

3.1. Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles

du **PLU**

Plan Local d'Urbanisme



***Révision prescrite par délibération du Conseil municipal
en date du 24 novembre 2020***

***Révision arrêtée par délibération du Conseil municipal en
date du 2 avril 2024***

***Révision approuvée par délibération du Conseil
municipal en date du 1er avril 2025***

*Vu pour être annexé à
la délibération du
Conseil municipal du
1er avril 2025*

Le Maire,

Table des matières

1. Rappel législatif	3
2. Les secteurs concernés par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles.....	5
1. OAP n°1 – Le Marché de la Forêt	7
1.1. Principes généraux	7
1.2. Principes d'aménagement spécifiques.....	8
1.2.1. Assainissement	8
1.2.2. Déchets.....	8
1.3. Schéma d'Aménagement	9
2. OAP n°2 – Route de Corbeil.....	10
2.1. Contexte	10
2.2. Objectifs.....	11
2.3. Principes d'aménagement.....	11
2.3.1. Participer au réaménagement de la route de Corbeil en un boulevard urbain apaisé et qualitatif	11
2.3.2. Conserver et affirmer la vocation commerciale du secteur.....	11
2.3.3. Développer une offre complémentaire en logements de qualité et diversifiée.....	12
2.3.4. Promouvoir une vie de quartier autour de services de proximité	13
2.3.5. Faire de ce futur quartier un trait d'union avec le quartier pavillonnaire voisin de Beauséjour.....	13
2.3.6. Limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances sonores.....	15
2.3.7. Limiter l'exposition des futurs habitants à la pollution de l'air.....	16
2.3.8. Prendre en compte le risque de pollution des sols dès la conception du projet	17
2.4. Schéma d'aménagement.....	18

1. Rappel législatif

Article L.151-6 du Code de l'Urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence, avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comportent les orientations relatives à l'équipement commercial, artisanal et logistique mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 141-5 et déterminent les conditions d'implantation des équipements commerciaux, artisanaux et logistiques qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable, conformément à l'article L. 141-6.

Article L.151-6-1 du Code de l'Urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant.

Article L.151-6-2 du Code de l'Urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

Article L.151-7 du Code de l'Urbanisme

I. - Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

- 1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;
- 2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
- 4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
- 5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
- 6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.

7° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition ;

8° Dans les communes non couvertes par un schéma de cohérence territoriale, identifier les zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables arrêtées en application de l'article [L. 141-5-3](#) du code de l'énergie.

II. - En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales.

III.- Dans les zones exposées au recul du trait de côte, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et les opérations, ainsi que leur échéancier prévisionnel, nécessaires pour réorganiser le territoire au regard de la disparition progressive des aménagements, des équipements, des constructions et des installations.

Article R.151-6 du Code de l'Urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.

Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

Article R.151-7 du Code de l'Urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.

Elles peuvent également identifier des zones préférentielles pour la renaturation et préciser les modalités de mise en œuvre des projets de désartificialisation et de renaturation dans ces secteurs. Ces zones ou secteurs peuvent être délimités dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

Article R.151-8 du Code de l'Urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R.151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.

Elles portent au moins sur :

1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;

- 2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
- 3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- 4° Les besoins en matière de stationnement ;
- 5° La desserte par les transports en commun ;
- 6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

2. Les secteurs concernés par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune comprend deux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles, dont les périmètres sont délimités sur les documents graphiques, conformément à l'article R.151-6 du Code de l'Urbanisme.

Ces orientations d'aménagement et de programmation sont opposables lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme : permis de construire, d'aménager et de démolir, ainsi qu'aux déclarations préalables. Les certificats d'urbanisme doivent les mentionner. Contrairement au règlement du PLU, il est expressément prévu que cette opposabilité ne se manifeste qu'en termes de compatibilité.

Ces orientations, au-delà d'un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur (desserte, espaces publics, vocation...), viennent expliciter la manière dont les terrains doivent être aménagés. Le projet urbain attendu sur ces sites stratégiques est décrit, les permis d'aménager et de construire doivent être compatibles avec ce document de référence.

A Morsang-sur-Orge, deux secteurs sont soumis à des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles, dans un objectif premier de mise en œuvre opérationnelle des objectifs du PADD, mais aussi pour assurer la qualité environnementale et architecturale des projets à venir :

- OAP n°1 – Le Marché de la Forêt ;
- OAP n°2 – Route de Corbeil.



1. OAP n°1 – Le Marché de la Forêt

Dès le début de la mandature, le secteur du « Marché de la Forêt » est identifié par la nouvelle municipalité comme un secteur à enjeu fort pour le devenir de Morsang-sur-Orge, permettant d’imaginer la création d’une centralité commerciale et de logements autour d’une halle de marché rénovée.

Un périmètre d’études et de sursis à statuer est instauré sur ce secteur par délibération n°2021-43 du 22 juin 2021.

La convention d’Opération de Revitalisation du Territoire (ORT) signée par Cœur d’Essonne Agglomération le 18 décembre 2019 est modifiée par délibération 21-202 du 16 décembre 2021 du Conseil Communautaire du CDEA portant approbation de l’avenant n°1 à la convention d’ORT, relatif à l’extension du périmètre. Cette modification vise à inclure le secteur du Marché de la Forêt dans le périmètre de l’ORT, reconnaissant ainsi l’importance du projet dans la structuration de l’armature commerciale et urbaine de la ville de Morsang-sur-Orge.

Ce secteur est concerné par le risque d’inondation par remontées de nappe : ce risque concerne une grande partie du territoire communal. Les inondations des caves et des niveaux souterrains sont fréquentes. Néanmoins, à l’heure actuelle, ce risque est encore mal répertorié et cartographié. Ce risque est identifié sur le site www.georisques.gouv.fr.

Ce secteur est également concerné par une zone d'exposition moyenne ou forte au risque de retrait-gonflement des argiles : une étude géotechnique préalable ou des techniques particulières de constructions peuvent être obligatoires lors de la vente d'un terrain constructible, de la construction ou de l'agrandissement d'une habitation (cf. plaquette en annexe du PLU).

1.1.Principes généraux

L’objectif est d’affirmer la centralité commerciale que constitue le Marché de la Forêt. Aujourd’hui perçue comme une polarité de quartier, les nouveaux aménagements doivent permettre de créer une véritable centralité de type centre-bourg en :

- > reconstruisant une nouvelle halle de marché plus adaptée aux besoins et plus fonctionnelle ;
- > proposant une offre complémentaire de commerces ;
- > développant de nouveaux logements ;
- > offrant des espaces publics de qualité et des circulations apaisées ;
- > aménageant une place publique avec un traitement paysager de qualité ;
- > conservant un nombre de stationnement adapté à la fréquentation du marché et des commerces avoisinants ;
- > travaillant les transitions avec le tissu pavillonnaire voisin ;
- > préservant le cœur d’îlots existant et réduisant l’artificialisation des sols existante.

1.2. Principes d'aménagement spécifiques

1.2.1. Assainissement

Concernant la **gestion des eaux usées**, les projets envisagés ne peuvent se raccorder au réseau de transport Eaux usées situé voie de Compiègne. Le gestionnaire de ce dernier est le SYORP.

Concernant la **gestion des eaux pluviales**, une canalisation d'eaux pluviales traverse la parcelle AO365. Le fonctionnement, l'entretien et la conservation de l'ouvrage doivent être préservés. Aucune plantation ni construction ne doivent être réalisées sur l'emprise du passage du réseau d'évacuation des eaux pluviales.

De manière générale, les travaux ne doivent pas endommager les réseaux.

Toute intervention sur cette parcelle devra faire l'objet d'une étude précise avec le gestionnaire afin de garantir la continuité et le bon fonctionnement de l'usage de cette canalisation.

En cas de dévoiement, une proposition d'aménagement sera étudiée et validée par le pôle assainissement de Cœur D'Essonne Agglomération (CDEA).

La réalisation des travaux est à la charge du pétitionnaire.

De plus, des problématiques de gestion des eaux de ruissellement ont été observées sur ce bassin versant. L'augmentation de l'imperméabilisation par l'urbanisation de ce secteur conduira à une aggravation de la situation (inondations). Des dispositifs adaptés doivent donc être prévus dans tout projet afin de limiter l'aggravation du risque.

Tout projet sur ce secteur doit gérer les eaux pluviales à la parcelle.

1.2.2. Déchets

- > La gestion des déchets nécessaire aux différentes opérations de construction sur les îlots en fonction de la destination des surfaces envisagées doit être étudiée en amont de la construction des bâtiments ;
- > Pour la construction de logements, la mise en place de bornes enterrées est à privilégier. Les différents îlots doivent ainsi prévoir des emprises pour l'accueil des PAV (points d'apport volontaire) et/ou des aires de présentation pour les conteneurs et les encombrants ;
- > Pour les opérations de plus de 6 logements, un local réservé au stockage intermédiaire des encombrants doit être prévu et réalisé ;
- > En rez-de-chaussée, la gestion et le stockage des déchets doivent être étudiés en fonction du type d'activités et des modalités de collecte (commerces, marché alimentaire...) afin de ne pas impacter le domaine public.

1.3. Schéma d'Aménagement



2. OAP n°2 – Route de Corbeil

2.1. Contexte

La route de Corbeil est identifiée à l'échelle de Cœur d'Essonne Agglomération comme un secteur à enjeu. Elle fait l'objet d'une Opération de revitalisation du territoire (ORT) dont la convention a été signée le 8 décembre 2019 entre les communes concernées et Cœur d'Essonne Agglomération.

Plusieurs diagnostics ont été réalisés mettant en avant les éléments suivants :

Atouts/Opportunités :

- > Une qualité d'accès et une visibilité importante du linéaire ;
- > Un linéaire stratégique en entrée de ville et à l'intersection de trois communales ;
- > De nombreux projets/dispositifs en cours visant à sa restructuration (ORT, partenariat avec l'EPFIF...) ;
- > Des aménagements récents ont été réalisés pour donner la priorité aux bus sur l'axe, qu'il est important de pérenniser (carrefours avenue René Cassin et rue de Montlhéry).

Faiblesses/Menaces :

- > Une discontinuité du linéaire marchand ;
- > Une circulation routière dense ;
- > Un linéaire faiblement adapté aux piétons ;
- > Une hétérogénéité de la qualité des devantures, des alignements et du bâti ;
- > Une forte proportion d'activités tournées vers l'automobile et une offre répondant faiblement aux besoins quotidiens des habitants ;
- > Le déclin de la centralité et la progression de la vacance ;
- > La proximité du centre commercial d'Epinay-sur-Orge, en périphérie Nord de Villemoisson-sur-Orge ;
- > La perte de la vocation commerciale et la transformation en un simple axe de flux le long duquel il n'est pas agréable d'habiter.

Ce secteur est concerné par le risque d'inondation par remontées de nappe : ce risque concerne une grande partie du territoire communal. Les inondations des caves et des niveaux souterrains sont fréquentes. Néanmoins, à l'heure actuelle, ce risque est encore mal répertorié et cartographié. Ce risque est identifié sur le site www.georisques.gouv.fr.

Ce secteur est également concerné par une zone d'exposition moyenne ou forte au risque de retrait-gonflement des argiles : une étude géotechnique préalable ou des techniques particulières de constructions peuvent être obligatoires lors de la vente d'un terrain constructible, de la construction ou de l'agrandissement d'une habitation (cf. plaquette en annexe du PLU).

2.2. Objectifs

- > Diversifier et valoriser l'appareil commercial, en proposant une offre répondant davantage aux besoins quotidiens des habitants ;
- > Encourager la délocalisation des locaux d'activités liés à l'automobile, projet de création d'un « village voiture » initié par Cœur d'Essonne Agglomération ;
- > Adapter le linéaire aux mobilités douces et aux piétons (trottoirs, aménagements...) ;
- > Améliorer la qualité du cadre urbain (devantures, façades, alignements, aménagement des espaces publics et végétalisation...) ;
- > Assurer la transition paysagère avec les quartiers existants ;
- > Consolider l'attractivité de l'axe pour les bus en optimisant leurs conditions de circulation ;
- > Ne pas obérer une évolution de l'axe à long terme, notamment la possibilité de son élargissement ;
- > Améliorer le cadre de vie à court terme.

2.3. Principes d'aménagement

2.3.1. *Participer au réaménagement de la route de Corbeil en un boulevard urbain apaisé et qualitatif*

La route de Corbeil présente actuellement un caractère très routier, peu propice au développement de logements de qualité sur ces abords. C'est pourquoi cet axe fait l'objet d'une réflexion à l'échelle de Cœur d'Essonne Agglomération pour son réaménagement et l'apaisement des circulations.

La transformation en boulevard urbain passe par :

- > une réduction des emprises dédiées à la voiture ;
- > une limitation de la vitesse de circulation ;
- > l'aménagement de pistes cyclables et de circulations piétonnes sécurisées, Nord-Sud, mais également Est-Ouest pour un accès facilité aux différents quartiers voisins ;
- > la création de voies dédiées aux transports en commun ;
- > la végétalisation des espaces publics ;
- > la limitation de l'offre en stationnement sur le domaine public pour favoriser les modes actifs et les transports en commun ;
- > maintenir les arrêts de bus existants, en améliorant, si possible, leur confort.

2.3.2. *Conserver et affirmer la vocation commerciale du secteur*

La création de logements est certes une nécessité à l'échelle de la Région Ile-de-France, néanmoins la route de Corbeil constitue une polarité commerciale importante à l'échelle intercommunale. La Ville souhaite conserver cette vocation première.

Le secteur de la route de Corbeil (zone UP dans le PLU révisé) a donc une vocation mixte affirmée. Il accueillera aussi bien des activités économiques (bureaux, artisanat compatible avec l'habitat, commerces, restauration, activités de services, hôtels, autres hébergements touristiques, cinéma...) que des logements.

Néanmoins, pour éviter la dispersion commerciale qui favorise la vacance, le schéma d'aménagement ci-après définit :

- > **des secteurs mixtes à dominante d'habitation** : outre de l'habitation, ces secteurs accueilleront préférentiellement des activités en lien avec les habitations, en rez-de-chaussée d'immeubles : activités de services, commerces de proximité, restauration, équipements,...
- > **des secteurs d'implantation préférentielle des activités (commerces et activités de services)** : ces secteurs pourront accueillir des activités aux emprises plus importantes, des bâtiments de bureaux, de commerces, etc. Ces activités doivent être compatibles avec les habitations qui peuvent également s'y implanter et avec le tissu pavillonnaire voisin. L'objectif est de favoriser la création de nouvelles polarités dynamiques où les stationnements pourront être mutualisés et avec des espaces publics adaptés à la fréquentation de la clientèle.

2.3.3. Développer une offre complémentaire en logements de qualité et diversifiée

Les futures habitations doivent respecter les prescriptions suivantes :

- > Une implantation en recul de 5m minimum par rapport à l'alignement. Cette marge de recul doit faire l'objet d'un traitement paysager de qualité. Le long de la route de Corbeil, l'aménagement de rampe d'accès à des parkings en sous-sol y est interdit. Aucun aménagement pouvant obérer l'élargissement futur de la route de Corbeil n'y est autorisé ;
- > Le long de l'avenue Beausite, ce recul obligatoire est porté à 12m minimum par rapport à l'alignement de l'avenue. Cette marge de recul doit être traitée en espace vert paysager. Elle ne peut accueillir aucune construction nouvelle ;
- > Un véritable dialogue entre espace public et espace privé doit être pensé par la création d'un alignement urbain de qualité ;
- > Une architecture moderne de qualité doit être privilégiée ;
- > Les façades doivent être animées par des soubassements, des corniches, des encadrements de fenêtres...
- > La hauteur maximale des constructions nouvelles à vocation d'habitation ne pourra dépasser rez-de-chaussée avec 3 étages et combles ou attiques (R+3+C/A) au Nord du carrefour route de Corbeil/avenue René Cassin ;
- > Au Sud du carrefour route de Corbeil/avenue René Cassin, la hauteur maximale des constructions nouvelles à vocation d'habitation ne pourra dépasser rez-de-chaussée avec 2 étages et combles (R+2+C) dans une bande de 40m de profondeur calculée à partir de l'alignement de la route de Corbeil. Au-delà de cette bande, la hauteur maximale est limitée à un rez-de-chaussée avec 1 étage et combles à la Mansard (R+2+C) ;
- > Les nouvelles constructions doivent respecter la législation en vigueur concernant la performance énergétique pour assurer un confort d'habiter ;

- > Des performances supérieures à la législation en vigueur doivent être recherchées chaque fois que possible ;
- > Les logements veilleront à intégrer un espace de vie extérieur (balcon, terrasse, jardin, etc.), exposé à l'Est, au Sud ou à l'Ouest, sauf impossibilité liée à la configuration de la parcelle ;
- > La conception bioclimatique doit être favorisée par :
 - L'accès au soleil direct en hiver pour la majorité des logements (2h de soleil direct le 21 décembre) en travaillant les orientations, les failles et variations d'épannelages ;
 - La lumière naturelle et la ventilation traversante qui nécessite des épaisseurs de bâti limitées autant pour les bureaux que pour les logements ;
 - Les vues différenciées favorisées avec des échappées sur le grand paysage ;
- > Les futures habitations doivent permettre d'assurer un parcours résidentiel complet au sein du quartier, avec des logements et hébergements destinés à tous les âges de la vie et à tous les budgets : la construction de foyers-logements et/ou de maisons de retraite doit ainsi être envisagée, de même que la construction de logements sociaux.

Le schéma d'aménagement identifie également des éléments du patrimoine bâti à préserver. Leur démolition est interdite. Les nouvelles constructions autorisées sur les parcelles voisines doivent contribuer à la mise en valeur de ces éléments de patrimoine. L'implantation des futures constructions doit donc être pensée afin de nuire le moins possible à ces constructions patrimoniales (respect d'une distance minimale adaptée au gabarit de la future construction, préservation ou création d'espaces paysagers tampon afin de limiter les nuisances visuelles et sonores...).

2.3.4. Promouvoir une vie de quartier autour de services de proximité

La route de Corbeil est aujourd'hui un axe de transit où seuls s'arrêtent les usagers des activités commerciales ou des services la bordant ou les quelques résidents des habitations existantes. L'enjeu du réaménagement de la route de Corbeil est également la création d'une vie de quartier autour des futurs logements et des futures polarités commerciales et de services.

Ainsi, l'aménagement du futur quartier doit notamment permettre :

- > le maintien de polarités économiques ;
- > l'implantation de petits commerces divers et l'aménagement de places de stationnement automobile et vélo pour les desservir.

2.3.5. Faire de ce futur quartier un trait d'union avec le quartier pavillonnaire voisin de Beauséjour

Le réaménagement du secteur doit également permettre de recréer un lien au quartier Beauséjour et plus largement aux différents quartiers de la commune de Morsang-sur-Orge. La route de Corbeil est un axe d'entrée de ville, mais également d'entrée de centre-bourg au Nord (autour du site de l'ancien Darty) et d'entrées du quartier Beauséjour au Sud. Il doit être conçu comme un véritable trait d'union entre la ville et ses quartiers.

Le quartier Beauséjour implanté sur l'ancienne forêt de Sequigny présente encore aujourd'hui un caractère très boisé, aujourd'hui quasiment invisible depuis la route de Corbeil. Les nouveaux projets doivent, par leurs implantations, ainsi que leurs aménagements paysagers, participer à ce caractère boisé qui doit être perceptible depuis la route de Corbeil.

Ainsi, le futur quartier doit se caractériser par une présence végétale marquée, dans les espaces publics comme privés :

- > des espaces de pleine terre plantés doivent être conservés sur chaque unité foncière ;
- > les surfaces de stationnement aériens doivent être perméables ou semi-perméables ;
- > les alignements d'arbres et les arbres remarquables existants doivent être préservés et l'implantation des futures constructions doit tenir compte de ces éléments de paysage remarquables (respect d'une distance minimale d'implantation adaptée au gabarit du houppier de l'arbre une fois adulte et de son système racinaire...) ;
- > les nouveaux aménagements du boulevard urbain doivent s'accompagner d'une forte végétalisation des espaces non circulés ;
- > les espaces verts existants doivent être maintenus et développés ;
- > des percées visuelles vers le quartier Beauséjour doivent être aménagées.

Le pourcentage de pleine terre a ainsi été maintenu à 5% minimum par parcelle dans le secteur UAC1 (comme dans le PLU issu de la modification de 2022) où les contraintes sont les plus fortes, avec notamment la future halle du marché. Pour compenser le pourcentage de pleine terre a été augmenté en UAC2, atteignant 25%. Dans un souci de qualité, le PLU révisé raisonne désormais à l'échelle du périmètre de l'OAP et non plus à l'échelle de la parcelle afin de permettre la création d'un espace vert de pleine terre d'un seul tenant, accessible à tous, plutôt que de petits espaces à la faible qualité écologique.

De même, une dégressivité des hauteurs a été pensée du nord au sud et d'ouest en est pour assurer une transition avec le quartier pavillonnaire. Ainsi, 3 secteurs sont identifiés sur le schéma d'aménagement. Au nord du croisement avec l'avenue René Cassin, la hauteur maximale autorisée est de **12 mètres à l'égout du toit et 16 mètres au faitage (ou à l'acrotère pour les toitures terrasses)**, soit un rez-de-chaussée et 4 niveaux dont le dernier doit être en comble ou en attique.

Au sud de ce croisement, dans une bande de 40 mètres de profondeur calculée à partir de l'alignement actuel de la route de Corbeil, la hauteur maximale autorisée est de **9 mètres à l'égout du toit et 13 mètres au faitage**, soit un rez-de-chaussée et 3 niveaux dont le dernier doit être en comble.

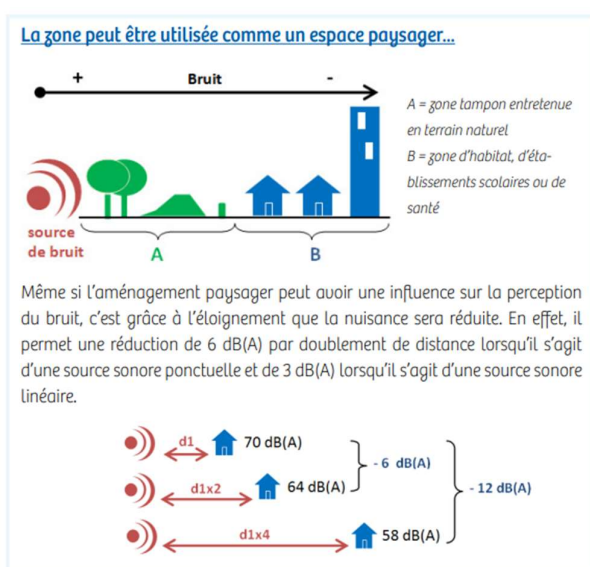
Au-delà de cette bande de 40 mètres, en se rapprochant du tissu pavillonnaire, la hauteur maximale diminue pour atteindre **7 mètres à l'égout du toit et 10 mètres au faitage**, soit un rez-de-chaussée et 2 niveaux dont le dernier doit être en comble, correspondant aux gabarits des villas existant actuellement dans le quartier Beauséjour.

2.3.6. Limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances sonores

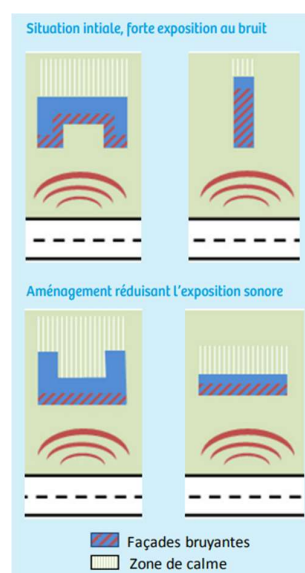
Compte-tenu de la proximité de la route de Corbeil, l'isolation phonique des futures constructions doit faire l'objet d'une réflexion approfondie de la part de l'aménageur, afin de **limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances sonores**.

Ainsi, le projet doit s'adapter en termes :

- > **d'organisation des espaces** : à chaque fois que cela est possible, une zone tampon de 5m minimum par rapport à l'alignement sera préservée et fera l'objet d'un traitement paysager ;



Source : Bruitparif, Réduire les nuisances sonores à l'échelle de l'îlot – Fiche n°18



Source : Bruitparif, Réduire les nuisances sonores à l'échelle du bâti – Fiche n°32

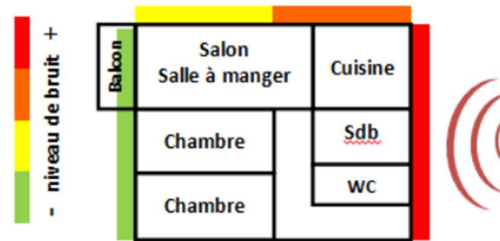
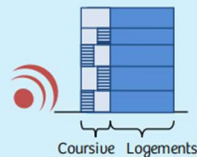
- > **de formes urbaines** : les formes d'îlot et d'enveloppe îlot, très protectives, doivent être privilégiées, notamment à l'extrémité est de l'opération. Afin de limiter la propagation du bruit, il est recommandé :
 - d'opposer la façade la plus longue du bâtiment à la source de nuisance sonore,
 - d'orienter les ouvertures des espaces de vie sur la façade la moins exposée aux nuisances sonores,
 - de privilégier une façade plane à proximité directe de la zone bruyante pour éviter les réflexions sonores multiples.
- > **d'organisation des logements** : l'organisation des logements devra prendre en compte la contrainte acoustique (orientation des cuisines, salles de bain, toilettes ou entrée en façade la plus exposée au bruit, orientation des chambres vers les zones les plus calmes, orientation des ouvrants et des balcons de logements vers les cœurs d'îlot). Il conviendra de privilégier

des appartements traversants/à double exposition afin d’offrir un espace sonore apaisé aux futurs habitants.

Les circulations communes des bâtiments de logement sont à disposer en façade, côté infrastructure de transport. Elles constitueront ainsi des locaux tampons entre la route de Corbeil et les logements.

A l'échelle du bâtiment...

A l'échelle du bâtiment, l'organisation interne peut également faire l'objet d'une réflexion menant, par exemple, à la conception de coursives ou escaliers intérieurs, ou extérieur, le long de la façade la plus exposée au bruit. Cet espace de circulation constituera un espace tampon entre les habitations et la source de bruit.



Source : Bruitparif, Réduire les nuisances sonores à l'échelle du bâti – Fiche n°32

- > **d'organisation des destinations** : l'organisation des différentes destinations autorisées dans le secteur peut également être orientée selon les contraintes acoustiques. Ainsi, les activités de bureaux et les commerces seront situés dans les zones les plus bruyantes, les parties les moins bruyantes étant réservées aux résidences ;
- > **de traitement des façades** : le traitement des façades permet d'atténuer fortement les niveaux acoustiques des logements et constitue, par ailleurs, une obligation réglementaire, encadrée par le code de la construction ;
- > **de traitement des espaces publics** : en complément, la Ville doit mener un travail sur les espaces publics, en adoptant une approche qualitative : proposer un paysage sonore de qualité pour masquer le bruit gênant, installation de mobilier urbain pour faire écran anti-bruit, végétalisation des espaces... ;
- > **d'actions curatives** : sur la partie est de l'opération où les nouveaux logements seront implantés à proximité immédiate des voies ferrées, l'implantation d'écrans anti-bruit devra être étudiée afin de modifier la propagation de l'onde sonore et d'entraîner une réduction conséquente des nuisances.

2.3.7. Limiter l'exposition des futurs habitants à la pollution de l'air

Les différents projets de construction doivent également privilégier une morphologie urbaine ouverte favorisant la circulation des flux d'air et la dispersion des polluants. Les préconisations suivantes doivent être intégrées dès la conception des opérations d'aménagement :

- > **prévoir des circulations d'air entre les bâtiments**, en privilégiant des linéaires bâtis discontinus et des hauteurs différenciées ;

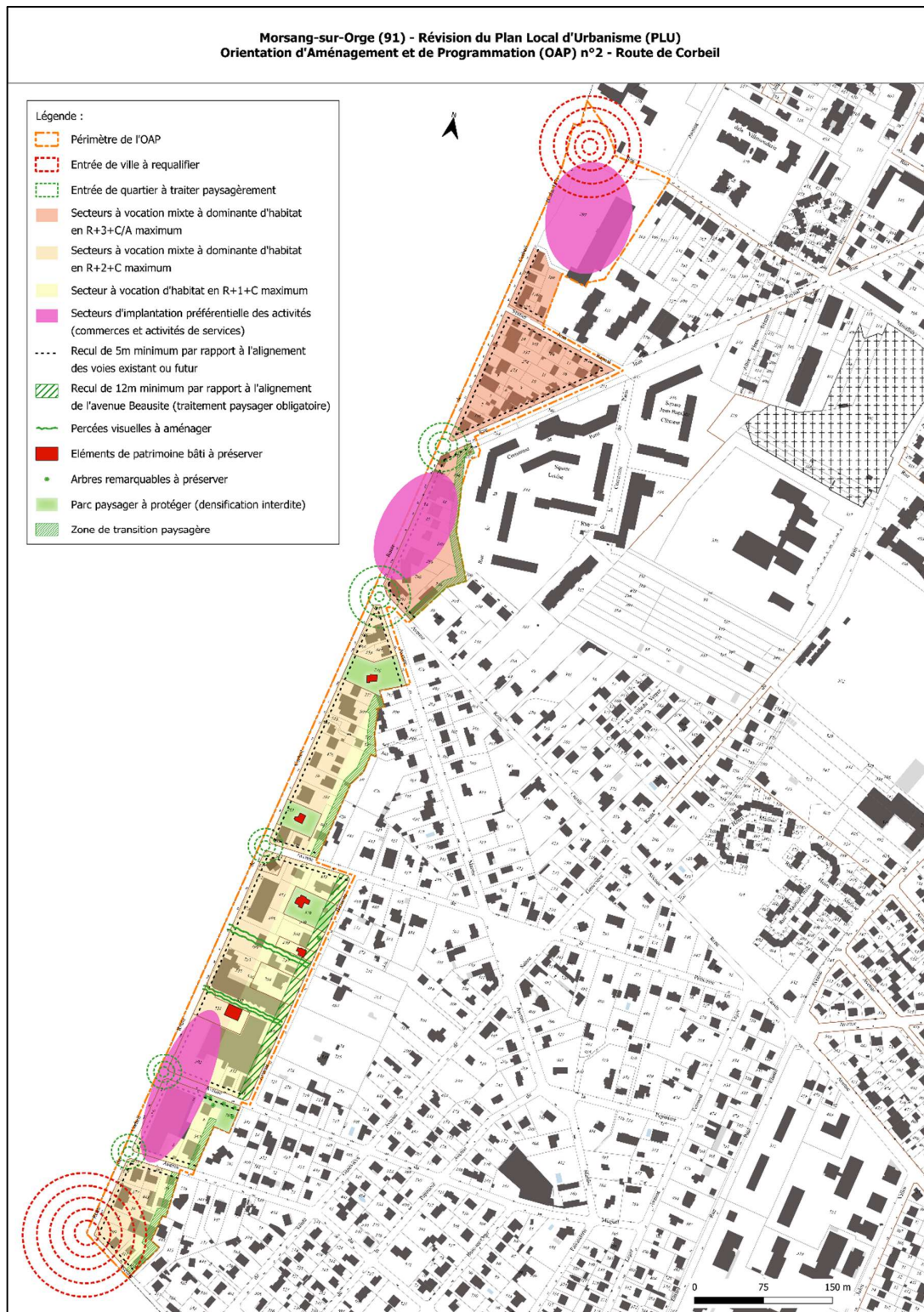
- > **favoriser l'implantation en recul des constructions par rapport à la route de Corbeil ;**
- > **privilégier une implantation des nouveaux établissements sensibles (bâtiments publics ou privés abritant une population sensible ou hébergeant des populations vulnérables physiquement) la plus éloignée possible des sources de polluants et, si possible, en second rang, derrière un bâtiment écran ;**
- > **prévoir que les prises d'air neuf des bâtiments soient positionnées sur le côté le moins exposé du bâtiment.**

2.3.8. Prendre en compte le risque de pollution des sols dès la conception du projet

Plusieurs secteurs ont été identifiés dans l'état initial de l'environnement comme susceptibles de présenter une pollution des sols (BASOL, BASIAS).

Tout projet doit donc faire l'objet d'un diagnostic pollution des sols et mettre en œuvre les mesures de dépollution adéquates, le cas échéant.

2.4. Schéma d'aménagement



3.2. Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique

du PLU

Plan Local d'Urbanisme



*Révision prescrite par délibération du Conseil municipal en date
du 24 novembre 2020*

*Révision arrêtée par délibération du Conseil municipal en date
du 2 avril 2024*

*Révision approuvée par délibération du Conseil municipal en
date du 1er avril 2025*

*Vu pour être annexé à
la délibération du
Conseil municipal du
1er avril 2025*

Le Maire,

OAP CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	2
Rappels du rapport de présentation.....	3
Articulation avec les autres pièces règlementaires.....	6
1. Préserver les espaces et éléments du paysage favorables à la biodiversité.....	7
2. Maintenir et améliorer les capacités de déplacement de la faune.....	9
3. Favoriser l’infiltration dans le sol des eaux pluviales.....	16
4. Profiter de chaque projet pour créer des conditions favorables à la biodiversité.....	20
5. Appliquer les principes bioclimatiques dans la conception du bâti.....	24
6. Faciliter l’adoption de pratiques vertueuses par les habitants.....	28

OAP CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Rappels du rapport de présentation

L'État initial de l'environnement, au sein du rapport de présentation, définit la Trame Verte et Bleue (TVB) comme un **outil d'aménagement visant à augmenter la part des milieux naturels et semi-naturels** dans la répartition des modes d'occupation du territoire, à **améliorer leur qualité écologique et leur diversité**, et à **augmenter leur connectivité** pour permettre la circulation des espèces qu'ils hébergent, nécessaire au cycle de vie de ces dernières.

Il décrit les éléments du paysage présents sur le territoire qui participent à ces continuités écologiques, leurs dynamiques et leurs fragilités. Le lecteur est renvoyé vers ce document pour plus d'informations sur le patrimoine écologique de la commune.

À grande échelle, l'Orge et ses berges constituent un corridor écologique majeur d'importance régionale. Le parc du château prolonge cette continuité par une diversité d'habitats (plan d'eau, bosquets, milieux ouverts...), couvrant une large surface relativement épargnée par les nuisances urbaines environnantes : il constitue donc localement un réservoir de biodiversité important et un espace de tranquillité pour la faune.

D'autres parcs ou cœurs d'îlots fortement végétalisés jouent également un rôle de réservoir local, ou au moins d'habitats-relais pour la faune et la flore : parc Pablo Picasso, parc Simone Veil, parc Beauséjour, quartier de la Futaye... Ces espaces de pleine terre, répartis de manière diffuse sur la commune, forment des corridors « en pas japonais » qui permettent aux espèces mobiles et tolérantes envers le contexte urbain de traverser le territoire et de rejoindre éventuellement de plus grands espaces de nature.

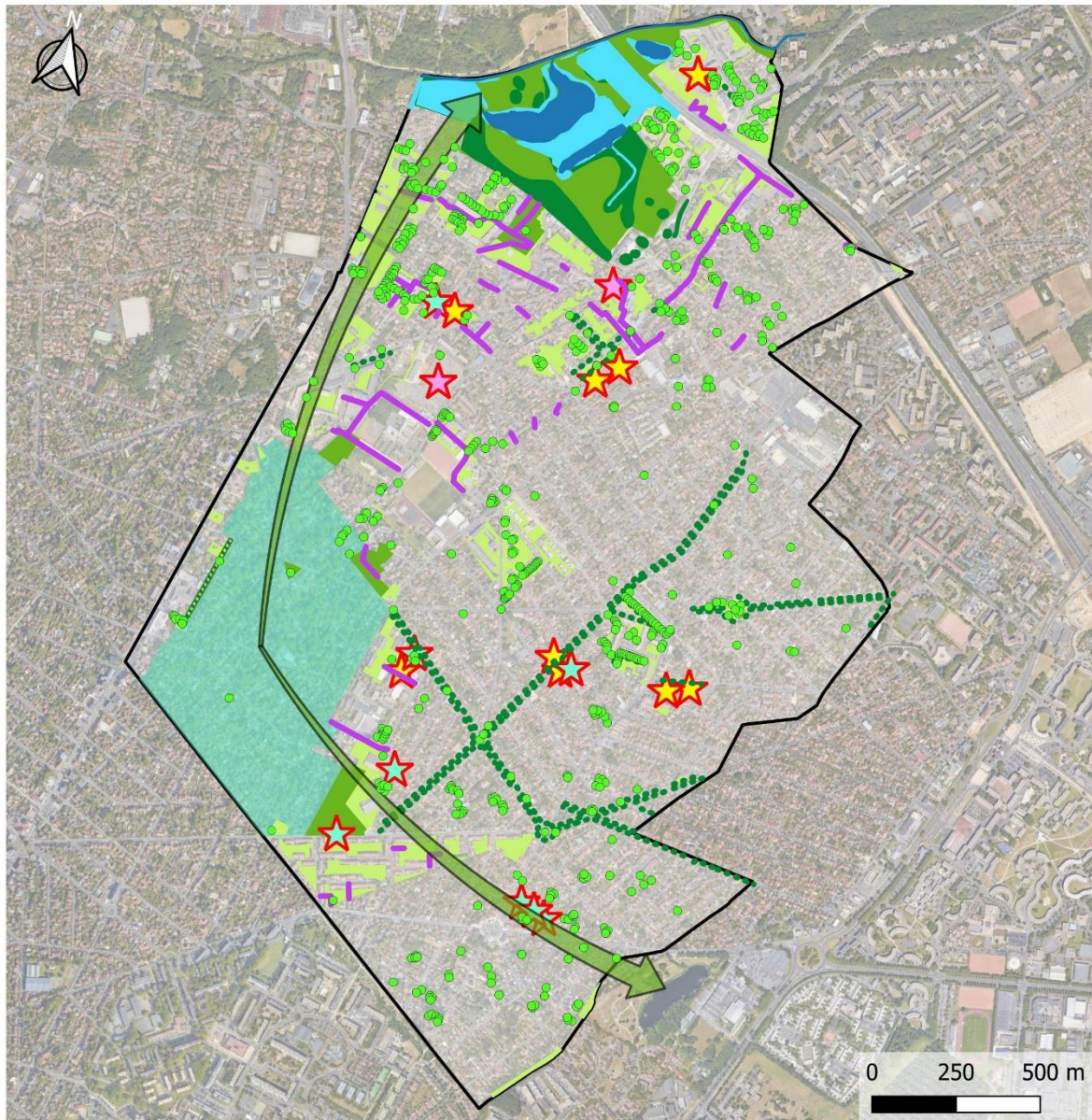
La préservation de ces espaces végétalisés, sous toutes leurs formes, est donc essentielle pour maintenir la capacité des écosystèmes urbains à assurer le cycle de vie des espèces qui les composent.

*Il est important de noter que la trame verte et bleue ne correspond pas nécessairement aux itinéraires effectivement empruntés par les espèces de faune et de flore : en effet, si certaines techniques permettent d'obtenir des données à ce sujet – baguage des oiseaux, puçage de certains animaux, suivi des collisions avec les véhicules... – elles restent très parcellaires et ne peuvent pas s'appliquer à tous les taxons, ni aux espèces végétales (dissémination des graines, etc.). La TVB est donc une modélisation, au meilleur de nos connaissances actuelles, **du potentiel que représente chaque partie du territoire au regard de la biodiversité.***

Outre la préservation de la biodiversité, l'attention portée aux continuités écologiques dans le cadre du PLU permet également de considérer d'autres enjeux environnementaux directement ou indirectement liés aux écosystèmes présents sur le territoire. Ainsi, cette OAP a vocation à contribuer, à son échelle, aux grandes ambitions suivantes :

- > **L'adaptation au changement climatique**, en particulier grâce au rôle joué par la végétation dans la lutte contre les îlots de chaleur urbains (effet de « rafraîchissement » via l'évapotranspiration) et pour la gestion des eaux pluviales (infiltration et stockage dans les sols).
- > **La préservation des sols, de l'eau et de leurs fonctions écologiques** : supports de biodiversité, préservation des ressources en eau, en termes de quantité (recharge des nappes souterraines, ralentissement du parcours de l'eau, prise en compte de l'écoulement des eaux souterraines et de la présence de sources...) comme de qualité (évitement du ruissellement urbain, filtration...), stockage du carbone atmosphérique...
- > **La gestion des espèces exotiques envahissantes**, dont les capacités de développement seront d'autant mieux maîtrisées que les écosystèmes natifs seront en bonne santé et compétitifs.
- > **La lutte contre la pollution lumineuse**, qui rassemble des enjeux de biodiversité, de santé publique et de sobriété énergétique.
- > **La prévention des risques et nuisances et l'amélioration de la santé humaine** : les liens entre santé humaine et santé environnementale sont nombreux et variés (atténuation des vagues de chaleur, des pollutions atmosphériques, des risques de zoonose... mais également des effets sur le stress, la santé mentale, la pratique d'activités physiques...).
- > **L'amélioration de la qualité des paysages, du cadre de vie, du confort urbain**, dont les espaces végétalisés sont une part essentielle et appréciée par les habitants et usagers du territoire.
- > **La bonne gestion des ressources et des déchets**, principalement en ce qui concerne la valorisation des déchets compostables, pour une utilisation de proximité et dans une logique de sobriété.

La carte ci-après résume les enjeux portés par le PLU au titre des continuités écologiques, sur la base de la trame verte et bleue analysée dans l'état initial de l'environnement. Elle n'a pas de valeur réglementaire en soi, les conditions d'applications de ces principes sont à vérifier dans le règlement écrit, le zonage et les OAP.



Préserver les réservoirs de biodiversité majeurs

- Protéger l'Orge et les bassins du parc
- Protéger les zones humides associées
- Maintenir les grands espaces de nature en zone N inconstructible
- Maintenir les espaces boisés classés

Protéger le petit patrimoine "vert" de la commune contribuant aux corridors en pas japonais

- ➔ Tenir compte de la liaison écologique d'importance régionale identifiée par le SDRIF-E
- Protéger les coeurs d'îlot et petits espaces verts
- Affirmer le caractère boisé du Parc Beauséjour
- Protéger les arbres remarquables

- ⋯ Protéger les alignements d'arbres, qui contribuent à lutter contre l'îlot de chaleur urbain

Améliorer le confort urbain dans la perspective du changement climatique

- ★ Secteurs à désartificialiser
- ★ Secteurs à revégétaliser
- ★ Secteurs à désimpermeabiliser
- Remettre en accessibilité le réseau de sentes piétonnes
- ▨ Garantir une zone tampon plantée entre la route de Corbeil et le Parc Beauséjour

Articulation avec les autres pièces réglementaires

La présente OAP thématique a pour objectif de contribuer à préserver les éléments du paysage qui participent au potentiel écologique de la commune et à favoriser l'amélioration de l'ensemble du territoire en termes d'habitats naturels et de transparence au déplacement des espèces.

Elle s'organise autour de 6 orientations principales :

1. Préserver les espaces et éléments du paysage favorables à la biodiversité
2. Maintenir et améliorer les capacités de déplacement de la faune
3. Favoriser l'infiltration dans le sol des eaux pluviales
4. Profiter de chaque projet pour créer des conditions favorables à la biodiversité
5. Appliquer les principes bioclimatiques dans la conception du bâti
6. Faciliter l'adoption de pratiques vertueuses par les habitants

Elle s'applique en complément du règlement écrit et graphique, dont certaines règles seront rappelées ici pour information et illustration de la cohérence globale du PLU sur ce sujet.

Chaque chapitre se compose ainsi de 3 parties :

Des rappels du règlement écrit et graphique (encadré orange)

Ces rappels n'ont pas de valeur opposable dans le document présent, mais le règlement prévoit les formulations adaptées pour la zone concernée par le projet.

Des orientations opposables

- > Objet principal de ce document, ce sont les dispositions à respecter dans le cadre des demandes d'autorisation d'urbanisme. **Sauf mention contraire, ces orientations sont valables en tout point du territoire et pour tous les projets.**

D'autres recommandations (encadré bleu)

Non opposables dans le cadre du PLU, car ne relevant pas des pièces exigibles lors d'une demande d'autorisation d'urbanisme, ces éléments restent essentiels pour assurer la qualité et le bon fonctionnement écologiques de la trame verte et bleue.

1. Préserver les espaces et éléments du paysage favorables à la biodiversité

Rappels du règlement écrit et graphique

- > Les espaces à vocation naturelle sont protégés par un zonage N, inconstructible pour la plupart des destinations et très encadré pour les exceptions (équipements d'intérêt collectif...).
- > Les sous-zonages permettent de flécher l'installation de certains aménagements ou constructions sur des sites appropriés (agriculture urbaine, par exemple).
- > Des espaces verts protégés, des alignements d'arbres et des arbres remarquables sont localisés sur le plan de zonage et protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
- > Des espaces boisés classés imposent le maintien de l'état boisé (ou sa création) au sein des périmètres concernés.
- > Les prescriptions particulières liées au PPRi dans les zones inondables sont également de nature à protéger les habitats naturels en bordure de l'Orge.
- > Les emprises au sol maximales, les coefficients d'espaces de pleine terre et les coefficients de surface éco-aménageable imposés dans chaque zone garantissent le maintien de surfaces plantées potentiellement favorables à la biodiversité. En particulier, le Parc Beauséjour fait l'objet d'une réglementation plus stricte au titre de l'article L151-20 du code de l'urbanisme, pour assurer la préservation de son patrimoine boisé.
- > Le règlement formule des exigences d'insertion des constructions dans le paysage, avec la conservation au maximum des éléments paysagers et plantations d'intérêt, en particulier les arbres. Un volume minimal de pleine terre est exigé pour les arbres, de façon à permettre leur développement racinaire.
- > Plus généralement, il impose le maintien des arbres existant. Dans les cas dérogatoires où l'abattage est autorisé (impossibilité technique justifiée de les maintenir, raison de sécurité), le règlement impose leur remplacement par des sujets équivalents.

Orientations opposables

- > Outre le maintien des végétaux présents sur site, **la conception et l'implantation des nouvelles constructions ou des extensions ne doit pas remettre en cause la pérennité à plus long terme des arbres et arbustes**. Ainsi, les revêtements extérieurs (terrasses...) ne doivent pas non plus empiéter sur l'espace nécessaire à leur système racinaire.
- > Dans la mesure du possible, le remodelage du terrain doit être évité, **les constructions sont à adapter au relief naturel**. En cas de déblais, la réutilisation des matériaux sur site est à privilégier (sous réserve d'absence de pollution).

Autres recommandations

Les travaux liés au projet (terrassement, stockage des matériaux, etc.) doivent également veiller à ne pas endommager ces plantations : chocs, blessure des troncs, tassement du sol... Les surfaces destinées à rester en pleine terre doivent être préservées des altérations mécaniques, qui remettraient en cause leurs fonctions écologiques.

À noter qu'en présence d'argiles dans les sols, il est également recommandé d'éloigner la végétation ligneuse des constructions pour éviter que la présence de racines sous les fondations n'accroisse les variations d'humidité (cf. guide de bonnes pratiques en annexe).

2. Maintenir et améliorer les capacités de déplacement de la faune

Rappels du règlement écrit et graphique

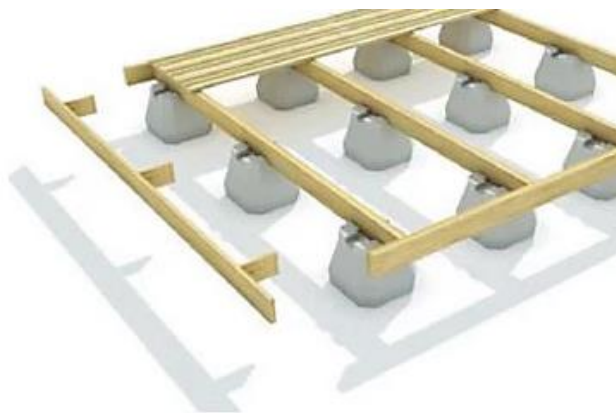
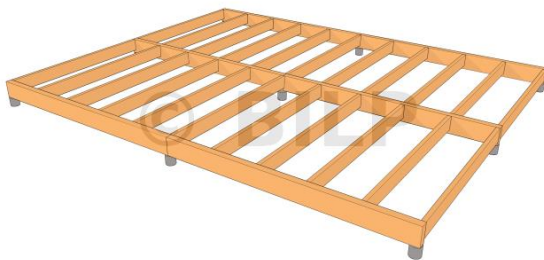
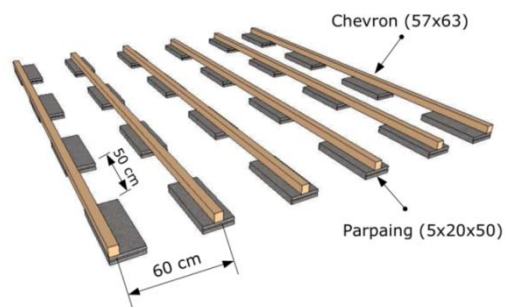
- > Les protections du chapitre précédent participent à préserver des continuités écologiques à l'échelle de la commune.
- > Les règles d'implantation des constructions (bande de constructibilité), en particulier, visent à maintenir les ensembles de jardins contigus.
- > Des ouvertures dans les clôtures sont exigées pour permettre le passage de la petite faune. Les clôtures sur rue doivent être doublée d'une haie végétale, dans la mesure où la configuration du terrain le permet.

Orientations opposables

- > **Les annexes légères de type abris de jardin doivent être conçues sans dalle béton.** Plusieurs alternatives existent pour leur installation : posés à même le sol, surélevés par des parpaings, plots bétons, pieux, supports en bois... Lorsque le type d'abri et la nature des sols le permettent, **les solutions surélevées par rapport au niveau du sol sont à privilégier**, pour maintenir la possibilité de passage de la faune sous l'abri.



Abri de jardin sans fondation, adapté pour une cabane pour enfant, un poulailler, une niche... de petite taille et ne craignant pas l'humidité. Permet de déplacer l'abri au gré des besoins, la fixation au sol peut passer par des piquets plantés ou un lestage. Evite le tassement du sol et préserve donc son fonctionnement biologique et ses caractéristiques physico-chimiques.



Plancher surélevé par des supports posés au sol : parpaings, patins en bois, pilotis, plots béton... Abri isolé de l'humidité du sol. Permet le passage de la faune entre les supports et la circulation de l'eau de pluie, ainsi que le démontage. Pas d'impact sur les sols hormis un tassement à l'endroit des supports.



Pieux enterrés, permettant d'adapter l'abri à la pente naturelle du terrain. Très faible impact sur le sol et évite un terrassement préalable. Permet le passage de la petite faune et la circulation de l'eau.



Fondation en blocs bétons enterrés, supportant des charges plus importantes. Impacte les sols au niveau de chaque plot mais évite une dalle imperméabilisante sous toute la structure.

- > Les projets de construction neuve ou d'extension doivent **éviter les grandes façades vitrées réfléchissantes**, qui posent un risque important de collision pour l'avifaune, du fait de la réflexion du ciel ou de la végétation environnante. Le cas échéant, des systèmes plus ou moins opaques (stores, bardage extérieur en claire voie, vitres teintées...) permettent de rendre l'obstacle plus visible pour la faune, sans empêcher l'apport de lumière naturelle à l'intérieur des bâtiments.

- > Les **secteurs à renaturer** listés ci-après doivent être aménagés pour retrouver environ 50% de leur surface en pleine terre :
 - Groupe scolaire Robespierre (cour élémentaire) : renaturation à hauteur de 60% (désimperméabilisation : 100% de la surface) ;
 - Groupe scolaire Cachin (cour élémentaire) : renaturation à hauteur de 60% (désimperméabilisation : 100%) ;
 - Groupe scolaire Cachin (cour maternelle) : renaturation à hauteur de 60% (désimperméabilisation : 100%) ;
 - Groupe scolaire Langevin (2 cours élémentaire) : renaturation + désimperméabilisation (surfaces à déterminer) ;
 - Groupe scolaire Buisson (cour maternelle) : renaturation à hauteur de 40% (désimperméabilisation : 60%) ;
 - Groupe scolaire Buisson (cour élémentaire) : renaturation + désimperméabilisation (surfaces à déterminer) ;
 - Groupe scolaire Jaurès (cour élémentaire) : renaturation + désimperméabilisation (surfaces à déterminer) ;
 - Groupe scolaire Jaurès (cour maternelle) : renaturation à hauteur de 40% (désimperméabilisation : 60%) ;
 - Groupe scolaire Wallon (petite cour élémentaire) : renaturation + désimperméabilisation (surfaces à déterminer) ;
 - Groupe scolaire Wallon (cour maternelle) : renaturation + désimperméabilisation (surfaces à déterminer).

- > Les **secteurs à revégétaliser** listés ci-après doivent faire l'objet d'un traitement végétal conséquent, en fonction de la configuration du site (usages nécessitant des surfaces minérales, présence de réseaux souterrains...).
 - Place Jean Ferrat ;
 - Cimetière.

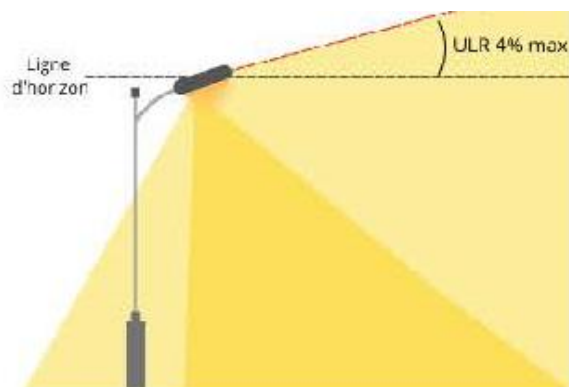
Autres recommandations

Il est rappelé l'importance de tenir compte du principe de « trame brune » (cf. état initial de l'environnement, chapitre 3.4.1) lors de nouveaux aménagements. Cela consiste à éviter au maximum la dégradation des sols, que ce soit dans la conception du projet (maintien d'un maximum d'espaces de pleine terre) ou dans son exécution (évitement du tassement par le passage de véhicule, le stockage de matériaux, etc. sur les espaces non bâtis), et à privilégier des surfaces plantées d'un seul tenant.

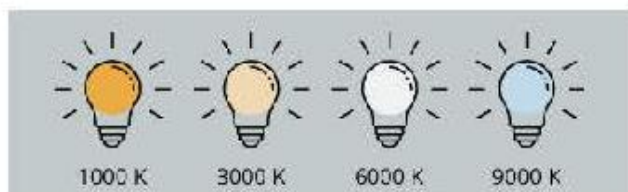
Ces précautions sont fondamentales pour assurer la fonctionnalité des écosystèmes du sol, qui se composent d'une grande diversité d'espèces et remplissent de nombreux rôles écologiques.

Afin de limiter la pollution lumineuse, **les dispositifs d'éclairage publics ou privés sont à éviter autant que possible**. Le cas échéant, ils doivent être réduits au strict minimum et respecter les caractéristiques techniques suivantes :

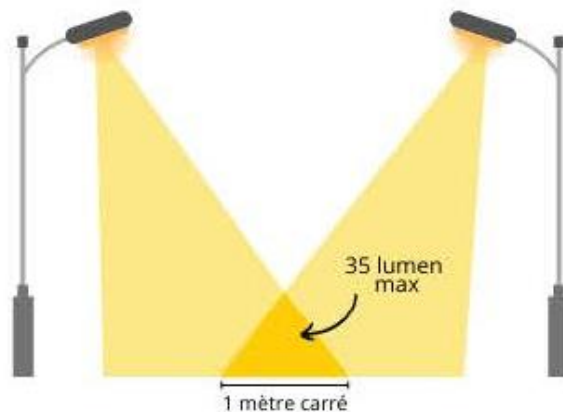
- Orientation vers le bas, pas de lumière diffusée vers le ciel. Éclairer uniquement la surface utile. Éviter l'éclairage en direction des feuillages, arbustes, buissons ;



- Températures de couleur dites « chaudes » (inférieures à 3000K : maximum autorisé par la réglementation nationale pour les usages de confort). Teintes jaunes ou orangées à privilégier par rapport au blanc ou au bleu ;



- Puissance aussi basse que possible, selon l'usage prévu, en tenant compte du flux lumineux cumulé des éclairages voisins. Réduction des risques d'éblouissement, en particulier pour l'usage de LED dont la lumière est très concentrée ;



- Si possible, extinction une partie de la nuit ou allumage en fonction des besoins (détecteur de mouvement, intensité ajustée selon la luminosité ambiante...).



Illustration de l'application des mesures de réduction de la pollution lumineuse sur une parcelle privée.

La première vignette ne respecte pas la réglementation (arrêté ministériel du 27/12/2018) : éclairage vers le ciel, cônes de luminosité très larges, puissance et couleurs inadaptées, éclairage en continu toute la nuit.

Dans la 3e vignette, situation la plus vertueuse, plusieurs adaptations ont été mise en place : éclairage vers le bas et sur une surface plus resserrée, points lumineux plus espacés, détecteurs de mouvements, température de lumière plus faible, cellules photosensibles permettant de diminuer la puissance selon la luminosité (clarté de la Lune), pas d'éclairage des façades, des arbres ou des décorations extérieures...

Les projets doivent veiller à ne pas remettre en cause les continuités écologiques des secteurs où ils s'implantent. Ces continuités sont notamment formées par la présence d'espaces de pleine terre contigus, de formations plantées d'un seul tenant (boisements, prairies...) ou linéaires (alignements d'arbres, haies...), mais peuvent s'exprimer plus généralement par une densité végétale et/ou une absence d'obstacle au sol, permettant aux espèces mobiles de traverser le site.

Les projets ne doivent pas générer de nouvel obstacle infranchissable et incontournable pour la petite faune : muret maçonné non ajourée, fossé ou gouttière aux parois verticales...

Les espaces plantés doivent être autant que possible d'un seul tenant ou contigus, au sein du projet et avec les parcelles attenantes, afin de fournir des habitats plus étendus à la faune et la flore. La forme des bâtiments, l'implantation des cheminements ou encore du mobilier doivent être adaptés dans cette logique.

3. Favoriser l'infiltration dans le sol des eaux pluviales

Rappels du règlement écrit et graphique

- > Les diverses mesures de maintien des espaces de pleine terre (cf. chapitres précédents) participent à la préservation des surfaces infiltrantes à l'échelle de la commune.
- > Des zones à renaturer ou à désartificialiser sont également délimitées sur le plan de zonage.
- > Le règlement demande de privilégier l'infiltration ou l'utilisation des eaux pluviales (arrosage, nettoyage des espaces publics). En tout état de cause, celles-ci doivent être gérées sur l'unité foncière du projet.
- > Les coefficients de surface éco-aménageable favorisent le recours à des solutions perméables. Les exigences techniques associées à chaque catégorie visent à assurer une efficacité minimale en termes de rétention des eaux pluviales à la parcelle.
- > En particulier, les places de stationnement en surface, si elles ne sont pas implantées au-dessus de parties enterrées des constructions, doivent rester perméables pour l'infiltration des eaux pluviales.

Orientations opposables

- > **Chaque projet doit chercher des alternatives à une gestion des eaux pluviales via les réseaux d'évacuation.** L'infiltration naturelle est à privilégier, mais celle-ci est à adapter aux caractéristiques du sol, notamment le risque de retrait-gonflement des argiles.
Il est rappelé que les milieux humides nécessitent des conditions particulières pour se former (couche du sol ou du sous-sol à caractère imperméable, présence d'eau une grande partie de l'année...) : il n'est donc pas judicieux de concevoir les noues, bassins, etc. comme des milieux humides, avec des plantations d'espèces hygrophiles, si les terrains sont drainants et ne seront que très ponctuellement inondés. Les dispositifs imperméabilisant de façon artificielle en profondeur (bâche, réservoir enterré) sont également à éviter.
- > Dès lors que possible, **les descentes d'eau pluviales doivent déboucher sur des espaces de pleine terre, des surfaces plantées ou des réservoirs d'eau**, pour favoriser l'infiltration, délester les réseaux et réduire les besoins d'arrosage. L'infiltration dans le sol doit cependant être conçue pour éviter le tassement différentiel des argiles à proximité directe des constructions¹.
- > **Les matériaux des revêtements de sol sont à adapter aux usages**, des solutions perméables sont privilégiées lorsque la portance nécessaire, la fréquence d'usage, le confort et la vitesse d'usure sont compatibles (cheminements piétons et cyclables, stationnements, voies peu fréquentées...).

¹ Pour rappel, depuis le 1^{er} octobre 2020, il est obligatoire de mener une étude géotechnique de conception ou de respecter des techniques particulières de construction, pour la création ou l'extension des maisons individuelles.

- > Les **secteurs à désimperméabiliser** listés ci-après doivent être aménagés pour permettre l'infiltration des eaux pluviales. Selon les usages du site, cette infiltration peut se faire grâce à de la pleine terre et/ou par un revêtement perméable :
 - Groupe scolaire Curie (cour maternelle, cour élémentaire, terrain de sport) ;
 - Groupe scolaire Langevin (cour maternelle) ;
 - Parking du gymnase Rousseau ;
 - Parking du parc Pablo Picasso ;
 - Parking de la Maison de la Citoyenneté et de la Vie Associative ;
 - Parking de la Mairie.

- > Le principe d'un **trottoir sur deux désimperméabilisé** sera recherché à l'échelle de la commune.

Autres recommandations

À l'occasion de travaux d'ampleur sur la voirie ou les espaces publics, des alternatives aux réseaux d'évacuation des eaux pluviales pourront être envisagées, en privilégiant leur gestion à ciel ouvert : redirection des caniveaux vers des espaces plantés, inclinaison des surfaces non perméables en direction des fosses de plantation des arbres...



Chicane adaptée en fosse de plantation, vers laquelle l'eau des caniveaux est dirigée. En cas d'averse orageuse, un système de débord permet de conduire les surplus d'eau vers le réseau pluvial classique, mais les pluies plus faibles et fréquentes sont entièrement infiltrées et utilisées par la végétation.

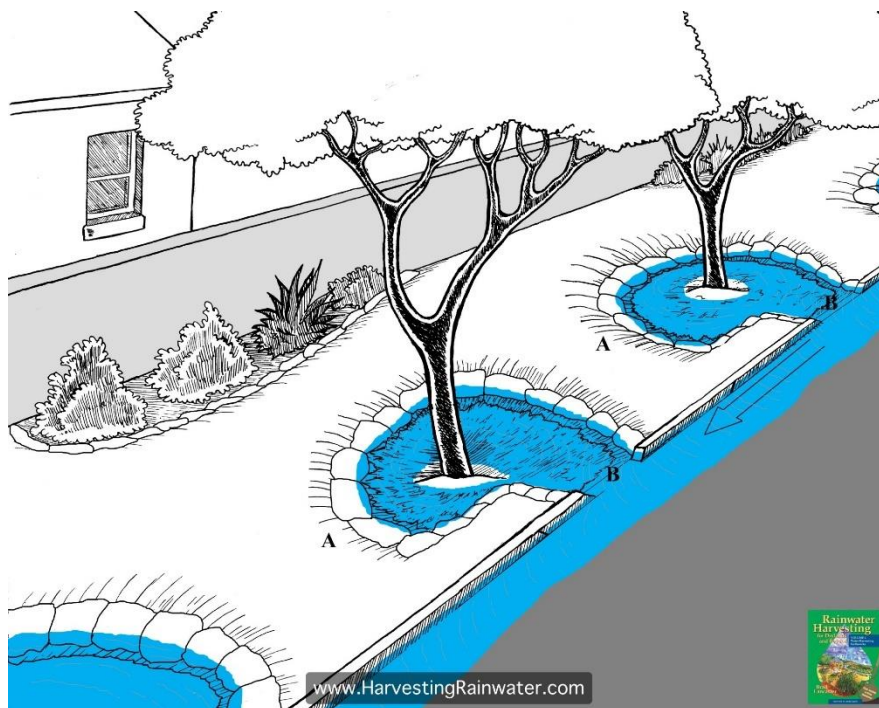


Schéma de principe de connexion des fosses de plantation des arbres d'alignement au système de gestion des eaux pluviales.



Exemple d'adaptation des fosses de plantation pour accueillir l'eau pluviale. Ce type d'aménagement nécessite peu d'investissement, a fortiori s'il est conduit à l'occasion de travaux de voirie.



Le bâti existant, lorsqu'il s'accompagne d'un espace de pleine terre, peut aussi être adapté pour diriger les eaux des gouttières vers un bassin de pluie.

4. Profiter de chaque projet pour créer des conditions favorables à la biodiversité

Rappels du règlement écrit et graphique

- > Le règlement impose un coefficient minimal de pleine terre dans chaque zone, complété par un coefficient de surface éco-aménageable, permettant de garantir une surface minimale du terrain consacrée à des plantations constituant un habitat pour la biodiversité.
- > Il impose la végétalisation des toitures terrasses (ou l'utilisation de celles-ci pour l'installation de panneaux solaires), avec une épaisseur de substrat d'au moins 40 cm.
- > Des obligations de plantation sont également formulées : clôtures sur rue doublées d'une haie végétale, plantation d'arbres dans les espaces libres en proportion de leur superficie.
- > Une liste d'essences à privilégier dans les nouvelles plantations est fournie en annexe du règlement. Sont également indiquées, à l'inverse, les espèces exotiques envahissantes à éviter.

Orientations opposables

- > Les espaces plantés ne sont pas conçus uniquement dans un but ornemental, mais pensés pour **maximiser leur contribution à la biodiversité et aux continuités écologiques**. La diversité des strates et des essences est à privilégier.
- > Dans le cadre des projets de rénovation du bâti existant, y compris pour l'amélioration de l'efficacité thermique ou énergétique, **une attention particulière doit être portée à la faune inféodée au bâti** (oiseaux, chauve-souris notamment), lorsque les travaux sont susceptibles d'obstruer les accès aux sites de nidification. Il est rappelé que certaines espèces peuvent faire l'objet de protections et que leur dérangement ou la destruction de leur habitat sont interdits par la loi.
- > Dans le cas des bâtiments à vocation d'équipement, de logement collectif ou d'activités économiques, au-delà de 400m² d'emprise au sol, **les projets architecturaux doivent prévoir des dispositifs favorables à la nidification des espèces volantes** (nichoirs à oiseaux, gîtes à chiroptères, matériaux poreux pour les insectes...) intégrés à la construction. Ces dispositifs doivent être conçus en fonction des espèces présentes sur le territoire communal ou à proximité, afin de favoriser leur utilisation effective. Leur disposition (orientation, exposition aux vents dominants, hauteur...) doit être adaptée aux préférences des espèces ciblées.

À titre d'exemple, voici les préconisations de la Ligue de Protection des Oiseaux pour quelques oiseaux communs :

Dimensions optimales

	Trou d'envol diamètre en mm	Fond intérieur en cm	Hauteur intérieure en cm	Distance entre le trou d'envol et la base du nichoïr en cm	Hauteur de pose du nichoïr
Mésange noire	25 à 27	10x10	17	11	2-4 m
Mésange bleue	25 à 28	13x13	23	17	2-5 m
Mésange charbonnière, Moineau friquet	32	14x14	23	17	2-6 m
Moineau domestique	32 à 40	14x14	23	17	3-8 m
Rougequeue à front blanc	ovale 32 mm de large et 46 mm de haut	14x14	23	17	1,5-4 m
Sittelle torchepot, Etourneau sansonnet	46 à 50	18x18	28	21	min 4m opt. de 8 à 12 m



Gîtes à chauves-souris



Nichoïr triple à moineaux



Nichoïr dans un bardage en bois



Nichoïr à moineaux encastré dans l'isolation extérieure



Exemples de différentes solutions d'intégration au bâti de nichoirs et gîtes (source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO, 2012).

- > Nonobstant les autres orientations de l'OAP, **les plantations nouvelles ne doivent pas masquer les vues remarquables du territoire** : le cas échéant, les strates basses sont à privilégier. Cette orientation concerne notamment l'avenue du Commandant Barre et sa vue vers le château.



- > **Le boulevard de la Gribette doit être planté d'arbres** à intervalles réguliers. Les places de stationnement seront aménagées par un traitement du sol perméable.
- > Lorsque les voiries et espaces de stationnement associés aux ensembles d'immeubles font l'objet de travaux, il doit être prévu la **plantation d'arbre de moyen ou haut jet** pour apporter de l'ombre aux usagers de l'espace public et lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Autres recommandations

La conception des espaces plantés doit anticiper leur entretien sur le temps long, en privilégiant la possibilité d'une gestion écologique, voire d'une libre évolution des végétaux. En plus de l'intérêt écologique, cette réflexion en amont permet de limiter le coût économique de l'entretien et d'éviter une dégradation non maîtrisée des espaces extérieurs lorsque le gestionnaire (collectivité, bailleur, copropriété, entreprise...) ne peut plus ou ne souhaite plus assumer cette dépense.

Lorsque des espèces exotiques envahissantes sont déjà présentes sur le terrain d'un projet, la conception et la réalisation de celui-ci doivent en tenir compte et ne pas être de nature à favoriser leur propagation. Les sites en bordure de cours d'eau sont particulièrement sensibles à ce sujet, du fait de la diffusion de certaines plantes le long des berges à partir de fragments emportés par le courant.

La conception des espaces plantés doit permettre un entretien adapté à la présence d'espèces exotiques envahissantes, le cas échéant.

En particulier, l'Agence Régionale de la Santé (ARS) alerte sur la propagation possible de l'ambrosie à feuille d'armoise, à la faveur des aménagements humains (routes, voies ferrées, canaux, friches industrielles...). Cette plante invasive et fortement allergisante, progresse vers le nord du pays et le contexte francilien semble favorable à sa diffusion, risquant ainsi d'exposer de nombreux habitants. D'autres espèces d'ambrosies sont déjà identifiées dans le département et trois d'entre elles font l'objet d'une obligation de destruction.

De façon plus générale, le choix des espèces plantées doit être pensé au regard des problématiques d'allergie.

L'ARS alerte également sur la prolifération des moustiques tigre dans le département. Des précautions peuvent être prises à l'occasion des chantiers (évitement des points d'eau stagnante) ou dans la gestion de la végétation des espaces privés ou publics pour limiter les risques : <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/ile-de-france/Actualites/Lutte-anti-vectorielle-Le-moustique-tigre-ce-qu-il-faut-savoir-ce-que-vous-pouvez-faire>

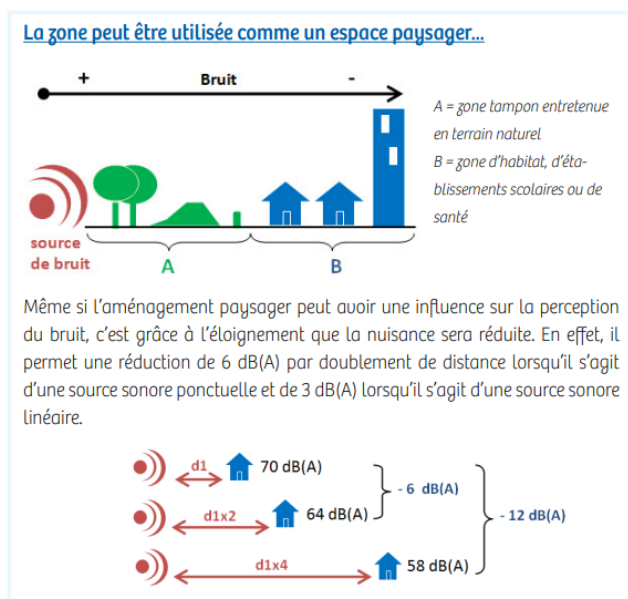
5. Appliquer les principes bioclimatiques dans la conception du bâti

Rappels du règlement écrit et graphique

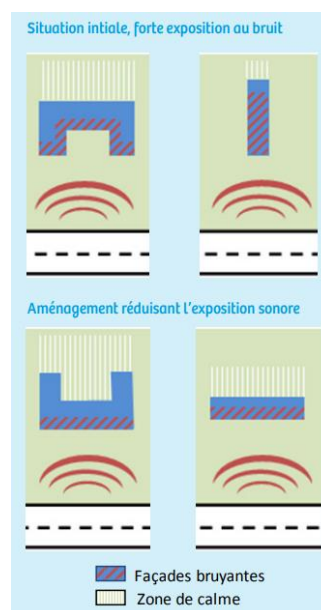
- > Les exigences minimales du règlement concernant les toitures et façades végétalisées assurent que celles-ci jouent effectivement un rôle efficace d'isolation et de lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain.
- > Le règlement demande d'étudier les possibilités d'utilisation de matériaux durables, l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable, une orientation et une conception des bâtiments favorisant les économies d'énergies, etc.

Orientations opposables

- > Les constructions à destination de logements doivent éviter les logements mono-orientés vers le nord.
- > Pour rappel : dans les secteurs desservis par le réseau de chaleur classé, le raccordement à celui-ci est obligatoire pour toute installation d'un bâtiment neuf ou faisant l'objet de travaux de rénovation importants, dès lors que la puissance pour le chauffage, la climatisation ou la production d'eau chaude dépasse 30 kilowatts.
- > Pour les projets situés à proximité des infrastructures sources de nuisances sonores (A6, route de Corbeil, rue Jean Raynal, T12, RER C : cf. état initial de l'environnement), l'isolation phonique des futures constructions doit faire l'objet d'une réflexion approfondie de la part de l'aménageur, afin de limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances sonores. Ainsi, le projet doit s'adapter en termes :
 - **d'organisation des espaces** : à chaque fois que cela est possible, une zone tampon sera préservée et fera l'objet d'un traitement paysager (écran arboré).



Source : Bruitparif, Réduire les nuisances sonores à l'échelle de l'îlot – Fiche n°18



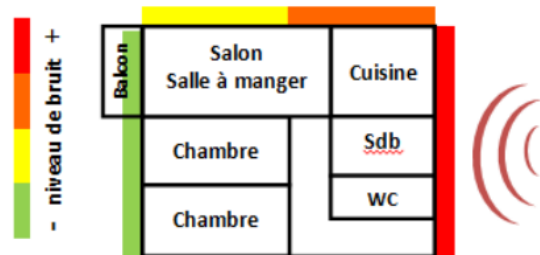
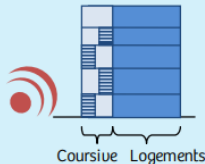
Source : Bruitparif, Réduire les nuisances sonores à l'échelle du bâti – Fiche n°32

- **de formes urbaines** : les formes d'îlot et d'enveloppe îlot, très protectives, doivent être privilégiées. Afin de limiter la propagation du bruit, il est recommandé :
 - d'opposer la façade la plus longue du bâtiment à la source de nuisance sonore,
 - d'orienter les ouvertures des espaces de vie sur la façade la moins exposée aux nuisances sonores,
 - de privilégier une façade plane à proximité directe de la zone bruyante pour éviter les réflexions sonores multiples.
- **d'organisation des logements** : l'organisation des logements devra prendre en compte la contrainte acoustique (orientation des cuisines, salles de bain, toilettes ou entrée en façade la plus exposée au bruit, orientation des chambres vers les zones les plus calmes, orientation des ouvrants et des balcons de logements vers les cœurs d'îlot). Il conviendra de privilégier des appartements traversants/à double exposition afin d'offrir un espace sonore apaisé aux futurs habitants.

Les circulations communes des bâtiments de logement sont à disposer en façade, côté infrastructure de transport. Elles constitueront ainsi des locaux tampons entre les sources de bruit et les logements.

A l'échelle du bâtiment...

A l'échelle du bâtiment, l'organisation interne peut également faire l'objet d'une réflexion menant, par exemple, à la conception de coursives ou escaliers intérieurs, ou extérieur, le long de la façade la plus exposée au bruit. Cet espace de circulation constituera un espace tampon entre les habitations et la source de bruit.



Source : Bruitparif, Réduire les nuisances sonores à l'échelle du bâti – Fiche n°32

- **de traitement des façades** : le traitement des façades permet d'atténuer fortement les niveaux acoustiques des logements et constitue, par ailleurs, une obligation réglementaire, encadrée par le code de la construction ;
 - **de traitement des espaces publics** : en complément, la Ville doit mener un travail sur les espaces publics, en adoptant une approche qualitative : proposer un paysage sonore de qualité pour masquer le bruit gênant, installation de mobilier urbain pour faire écran anti-bruit, végétalisation des espaces... ;
 - **d'actions curatives** : si de nouveaux logements sont implantés à proximité immédiate des infrastructures sonores et lorsque la configuration du site le permet, l'implantation d'écrans anti-bruit devra être étudiée afin de modifier la propagation de l'onde sonore et d'entraîner une réduction conséquente des nuisances.
- > Les différents projets de construction doivent également privilégier une morphologie urbaine ouverte favorisant la circulation des flux d'air et la dispersion des polluants. Les préconisations suivantes doivent être intégrées dès la conception des opérations d'aménagement :
- **prévoir des circulations d'air entre les bâtiments**, en privilégiant des linéaires bâtis discontinus et des hauteurs différenciées ;
 - **favoriser l'implantation en retrait des constructions par rapport aux axes à forte circulation** ;
 - **privilégier une implantation des nouveaux établissements sensibles** (bâtiments publics ou privés abritant une population sensible ou hébergeant des populations vulnérables physiquement) **la plus éloignée possible des sources de polluants** et, si possible, en second rang, derrière un bâtiment écran ;
 - **prévoir que les prises d'air neuf des bâtiments soient positionnées sur le côté le moins exposé du bâtiment.**

Autres recommandations

Les projets doivent éviter les grandes étendues minérales, lorsqu'elles ne sont pas indispensables pour l'usage prévu du site.

Lors de constructions nouvelles, comme pour la rénovation ou l'extension du bâti existant, les projets doivent chercher des alternatives passives à la régulation thermique des bâtiments, compatibles avec le confort des habitants ou usagers. Il peut s'agir, par exemple :

- D'une ventilation passive, intégrée à l'architecture du bâtiment, ou d'une possibilité d'aérer grâce à des locaux ou logements traversant ;
- D'une exposition des pièces à vivre au sud, permettant de profiter de la lumière et de la chaleur du soleil en hiver ; tout en prévoyant un ombrage des baies en été pour protéger au contraire des trop fortes chaleurs ;
- De la plantation d'arbres côté sud et dans les espaces extérieurs où une ombre est recherchée en période estivale, en privilégiant les essences caduques (qui perdent leurs feuilles en hiver) ;
- D'une toiture végétalisée intensive ou semi-intensive, éventuellement combinée à des panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques : ceux-ci bénéficieront de la régulation thermique générée par la végétation, qui en retour profitera de l'ombre portée ;
- D'un choix de matériaux selon le confort thermique recherché et la saison à laquelle ils sont exposés : matériaux clairs, poreux, à faible inertie thermique pour les parties exposées en été ; caractéristiques inverses pour les parties exposées en hiver seulement (par exemple à l'intérieur des bâtiments, en face des baies, lorsque les rayons du soleil sont rasants).

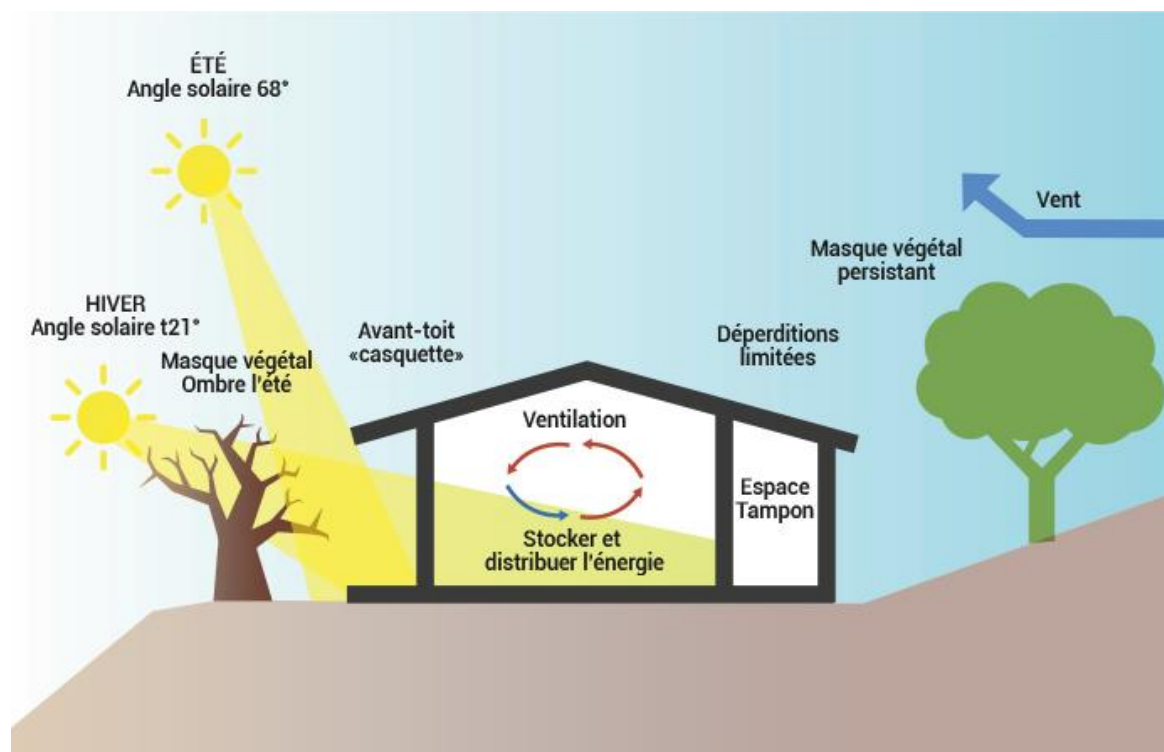


Illustration du principe de conception bioclimatique : les rayons incidents du soleil ne frappent pas les constructions selon le même angle d'une saison à l'autre. Il s'agit donc, entre autres, de capter le maximum d'énergie en hiver pour limiter les besoins de chauffage, tout en s'en protégeant en été pour conserver la fraîcheur.

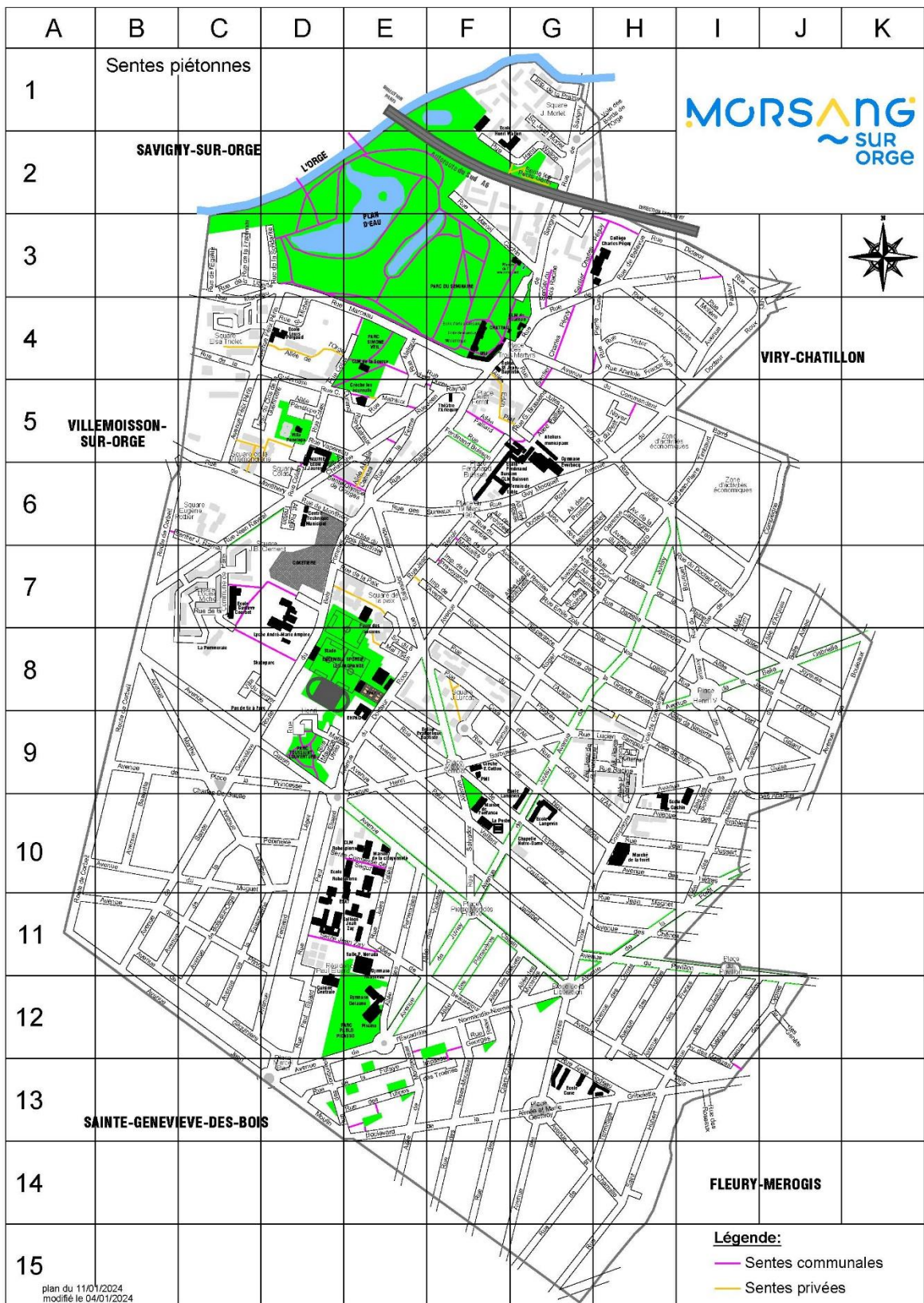
6. Faciliter l'adoption de pratiques vertueuses par les habitants

Rappels du règlement écrit et graphique

- > Des emplacements réservés sont prévus pour la création de voies cyclables.
- > Le règlement prévoit la réalisation de locaux dédiés au tri sélectif dans les immeubles comportant plusieurs logements.

Orientations opposables

- > **Les sentes communales dont l'accès a été interrompu feront l'objet d'une réouverture**, pour offrir aux habitants de Morsang-sur-Orge des cheminements piétons agréables et sécurisés à travers le territoire. À noter que le plan des sentes ci-après n'est pas exhaustif.
- > **Un maillage cohérent sera recherché** avec les sentes privés libres d'accès et avec le reste de la voirie, de façon à former de véritables itinéraires à l'échelle de la commune.



- > Les projets à destination de logements ou susceptibles d'accueillir des activités productrices de biodéchets (commerce alimentaire, restauration collective...) doivent prévoir un emplacement permettant l'accueil d'un système de compostage, adapté à la nature du projet et la quantité de déchets à composter. À titre d'exemples :
- un composteur de jardin doit être installé sur un sol de pleine terre pour permettre la remontée des vers, insectes et micro-organismes assurant la décomposition ;
 - un composteur rotatif doit être placé dans un endroit ensoleillé, afin d'assurer la montée en température qui facilite l'activité bactérienne ;
 - un « compost bag » est adapté à un usage en appartement, si celui-ci est équipé d'un balcon ;
 - un lombricomposteur doit préférablement être disposé à l'abri du soleil et du froid, idéalement en sous-sol pour maintenir une température constante, les vers étant très sensibles à la fois aux fortes chaleurs et au gel.



1.



2.



3.



4.

Ci-dessus, dans l'ordre : 1. Composteur de jardin, 2. Composteur rotatif, 3. Compost bag, 4. Lombricomposteur.

Autres recommandations

Des composteurs partagés peuvent être prévus dans les espaces extérieurs des projets de logements collectifs ou dans les espaces verts publics, pour permettre à chaque habitant d'accéder à une solution de compostage de ses déchets organiques.

Les jardins privés représentant une grande partie des espaces végétalisés du territoire, leur gestion est un facteur essentiel du maintien de la biodiversité. À ce titre, il est recommandé d'appliquer des méthodes d'entretien raisonné du jardin, telles que les pratiques permettant de limiter les besoins d'arrosage (maintien d'une végétation couvre-sol, paillage, goutte à goutte), le choix de variétés vivaces, locales et adaptées aux conditions micro-climatiques urbaines, la tonte raisonnée... Le guide détaillé de l'ARB IDF « Accueillir la biodiversité dans son jardin » fournit de nombreux conseils adaptables à chaque situation particulière :

https://www.arb-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack2/Etude_2521/CP15_Accueillir_Biodiv_Jardin_ARBidF_web_2024.pdf.

En complément des Espaces Naturels Sensibles pilotés par le département, celui-ci propose aux propriétaires et gestionnaires d'espaces végétalisés, privés ou publics, de s'engager dans la démarche Jardins Naturels Sensibles. Celle-ci consiste à adopter des pratiques de jardinage en accord avec les enjeux environnementaux, notamment la biodiversité, pour participer à la constitution d'un réseau de jardins écologiques, favorable à l'accomplissement du cycle de vie des espèces et à leurs déplacements sur le territoire. Une charte d'engagement, des conseils, des animations et des formations sont proposées pour accompagner les volontaires :

<https://www.essonne.fr/cadre-de-vie-environnement/patrimoine-naturel/ayez-la-nature-participative>