

03.

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

RÉVISION PLU PRESCRIT PAR DCM LE : 17/09/2019 PLU ARRÊTÉ PAR DCM LE : 15/04/2025 PLU APPROUVÉ PAR DCM LE:

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal

Le Maire, Marie-Josée VILLAUTREIX





Agence d'architecture et d'urbanisme 2 rue du Marais 93100 Montreuil

: 01 43 49 10 11

Sommaire	page 3
Titre 01 - Propos liminaires	page 5
Titre 02 - Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles	page 1
Titre 03 - Les Orientations d'Aménagement et de Programmation thématiques	page 1

TITRE 01 PROPOS LIMINAIRES

CADRAGE RÉGLEMENTAIRE

AVANT-PROPOS

Conformément aux dispositions de l'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, 5° des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles».

Par ailleurs, l'article L151-6-1 du code de l'urbanisme précise que «les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel 7° d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant».

L'article L151-6-2 du code de l'urbanisme stipule, quant à lui, que 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.

Enfin, l'article L.151-7 du code de l'urbanisme dit que:

- 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;

- cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces;
- 3° (Abrogé);
- 4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, notamment par l'identification de zones propices à l'accueil de sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation. restructurer ou aménager;
- 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 151-36:
- 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 artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces espace de transition;
- ans 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.

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en Étape rendue obligatoire depuis l'adoption des lois portant «Engagement national pour l'environnement» (Grenelle 1 et 2), la définition des OAP permet à la collectivité d'engager une réflexion prospective et opérationnelle, en identifiant des secteurs stratégiques de développement et/ou de renouvellement urbain, potentiellement porteurs de projet. Ce document vise donc à définir le cadre d'un développement maîtrisé, à concilier harmonieusement développement économique et social ainsi que préservation de l'environnement et du cadre de vie.

OBJET DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE **PROGRAMMATION**

L'article L.152-1 du code de l'urbanisme instaure proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. un lien de compatibilité entre les travaux et les opérations d'aménagement et les orientations d'aménagement.

Définirles actions et opérations nécessaires pour protéger «Ces travaux ou opérations sont, en outre, compatibles, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement et de programmation.». (Article L.152-1 du code de l'urbanisme).

intègrent un espace de transition végétalisé non Cette compatibilité signifie que les travaux et opérations réalisées dans les secteurs concernés ne peuvent être urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet contraires aux orientations d'aménagement retenues et doivent contribuer à leur mise en œuvre, ou tout au moins ne pasy faire obstacle.

L'ARTICULATION DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION AVEC LE RÈGLEMENT

Les orientations d'aménagement et de programmation sont complémentaires des dispositions réglementaires écrites et graphiques.

Cette complémentarité s'exprime également par leur portée

SAINT-TROJAN-LES-BAINS (17) PLAN LOCAL D'URBANISME réciproque.

En effet, les opérations d'aménagement et de construction seront instruites en termes de compatibilité avec les orientations d'aménagement et de programmation et en termes de conformité avec les dispositions réglementaires.

Dans le PLU de Saint-Trojan-les-Bains, le secteur concerné par des orientations d'aménagement correspond au seul secteur à urbaniser. Il y a lieu de se référer au règlement (pièce n°4) qui comprend les règles applicables dans la zone de référence.

01.4

LA MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIONS DU PLU DANS LES SECTEURS D'ORIENTATION

Pour chacun des secteurs concernés, les orientations définissent les principes du parti d'aménagement ainsi que l'organisation urbaine retenus.

La règle d'urbanisme définit, quant à elle, le cadre dans lequel les constructions doivent s'inscrire et être conçues. Ainsi, les opérations d'aménagement et de constructions doivent être terrain naturel. réalisées dans le respect des orientations d'aménagement et de programmation et conformément au règlement du PLU.

En fonction des situations, ces principes peuvent faire aussi l'objet de traductions plus stricte dans le règlement et ses documents graphiques (plan de zonage).

Une demande de permis de construire ou d'aménager peut être rejetée, et il peut être fait opposition à une déclaration préalable, au motif que le projet n'est pas compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation définies dans le présent document.

01.5.

PHILOSOPHIE DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET **DE PROGRAMMATION**

De façon générale et pour chacun des secteurs de projet, il convient de proposer un projet qui veille à la mise en place d'une parfaite insertion urbaine avec l'environnement, le paysage et le tissu urbain préexistants. Il s'agit d'adapter le projet aux nouveaux enjeux urbain. Il devra nécessairement respecter une forme urbaine compacte et adaptée à la Elles pourront par ailleurs s'engager plus avant dans le configuration des lieux en assurant:

- la cohérence urbaine: trames paysagère, trame parcellaire, voiries et cheminements:
- la cohérence architecturale à l'échelle du site pour créer un quartier qui réponde aux enjeux en termes d'innovation, de performance énergétique,

La structure générale du projet devra prendre en compte la nature des sols des terrains a fin de gérer au mieux l'écoulement des eaux superficielles. En termes de topographie, le projet devra impérativement se faire en cohérence avec le niveau du

Enfin, la commune met en avant plusieurs ambitions concernant les principes d'aménagement, parmi lesquelles nous pouvons citer:

- favoriser la densification et l'optimisation foncière en articulation avec le tissu partimonial important dans la commune;
- dicter une répartition optimale entre la densité bâtie et les espaces libres et végétalisés;
- optimiser les performances énergétiques des constructions pour s'inscrire dans une orientation d'exemplarité portée par les Loi Engagement National pour l'Environnement, Loi de Transition Énergétique et Loi d'Accélération de la production des énergies renouvelables, notamment;

- · arborer et végétaliser l'espace public pour favoriser la biodiversité et la perméabilité des sols mais aussi pour renvoyer l'image d'une commune verte;
- limiter l'emprise de la voirie pour donner la priorité aux cheminements piétons et aux cycles;
- préférer la perméabilité des matériaux de surface et imposer l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

domaine de l'efficacité énergétique des constructions passives voire positives et, ainsi, s'inscrire dans une orientation d'exemplarité de l'urbanisation portée par les Loi Engagement National pour l'Environnement et Loi de transition énergétique notamment ; dans le respect néanmoins des secteurs éventuellement protégés.

COMMENT INTERPRÉTER CE **DOCUMENT?**

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation définissent des principes d'aménagement qui s'imposent aux occupations et utilisations du sol dans un rapport de simple compatibilité selon les conditions définies par le code de l'urbanisme. En fonction des situations, ces PRINCIPE DE RÉPARTITION DE LA PROGRAMMATION principes peuvent faire aussi l'objet de traductions plus stricte dans le règlement et ses documents graphiques (plan de 02.2.1. zonage).



PRINCIPE DE VOIRIE

02.1.1.

LES CARACTÉRISTIQUES

Dans la notice, les principes de voirie sont représentés de la façon suivante:



Principe de voirie à créer / à prolonger

Principe de voirie mode doux à créer

Les schémas indiquent les tracés souhaitables des principaux axes de voirie à créer, prolonger ou restructurer.

02.1.2.

ÉVALUATION DE LA COMPATIBILITÉ

Pour être compatibles, les aménagements doivent respecter les principes d'accroche et de mise en relation des voies et cheminements les uns avec les autres. Cela n'exclue pas la possibilité de créer des axes secondaires/ supplémentaires.



LES CARACTÉRISTIQUES

La présente notice définit des principes de répartition programmatique des zones urbaines concernées :



Habitat mixte avec typologie composée d'habitat collectif, d'hébergement et d'habitat intermédiaire

Le document est susceptible, parfois, d'indiquer des principes d'implantation préférentielle des constructions, dans une logique de principes d'alignement des constructions par rapport à des axes ou encore par rapport à d'autres constructions.

02.2.2.

ÉVALUATION DE LA COMPATIBILITÉ

Les schémas reprennent ou précisent les règles de zonage et du règlement en indiquant les vocations principales des espaces/îlots et les caractéristiques fondamentales de leur organisation spatiale.

Pour être compatibles, les aménagements doivent respecter, en fonction de la division de l'espace en îlots et pour chacune des typologies, les fourchettes indiquées sur les documents graphiques exprimés en unités de logements lorsque cela est précisé.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation définissent des principes d'aménagement qui s'imposent aux occupations et utilisations du sol dans un rapport de simple compatibilité selon les conditions définies par le code de l'urbanisme.

En fonction des situations, ces principes peuvent faire aussi l'objet de traductions plus stricte dans le règlement et ses documents graphiques (plan de zonage).

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DES ESPACES EXTÉRIEURS

La notice définit les principes d'aménagement des espaces extérieurs qui peuvent avoir une fonction d'espaces verts et/ou de bassin de rétention aménagés accessibles traités comme tels, ou encore des noues paysagères.

La notice indique également des principes de boisements, de plantations à maintenir ou à créer.



Lisière naturelle paysagère à préserver et à développer



Espace paysager à créer pour renforcer le traitement perméable



Alignement d'arbres à créer

03 LOCALISATION DES OAP SUR LE **TERRITOIRE**

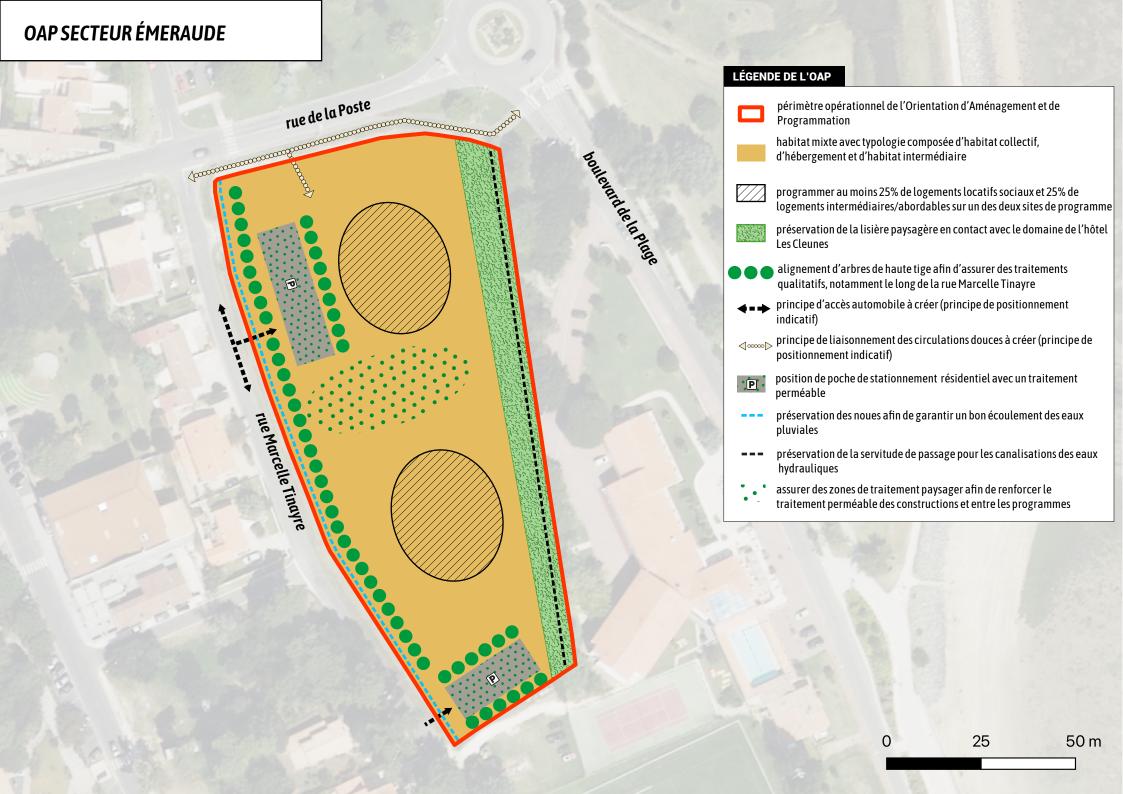
d'Aménagement et de Les Orientations Programmation définissent les principes directeurs pour l'aménagement futur de la commune, choisis par la collectivité, pour la gestion de l'espace sur des quartiers ou secteurs à enjeux spécifiques.

Le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Trojan-les-Bains identifie un seul secteur spécifique faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (cf. plan ci-contre) : l'OAP n°1 du secteur Émeraude.

En plus de cette OAP de secteur, le Plan Local d'Urbanisme comprend une OAP thématique : l'OAP trame verte trame bleue.



TITRE 02 LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION SECTORIELLES



PAGE 13

01LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SECTEUR

Le secteur Émeraude, d'une superficie de 1,1 hectare environ, est situé au cœur de l'agglomération (au sens de la Loi Littoral) en continuité du centre-bourg, à moins de 500 mètres de la mairie et des commerces.

Le secteur Émeraude constitue le seul secteur de la commune où un développement urbain peut être envisagé. Il constitue aussi une rare opportunité de répondre aux objectifs des documents supra-communaux comme le Programme Local de l'Habitat par exemple. C'est également un site dont la vocation urbaine était d'ailleurs prévue depuis 2012.



Photographie du secteur depuis la rue de la Poste

Il s'agit d'un secteur aujourd'hui en friche ne faisant l'objet d'aucune exploitation.

Compte tenu de ces éléments, le site revêt d'un caractère stratégique pour le développement urbain de la commune, notamment répondre aux objectifs de production de logements, enjeu primordial pour le territoire.



Photographie aérienne du secteur Émeraude

Source : A4PLUSA

02LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DU SECTEUR

02.1 DESTINATION GÉNÉRALE, TYPOLOGIE DES CONSTRUCTIONS ET PROGRAMMATION

- Les constructions sont exclusivement réservées à destination d'habitations collectives, d'hébergements et d'habitats intermédiaires.
 - Cette destination ne s'oppose pas à la réalisation de constructions et d'installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- Ce sont 80 logements qui sont attendus sur l'ensemble du secteur s'agissant de permettre à la commune de satisfaire à ses enjeux de parcours résidentiel et de production de logements.
- L'objectif de la zone est de renforcer la mixité urbaine et sociale afin de permettre aux habitants de la commune d'avoir la possibilité de mener leur parcours résidentiel au sein du territoire. Afin d'arriver à cet objectif, il conviendra de programmer sur le secteur une typologie variée des formes bâties.

Le porteur de projet veillera à respecter une programmation de 25% minimum de logements locatifs sociaux et de 25% minimum de logements intermédiaires/abordables.

Au titre de l'article L.151-14-1 du code de l'urbanisme, les nouveaux logements créés sur le secteur de l'OAP doivent être à usage exclusif de résidence principale.

2.2

COMPOSITION ET MORPHOLOGIE URBAINES

- Les constructions à destination d'habitat doivent obligatoirement faire l'objet d'un rythme différencié quant aux épannelages avec des bâtiments variant du R+1+combles/R+1+attique.
- Une attention toute particulière sera apportée à l'harmonie et à la bonne intégration des constructions nouvelles dans le site particulièrement qualitatif.

Sauf incapacité liée au programme (celle-ci devant être dûment justifiée), les nouvelles constructions autorisées s'implanteront de façon à favoriser les façades et les espaces extérieurs avec une exposition permettant une utilisation optimale de la lumière naturelle et de l'énergie solaire tout en recherchant la constitution de fronts urbains bâti le long de la voie. Ce front bâti devra néanmoins faire l'objet de décrochés afin de rompre avec la linéarité trop commune.

Cet optimum solaire recherché sera également accompagné par des dispositifs pour éviter « la surchauffe estivale » en prenant soin d'ombrer les façades exposées par des masques végétaux. La plantation d'arbres à feuilles caduques de grand développement peut ainsi participer à la gestion thermique des constructions.

02.3

ORGANISATION VIAIRE ET DÉPLACEMENTS

Les accès de desserte de l'opération devront se faire à partir du réseau existant Marcelle Tinaye à l'Ouest qui sera l'entrée de l'opération.

Un accès piéton devra être aménagé en cœur d'îlot pour se reconnecter avec l'accès piéton présent rue de la Poste.

- Les stationnements nécessaires devront être adaptés à la taille et à la nature du ou des projets envisagés et placés obligatoirement à l'intérieur des opérations. Toutes les dispositions devront être prises pour limiter les effets négatifs du stationnement irrégulier sur la voirie publique. Ces aménagements devront laisser une part significative d'aménagements paysagés. La philosophie du projet consiste à masquer le plus possible le stationnement automobile afin de conforter le cadre de vie.
- Les stationnements prévus au sein du périmètre de projet devront faire l'objet d'un traitement perméable et de masques paysagers.
- Des aménagements, y compris extérieurs, devront permettre une accessibilité pour les personnes à mobilité réduite conformément à la Loi n°2005-102 du 11 février 2005 dite Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Par ailleurs, il sera demandé que les revêtements de voirie soient réalisés à l'aide de matériaux drainant ou équivalent permettant de limiter le processus d'imperméabilisation.

02.4

QUALITÉ PAYSAGÈRE ET ENVIRONNEMENTALE

- Sur la lisière Est, il est demandé aux porteurs de projet de développer les entités végétales existantes et ce, sur une profondeur d'au moins 5,00 mètres. Ces lisières doivent ainsi permettre de (re)constituer un écran visuel opaque afin que les lisières urbaines du futur projet soient le moins visibles possibles, notamment vis-à-vis de l'hôtel voisin.
- Les espaces verts seront traités par plantation d'espèces rustiques nécessitant peu d'arrosage (par exemple prairie fleurie et/ou végétaux couvre-sol) avec des arbustes plantés en bosquets.
- Faire participer les espaces verts à la gestion alternative des eaux pluviales sur le site.

Les accès et aménagements extérieurs devront nécessairement composer avec les impératifs hydrauliques de la zone, notamment par le biais de noues pour garantir le bon écoulement des eaux pluviales (tout particulièrement le long de la rue Marcelle Tinayre).

02.5

LOGEMENTS - SANTÉ - ENVIRONNEMENT

2.5.1/la conception des logements:

La conception sobre et raisonnée d'une construction permet à la fois d'offrir une qualité de vie décente, mais surtout confortable, aux habitants. Dans le même temps, agir sur la forme, l'implantation ou encore l'orientation du bâti permet d'optimiser son autonomie en éclairage naturel, en chauffage naturel, en aération naturelle, et ainsi réduire sa consommation énergétique.

- Respecter et prendre en compte la topographie et l'hydrologie.
- Prendre en compte le plus possible l'exposition solaire quant à l'implantation des constructions.
- Prendre en compte le confort thermique des logements et la sobriété énergétique, notamment dans la conception interne des constructions.
- Privilégier l'utilisation de matériaux biosourcés, recyclés, géosourcés et issus de la récupération soient privilégiée.
- Concevoir les systèmes d'occultation et d'ouverture en fonction de l'orientation pour participer au confort d'été soient adaptés.
- Assurer l'évolutivité et la modularité des logements pour correspondre aux besoins des occupants et à la composition des ménages.

2.5.2/les énergies renouvelables:

L'enjeu de sobriété invite également à se saisir des technologies et services mis à disposition de la population et du tissu urbain existant, en encourageant au maximum le déploiement des modes de production d'énergies renouvelables.

- Dans le cadre de projet de nouvelles constructions, il est recommandé de prévoir des modes de production de chaleur et d'énergie renouvelable en lien avec l'usage du bâtiment.
- Dans le cadre des projets de construction, l'utilisation de matériaux biosourcés ou géosourcés doit être privilégiée. L'emploi de matériaux sobres et participant à la transition environnementale et énergétique est recommandé pour garantir le confort thermique.

2.5.3/la gestion des déchets:

Une bonne gestion des déchets permet d'éviter la pollution de l'eau, de l'air, des sols... La protection des ressources naturelles est donc au cœur de la gestion des déchets. Avec l'économie circulaire, le déchet devient aussi un levier pour limiter les prélèvements sur les ressources naturelles grâce à l'utilisation de matières recyclées. La consommation en énergie est également diminuée dans ce cercle vertueux. Avec le recyclage et la valorisation, le déchet devient à la fois une véritable ressource et contribue à la protection de l'environnement.

- Concevoir des espaces communs facilitant la mise en place du tri, y compris des bio-déchets et porter une attention au bon dimensionnement de ces espaces en fonction de la destination des constructions.
- Prévoir, si besoin, en entrée d'opération, un espace dédié au point de collecte de déchets.
- Prévoir, lorsque cela est possible, des aires de présentation bien intégrées dans le paysage, afin de libérer l'espace public et en faciliter sa lisibilité.

2.5.4/l'exposition aux nuisances et aux pollutions:

Afin de développer des projets respectueux de la santé des habitants et usagers du territoire, les dispositions suivantes s'appliquent pour tout projet.

- Éviter les constructions de nouveaux équipements sources de nuisances sonores, à proximité immédiate de zones habitées ou sensibles.
- Favoriser l'écoulement des masses d'air, la dispersion des polluants atmosphériques et la dispersion du bruit :
 - en travaillant sur l'organisation des bâtiments les uns par rapport aux autres;
 - en travaillant sur l'organisation du bâtiment en luimême (positionnement des pièces de vie des prises d'air notamment éloigné des axes de circulation);
 - en utilisant des matériaux de construction sains (bâtiments et sols);
 - en utilisant des végétaux susceptibles de capter certains polluants, tout en évitant les essences allergènes.

TITRE 02 LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION THÉMATIQUE

A/ préserver les réservoirs de biodiversité

RESERVOIRS DE LA SOUS-TRAME BOISÉE

RESERVOIRS DE LA SOUS-TRAME AQUATIQUE

RESERVOIRS DE LA SOUS-TRAME OUVERTE

B/s'appuyer sur les micro-réservoirs/ noyaux complémentaires

MICRO-RÉSERVOIRS/NOYAUXCOMPLÉMENTAIRES

ZONESHUMIDES

C/s'appuyer sur les espaces naturels relais pour appuyer les trames

ARBRE REMARQUABLE

RENATURATION ÉCOLES/ESPACE PUBLIC

D/ préserver et développer les corridors/continuités écologiques

CORRIDORS ÉCOLOGIQUES TRAME VERTE À PRÉSERVER



PRÉAMBULE

CADRAGE RÉGLEMENTAIRE ET LÉGISLATIF

A l'échelle du territoire communal, cette Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique dédiée à la Trame Verte et Bleue (TVB) permet de rappeler les enjeux liés aux continuités écologiques dont la commune de Saint-Trojan-les-Bains a pris la pleine mesure dans le cadre de son projet de développement et d'aménagement durables.

A travers l'OAP, la commune réaffirme sa volonté de protéger ses espaces naturels remarquables et ordinaires, et prévoit différentes orientations pouvant garantir la préservation ou la remise en état des continuités écologiques.

Les Trames Verte et Bleue (TVB), l'un des engagements phares du Grenelle de l'Environnement, «ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ainsi que la gestion de la lumière artificielle la nuit» (article L.371-1 du code de l'environnement).

La TVB est ainsi le réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres, aquatiques et d'obscurité identifiées au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente. C'est un outil d'aménagement durable du territoire. Elle contribue à :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique;
- identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques;

- aquatiques:
- prendre en compte la biologie des espèces sauvages;
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Ainsi l'objectif de la mise en place d'une TVB est de relier par des corridors écologiques, les réservoirs de biodiversité et d'obscurité, espaces où elle est la plus riche et la plus diversifiée. Ces liaisons linéaires ou discontinues (dites alors en «pas japonais») recouvrant des espaces publics comme privés, doivent permettre, in fine, aux espèces remarquables comme ordinaires, de circuler et d'interagir, et aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Le contenu des OAP est fixé par les articles L.151-6 à L.151-7 et suivants du Code de l'urbanisme.

Tout particulièrement, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, depuis la promulgation de la Loi Climat et Résilience le 22 août 2021, d'une obligation de prévoir les orientations d'aménagement et de programmation définissant, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques (L.151-6-2 du code de l'urbanisme).

01.2

LA PHILOSOPHIE DE L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE ...

Les espaces boisés jalonnent la quasi-totalité du territoire saint-trojanais : la commune est surtout marquée par la présence de la forêt domaniale de l'Île d'Oléron qui présente la valeur écologique principale de la commune.

• atteindre ou conserver le bon état écologique ou le Des continuités naturelles existantes vers et à partir de cet bon potentiel des eaux de surface et des écosystèmes important réservoir doivent donc être préservées et/ou prévues.

> L'OAP thématique TVB identifie plusieurs intensités d'espaces eux mêmes divisés en sous-trames constituant cette Trame Verte et Bleue.

> Les sous-trames présentes sur le territoire sont aquatiques, boisées / herbacées et ouvertes (essentiellement agricoles).

> La TVB se compose ainsi de réservoirs de biodiversité, de relais des espaces de biodiversité et d'un maillage écologique visant la continuité des deux premiers (noyaux complémentaires et espaces relais).

> L'objectif global de préservation et de reconquête de la trame verte et bleue est affirmé dans les orientations du PADD. Pour atteindre cet objectif, des outils réglementaires, dédiés ou non, ainsi que des orientations sont déclinés dans la présente OAP afin de cibler au mieux les principes à respecter en fonction des composantes de la trame verte et bleue.

> Enfin, pour répondre directement aux orientations du PADD, des outils réglementaires spécifiques sont établis.

NOTIONS DE COMPRÉHENSION ...

La commune bénéficie d'un cadre naturel particulièrement important dont les qualités ont fait l'obiet de plusieurs classements spécifiques: ZNIEFF, réserve biologique intégrale, aire marine protégée, parc naturel marin, espaces naturels sensibles, site classé, site inscrit et zone Natura 2000. Il est donc essentiel, dans le cadre de tout projet, de concourir

à préserver et améliorer la qualité écologique globale du territoire. Des espaces sont de bonne «qualité écologique» lorsqu'ils sont attractifs pour la biodiversité, et qu'ils permettent aux espèces de se déplacer et de réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (nourrissage, reproduction, repos...).

Souvent liée à la richesse et la diversité végétale, elle est également gage d'une insertion paysagère réussie des nouvelles constructions et aménagements, c'est-à-dire l'adaptation harmonieuse des constructions à la trame bâtie proche et à son environnement.

La trame verte et bleue de la commune se compose des entités spatiales décrites ci-dessous :

A/les Réservoirs de biodiversité

sous-trame boisée



sous-trame aquatique



sous-trame ouverte

Les réservoirs de biodiversité sont les espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Il s'agit de zones vitales où les individus peuvent réaliser l'ensemble ou une partie de leur cycle de vie. Ces sites présentent des milieux naturels fonctionnels et de qualités reconnus.

Ces espaces sont connus et identifiés au travers des différents zonages d'inventaires et réglementaires qui existent sur le périmètre communal. La superposition de ces inventaires permet de mettre en évidence les zones où la biodiversité est la plus importante sur le territoire.

Au sein des réservoirs de biodiversité, on relève principalement la forêt domaniale de l'île d'Oléron (forêt de Sain-Trojan) ainsi que les marais de la commune, non seulement au titre de l'écologie, mais également au regard de leurs qualités paysagères remarquables (Site classé et Site inscrit).

B/les micro-réservoirs/noyaux complémentaires



micro-réservoirs verts



zones humides

Les micro-réservoirs ou noyaux complémentaires naturels sont définis de manière plus large car ils sont assimilables en tant que milieux à des micro-réservoirs identifiés et constituent de ce fait un même support potentiel d'accueil ou de migration pour les espèces protégées.

Il s'agit au sens de la présente OAP des principaux boisements au sein des espaces ouverts de la commune, mais aussi des espaces interstitiels entre les réservoirs de biodiversité et tout autre espace, de moindre valeur écologique, mais participant au maintien des fonctionnalités écologiques des milieux en permettant que l'urbanisation ne vienne pas encercler ou isoler les réservoirs de biodiversité.

On identifie également des zones humides ou potentiellement humides inventoriées. Plus ponctuellement, le projet de territoire réserve également une place particulière aux zones humides, aux abords des canaux, plans d'eau et aux boisements.

C/ les continuités/corridors écologiques



corridor écologique trame verte

Une continuité ou corridor écologique peut correspondre soit aux milieux naturels permettant les déplacements de la faune, soit aux milieux naturels bénéficiant d'une réglementation ou ayant fait l'objet d'inventaires, soit aux milieux « ordinaires » participant également aux cheminements.

La préservation de ces continuités écologiques permet de limiter le risque de cloisonnement pouvant conduire à la disparition d'espèces. Ces continuités doivent ainsi former un véritable maillage favorisant les échanges écologiques et biologiques entre les réservoirs de biodiversité et/ou les noyaux complémentaires.

Cette diversité amène à préserver les corridors trame verte existants et riches d'un point de vue écologique constitués de plusieurs trames végétales ; ces espaces étant reconnus comme possédant une biodiversité riche.

D/les espaces naturels relais



espaces naturels relais boisés/herbacée



iardins familiaux



arbres remarquables



renaturation écoles/espaces publics

Au sein des espaces urbanisés, les secteurs non bâtis participent également à la trame verte et bleue composant le territoire: divers espaces verts ou « de nature » sont aménagés (iardins publics, iardins partagés, plans d'eau, chemins de promenades, équipements sportifs, alignements d'arbres...) et peuvent avoir un intérêt tout autant écologique (corridor biologique), qu'urbanistique (liaison de déplacement doux, continuité paysagère, ...), qu'historique ou identitaire (éléments patrimoniaux, lisibilité du paysage) ...

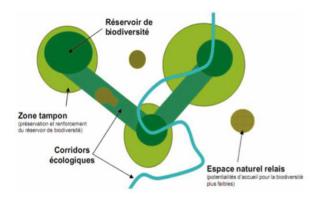
Cette « trame verte urbaine », avec la proximité d'espaces de nature de qualité, constitue un facteur d'attractivité pour les communes, aussi bien d'un point de vue écologique que social.

En effet, elle améliore le cadre de vie et le bien-être des habitants (espaces de loisirs et de détente, fonction récréative) et permet de gérer l'eau de manière quantitative et qualitative (ruissellement, filtration). En développant un réseau maillé de voies vertes, cela permet aussi de stimuler les modes doux de déplacements.

Les espaces paysagers retenus à Saint-Trojan-les-Bains pour cette trame verte complémentaire sont les suivants :

- les jardins de pleine terre ;
- les principaux cœurs d'îlot végétalisés;

- des arbres et alignements d'arbres remarquables ;
- les jardins familiaux et potagers partagés.



Éléments de compréhension de la TVB

02

LES ORIENTATIONS POUR PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ ET LA QUALITÉ DE LA TRAME VERTE FT BI FUF

Orientation 1-

Sanctuariser les réservoirs de biodiversité

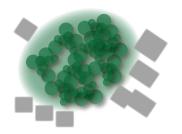
Pour toutes les sous-trames:

- 1.1 Maintenir les réservoirs de biodiversité dans leur emprise actuelle et selon les conditions fixées pour chacun des milieux.
- 1.2 En cas de projets de mise en valeur, prévoir des installations et aménagements légers, portant peu ou de faibles pressions sur la biodiversité : terre battue, ensablement, platelage bois au sol ou surélevé, ...
- Étudier l'intérêt écologique des réservoirs de biodiversité dans le cadre de tout projet pouvant leur porter atteinte, et prendre les mesures nécessaires à leur protection et au maintien de leur bon état.
- 1.4 Pour toute nouvelle plantation se référer à la liste d'espèces locales en annexe du règlement écrit.

Pour la sous-trame boisée/herbacée:

- 1.5 Veiller à maintenir les accès et dessertes indispensables à la gestion forestière et à la défense contre l'incendie.
- 1.6 Utiliser des matériaux biosourcés dans les constructions, travaux, installations, ouvrages et aménagements autorisés.

- 1.7 Étudier l'intérêt écologique des réservoirs de biodiversité dans le cadre de tout projet pouvant leur porter atteinte, et prendre les mesures nécessaires à leur protection et au maintien de leur bon état.
- 1.8 Veiller à leur interface avec le milieu urbanisé par des aménagements extérieurs en tampon (préservation des lisières).





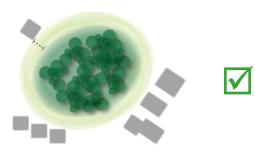


schéma #1 : Création et maintien d'espaces-tampons entre les réservoirs de

Pour la sous-trame humide et aquatique:

Le réseau écologique constitué par les zones en eau sur le territoire, et les zones humides, sont des milieux essentiels à la vie végétale et animale. En milieu urbain, leur préservation est un enjeu primordial pour le maintien de la biodiversité, ou encore la lutte contre les îlots de chaleur urbaine.

- 1.9 Protéger les mares et plans d'eau identifiés.
- 1.10 Ne pas ajouter d'obstacles pouvant perturber les écoulements et la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides: assèchement des zones humides, écluse, barrage, route, remblai, ... 3516ma £2
- 1.11 Renaturer les lits des rus et/ou canaux. schéma #3
- 1.12 Les zones naturelles d'expansion de crue doivent être maintenues. Une bande d'au moins 5,00 mètres de large doit être conservée avec un couvert végétal naturel en bordure des berges et non déjà artificialisée.
- 1.13 Maintenir en priorité les zones humides et mares dans leur emprise actuelle a minima.
- 1.14 Ne pas ajouter d'obstacles pouvant perturber les écoulements et la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides: assèchement des zones humides, écluse, barrage, route. remblai...
- 1.15 Profiter de tout projet d'aménagement pour étudier l'opportunité de renaturer le lit des cours d'eau à l'aide de techniques de génie écologique : affouillements, mise en place de banquettes, création de zones de calme peu soumises aux courants,...
- 1.16 Maintenir les ripisylves existantes (végétation humide accompagnant les cours d'eau). En l'absence de ripisylve, créer un filtre végétal au sein des zones humides. Les ripisylves permettent une stabilité des berges grâce au réseau de racines que créent es végétaux. Elles limitent les pollutions de l'eau et sa qualité par leur fonction de filtre et présentent également une fonction pour la biodiversité, les écosystèmes et le patrimoine paysager.

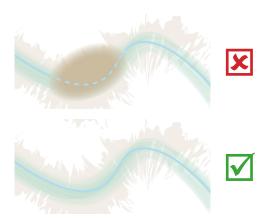
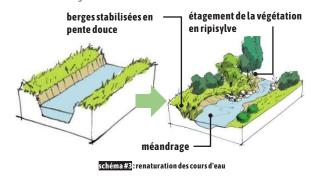


schéma #2: Limiter les sections couvertes des cours d'eau

Les rus et canaux constituent des axes de déplacement importants non seulement pour la faune aquatique (poissons, invertébrés), mais également pour la faune terrestre (amphibiens, oiseaux, mammifères, insectes...). Les sections couvertes de ces cours d'eau constituent des obstacles importants qui seront difficiles à lever. Ainsi, et dans la mesure du possible, les cours d'eau et leurs berges devront être renaturés.



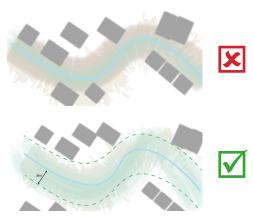
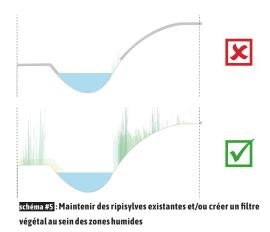


schéma #4 : Maintenir une bande végétale d'au moins 5,00 mètres de large



Pour la sous-trame naturelle ouverte:

- Favoriser la diversification des milieux (prairies, bosquets, 1.17 vergers) schéma #6
- 1.18 Promouvoir une gestion alternative des terres agricoles (polycultures, agriculture biologique) afin de maintenir des espaces de qualité en périphérie des sites naturels.

Ces espaces agricoles ne doivent pas être urbanisés mais peuvent recevoir des équipements ponctuels rendus nécessaires par les activités agricoles existantes, ainsi que tout aménagement favorisant la diversification des écosystèmes et les continuités écologiques.

Peuvent être autorisés dans ces espaces, les équipements liés à une ouverture au public, la création de pistes cyclables ou cavalières et l'aménagement de bassins et autres équipements pour la régulation des eaux, ainsi que la création de voirie, sous réserve que toutes dispositions soient prises pour permettre des franchissements par la faune (concept d'éco-route). Ces aménagements devront se faire en limitant le mitage de l'espace, en évitant le fractionnement par des clôtures et en favorisant la bonne intégration écologique des infrastructures.

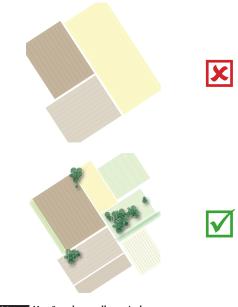


schéma #6 : Mosaïque de parcelles agricoles

Orientation 2-

Préserver/reconstituer les corridors écologiques

- 2.1 Créer de nouveaux corridors écologiques au sein des projets: plantation d'alignements d'arbres, de bandes enherbées continues, insertion de parcs sous forme de coulée verte traversant les projets.
- 2.2 Pour toute nouvelle plantation ou aménagement extérieur, se référer à la liste d'espèces locales en annexe du règlement écrit.
- 2.3 Mettre les espaces de nature en cohérence au sein des projets et avec les projets voisins cf orientations 9 et 10.
- 2.4 En cas de projet de requalification d'infrastructures lourdes, prévoir des franchissements : écoduc, tunnels à faune, passes à poissons, ...
- 2.5 Pour tout aménagement en bordure d'infrastructures et de délaissés ferroviaires:
 - préserver leur caractère semi-naturel;
 - enrichir leur qualité écologique.
- 2.6 Ne pas créer d'obstacles aux déplacements de la faune (grillages, murets, parking...)
- 2.7 Réduire la pollution lumineuse en faveur de la trame noire, en restant compatible avec les enjeux de sûreté de l'espace public:
 - orienter les dispositifs d'éclairage vers le bas ;
 - privilégier une teinte jaune d'éclairage;
 - adapter la période d'éclairage aux usages des espaces concernés (en termes d'intensité et de durée): détecteur de mouvements, période non éclairée, ...
- 2.8 Profiter de tout projet d'aménagement pour étudier l'opportunité de supprimer ou atténuer les éléments recoupant ou fragmentant les corridors écologiques :
 - Suppression: Seuils, barrages, clôtures non perméables.
 - Atténuation : création de passage à faune, renaturation, enterrement des lignes électriques.

- 2.9 Reconstituer des corridors écologiques et compléter le maillage des sous-trames en présence:
 - milieux boisés: planter des alignements, haies, ripisylves, bosquets,...;
 - milieux ouverts : planter des bandes herbacées, des prairies fleuries, des espaces de végétation spontanée;
 - milieux aquatiques/humides : planter des espèces des milieux humides.

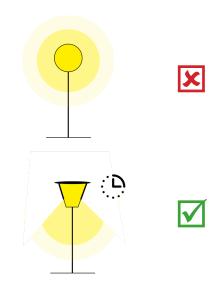


schéma #5: Réduction de la lumière en surface et en temps d'éclairage

Orientation 3-

Préserver la trame brune

La trame brune vise le maintien ou le rétablissement de la continuité écologique des sols. Les sols sont en effet essentiels au fonctionnement des écosystèmes, ce qui justifie la limitation de leur artificialisation en milieu urbain.

- 3.1 Prévoir au maximum les espaces de pleine terre en continuité les uns des autres.
- 3.2 Si nécessaire, compenser en désartificialisant et en renaturant dans les secteurs de renaturation privilégiés les plus proches (espaces publics à renaturer)
- 3.3 Lors des chantiers, mettre en œuvre les mesures des protections adaptées pour ne pas retirer la terre végétale des espaces verts de pleine terre végétale et préserver son intégrité (pas de compactage, pas de déchets de chantier, ...).
- 3.4 Lorsqu'il est nécessaire d'excaver la terre végétale pour les besoins de la construction, conserver la terre végétale, dans la mesure du possible, pour réaliser les aménagements paysager périmétriques.
- 3.5 Utiliser des revêtements perméables en fonction de leur usage.

PAGE **25**

LES ORIENTATIONS POUR DÉVELOPPER LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ET L'INSERTION PAYSAGÈRE AU SEIN DU TISSU URBAIN

Orientation 4-

Préserver et compléter le maillage végétal

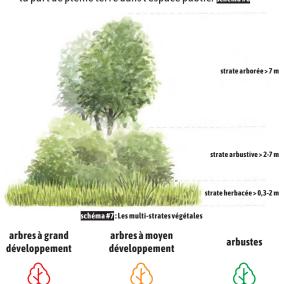
- 4.1 Conserver les structures végétales existantes : alignements d'arbres, haies, grands arbres, arbres à cavités, prairies, bosquets, talus végétalisés, vergers, ... et maintenir ainsi des espaces de végétation spontanée et endogène.
- 4.2 Préserver voire développer les espaces maraîchers et les jardins partagés existants.
- Prévoir la végétalisation du site (bosquets, espace vert, alignements, bandes plantées, ...) ou de sa bordure (haies, clôtures végétalisées, ...).

Orientation 5 -

Augmenter le potentiel écologique des espaces plantés

- 5.1 Avoir recours à des espèces locales et rustiques, adaptées au climat local de la région francilienne (cf. liste des espèces locales dans la pièce réglementaire n°4).
- 5.2 Diversifier les espèces et essences utilisées afin de développer des espaces verts pluri-spécifiques et donc riches, notamment au niveau des alignements d'arbres ou des haies, souvent mono-spécifiques.
- 5.3 Ne pas avoir recours aux bambous et autres cespiteux pour la plantation de haies.

- Limiter l'usage d'essences allergènes (thuyas, cyprès, bouleau, platane, érable, etc.), tout particulièrement à proximité des lieux publics.
- 5.5 Privilégier les espèces végétales permettant le nourrissage de la faune : plantes mellifères, arbres et arbustes à baies, fruitiers....
- Installer au minimum 2 strates végétales dans les aménagements de plantation.schéma#7
- Accompagner les pieds d'arbres par des plantations.
- Dans le cadre de l'obligation d'implantation d'arbres, ceux-ci doivent obligatoirement comporter des fosses de plantations adaptées, dans un objectif de préserver l'intégrité de leur système racinaire et d'augmenter, aussi, la part de pleine terre dans l'espace public. schéma#8



 $> 5 à 6 m^3$

> 3 à 4 m³

 $> 2 \, \text{m}^3$

schéma #8: Dimensions minimales recommandées pour les fosses individuelles de plantation

Orientation 6-

Adapter et mettre en œuvre les conditions pour faire en sorte que le bâti soit attractif pour la biodiversité

- 6.1 Encourager des surfaces éco-aménageables valorisables dans le calcul du coefficient de biotope par surface:
 - installation de plantes grimpantes sur les murs :
 - plantation des pieds de murs et de murets;
- 6.2 En cas d'impossibilité technique de procéder à des dispositifs de surfaces éco-aménagement sur bâti, renforcer les plantations des aménagements extérieurs.
- 6.3 Mettre en œuvre des espaces refuges pour la faune sur le bâti gîtes à chiroptères, nichoirs à oiseaux, hôtels à insectes, ...
- Éteindre l'éclairage nocturne lorsque c'est possible, ou mettre en place un éclairage respectueux de la faune nocturne, c'est-à-dire orienté vers le bas et de teinte jaune.
- Adapter les matériaux des façades afin d'éviter la collision avec les oiseaux : éviter/réduire les surfaces pleines vitrées face aux espaces boisés, ...







Exemple d'intégration de nichoirs et hôtels à insectes au bâti

Orientation 7-

Renforcer la biodiversité et la qualité écologique dans les aménagements-développer la nature en ville

La continuité et perméabilité écologique des aménagements extérieurs publics comme privés est essentielle pour renforcer le fonctionnement écologique du territoire et bénéficier de tous les services rendus par ces espaces notamment la diminution des îlots de Chaleur Urbains.

- 7.1 Mettre en place une gestion durable des espaces verts : ne pas recourir aux produits phytosanitaires, maintenir le port libre des arbres....
- 7.2 Valoriser et conforter la présence de l'eau au sein des projets.
- 7.3 Mettre en place des noues, des fossés et/ou des jardins de pluie végétalisés.
- 7.4 Implanter des dispositifs de récupération des eaux pluviales sur le bâti / dans les jardins.
- 7.5 Prévoir une continuité des aménagements plantés et végétalisés dans la ville (notion de rues-jardins).
- 7.6 Promouvoir le verdissement des façades et la végétalisation des toitures.



Exemple d'aménagement de noues paysagères

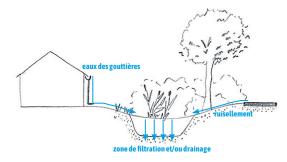


schéma #9 : Principe du jardin de pluie filtrant et/ou drainant

Orientation 8-

Intégrer les projets dans le paysage

- 8.1 Prévoir une végétalisation de la parcelle, facilitant l'insertion paysagère des nouvelles constructions et aménagements.
- 8.2 Assurer une transition paysagère harmonieuse en frange urbaine.
- 8.3 Développer une mixité d'usages au sein des projets, amplifiant leur qualité paysagère et favorisant l'appropriation par les habitants.
- 8.4 Prévoir des usages diversifiés de l'espace public (jeux, sports, repos, contemplation, promenade, événements), en intégrant des fonctions écologiques (pelouse, prairie, bois, zone humide, bosquets).
- 8.5 Privilégier l'installation de jardins potagers collectifs pour leurs aménités écologiques, pédagogiques et sociales.
- 8.6 Accompagner les nouveaux projets de cheminements doux d'une végétation généreuse, permettant de structurer un maillage vert continu.









schéma #10 : végétalisation des projets







illustration de jardins partagés

PAGE 27

Orientation 9-

Favoriser la perméabilité des sols

L'artificialisation des sols par la consommation d'espaces agricoles et naturels constitue l'une des principales causes de l'érosion de la biodiversité, et de fragilisation des territoires face aux aléas du changement climatique (ruissellement, îlots de chaleur urbains, ...). Il devient donc essentiel d'œuvrer pour (re)perméabiliser le territoire communal.

On distingue deux types de perméabilités :

- la perméabilité du sol, permettant les échanges entre le sol, la végétation et l'atmosphère et donc l'infiltration des eaux (dynamique verticale, notion de trame brune);
- la perméabilité des délimitations, (murets, clôtures, grillages, ...)
 permettant la circulation de la biodiversité et une meilleure qualité
 paysagère (dynamique horizontale).
- 9.1 Privilégier le maintien des espaces de pleine terre dans tout aménagement.
- 9.2 Adapter l'artificialisation des sols aux usages du terrain et des espaces publics (régularité et intensité de l'usage) sahéma (31):
 - voies circulées et très fréquentées par les modes doux:revêtements minéraux ou poreux;
 - voies et dessertes de garage : voie en passe-pied, dalles alvéolaires,...;
 - allées, venelles et sentes piétonnes: pavés enherbés, dalles en pas japonais, sable stabilisé, platelage bois,...
- 9.3 Maintenir de la pleine terre sur le reste du terrain, hors emprises construites.
- 9.4 Végétaliser généreusement les aires de stationnement et leurs abords, en combinant revêtements poreux et plantations.
- 9.5 Gérer l'eau de pluie à ciel ouvert en associant des aménagements écologiques aux espaces dédiés : mise en place de noues, de jardins de pluie, de dispositifs de récupération des eaux pluviales sur le bâti, planter les pieds de bâti,...

9.6 Installer des bacs végétalisés lorsqu'aucune autre option n'est envisageable (présence de réseaux, espace trop restreint,...)

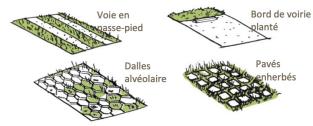


schéma #11 : Traitements perméables des surfaces au sol

Orientation 10 -

Créer des continuités vertes entre les îlots urbains

- 10.1 Dans le cadre de projets le permettant et sous réserve de ne pas perturber le fonctionnement d'îlots constitués dans le tissu bâti ancien, ouvrir les cœurs d'îlots sur l'espace public en assurant la mise en place d'une continuité végétale : alignements d'arbres le connectant aux trames arborées voisines, bandes enherbées, accroche paysagère par une placette végétale, ...
- 10.2 Intégrer des traversées piétonnes végétalisées dans les projets.
- 10.3 Installer les nouveaux espaces verts et jardins publics dans la continuité ou à proximité des espaces verts préexistants, qu'ils soient sur le terrain ou avec le terrain voisin.
- 10.4 Privilégier une implantation des constructions et des aménagements afin de créer une continuité de nature sur la parcelle et avec les parcelles voisines : continuité des jardins, connexion avec la trame verte de la lisière, de l'espace public, implantation des bâtiments, des accès, etc.
- 10.5 Laisser les fonds de parcelles libres de construction (hors annexes, abris de jardins...).

Orientation 11 -

Mettre en œuvre des clôtures poreuses

Les clôtures sont des éléments très importants du paysage et de la biodiversité. Elles peuvent constituer des obstacles à l'écoulement de l'eau de ruissellement. Pour la faune sauvage, elles constituent souvent une fragmentation des milieux de vie. Suivant leur nature, leur configuration et leur implantation, les clôtures peuvent être infranchissables ou devenir un piège dangereux pour les animaux.

- 11.1 Travailler les interfaces entre espaces publics et privés afin de réduire les effets de rupture et de cloisonnement des paysages, et afin d'assurer une continuité verte de part et d'autre des limites : délimitation de l'espace par changement de revêtement, installation de filtres végétaux...
- 11.2 En cas d'implantation de haies, privilégier les haies épaisses et pluri-spécifiques.
- 11.3 Privilégier l'utilisation de matériaux biosourcés, locaux, issus de filières durables pour les clôtures en limites séparatives ou encore en fond de parcelles. Exemples: bois, terre crue, pierre sèche, etc.

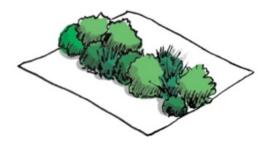


schéma #12 : principes de la haie épaisse et pluri-spécifique

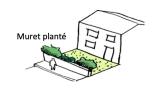
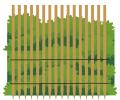








schéma #13 : principes d'aménagement des clôtures avec articulation du végétal



clôture de type ganivelle

clôture de type canisse

clôture de type fascine

clôture de type prairie



clôture de type grillage forestier

haie végétale pluri-spécifique

Schéma #14: principes de clôtures sur limites séparatives en contact avec les réservoirs et les corridors écologiques

