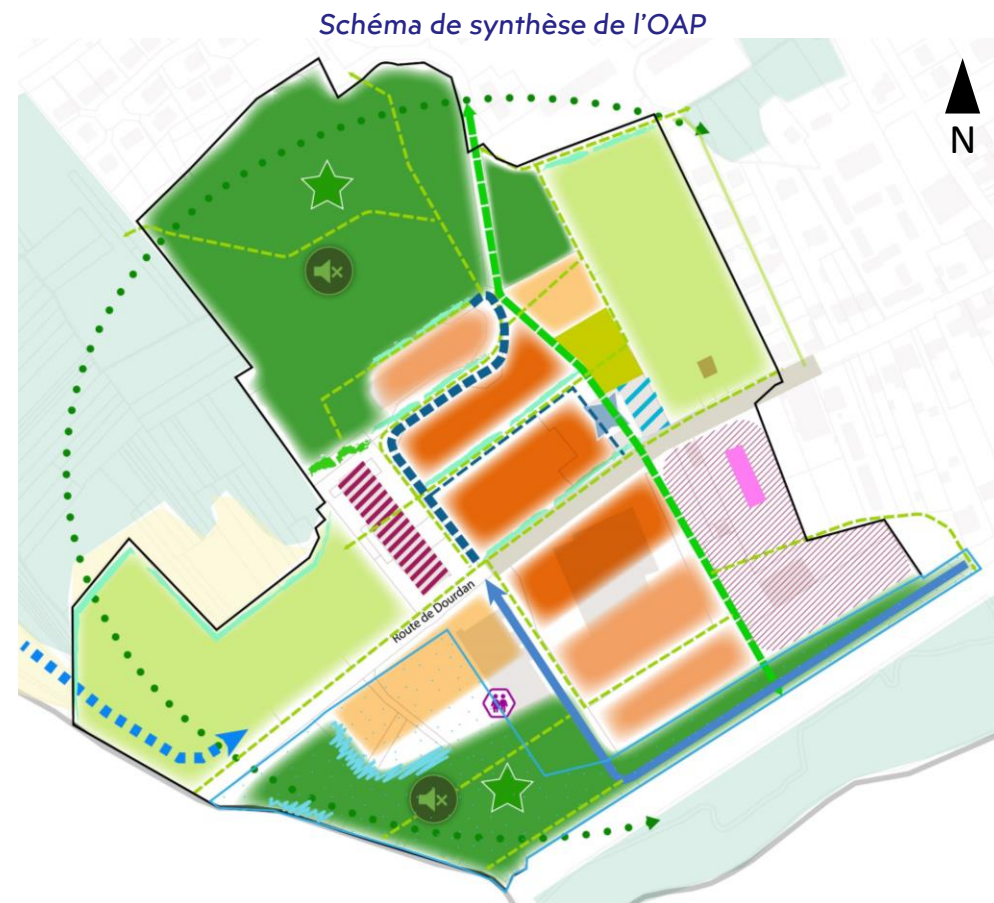
1. La partie Nord de la route de Dourdan (8,5 ha) est envisagée à court-moyen terme (2023-2028) avec un programme mixte. En termes de logements, environ 50% est envisagée sur cette partie
2. La partie sud de la route de Dourdan qui devra muter dans un second temps. Le lancement de la phase 2 sera conditionné par l'acquisition foncière des parcelles et le dimensionnement suffisant des équipements publics. Programme mixte avec environ 50% des logements envisagés sur cette partie



2. OAP Le Pont des Gains

Les objectifs de l'écoquartier




- La préservation et la protection d'espaces naturels et agricoles existants,
- La réalisation de nouveaux espaces verts publics et privés, incluant des zones calmes pour les habitants,
- Le développement de projets agricoles dans le cadre du projet Sésame,
- Un programme de logements diversifiés de 450 logements maximum dont 30 % de logements sociaux,
- Le programme de logement respectera le PPRi de l'Orge et de la Sallemouille
- La valorisation de bâtiments existants d'intérêt patrimonial rappelant l'identité historique du quartier,
- L'accueil d'une maison de santé, cabinet médical
- Le maintien et le développement d'activités artisanales et tertiaires compatibles avec le caractère résidentiel du quartier
- Des équipements publics
- Des commerces et des services de proximité,
- Un maillage viaire permettant de fluidifier et apaiser les déplacements dans le quartier et le centre-ville de Breuillet
- Un maillage d'itinéraires piétons et cyclables sur l'ensemble du quartier permettant de le connecter au centre-ville et à la gare,






2. OAP Le Pont des Gains

Axe 1 : Une ceinture active et un cœur habité

Accueillir de nouveaux programmes de logements (450 logements dont 30% de LLS) avec des formes urbaines variées et des hauteurs dégressives :

-  Habitat collectif dense (R+4)
-  Petits plots d'habitat collectif (R+3)
-  Habitat intermédiaire (R+2 à R+2+C ou Attique)

Proposer une mixité urbaine et fonctionnelle :

-  Permettre la réalisation de commerces, équipements et services de proximité notamment autour d'une nouvelle place aménagée (espace de rencontre et de convivialité)
-  Accueillir le centre Oxy'jeune, déménagé depuis le centre-ville (localisation indicative)
-  Création d'un pôle tertiaire et artisanal innovant : bureaux, pépinière cowork, cité artisanale....

Valoriser et réhabiliter le patrimoine bâti existant :





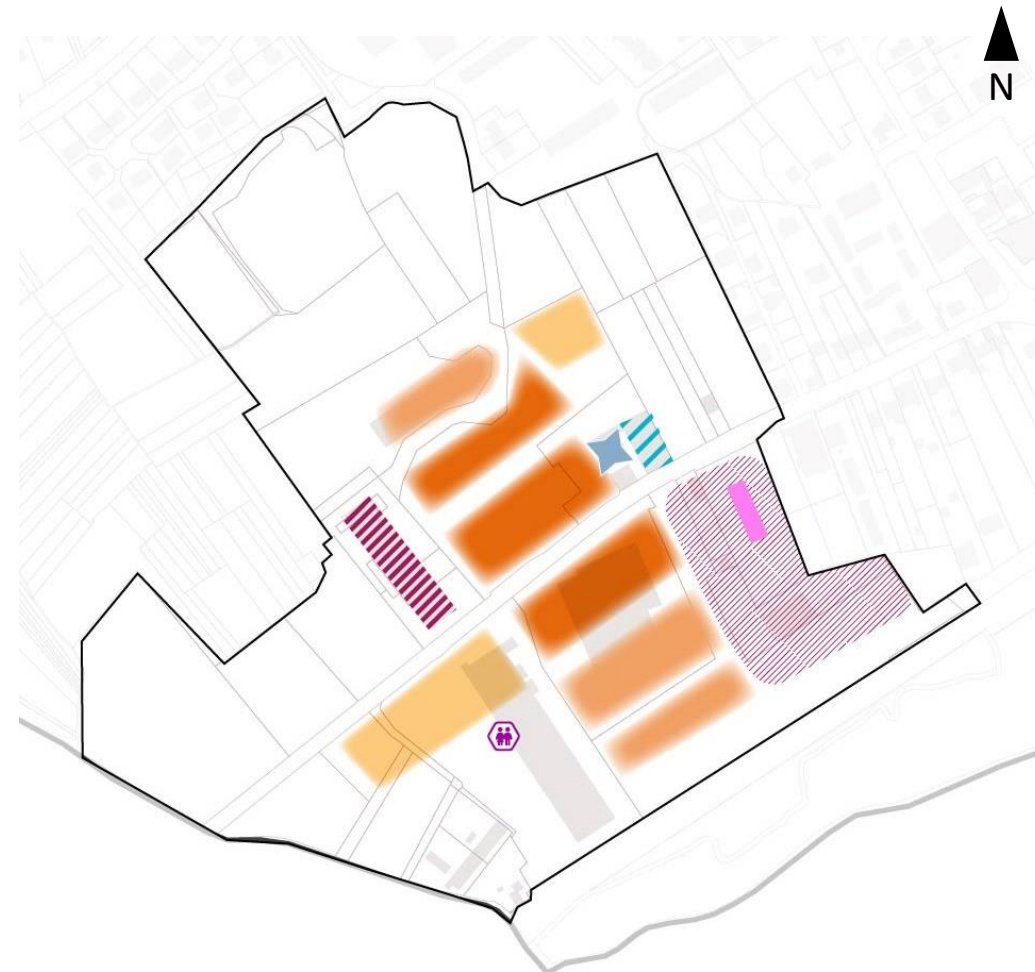
-  La halle Est : réaliser une maison de santé ou un cabinet médical et des activités tertiaires (bureaux, coworking, pépinière d'entreprise...) ou des hébergements de type médico-social
-  • Permettre sa réhabilitation et sa surélévation sur un étage. Permettre des activités agricoles et/ou permettre la réalisation de logements.
-  • Réhabiliter le bâtiment Orange
-  Requalifier la route de Dourdan en véritable rue de ville, en espace public apaisé

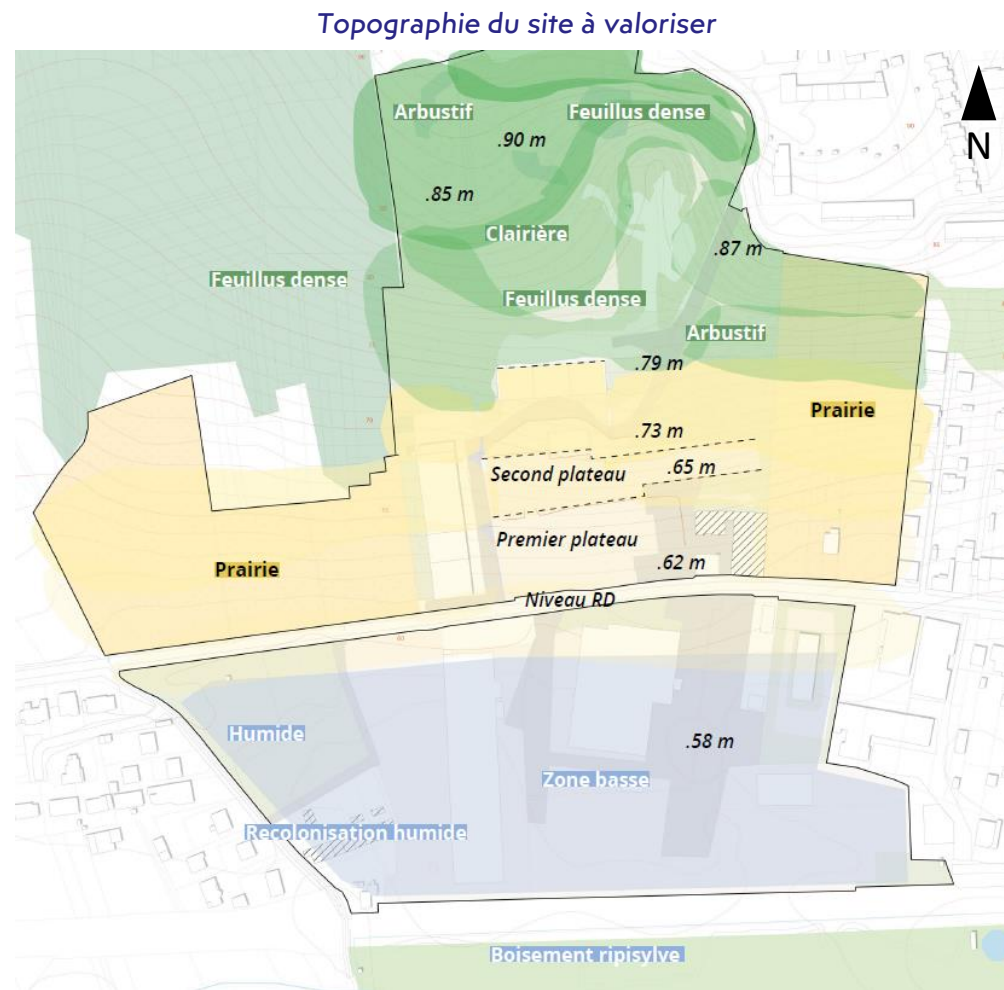
Schéma de synthèse de l'OAP



2. OAP Le Pont des Gains

Axe 1 : Une ceinture active et un cœur habité

- Garantir une inscription de qualité des nouvelles constructions dans le paysage et offrir un cadre de vie d'exception, en tirant parti du relief et de la gestion de la pente comme composante du projet :
 - Utiliser les plateaux existants pour implanter les constructions.
 - Proposer des hauteurs dégressives
 - Permettre le dégagement des vues sur le grand paysage, la vallée de l'Orge
- Veiller à un traitement urbain et architectural de qualité : les nouveaux volumes, leur implantation ainsi que les matériaux utilisés devront composer un parti architectural et urbain de qualité, cherchant la sobriété foncière, une densité de 65 à 70 logements à l'hectare est recherchée, tout en favorisant des espaces de transitions, de respiration et des hauteurs dégressives.



2. OAP Le Pont des Gains

Axe 1 : Une ceinture active et un cœur habité

- Proposer des formes d'habitat innovantes et adaptées aux nouveaux modes d'habiter : collectifs denses, petits collectifs, intermédiaires, (R+2 à R+4) ainsi que des logements inclusifs avec services communs et partagés
- Proposer des aménagements permettant de favoriser le confort d'utilisation des logements et des résidences : espaces collectifs type jardins partagés, toitures terrasses, chambre d'ami, local commun, etc...
- S'inspirer du patrimoine industriel historique du site (ancienne briqueterie) concernant la conception des nouvelles constructions (formes architecturales, matériaux utilisés, couleurs...) tout en alliant modernité, écologie et sobriété.
- Prendre en compte les nuisances sonores : le projet devra veiller à respecter les précautions d'isolation phonique et rechercher à préserver des cœurs d'îlots du bruit. La disposition des pièces au sein des logements sera travaillée notamment aux abords de la route de Dourdan, et à proximité des activités. Des zones de calme pourront être définies dans chaque îlot.

2. OAP Le Pont des Gains

Axe 2 : Une trame verte et bleue confortée, des espaces naturels et agricoles préservés



Conforter la trame verte et bleue environnante et créer du lien entre ces espaces



Préserver le coteau naturel boisé du site



Aménager de nouveaux espaces verts dont le parc de Bellevue et le parc de l'Orge.



Préserver voire constituer des zones de calme et privilégier l'implantation des espaces privatifs des constructions en vis-à-vis de ces secteurs.



Traiter par un aménagement paysager de qualité les lisières avec les espaces boisés et agricoles du site



Maintenir des espaces agricoles et favoriser de nouvelles activités agricoles dans le cadre du projet Sésame



Aménager des jardins partagés



Proposer une gestion des eaux pluviales adaptée en proposant des dispositifs d'infiltration, de traitement, de récupération voire de réutilisation (arbres de pluie, noues, haies à fonction hydraulique...)



Préserver et restaurer la zone humide



Maintien de l'écoulement des eaux de ruissellement agricole



Préserver les secteurs soumis aux inondations (PPRi)



2. OAP Le Pont des Gains

Axe 2 : Une trame verte et bleue confortée, des espaces naturels et agricoles préservés

- Constituer une véritable trame verte visant à maintenir la biodiversité existante et renforcer la présence de la nature en ville, qui associera :
 - de nouveaux espaces verts , de promenade et de loisirs
 - Aménager le parc des Bellevue comme une clairière active comprenant espace vert, aire de jeux, circulations douces, parcours santé etc....
 - concevoir un aménagement paysager qui mette en valeur la frise du travail au sein du théâtre de verdure par la création d'un parc à proximité de l'Orge
 - Concevoir le Parc de l'Orge comme un réservoir de biodiversité et un support à la trame alluviale.
 - des corridors plantés d'arbres, d'arbustes et de végétaux, locaux et adaptés au site. Ces corridors permettront de mettre en relation ce nouveau quartier avec les boisements situés au Nord, et contribueront ainsi à accroître la biodiversité.
 - la gestion des eaux pluviales avec infiltration à la parcelle, dispositifs de traitement, récupération, réutilisation (noues, espaces d'infiltration, jardins et arbres de pluie, végétalisation des toitures, stationnements et voies perméables et semi-perméables)
- Traiter les franges et lisières du quartier comme des espaces tampon (visuels, acoustique et paysager) tout en maintenant une distance minimale de 12 mètres entre les constructions et les espaces boisés ou agricoles, et notamment :
 - Les espaces en contact avec la route de Dourdan (RD 19) ;
 - Les lisières agricoles et forestières ;
 - Les espaces en contact avec les activités artisanales et commerciales.

- Conservation des zones humides avérées situées au sud du projet du Pont des Gains. Ces milieux fragiles, regroupant une biodiversité exceptionnelle permettent également d'agir sur les pics de crues. Leur conservation est donc souhaitée pour conserver ces fonctionnalités écologiques via l'évitement des comblements, remblai, affouillement et exhaussement de sol.



Le parc de la Duchère, une clairière active
Lyon - Ilex



Scott Outdoor Amphitheater, Swarthmore University
Philadelphia (US) - Thomas Sear




Remiseparken, le parc forestier
Copenhagen - BOGL


Images de référence à caractère non contractuel


2. OAP Le Pont des Gains

Axe 3 : Une desserte adaptée et des mobilités actives renforcées, favorables à la santé


Aménager la desserte viaire en vue d'une circulation apaisée et respectueuse des modes actifs


 Requalifier la route de Dourdan en véritable rue de ville, en espace public apaisé

 S'appuyer sur la trame viaire existante et favoriser un aménagement qualitatif de l'espace public

 Création d'une nouvelle desserte viaire. Celle-ci devra être la moins rectiligne possible avec des aménagements pour réduire la vitesse des véhicules et favoriser des espaces de rencontre voiture/piéton.

Aménager un maillage de liaisons douces permettant de connecter le quartier au centre-ville, à la gare RER de Breuillet Village et aux équipements

 Aménager un mail nord/sud dédié aux modes actifs (piéton, vélos)

 Développer de nouvelles sentes sécurisées à l'intérieur du quartier et connectés au réseau existant vers le centre-ville, les équipements et les espaces agricoles et naturels environnants



2. OAP Le Pont des Gains

Axe 3 : Une desserte adaptée et des mobilités actives renforcées, favorables à la santé

- **Relier le quartier à la ville par un maillage viaire adapté et apaisé**
 - Faire de la route de Dourdan, une voie de circulation apaisée, en redéfinissant en partenariat avec le département son itinéraire intra-communal et son sens de circulation
 - Faciliter l'accès aux transports en commun et notamment à la gare RER de Breuillet-Village
 - Mailler le quartier de voies de desserte, de préférence à sens unique, conçues sous forme de boucles, de manière à éviter les systèmes de shunt.
 - Créer un espace partagé et apaisé à l'aide d'une zone de rencontre qui favorise les activités urbaines et les déplacements à pied, sans exclure le trafic motorisé.
 - Limiter le stationnement sur l'ensemble du quartier en l'organisant et en le reportant sur les franges, afin de ne pas obstruer la visibilité entre usagers ni la perméabilité de l'espace.
- **Proposer des espaces de stationnement rationnels et adaptés aux besoins des futurs Breuilletois**
 - Un minimum de 70 % des emplacements de stationnement devra être proposé en sous-sol, ou intégré dans le volume des programmes de construction.
 - Mutualiser les espaces de stationnement intégrés dans le volume des constructions des immeubles
 - Proposer des poches de stationnements visiteurs mutualisés en différents points stratégiques du quartier. Travailler sur l'usage temporel des espaces en proposant des stationnements de jour à proximité des activités et en dédiant ces espaces de stationnement aux parkings visiteurs

2. OAP Le Pont des Gains

Les ambitions du projet en matière de conception bioclimatique, performance énergétique et environnementale

Des critères de limitation de la consommation énergétique plus restrictifs que ceux de la RE 2020 seront recherchés.

- Le futur quartier du Pont des Gains devra proposer un mix énergétique (géothermie / solaire). Le chauffage de l'ensemble des bâtiments du quartier devra être assuré par un réseau de chaleur géothermique. La production d'eau chaude sanitaire pourra également être associée au système géothermique. Le système devra faire l'objet d'un dimensionnement adapté prenant en compte le nombre de logements, le nombre potentiel d'habitants et la conception bioclimatique des bâtiments.
- Les espaces de stationnement extérieurs dédiés à la recharge des véhicules électriques pourront être regroupés afin de mettre en place un système de recharge solaire (type ombrières solaires). Plusieurs espaces dédiés pourront être positionnés sur l'ensemble du quartier.

Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés et durables :

- L'objectif sera d'utiliser des matériaux sains, non toxiques et non allergènes afin de limiter les risques sur la santé.
- L'emploi de matériaux naturels est recommandé (brique, bois, chanvre, paille, chaux, argile...)
- Les matériaux à fort albédo et avec des couleurs claires seront privilégiés

Une conception bioclimatique sera recherchée avec notamment :

- La mono orientation Nord sera à écarter pour toutes les pièces de vie. Une majorité d'appartements multi-orientés sera recherchée. Privilégier environ 60 à 70 % de logements avec une double orientation, 80 % de logements traversants à partir du T3 et 100 % de logements bi-orientés à partir du T3.
- Chaque logement devra bénéficier d'un espace extérieur privatif pour tous les logements (balcon, loggia, terrasse ou jardin).
- L'ensemble des baies orientées d'Est à Ouest en passant par le Sud seront équipées de protections solaires extérieures amovibles qui permettent une ventilation efficace en position fermée (BSO, volets ajourés, volet à lames orientables, stores bane sur les séjours...).
- Les protections solaires devront être intégrées à l'architecture du bâtiment.
- La végétation sera implantée de manière à procurer une ombre naturelle en été.

Sur le volet assainissement, une étude préalable pourra être réalisée pour vérifier le dimensionnement des réseaux à proximité.

Le principe de zéro rejet devra être mis en œuvre dans le cadre du traitement des eaux pluviales

Le collecte des déchets s'orientera vers la mise en place des points d'apports volontaires,

2. OAP Le Pont des Gains

Les ambitions du projet en matière de conception bioclimatique, performance énergétique et environnementale

Renforcer la biodiversité

- Tout nouvel aménagement ou construction devra associer la mise en œuvre de dispositifs favorisant le développement d'une végétation ou d'un abri (niche) favorisant l'implantation de la biodiversité (petits animaux, oiseaux, insectes...). Ainsi, la végétation et des abris adaptés doivent prendre leur place au cœur même des aménagements et des constructions le long des axes de desserte et en lisière des projets afin de garantir la continuité des trames vertes et des corridors écologiques.
- La lutte contre l'érosion de la biodiversité pourra également s'opérer par la végétalisation du bâti. Pour les constructions nouvelles l'utilisation de la toiture végétalisée et la végétalisation des façades seront à envisager. Ces solutions permettront à la fois de favoriser la biodiversité mais également de favoriser le rafraîchissement naturel du bâti en été et de retenir les eaux pluviales en réduisant le coefficient de ruissellement et en diminuant les volumes rejetés dans les réseaux.
- Assurer le traitement paysager et écologique des espaces libres de l'unité foncière en travaillant sur les 3 strates végétales (herbacée, arbustive et arborée). Favoriser une palette végétale composée d'espèces locales et/ou mellifères et limiter le recours aux espèces allergènes. Le projet devra chercher à maintenir les arbres existants sur site. Ménager des coupures d'urbanisation, des trames vertes et bleues.
- Limiter l'impact de l'éclairage extérieur sur la faune et la flore, par une orientation de la lumière vers le sol., l'utilisation de led, une variation de l'intensité lumineuse etc.
- Proposer des plantations en veillant à leur origine géographique locale, et en évitant les espèces reconnues comme invasives

2. OAP Le Pont des Gains

Une prise en compte des risques, de l'environnement et des aléas naturels

Les choix des aménagements prennent en compte les différents risques présents sur le site :

- Le risque de ruissellement agricole possède des règles spécifiques dans le règlement conformément au zonage d'assainissement pluvial (axe présent sur le schéma de l'OAP). La création de haies à fonction hydraulique, perpendiculaire aux axes de ruissellement ou de bandes enherbées le long des parcelles agricoles pourra être réalisée pour réduire les risques. Ces aménagements hydrauliques naturels permettent de lutter efficacement contre le ruissellement, dans un secteur marqué par un relief important.

Il est rappelé que plusieurs aléas naturels concernent le secteur de l'OAP :

- Risque retrait gonflement des sols argileux avec un aléa moyen à fort
- Risque d'inondation par remontée de nappes (PPRi de l'Orge et de la Sallemouille). Ce PPRi constitue une servitude qui s'impose aux autorisations du droit des sols

Le secteur de l'OAP est concerné par les zones humides potentielles et avérées. Ainsi, une étude d'identification de zones humide sera nécessaire en amont de toute constructions afin de limiter leurs potentielles destruction. Concernant les zones humides avérées, il convient de les conserver pour leur rôle écologique, mais aussi dans la gestion de crue.




3. OAP des Étangs

Préserver les 4 étangs et valoriser le domaine du Colombier dans un objectif de restauration des milieux et de gestion du risque inondation





3. OAP des Étangs






Protéger les espaces naturels

-  Préserver les espaces naturels et boisés, supports de biodiversité
-  Mettre en valeur la présence de l'eau sous toutes ses formes (cours d'eau, étangs et plans d'eau...)
Reconstituer un espace d'expansion des crues de la Rémarde
-  Préserver des zones humides avérées





Protéger et développer les continuités écologiques

-  Maintenir les continuités écologiques existantes (trame verte, bleue et noire)
Favoriser la restauration des milieux
-  Favoriser l'ouverture public du site et gérer la remise en état naturel du chemin existant autour de l'étang




Aménager le parc du Colombier comme un espace public, ludique et animé mettant en valeur la biodiversité



-  Réaliser un équipement public : la maison du parc
Valorisation de la désartificialisation des écuries
-  Traiter les espaces de stationnement en espace perméable dans le respect du caractère paysager et arboré du site
-  Rendre accessible le domaine au public en aménageant des sentiers de découverte dans un objectif de valorisation des zones humides
-  Planter de nouveaux bosquets arborés
-  Préserver des arbres remarquables

Valoriser et préserver un site d'exception

-  Poursuivre les travaux de réhabilitation du château, de la chapelle et de ses abords dans un objectif de valorisation de ce patrimoine architectural d'exception
-  Conserver des perspectives entre le parc et le château du Colombier et traiter de manière paysagère et qualitative les limites entre parc et château
-  Traiter la desserte et les espaces de stationnement en espace perméable dans le respect du caractère paysager et arboré du site
-  Préserver voire constituer des zones de calme et privilégier l'implantation des espaces privatifs des constructions en vis-à-vis de ces secteurs.

Finaliser les aménagements en cours de réalisation :

-  un verger
-  des espaces de pâturages
-  des aires de jeux

-  une oseraie
-  un rucher

3. OAP des Étangs

Orientations au titre de l'étude entrée de ville liée à la RD 116 (article L.111-8 du Code de l'urbanisme) :

Qualité paysagère et insertion dans le site :

- Garantir une inscription de qualité des nouvelles constructions dans le paysage, en tirant parti du relief comme composante du projet
- Maintenir une zone tampon de 12 mètres entre les constructions et les espaces agricoles et naturels
- Conserver la bande de retrait enherbé et le continuum boisé ceinturant le site permettant de masquer le site depuis la RD 116
- Préserver au maximum les boisements présents sur le site
- Protéger le ru existant et ses abords avec un retrait minimum de 6m de part et d'autre des berges du ru

Accès, sécurité et desserte :

- Réaliser des accès et desserte perméables excluant l'enrobé
- Mettre en place un accès sécurisé « tourne à gauche » depuis la RD 116, permettant un accès sécurisé au site du Colombiers dans sa globalité
- Réaliser un cheminement doux et une piste cyclable sécurisés, respectant le caractère naturel du site

3. OAP des Étangs

Orientations sur les milieux naturels, risques et nuisances :

Renforcer la biodiversité

- Préserver les espèces floristiques remarquables protégées
- Le projet devra chercher à maintenir au maximum le couvert boisé existant sur site
- Assurer le traitement paysager et écologique des espaces libres de l'unité foncière en travaillant sur les 3 strates végétales (herbacée, arbustive et arborée). Favoriser une palette végétale composée d'espèces locales et/ou mellifères et limiter le recours aux espèces allergènes.
- Limiter l'impact de l'éclairage extérieur sur la faune et la flore, par une orientation de la lumière vers le sol.

Protéger les espaces en eau et espaces humides

- Préserver les zones humides avérées, la zone humide potentielle et la qualité écologique du milieu
- Améliorer la gestion des eaux pluviales : la réglementation exige un objectif de 0 rejet d'eau pluviale dans le réseau. Les eaux pluviales doivent être gérées à la parcelle ce qui exige une imperméabilisation réduite des sols afin de favoriser l'infiltration naturelle. La conception des allées de desserte et des trottoirs doit intégrer cet enjeu.

Prendre en compte les risques et nuisances existants sur le site :

- le risque inondation : les espaces non bâtis devront être perméables et favoriser la retenue des eaux
- **le risque remontée de nappe / inondation de cave**
- **le risque retrait-gonflement des argiles**
- **les nuisances sonores**