

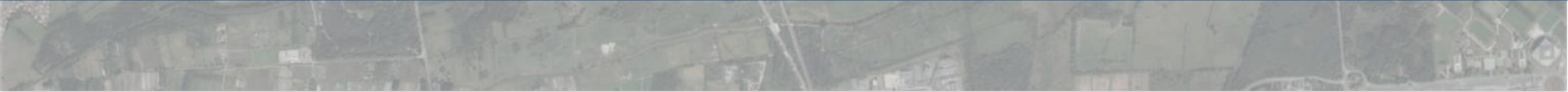


PARC D'ACTIVITÉS DURABLE POUR USAGERS MULTIPLES

10 Rue Antoine de Saint-Exupéry 33290 BLANQUEFORT

PA2 b - NOTICE PAYSAGERE

15/05/2025



Client	Affaire	Phase	Type 1	Type 2	Société	Chrono	Indice
AXTOM	BLA	PA	PAY	NOT	SH	0003	V2

Date	RÉVISION	NATURE DES MODIFICATIONS	ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	APPROUVE PAR
17/04/2025	A	PA2b	P.LEURENT	S. HARISTOY	A.DEVIANNE/ F.DELAS
12/05/2025	B	Suppression lots privés	P.LEURENT	S. HARISTOY	A.DEVIANNE/ F.DELAS
15/05/2025	C	Intégration zones verte	P.LEURENT	S. HARISTOY	A.DEVIANNE/ F.DELAS

1. Objet de la notice 4

2. Données d’entrée et hypothèses..... 5

2.1. Cadre réglementaire 5

2.2. Contexte géographique..... 5

2.3. Programmation urbaine et entrants techniques du projet..... 5

3. Présentation du projet..... 7

3.1. Les principes généraux du projet de paysage 7

3.2. Plan de paysage de l’opération (lot commun) 8

3.3. Les intentions spatiales et principes sur le lot commun 9

3.4. Les travaux envisagés 11

3.5. Une renaturation par les combinaisons végétales 12

4. Choix des essences 15

4.1. Strates arborées 15

4.2. Strates arbustives 18

4.3. Strates basses non ligneuses : vivaces & graminées 22

Table des illustrations 28

1. Objet de la notice

La présente notice s'inscrit dans le cadre des études du projet de permis d'aménager proposé par la société AXTOM pour la reconversion de l'ancien site de l'usine Ford de Blanquefort en quartier d'industries et d'activités.

Les études paysagères dans le cadre du permis d'aménager posent les bases d'un futur cadre de vie confortable, dynamique et générateur d'une nouvelle urbanité à travers la proposition d'une nouvelle hiérarchisation des espaces.

L'opportunité d'un projet de réindustrialisation du site, et de création de nouveaux axes routiers permet de repenser l'équilibre entre humains et nature.

L'analyse écologique a décelé sur les espaces urbains constructibles des zones d'intérêts, milieux et habitats écologiques mineurs. Un choix de compenser ces zones sur le site a été réalisé, avec la volonté de valoriser les milieux et habitats faunistiques et floristiques déjà présents autour de la zone constructible. C'est par le biais de grandes armatures paysagères, les stratifications végétales, le renforcement de la biodiversité, l'alternance de milieux ouverts fermés, secs et humides que se traduit le projet paysage. A l'échelle du site, cette relation entre lieux d'activités humaines et lieux de nature laissera place à des espaces plus apaisés (humains, commerces & services liés à l'industrie, etc.).

Cette notice expose les grandes orientations du parti d'aménagement végétal et l'insertion paysagère retenue sur les franges d'espaces privés et publics du projet en s'appuyant sur la dynamique du vivant et des milieux en place. D'ores et déjà, le travail de l'agence Haristoy s'appuie sur une connaissance approfondie de l'existant, ainsi que sur une interprétation fine des exigences urbanistiques et environnementales liées au contexte du projet.

L'ensemble des propositions de projet sur le lot commun seront approfondies par l'agence Haristoy dans le cadre d'études ultérieures de maîtrise d'œuvre. Pour les lots privés, elle réalisera une mission de suivi de conformité des permis de construire et éventuellement sur les recommandations du pétitionnaire une mission de suivi de conformité environnemental afin de vérifier le respect de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale.

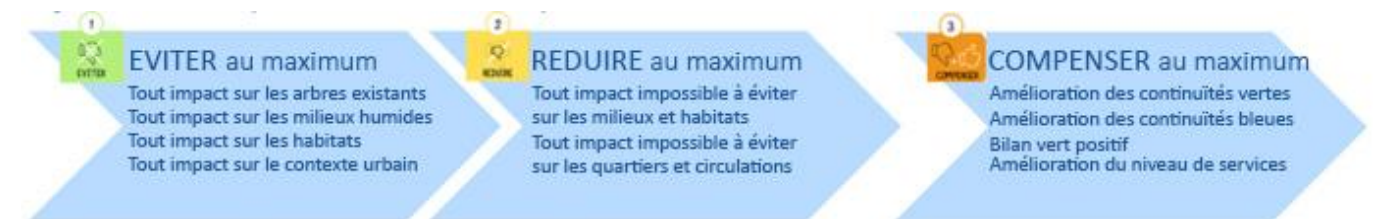
Enfin à l'échelle de bordeaux métropole, le projet s'inscrit dans une démarche végétale ambitieuse dans le cadre de la politique 1 million d'arbres développé par Bordeaux métropole, avec notamment comme objectifs :

- ♦ Renforcer la présence du végétal,
- ♦ Végétaliser sans dénaturer (composer avec les essences locales et/ou existantes),
- ♦ Utiliser le végétal comme élément repère et maillage conducteur des déplacements,
- ♦ Améliorer la qualité de vie des lieux d'activités et quartiers grâce à un apport végétal source d'aménité et de fraîcheur,
- ♦ Renforcer les milieux existants identifiés et amener de la biodiversité.

Au regard des enjeux de végétalisation du projet, il a été mis en place, dès les études préliminaires du projet en collaboration fine avec les écologues et environnementalistes une démarche :

« Éviter – Réduire – Compenser »

- ♦ **Éviter** au maximum tout impact sur les arbres existants à vocation d'habitat ou de nidifications pour les espèces identifiées. Sur les secteurs contraints, l'objectif a été de trouver le meilleur compromis entre les différentes fonctionnalités (activités, arbres, véhicules lourds, cyclables, piéton)
- ♦ **Réduire** au maximum les impacts impossibles à éviter. À ce stade des études, il est proposé une organisation permettant de réduire l'impact sur les milieux et habitats par un phasage des travaux et l'ambition de planter des sujets sous réserve de diagnostic favorable mené dans la suite des études (état phytosanitaire, proximité des réseaux, capacité de reprise des arbres) ;
- ♦ **Compenser** : Renforcer le maillage des habitats et milieux existants, par la présence du végétal finement sélectionné afin d'avoir un bilan largement positif.



2. Données d'entrée et hypothèses

2.1. Cadre réglementaire

Le site objet d'étude se trouve en zone US3-5 IP selon le PLU de la Commune de Bordeaux métropole.

Comme indiqué dans le règlement du PLU, les zones US3 sont définies comme des secteurs d'**artisanat, de bureaux, de commerces, d'entrepôts, d'exploitation agricole et forestières, d'habitation, d'hébergement hôtelier, d'industrie, de services publics ou d'intérêt collectif.**

Ainsi, il s'agit d'un projet destiné au développement d'une zone d'activités d'industries et de plateforme logistique mais aussi dans le prolongement de cette dominante d'activités, de commerces et de bureaux.

2.2. Contexte géographique

2.2.1. Localisation

Le projet se situe sur l'Avenue du port du Roy, l'Avenue Antoine de Saint Exupéry, et la rue Jean Duvert entre le à proximité du Lac de Padouens.



Figure 1 – Localisation du site de l'ancienne usine Ford à l'échelle de la commune de Blanquefort

2.2.2. Le terrain et son environnement proche

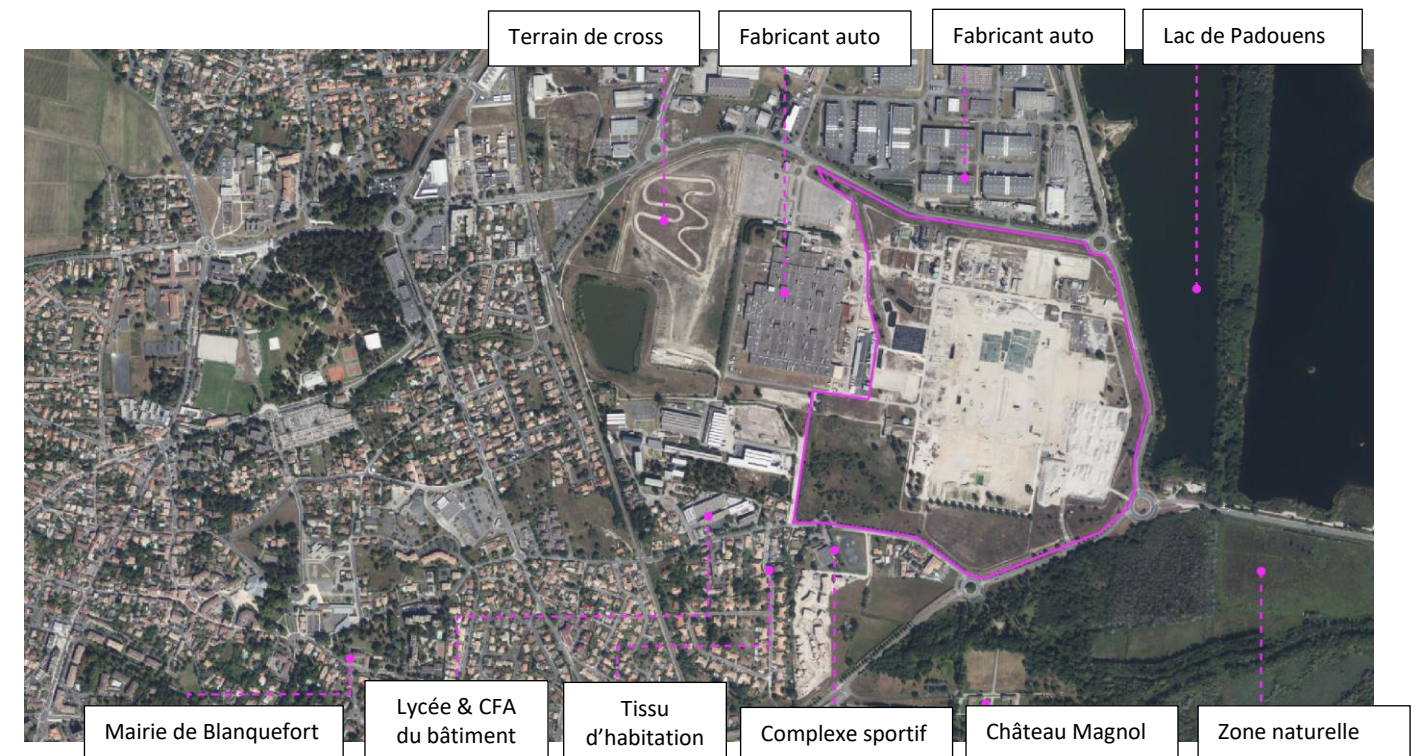


Figure 2 – Localisation du site de l'ancienne usine Ford à l'échelle du quartier

2.3. Programmation urbaine et entrants techniques du projet

Le futur projet d'aménagement paysager devra répondre aux mieux aux attentes et contraintes du PLU ainsi qu'aux besoins des différents services de l'état impliqués dans la mise en œuvre de ce projet.

Les intentions du projet architectural, urbanistique, paysager et environnemental développées par le groupement de maîtrise d'œuvre dans le cadre du dépôt de permis d'aménager sont les suivantes :

Pour favoriser une lecture et compréhension progressive du projet, ces intentions paysagères ont été hiérarchisées en 3 interfaces (Limites ou zones de contact entre 2 emprises foncières différentes)

A. Interfaces « Frange périphérique naturelle » : Limite entre l'opération et l'espace public existant

Cette interface correspond à des espaces du projet situés sur des lots privés, réglementés car liés à l'autorisation environnementale. Ils seront aménagés par les futurs acquéreurs dans le respect de la compensation écologique obligatoire sur site.

- La mise en recul de 20 m des zones constructibles par rapport aux 3 axes routiers existants en périphérie du terrain : Av. du Port du Roy / Av. Antoine de Saint Exupéry / Rue Jean Duvert.
- La création de 3 entrées depuis ces voies au sein du futur quartier.
- La mise en place sur ces 3 entrées d'une signalétique permettant le repérage de tous les usagers externes ou internes.
- L'insertion d'une frange périphérique privée : naturelle boisée, végétalisée, et cultivée assurant la compensation faunistique et floristique au sein de la parcelle existante, la transition des espèces environnantes tout en garantissant l'intégration paysagère de l'opération depuis les quartiers extérieurs. (Bande de recul de 20m)
- La mise en place d'une clôture permettant de sécuriser l'opération durant les travaux et en phase exploitation, une clôture de protection de la zone faunistique et floristique, ainsi qu'une clôture de sécurité tout autour des activités.

B. Interfaces « Lot commun » : Limite entre l'espace public nouvellement créé et les lots privés

Cette interface correspond à des espaces du projet situés sur une emprise du lot commun et des emprises de lots privés. La partie « commune » fait l'objet d'un aménagement par le pétitionnaire pour une restitution future à la commune des espaces publics. Celle des lots privés, réglementés car liés à l'autorisation environnementale sera aménagée par les futurs acquéreurs dans le respect de la compensation écologique obligatoire sur site.

- La création de 2 axes principaux routiers : un axe routier principal Nord/Sud et un axe principal Est/Ouest. Ceci afin de raccorder depuis l'extérieur du terrain, les différents ronds-points existants et favoriser l'accès des véhicules, poids lourds et autres services publics aux différents lots privés envisagés depuis le Nord, l'Est et le Sud.
- Axe routier secondaire permettant d'envisager le futur raccordement de l'opération à l'Ouest aux voiries communales dans une logique de continuité du quadrillage routier, restitué à la commune en phase exploitation.
- La mise en place d'un rond-point intérieur à l'opération permettant d'assurer la transition entre l'axe principal et axes secondaires afin faciliter les flux de véhicules lourds à l'intérieur du quartier d'activités, restitué à la commune en phase exploitation.
- La création de 2 voies de retournement aux extrémités des axes secondaires destinés aux poids lourds, ainsi qu'aux véhicules de services publics dans l'attente d'un futur raccordement aux voiries communales, ainsi que le classement en emplacement réservé de ces espaces voués à la transparence des flux entre l'opération et les zones industrielles existantes à l'Ouest de l'opération.
- La création d'accès véhicules mutualisés pour les différents lots privés mitoyens.
- La création d'entrées piétonnes assurant l'accessibilité et la continuité entre le lot commun et les différents lots privés.
- La mise en place en place d'une armature d'espaces publics piétons et cyclables accompagnant les axes principaux et secondaires.
- La mise en place de 3 plateaux ralentisseurs traversants les voiries destinés à harmoniser les flux routiers, piétons et cyclistes.
- La création de noues paysagères périphériques en guise de solution compensatoire des eaux pluviales permettant : l'acheminement, le stockage, la filtration et l'infiltration naturelle des eaux pluviales en provenance des voiries et leur rejet à débit régulé au réseau d'eau pluviale collectif.
- La mise en recul de 10 m des zones constructibles sur les lots privés, par rapport aux 3 axes routiers existants en périphérie du terrain et également par rapport à une frange d'arbres existants conservés et valorisés dans le projet.
- L'insertion d'une armature naturelle boisée, végétalisée, et cultivée assurant la compensation faunistique et floristique au sein de la parcelle existante, la transition des espèces environnantes tout en garantissant l'intégration paysagère des lots privés au sein de l'armature d'espaces publics à l'intérieur de l'opération. (Bande de recul de 10m)
- La mise en place d'une clôture permettant de sécuriser les zones naturelles entre lot communs et lots privés.

C. Interfaces « Lots privés » : Limite entre les différents lots privés et qualité des espaces internes.

Cette interface correspond à des espaces du projet situés sur des emprises de lots privés, car liés à l'autorisation environnementale dans le cadre du permis d'aménager mais également soumis au règlement du plan local d'urbanisme pour les permis de construire déposés par les futurs acquéreurs.

- La mise en recul de 4 ou 2m des zones constructibles par rapport aux limites privatives pour assurer la compensation.
- L'insertion d'une armature naturelle boisée, végétalisée, et cultivée assurant la compensation faunistique et floristique au sein des lots privés, la transition des espèces environnantes tout en garantissant l'intégration paysagère des lots privés au sein de l'armature d'espaces publics à l'intérieur de l'opération. (Bande de 4 m ou 2 m selon le lot)
- La proposition d'hypothèses bâties en respect du PLU.
- La proposition d'implantation de solution compensatoires en corrélation avec le projet de densification bâtie.
- La mise en œuvre de quadrillage de circulations douces assurant la transition véhicule/piéton.
- La préservation des accès aux abords des bassins d'eaux pluviales et noues paysagères destinées à la compensation des eaux de ruissellement pour la maintenance et le fauchage.
- L'implantation de parkings et leur intégration paysagère par un maillage d'arbres de moyens jets et de hauts jets.
- L'implantation des accès périphériques pour les véhicules et transports.

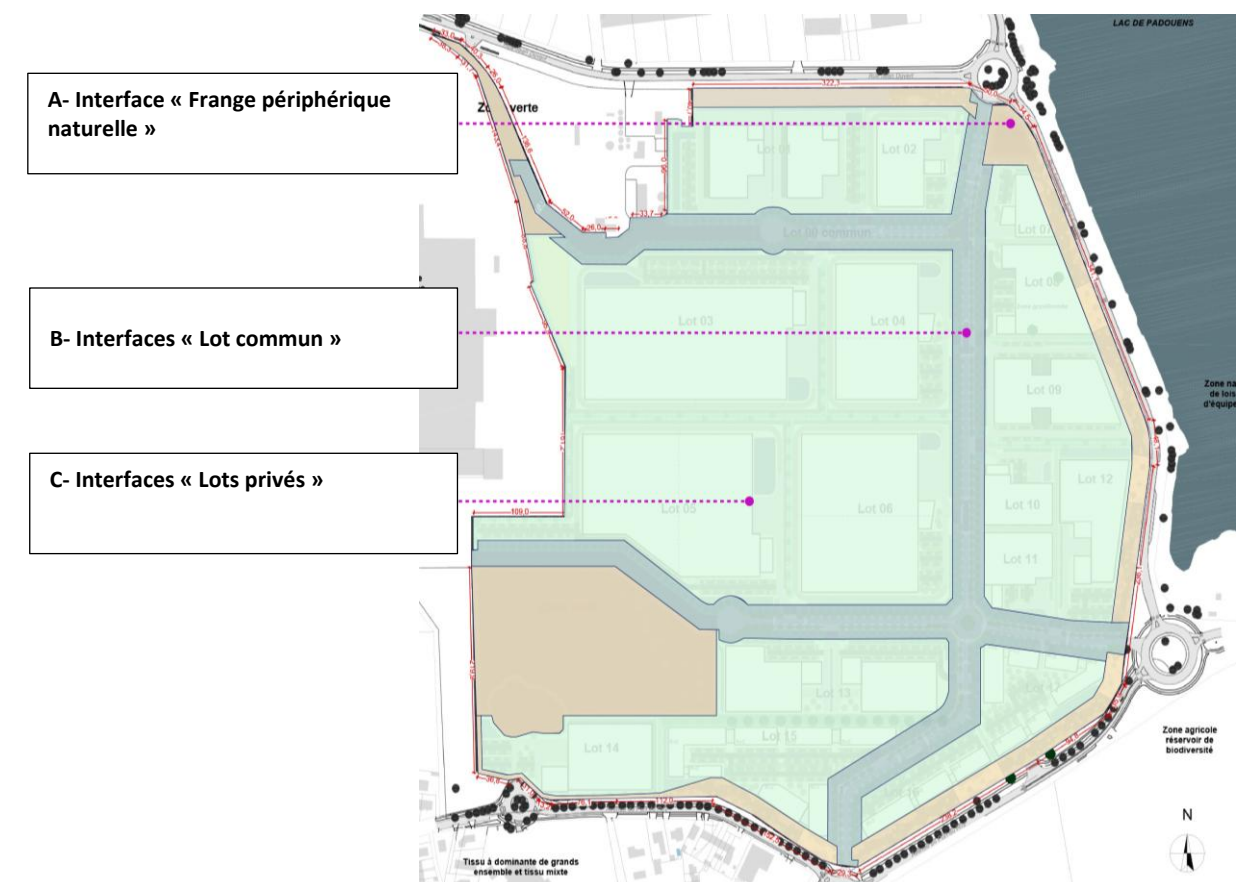


Figure 3 –Schéma directeur des interfaces paysagères

3. Présentation du projet

3.1. Les principes généraux du projet de paysage

3.1.1. Les enjeux et objectifs du projet (lot commun & lots privés)

1. Une grande armature boisée :

- Association du projet à la politique de reboisement de Bordeaux Métropole : 1 million d'arbre.
 - ⇒ Planter autant d'arbres que d'emplois créés avec environ 2500 emplois donc planter environ 2500 arbres.
- Relation de continuité des structures paysagères du projet et celles existantes pour une restitution intégrée et réussie de l'opération à son quartier, ainsi qu'au paysage des marais de Blanquefort.
 - ⇒ Accompagner les limites foncières et les voiries par des mailles et alignements d'arbres ainsi que des strates diversifiées pour créer à moyen terme une canopée urbaine.

2. Une répartition équilibrée entre espace imperméabilisé et solution compensatoire des eaux pluviales :

- Répartition des stationnements selon des aires de surfaces moyennes en fonction des besoins et des règles du PLU.
 - ⇒ Planter des arbres de moyens jets sur les aires à minima toutes les 4 places de stationnement pour favoriser l'ombrage.
 - ⇒ Planter des arbres de hauts jets autour des aires de stationnement et aux abords des voiries afin de favoriser le refroidissement des surfaces bâties et de voiries afin de lutter efficacement contre les îlots de chaleur estivaux.
- La gestion aérienne des eaux pluviales.
 - ⇒ Gérer les eaux pluviales issues de l'imperméabilisation à la parcelle ou respectivement sur chaque lot privé.
 - ⇒ Accompagner les limites foncières et les voiries par des maillages, alignements et strates diversifiées.

3. La compensation écologique et le renforcement des aménités paysagères participant à une gestion douce des interfaces entre espaces publics et privés :

- La compensation gérée sur site des espèces et habitats existants répertoriés et impactés par l'opération, au moyen d'un plan de conception et d'un plan de gestion écologique des espaces verts sur plus de 10 hectares.
 - ⇒ Planter des essences locales, diversifiées, multi stratifiées avec des espèces florifères et fructifères sur toute l'année sollicitant l'entomofaune et par conséquent attirant la petite faune et les oiseaux répertoriés.
 - ⇒ Adapter les périodes d'interventions de taille, après floraison et fructification pour les arbustes, faucher tardivement en été et en fin d'hiver pour les prairies.
 - ⇒ Sanctuariser des zones vertes afin de conserver une partie de la dynamique naturelle en place liée à l'artificialisation des sols par le remblai du marais, et à abandon industriel afin de préserver la faune et flore.
- La création d'aménités paysagères par la mise en relation des continuités vertes et circulations douces.
 - ⇒ Créer un quadrillage de verte piéton et cyclable afin en s'appuyant sur les coulées vertes et bleues du projet afin de renforcer les connexions entre les différents quartiers.

4. La requalification de l'opération par une hiérarchisation adaptée des espaces publics et privés et des limites et un traitement des façades bâties :

- La délimitation des espaces publics et privés de l'opération pour assurer la sécurité des entreprises et des riverains.
 - ⇒ Adapter la typologie de clôture sur les interfaces d'espaces publics avec les plantations en marges de reculs privés sur l'espace du lot commun (bois), ainsi que sur les interfaces d'espaces privés et privés (acier thermolaqué) pour une transition visuelle progressive.
 - ⇒ Utiliser les façades bâties pour délimiter les espaces privés.
 - ⇒ Sécuriser le périmètre extérieur de l'opération pendant et après travaux par des clôtures rigides.
- La mise en place d'excroissance en façades le long des emprises bâties afin de limiter l'effet de barre.
 - ⇒ Créer des façades vitrées sur les zones d'accueil des entreprises, plantées d'arbres caducs afin de favoriser l'éclairage/ombrage et le chauffage/rafraîchissement selon les saisons.
- La création d'un découpage urbanistique précis entre lots privés lots communs permettant de distinguer les fonctions et rôles précis

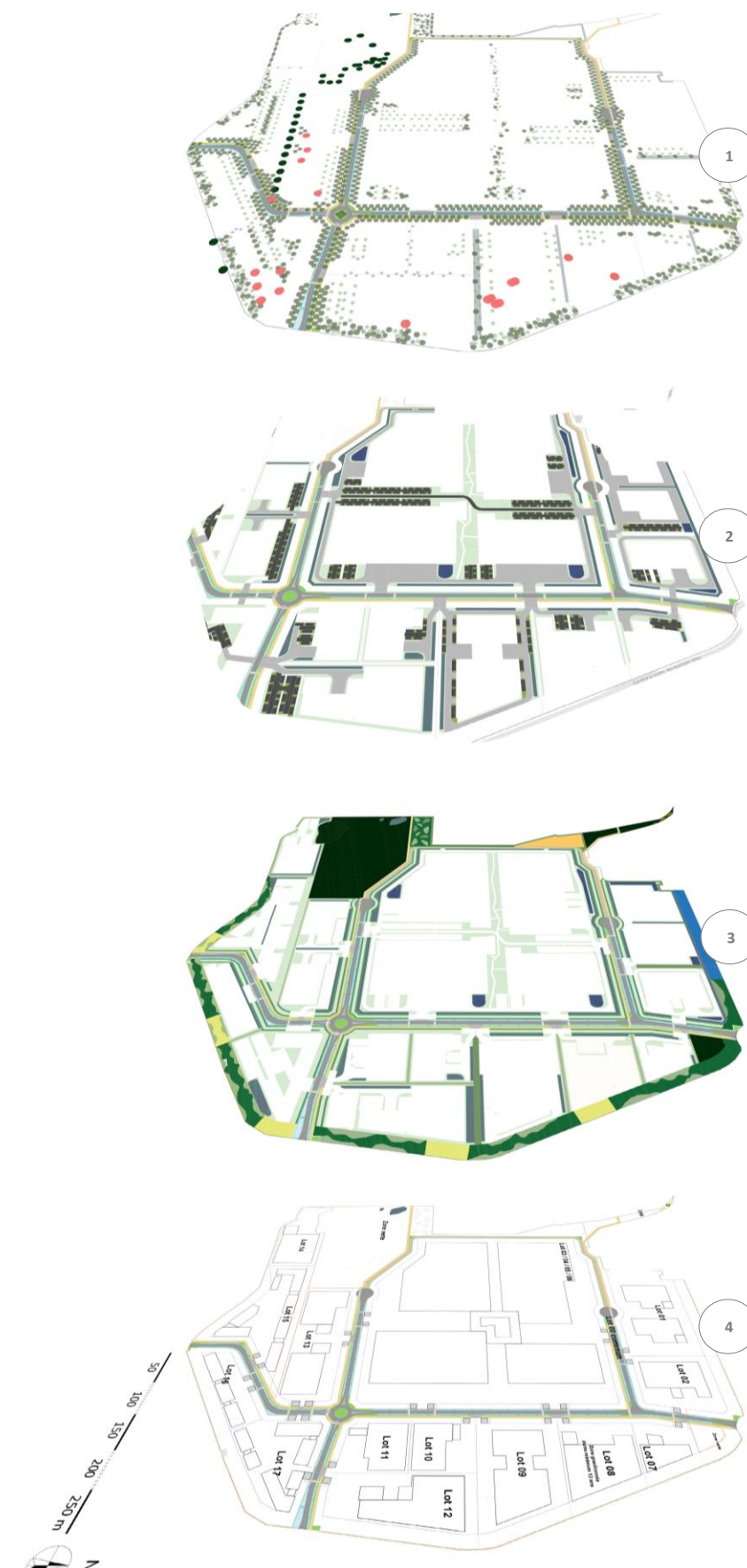
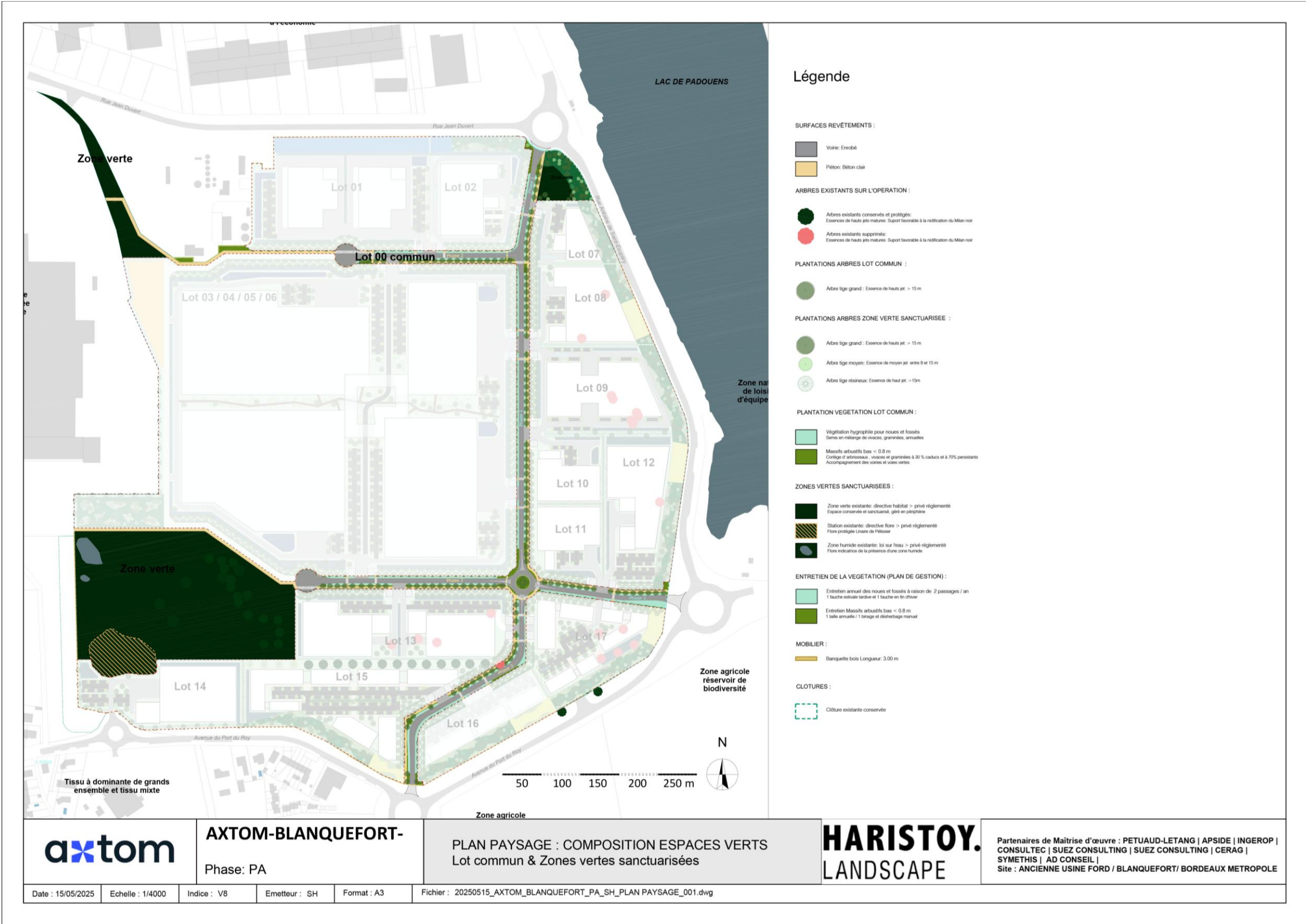


Figure 4 – Vue éclatée : décomposition du projet

3.2. Plan de paysage de l’opération (lot commun)



3.3. Les intentions spatiales et principes de conception par secteur de projet sur le lot commun

1. Une grande armature boisée

Sur le principe de parc boisé, la trame permet la compensation des espèces tout en participant à l'intégration de l'opération. Cette composante du projet offre une mise en corrélation des espaces du lot commun et des lots privés. Sur chaque interface paysagère, elle qualifie et harmonise les limites privées et publiques.

- Plantations d'un alignement d'arbres le long des voiries sur le lot commun présentant des couronnes réhaussées lors des 1ères années à minimum 3 m de hauteur afin d'éviter leur arrachage par les poids lourds.
- Implantation des sujets en quinconces depuis les alignements du lot commun pour donner un effet canopée.
- Régularité des strates d'arbres de hauts jets à taille adulte mais diversification des essences végétales.
- Absence d'arbres sur les abords des intersections pour préserver des vues dégagées et éviter les accroches.



Figure 6 – Alignement d'arbres bordant l'avenue principale et secondaire (axe Ouest <-> Est)

- Espacement des arbres sur les alignements entre 8.20 m et 10.50 m par rapport aux contraintes ; de voiries, girations entrées des lots et accès piétons, mais toujours adapté méticuleusement pour donner un effet régulier.
- Distance minimum de 3.40m pour la plantation des arbres de hauts jets par rapport aux entrées de lots.

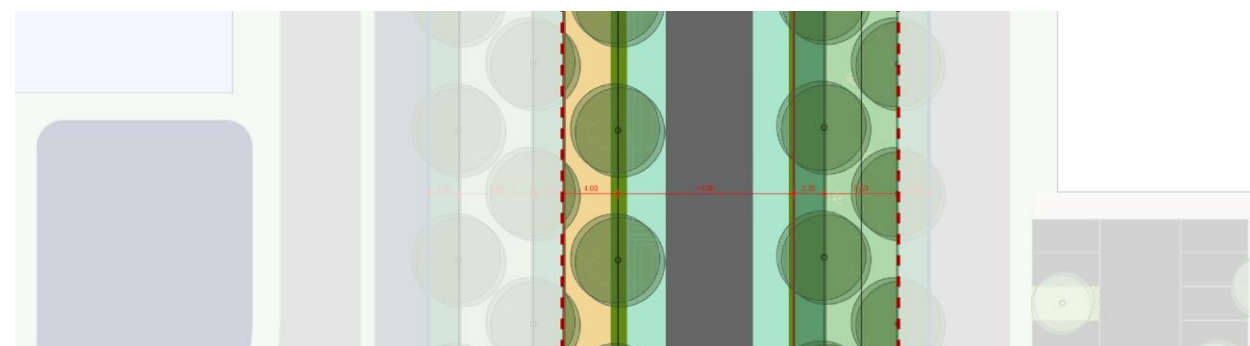


Figure 7 – Espacement de base des arbres & distance adaptée entre les alignements ⊥ aux voiries et limites (axe Sud<->Nord)

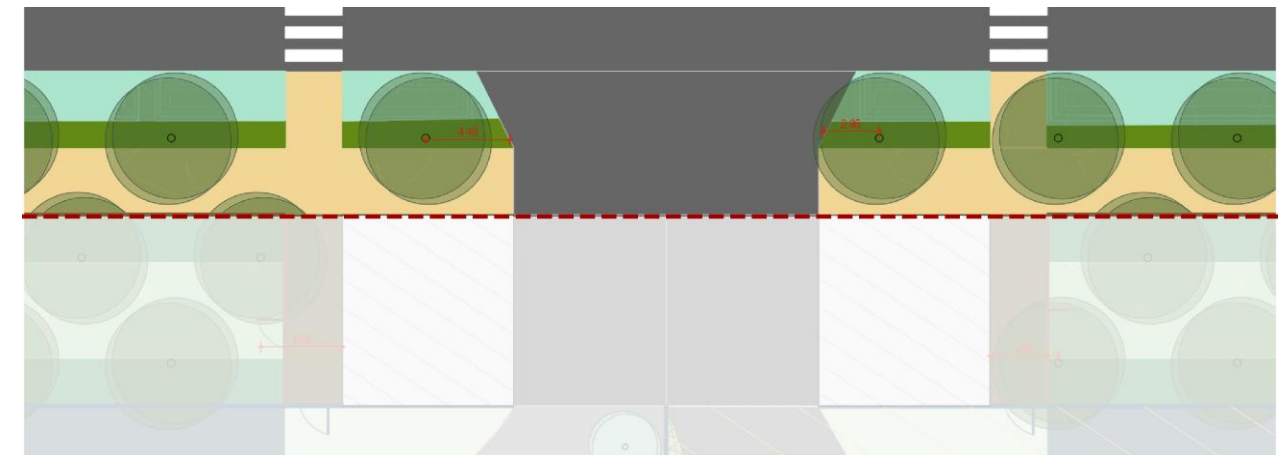
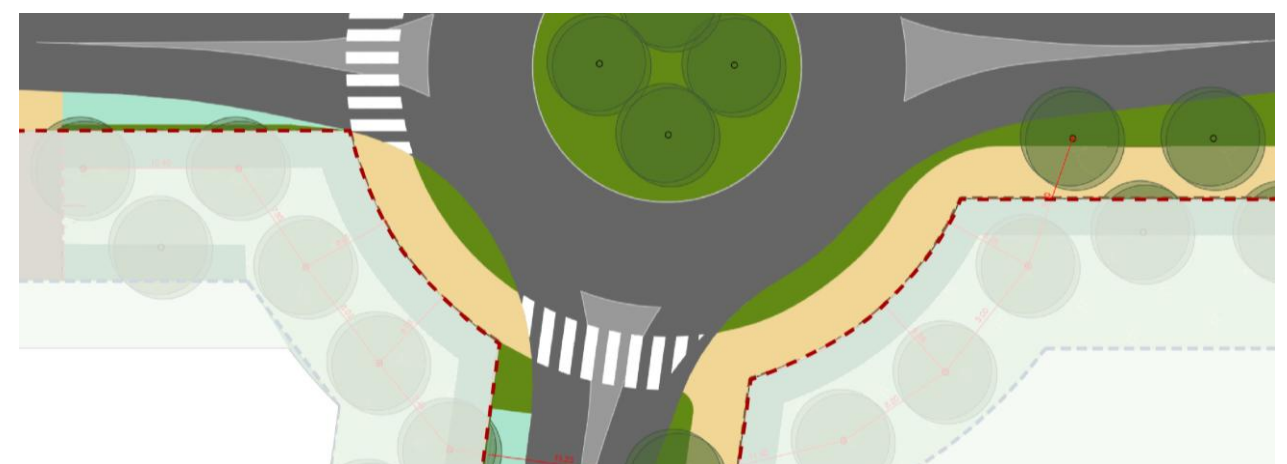


Figure 8 – Distance de plantation adaptée des arbres par rapport aux entrées (axe Est<->Ouest)



2. Une répartition équilibrée entre espace imperméabilisé et solution compensatoire des eaux pluviales :

Cette composante du projet permet de répondre à la nécessité de régulation, sur un principe de rééquilibrage à ciel ouvert. Ainsi, les grandes étendues bâties, les aires de stationnements, les voiries publiques sont épaulées ou soulignées par de grands linéaires de noues paysagères.

- Les eaux pluviales des voiries sont captées, canalisées et stockées à ciel ouvert à proximité directe des surfaces de ruissellement pour limiter l'expansion et le coût des réseaux enterrés.
- Les différentes séquences de noues suivent le linéaire du bâti et la taille des lots.
- Continuité écologique au niveau des accès assurées par busage.



Figure 9 – Adaptations des séquences de noues en fonction de la voirie (axe Est<->Ouest)

- Les noues donnent du relief et permettent de qualifier les entrées, elles profitent des variations des pentes, de largeur de voirie pour moduler et renforcer la qualité de l'espace public.
- La plantation des noues par semis de prairie hygrophile permet un cout et une gestion simplifiée.

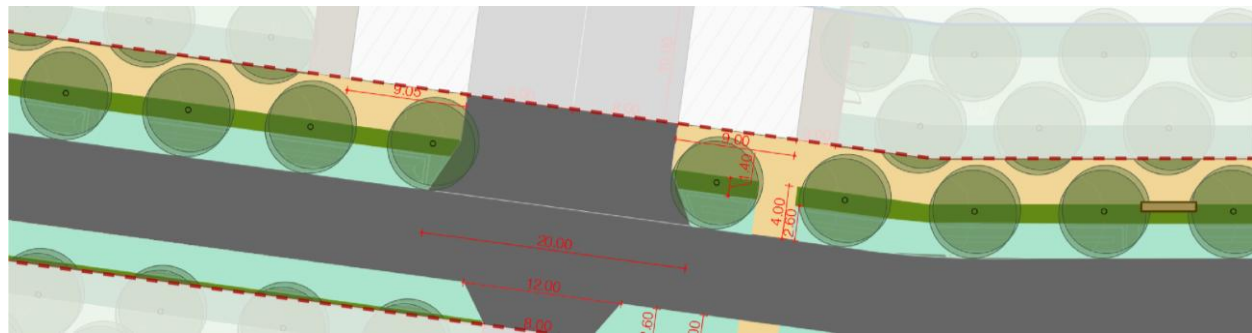


Figure 10 – Entrées de l’opération (axe Est<>Ouest)

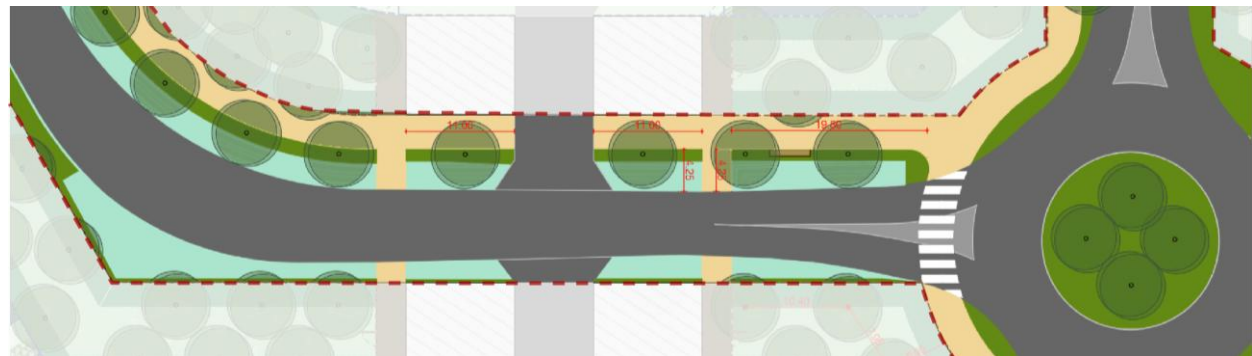


Figure 11 – Rythme des noues paysagères à l’approche du rond point (axe Sud <> Nord)

Figure 12 – Séquence de haies d’arbustes de 3 m en limite de la Zone verte et du lot 13. (axe Sud <> Nord)

3.4. Les travaux envisagés (lot commun)

L'aménagement paysager décrit ci-après, concerne l'ensemble des travaux de plantation et mise en place de mobilier sur le lot commun.

Les exigences décrites ci-dessous ont pour objet de définir les prestations minimales à fournir en vue de la réalisation complète de l'opération.

Il est prévu de réaliser dans une tranche ferme de travaux :

- Les travaux de terrassement liés aux plantations de la canopée d'arbres.
- Les plantations arborées, arbustives et herbacées, des prairies de noues paysagères.
- La récupération des eaux de pluie des voiries sur les surfaces des espaces communs restitués à la commune.
- L'entretien des surfaces plantées pendant 2 ans pour les travaux de finalisation. (Réception partielle à l'achèvement des travaux et réception définitive au terme des 2 années d'entretien).
- La fourniture et mise en place de mobilier détente et rencontre (bancs, ensemble tables pique-nique).

Le projet de paysage du lot commun prévoit les travaux de verdissement des voiries restituées à la commune de Blanquefort en accompagnement des travaux d'infrastructures de voiries.

Dans ce cadre, le projet adoptera une stratégie de reconquête végétale en résonnance avec les sols existants et les essences locales : Arbres (localisation d'origine : France ou Europe atlantique) préconisés par **l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine et l'Inventaire du Patrimoine Naturel (IPN)**. Cette stratégie permettra le maintien d'une qualité paysagère, de requalifier les espaces publics du site, de réinvestir et de renouer avec l'identité verte du contexte d'insertion paysagère des marais de Blanquefort.

L'idée étant de tisser ainsi une trame végétale d'essences communes avec le paysage naturel existant. Le projet prévoit une importante végétalisation d'arbres de hauts jets le long des axes de voiries nouvellement créés ainsi que le long des limites séparatives.

D'importants travaux de terrassement sont à prévoir sur presque la totalité du lot commun afin de régler les altimétries nécessaires à la réalisation du projet dans son ensemble, et permettre la plantation d'arbres dans de bonnes conditions. Les surfaces libres aux abords des voiries seront ainsi plantées d'arbustes ainsi libérées accueilleront les nouveaux bâtiments, des parkings, mais également les voiries, accès, etc. Comme présentées précédemment, les surfaces de pleine terre restantes feront l'objet de nouveaux aménagements paysagers qui viendront remplacer la végétation sur une partie des zones enrichies et conforter celle conservée sur les zones vertes.

Ces aménagements paysagers feront l'objet de travaux successifs en correspondance avec le phasage de l'opération. Ainsi, ces travaux seront les suivants :

3.1.4.1 Le terrassement

Un gros travail de déblais & remblais est prévu sur la totalité de l'opération afin de régler la plateforme du terrain et gérer les eaux pluviales.

La terre du site est en majorité sableuse et caillouteuse, elle est issue des dépôts alluvionnaires charriés par la Garonne et déposés sur les terrasses de Blanquefort, en des temps reculés. Ces éléments constitutifs de l'ancienne plateforme de l'usine Ford ont été, à l'époque de l'après-guerre, extraits dans les sous-sols des marais environnants.

Sur certaines zones du site, la terre est soumise à un processus de dépollution pour pouvoir être réemployée. Pour la terre végétale du site dont les échantillons soumis en laboratoire ne donneront pas de signes de pollution, elle sera réemployée sous forme de déblais en remblais pour le terrassement de plateformes du lot commun.

Ainsi cette terre sera prélevée sur place avec soin par le lot VRD qui aura à sa charge la mise à la cote des fonds de forme des plantations sur la totalité des surfaces plantées. Un apport externe de terre végétale est prévu par le lot Espaces Verts pour la totalité des fosses de plantations arborées. Les travaux de terrassement et de préparation des sols pour la plantation comprennent :

- L'ouverture des fosses de plantation pour les arbres de hauts jets: 6m3 / fosse, y compris valorisation des déblais sur site.
- L'ouverture de tranchée pour les massifs en mélange arbustifs, vivaces et couvre-sols : ouverture sur 0,50m et sur tout la surface, y compris valorisation des déblais sur site
- La mise à la cote -0.20 à -0.30 cm sur toutes les surfaces de noues paysagères avec reprise de terre végétale du site et incorporation d'un amendement correctif lors du réemploi.
- Le nettoyage et nivellement du terrain pour les plantations.
- L'amendement total des terres pour les plantations.

Il sera important d'adapter la qualité du substrat de plantation notamment de sa texture. Ainsi, pour favoriser la reprise des végétaux installés, une terre végétale issue d'un mélange argile et sable pourra être préconisée par contraste avec le sol sableux et caillouteux en place et afin de limiter les besoins en eau en période estivale. Une terre végétale provenant de moins de 100 km du site sera favorisée.

3.1.4.2 Les plantations

En général, ils seront réalisés à l'automne et en hiver pour optimiser leur reprise et par conséquent, leur capacité de transplantation ou d'adaptation au substrat de plantation ainsi qu'au milieu existant. Les strates du lot commun seront les suivantes et afin de faciliter l'organisation et le déroulement de chantier, seront plantées du plus haut au plus bas :

- 1- Arbres de hauts jets de plus de 15 m.**
- 8- Massifs couvre-sols : à dominante d'arbrisseaux ou vivaces tapissantes persistantes de 0.8 m.**
- 12- Prairie hygrophile destinée à la végétalisation des noues paysagères.**

Les travaux de plantation comprendront :

- Le désherbage manuel.
- La fourniture, réception et plantation des végétaux, arbres, haie, massifs arbustifs de provenance locale.
- La fourniture et pose d'équipements spéciaux (tuteurs, protection, colliers, paillage, agrafe...).
- La fourniture de mulch sur toutes les fosses d'arbres, massifs arbustifs, à l'exception des noues paysagères.

Pour la fourniture d'une variété, les végétaux seront d'origine génétique identique, issus d'un même carré de culture homogène. L'ensemble du lot doit être soumis aux mêmes conditions de croissance et de culture dans la Pépinière. Ils devront avoir été transplantés 3 fois au moins.

- Les arbres, de provenance locale, doivent être désignés par :
- Le nom de l'espèce et éventuellement du cultivar,
- Les caractéristiques dimensionnelles,
- La catégorie ou "conformément à la norme NF V 12- 51 et NFV 12-057"

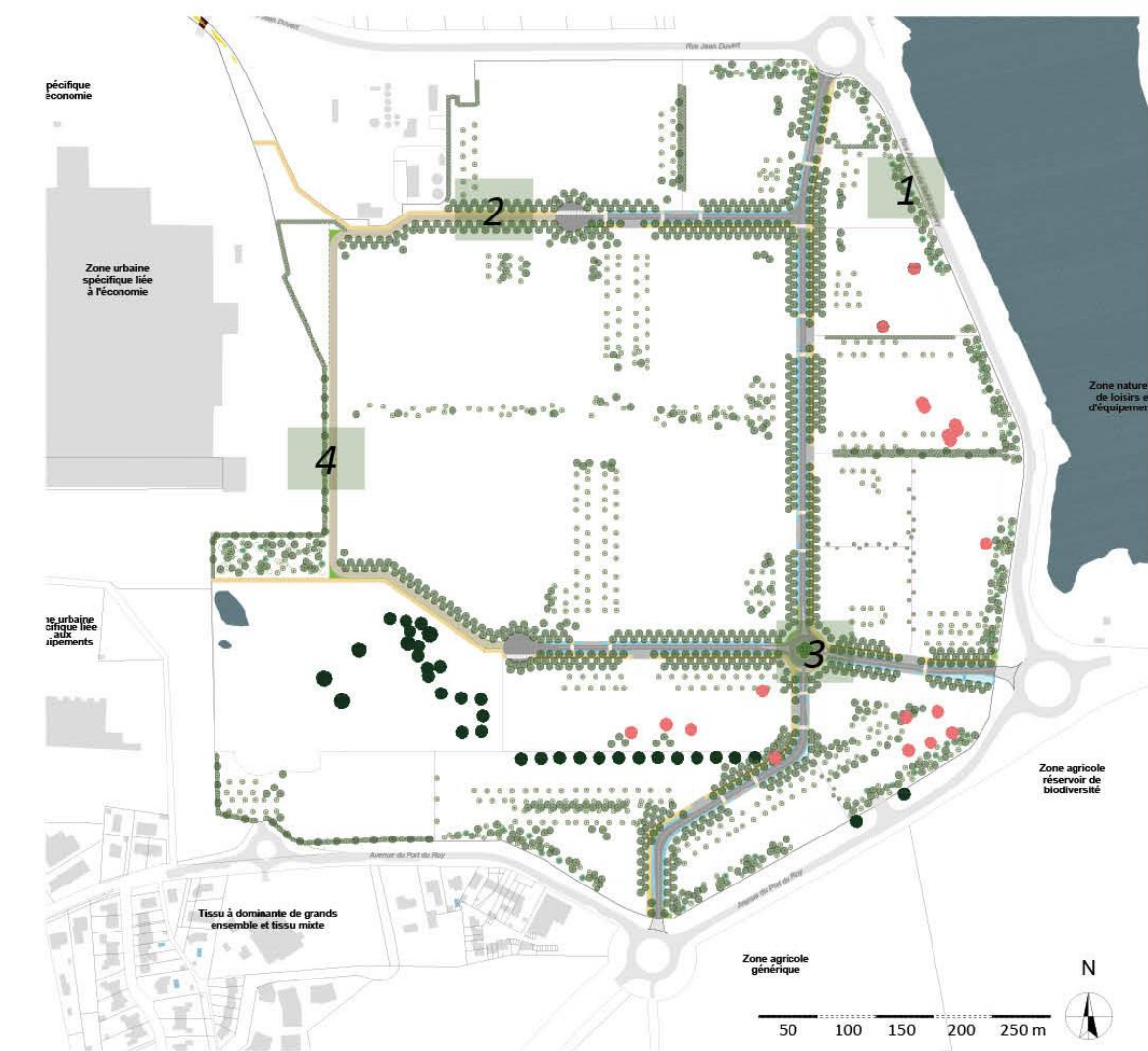
3.1.4.4 Le mobilier

Les éventuels travaux de pose de mobilier comprennent :

- La fourniture et pose des clôtures de protection et de sécurisation des zones de chantier.
- La conservation et au besoin la réfection de la clôture existante sur le côté Ouest de l'opération.
- La fourniture et pose de mobilier d'agrément spécifique à l'utilisateur piéton ou cycliste ; banquettes, corbeilles, accroches vélos situés sur l'espace public de l'avenue principale et les avenues secondaires.

3.5. Une renaturation par les combinaisons végétales

3.5.1. Ambiances et formes de la strate arborée sur l'opération



Plantation d'arbres le long des limites privatives



Haie bocagère, Saint Hilaire du Harcouet, Normandie

Les limites privatives seront plantées selon des séquences d'arbres de hauts jets, moyens jets et petits jets afin de former une épaisseur dense et fournir aux espèces un gîte et un couvert abondant sur une largeur d'environ 4 m pour chaque propriétaire en limite de terrain. Les arbres de petits jets sont distancés de 4 m afin de former un ourlet dense et opaque, alors que les arbres de hauts jets et de moyens jets sont plantés tous les 20 m pour former des séquences régulières espacées et plus aériennes.

Plantation clairesemée de feuillus et résineux de hauts jets et moyens jets : Bande de recul des 20 m



Square des Acrobates, Saint Denis

Plantation en double alignement: Bande de recul des 10 m



Le parc départemental des Lilas, Vitry-sur-Seine

Plantation le long des voies de circulation: Espaces publics du lot commun



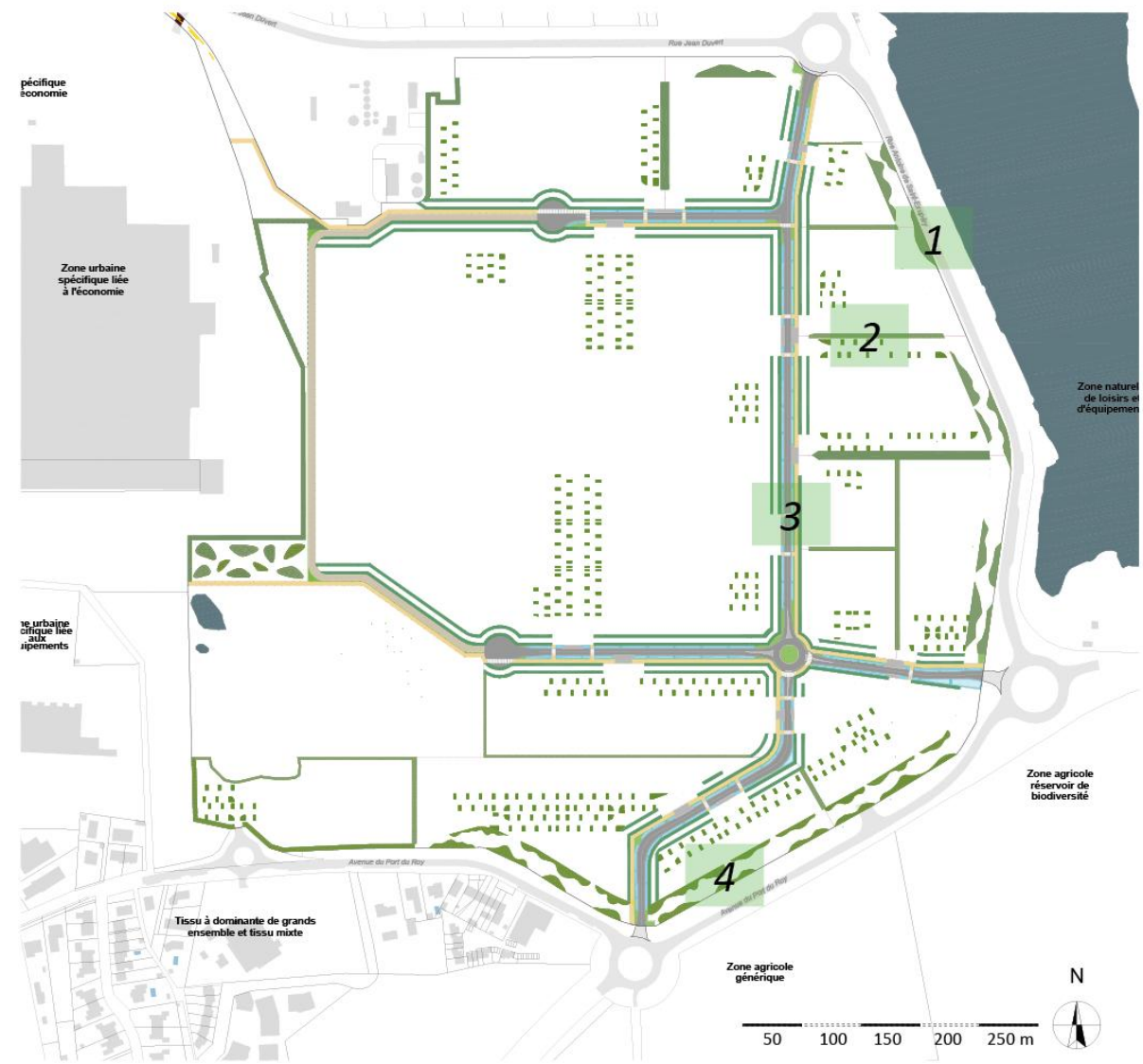
Cheminement avenue de l'usine, Fumel

Une multitude d'arbres de hauts jets et moyens jets feuillus et résineux vient recréer une ceinture boisée sur la frange périphérique afin d'intégrer l'opération à son environnement. Celle-ci vient recréer un effet de boisement naturel suivant une implantation aléatoire contrastant avec les rythmes bâtis réguliers des constructions et façades tout en délimitant des petites clairières. L'alternance des saisons permettra de sublimer visuellement cette composition mettant en avant les textures et couleurs des feuilles et floraisons des différentes essences. Les 3 niveaux de hauteurs des arbres sélectionnés à la plantation seront également un atout afin d'étagérer la canopée et donner des variations à ces boisements et clairières.

Toujours sur le principe de biodiversité, la bande de recul des 10 m, sur les espaces privés le long de l'avenue principale et des voiries secondaires est constituée d'un mélange d'essences de hauts jets, disposées suivant plusieurs axes d'alignements parallèles aux façades. Plantés sur le même axe tous les 10 m environ, les arbres délimiteront des bandes couloirs de biodiversité, alternant prairies et massifs arbustifs. La photo ci-contre illustre l'ambiance sereine déployée par la régularité des lignes verticales, calmant ainsi le jeu des activités et des flux quotidiens. Selon l'espace disponible et sur un motif issu de l'agriculture, la distance entre chaque axe est de 5 m reprenant le rythme de plantation des vergers.

Afin d'assurer la continuité des espaces publics le long de l'avenue principale et des voies secondaires les abords seront accompagnés d'un alignement d'arbres de hauts jets de même force à la plantation, diversifiés par les essences. La structure asymétrique par rapport à la route permettra d'asseoir la sécurité des flux notamment en séparant visuellement les véhicules de la voie verte. Cette transition visuelle sera renforcée par la présence de la noue paysagère. Sur ce simple alignement, les arbres seront plantés tous les 10 m en suivant les séquences de voiries lourdes et des circulations douces.

3.5.2. Ambiances et formes de la strate arbustive sur l'opération



Massifs bas en mélange d'arbrisseaux et couvres sols



Massif de la Clape, Parc naturel régional de la Narbonnaise

On retrouve une strate formée d'arbustes bas ou d'arbrisseaux à proximité des façades commerciales et des stationnements. Celle-ci, est semblable aux ambiances que l'on retrouve dans les landes sèches du littoral atlantique ou méditerranéen du territoire métropolitain. Elle permet de limiter l'intervention des équipes d'entretien tout en formant des ondulations tapissantes ponctuées de fleurs aux rythmes des essences et des saisons.

4

Plantation en bosquets d'arbustes et de petits arbres de 4 m



Bosquet de petits arbres dans une prairie

Mélange arbustif de 3 m pour les limites séparatives type haie fleurie



Essences variées en haie libre dans un jardin particulier

Massif arbustif moyen en mélange à dominante d'arbustes et d'arbrisseaux



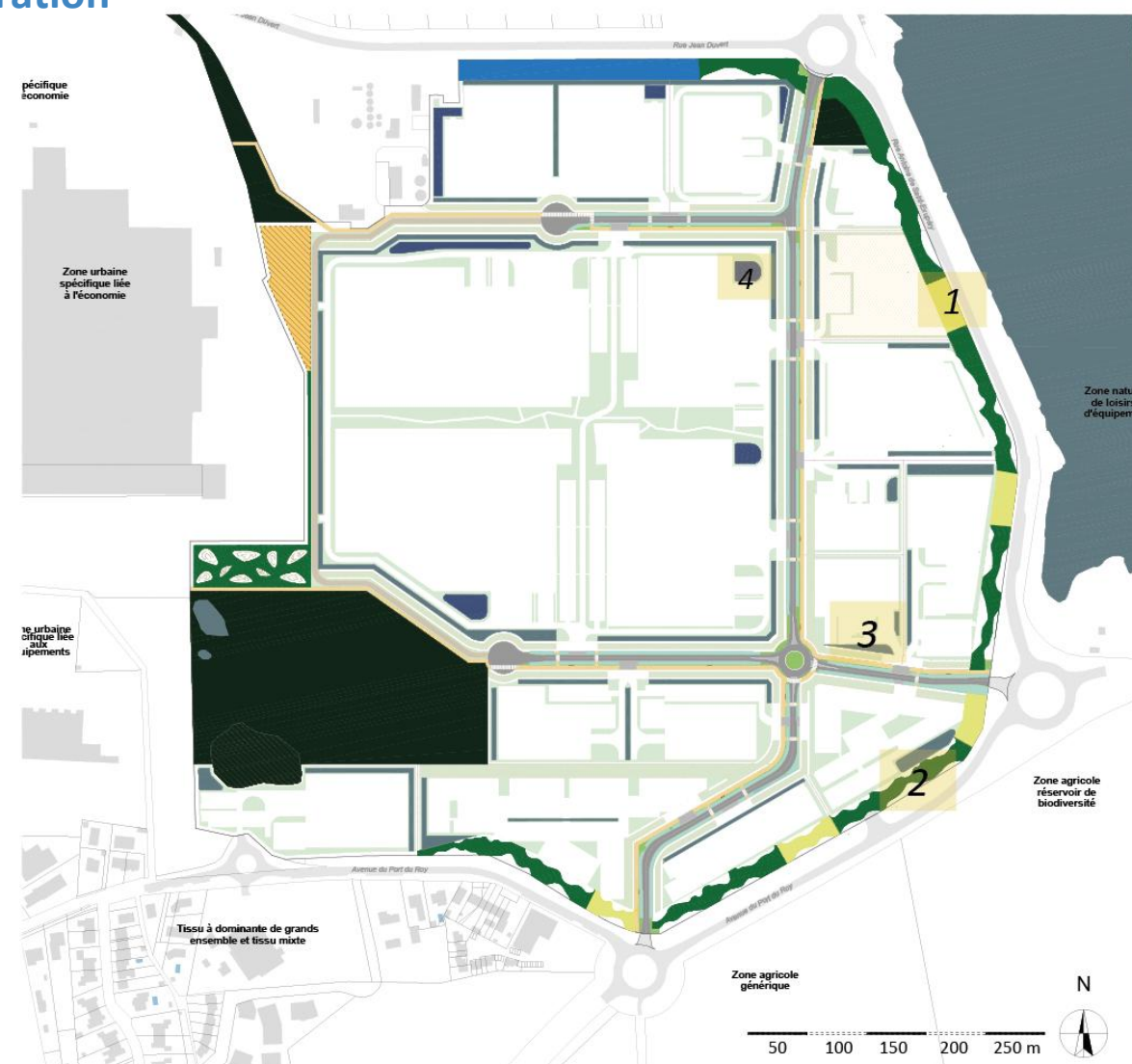
Espaces publics de Roque Fraise à Saint-Jean-de-Vedas

La restauration de prairies et la préservation des espaces ouverts pour les espèces protégées ne doit pas aboutir à la constitution d'une vaste frange monostate. C'est pourquoi, la présence de bosquets d'arbustes et petits arbres permettra d'accompagner la plantation d'arbres et de prairies, tout en proposant une autre forme d'habitat sur le principe de haies ou d'ourlet champêtres. Cette typologie composée d'arbustes à baies caducs et persistants, permet de moduler le linéaire de la frange périphérique tout en proposant une niche intermédiaire entre les arbres et les prairies participant à l'alimentation hivernale des espèces protégées; argousier, bourdaine, Fusain d'Europe, Prunelier.

Ce type de végétation sera placé le long des limites séparatives lorsque le bâtiment sera à 4 m de recul par rapport aux limites privatives. En effet il sera nécessaire de planter sur 2 m pour préserver une bande d'accès le long des façades. Ce mélange de haie est associé à une composition de 9 essences dont le développement libre permettra de créer un ourlet de 3 m maximum. L'alternance des floraisons, des fructifications et des textures garantira même dans les espaces restreints un espace de protection pour les espèces protégées.

Cette strate arbustive dans le projet s'insère à la frange de recul de 10 m, située soit entre des espaces privés et publics soit entre pleine terre et espace construit, bâti ou voiries. Cette composition se veut stratégique dans sa vocation écologique et technique puisque elle sera placée sur des sols pentus, exposés à des conditions spécifiques, réverbérations des façades, reliquats de terrassements. Elle se veut volontairement rustique et résistante, caduc et persistante. Végétation multistrate aux textures et floraisons, à dominante basse pour former des échappées visuelles à travers la ganivelle accompagnant les espaces publics. Par les essences sélectionnées, elle attire l'entomofaune locale pour les oiseaux.

3.5.3. Ambiances et formes de la strate de prairie sur l'opération



Prairie hygrophile en couverture végétale des noues paysagères



Prairie humide à jonc et Molinie en hiver

La végétation constituant les prairies hygrophiles est réalisée à partir d'un mélange de graines contenant une abondance de graminées, la molinie bleue (*Molinia caerulea*), et d'une ou plusieurs espèces de joncs : jonc éparse (*Juncus effusus*), jonc à fleurs acérées (*Juncus acutiflorus*). Mais également, à ce mélange s'ajoutera des espèces herbacées et annuelles pour former des bouquets éphémères par des touches fleuries tout au long des saisons. Ce mélange rustique permettra d'assurer la tenue des bordures et talus en hiver. Il permettra le réemploi des produits de fauche pour le paillage des massifs périphériques mais également pour protéger la faune, elle sera fauchée tardivement.

4

Prairie permanente destinée à l'alimentation des espèces protégées



Square des Acrobates, Saint Denis

Prairie permanente en sous strate des clairières destinée à l'habitat des espèces protégées



Prairie fauchée très tardivement

Prairie permanente en sous strate des arbres de la bande des 10 m type fleurie ombragée



Prairie mi-ombragée à la lisière d'un sous bois

Cette strate est constituée d'un mélange de graines réalisé à partir d'une sélection d'essences spécifiques à l'alimentation du Chardonneret et du Serin Cini. Cette palette est établie par un écologue afin de former une monostrate riche pour les besoins des espèces protégées. Elle sera marquée par des couleurs et textures, fleurs et graines diverses et contrastées, pour recréer un paysage ouvert de plein champs. Afin de conserver ses propriétés et sa diversité, elle sera soumise à un entretien minutieux:

- étréillage pour limiter la présence d'invasives
- hersage
- fauche tardive
- re semis en fonction de l'évolution

1

Ce type de prairie accompagnant les plantations d'arbres de la frange périphérique, sera composée d'un mélange de graines à dominante de graminées adaptées à un sol pauvre et sec, caractéristique des terres du projet afin de limiter les apports de terre végétale. Pour permettre le réemploi des produits de fauche pour le paillage des massifs périphériques mais également pour protéger la faune, elle sera fauchée tardivement. Elle sera également pourvu d'essences vivaces et annuelles. Cette prairie sera gérée de façon plus extensive:

- fauche tardive
- re semis en fonction de l'évolution

2

Ce type de prairie accompagnant la bande de recul des 10 m viendra en sous strate des alignements d'arbres de hauts jets. Ceux ci, dotés d'une croissance rapide et d'un développement vigoureux viendront asseoir des espaces ombragés aux abords de la voie verte et des noues. Cette situation enclavée entre les façades et la noue sera propice au développement de prairies ombragées qui à terme reproduiront une ambiance fraîche de sous bois. Cette prairie sera constituée d'un mélange équilibré entre herbacées et vivaces.

3

4. Choix des essences

4.1. Strates arborées

La plantation arborée conséquente participe à la notion d'« éco-projet » : en contribuant à la qualification des aménagements et à l'exploitation des ressources naturelles (eau, sol, exposition...). Les plantations s'inscrivent dans une gestion environnementale durable.

A l'échelle du quartier, elles réduisent de fait l'imperméabilisation du site et, en accompagnement des noues paysagères, elles amenuisent l'effet d'îlot de chaleur que peut générer le projet bâti et de voiries en période estivale. A l'échelle des aménagements, elles procurent un effet d'ombrage participant au confort de tous les types d'usagers.

Les séquences plantées sur les différentes interfaces paysagères se composent d'arbres de hautes tiges, de grand et moyen développement selon la répartition foncière, l'occupation des sols, et le gabarit des voies, mais également d'arbres de petits jets.

Les essences sont choisies essentiellement pour leur origine française, avec pour chaque espèce, une vérification de leur présence sur le territoire national à l'état naturel selon l'**Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine mais également selon l'Inventaire du Patrimoine Naturel (IPN)**. En effet, certaines essences préconisées dans la palette végétale sont parfois localisées en dehors de la région Nouvelle Aquitaine comme l'érable de Montpellier ou l'Aulne de Corse, mais sont des essences réputées très résistantes et ayant une bonne reprise sur des sols accidentés ou en zones de travaux. Plus généralement, ce sont des essences dont l'aire de répartition géographique se situe en Europe occidentale. Ce sont donc des essences endémiques de nos forêts régionales.

Chaque plantation d'arbre, isolée ou en alignement, s'accompagne de massifs arbustifs plus ou moins hauts afin de constituer des espaces perméables favorables au biotope et à l'infiltration des eaux de pluie.

Le choix des essences est un des éléments essentiels aux qualités esthétiques et d'usages des aménagements ; elle s'inscrit, de plus, dans une volonté d'utilisation intelligente des ressources, de l'eau en particulier, ou des spécificités du site : sol et exposition, présence d'une nappe phréatique dans le sous-sol à une moyenne de 2 m de profondeur.

Ces essences rustiques, bien adaptées à la région, avec une croissance plutôt rapide et homogène pour l'ensemble de la palette végétale, ont également été sélectionnées pour leur rôle structurant marquant des repères spatiaux, visuels et saisonniers. Ainsi les arbres de hauts jets, lorsqu'ils seront plantés sur une trame régulière seront diversifiés au maximum afin d'apporter des variations de texture de feuillage mais aussi de couleur de feuillaison et floraison. A contrario, lorsqu'ils seront implantés de façon plus hétérogène sur la frange périphérique, ils seront regroupés par genres ou espèces afin de former des masses boisées structurantes depuis le lointain mais également avec une mixité d'essences caduques (80%) et résineuses (20%).

La palette végétale se structure autour d'arbres nécessitant une intervention de taille minime avec une sélection préalable des hauteurs de couronnes sur les hautes tiges en fonction de leur proximité avec les voiries. À moins de 5 mètres des nœuds routiers, il n'y aura pas d'arbres ou d'arbustes de hauteur supérieure à 60cm. À moins de 3 mètres des accès aux lots privés, il n'y aura pas d'arbres ou d'arbustes de hauteur supérieure à 60cm. Les arbres situés le long des limites séparatives pourront présenter des basses tiges ou des cépées.

Les arbres matures existants sur les secteurs d'étude seront conservés au mieux, en respectant leur ZPR (zone de protection racinaire). Et, si certains d'entre eux nécessitent d'être supprimés, ils seront remplacés sur site avec un coefficient minimum de 3 en compensation de niveau de maturité.

Tous les arbres existants sur trottoirs s'accompagneront d'une platebande arbustive avec la réalisation de fosses de plantation continues afin d'assurer la pérennité des arbres.

Les arbres sélectionnés sont présentés selon 3 catégories conformément au plan de paysage :

- [1] Arbres de hauts jets de plus de 15m Ht : Feuillus et résineux.
- [2] Arbres de moyens jets de 8 à 15m Ht.
- [3] Arbres de petits jets de 4 à 8 m Ht.



Figure 13 – Plan d'implantations des arbres de différentes strates

4.1.1. Les arbres de hauts jets (lot commun & lots privés)

Caractéristiques des fournitures et des arbres de hauts jets :

- ♦ Arbres de haute tige dégagée sur 2,00m minimum et présentant une couronne oblongue légère :
 - Taille 16/18, 18/20 et 20/25, 3x transplantés,
 - Fosses d'arbre à minima de 6m3.
 - Paillage organique au pied et protection du tronc avec un blanc horticoles.

Palette végétale des arbres de hauts jets :

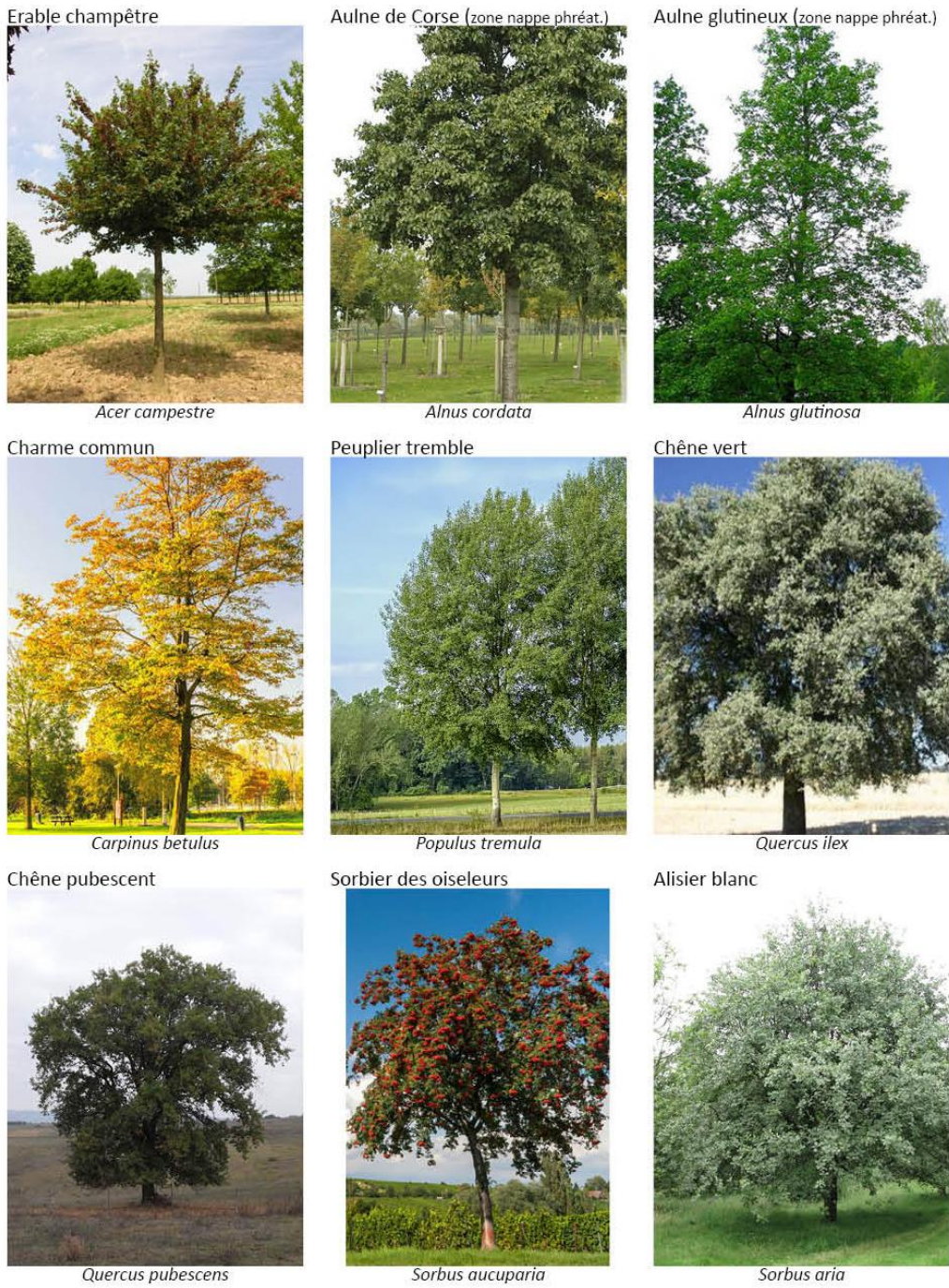


4.1.2. Les arbres de moyens jets (lots privés)

Caractéristiques des fournitures et plantations des arbres de moyens jets :

- ♦ Arbres de haute tige dégagée sur 2,00m minimum et présentant une couronne oblongue légère :
 - Taille 16/18, 18/20 et 20/25, 3x transplantés,
 - Dimensions fosses d’arbres pour les parkings : longueur :4 m Largeur :1,5 m Profondeur : 1m
 - Fosses d’arbre à minima : de 6m3.
 - Paillage organique au pied et protection du tronc avec un blanc horticole.

Palette végétale des arbres de moyens jets :

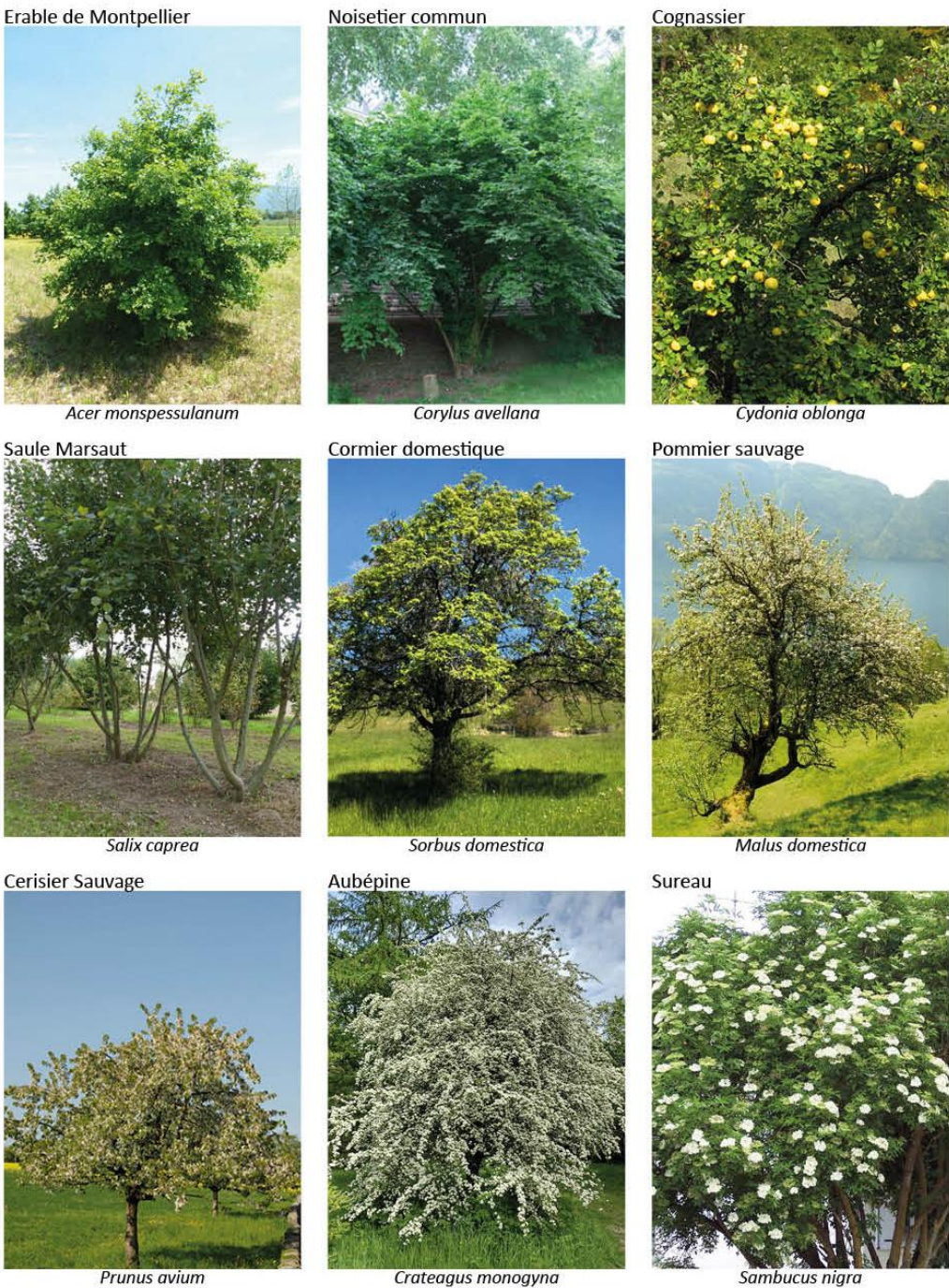


4.1.3. Les arbres de petits jets (lots privés)

Caractéristiques des fournitures et plantations des arbres de petits jets :

- ♦ Arbres cépée de 3 à 5 branches ou demi-tige dégagée sur 1.00m minimum et présentant une couronne arrondie :
 - Taille 150/200 ou 12/14
 - Dimensions fosses d’arbres pour les parkings : longueur :3 m Largeur :1m Profondeur : 1m
 - Fosses d’arbre à minima de 3m3.
 - Plantation sur natte de paillage biodégradable en chanvre ou coco.
 - Plantation d’arbustes bas, vivaces et graminées en sous strates : 1.5 m maximum pour optimiser la stratification

Palette végétale des arbres de petits jets :



4.2. Strates arbustives

Les plates-bandes arbustives accompagnent chaque séquence arborée sur le principe de synergie végétale à la manière des forêts naturelles où quel que soit le type de formation boisée ou d'essences d'arbres, elles s'accompagnent toujours d'une multitude de strates arbustives intermédiaires.

Ces strates arbustives intermédiaires, participent à la protection des arbres contre les maladies phytosanitaires, mais également contre les différents ravageurs. Elles participent à l'écologie des milieux en constituant des réservoirs pour l'habitat et l'alimentation de la faune et de l'entomofaune locale gage de biodiversité notamment pour la compensation du Chardonneret élégant et du Serin Cini.

A l'échelle de l'opération, elles réduisent de fait l'évaporation du site en accompagnement des noues paysagères. L'association arbustes/arbres permettra de limiter la déshydratation du sol et de protéger le pied des arbres en période estivale ou de sécheresse. A l'échelle des aménagements, elles participent aux variations du champs de vision des usagers et permettront d'éviter la monotonie des aménagements.

Les séquences arbustives plantées sur les différentes interfaces paysagères se composent de strates hautes, moyennes et basses, parfois en mélange d'autres sous strates de végétaux non ligneux.

Les essences sont choisies essentiellement pour leur origine française, avec pour chaque espèce, une vérification de leur présence sur le territoire national à l'état naturel selon l'**Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine mais également selon l'Inventaire du Patrimoine Naturel (IPN)**. En effet, certains arbustes préconisés dans la palette végétale sont parfois localisés en dehors de la région Nouvelle Aquitaine comme le Romarin, le Ciste, le Myrte, le Pistachier mais sont des essences réputées très résistantes et ayant une bonne reprise sur des sols chauds ; sableux ou caillouteux. Plus généralement, ce sont des essences dont l'aire de répartition géographique se situe en Europe occidentale mais parfois Europe du Sud. Ce sont donc des essences endémiques de nos forêts locales mais également des landes, garrigues ou maquis de nos régions françaises.

Pour favoriser la bonne reprise de ces strates arbustives, les plantations seront réalisées en fosses continues autant que possible sur une profondeur moyenne de 50 cm.

Le choix des végétaux arbustifs s'appuie sur différents critères ; la Rusticité, la croissance rapide et homogène, la mixité des essences à dominante caduques (80%) et persistantes (20%), un port naturel libre avec une taille d'entretien minime, la résistance aux aléas climatiques.

Les tonalités des massifs font écho tout au long des saisons à celles des arbres. La feuillaison, la floraison et fructification des arbustes est colorée et variée tout au long de l'année : arbustes à fleurs blanches (*Myrte, Viorne, Aubépine, Laurier tin*), à fleurs violettes (*Romarin et Bruyère*), et teintes diverses : jaune, orange, rose, violet, rouge, etc. (*Fusain d'Europe, Cornouiller et Potentille*).

Les plantes devront satisfaire aux conditions suivantes : elles seront fournies dans une qualité premier choix, répondant aux normes ENA (Association Européenne des Pépiniéristes) et LABEL VÉGÉTAL LOCAL.

Le projet privilégie, à hauteur de 20%, dans la palette végétale d'herbacée et de ligneux, de la marque collective Végétal Local gérée par l'Office français de la Biodiversité (OFB). Dans la même région biogéographique, les semences sont collectées dans le milieu naturel, multipliées et réintroduites dans les espaces verts ou naturels selon un référentiel très précis.

La composition du projet de plantation arbustive s'établit dans la volonté de fournir en sous strate des arbres une végétation dense fournissant une dense couverture du sol de stratification.

- [4] Massifs hauts, bosquets à dominante d'arbustes ou petits arbres, d'environ 4 m.
- [5] Haie libre arbustive de type haie fleurie =< 3.00m.
- [6] Massifs arbustifs moyens 50% =<3.00m Ht 50% =< 1.5m Ht.
- [7] Massifs arbustifs moyens d'arbustes 70% =< 1.5m Ht & graminées vivaces 30% =< 1.5m Ht.
- [8] Massifs arbustifs bas 100% =< 0.8m Ht vivaces et graminées 30% =< 0.8m Ht.

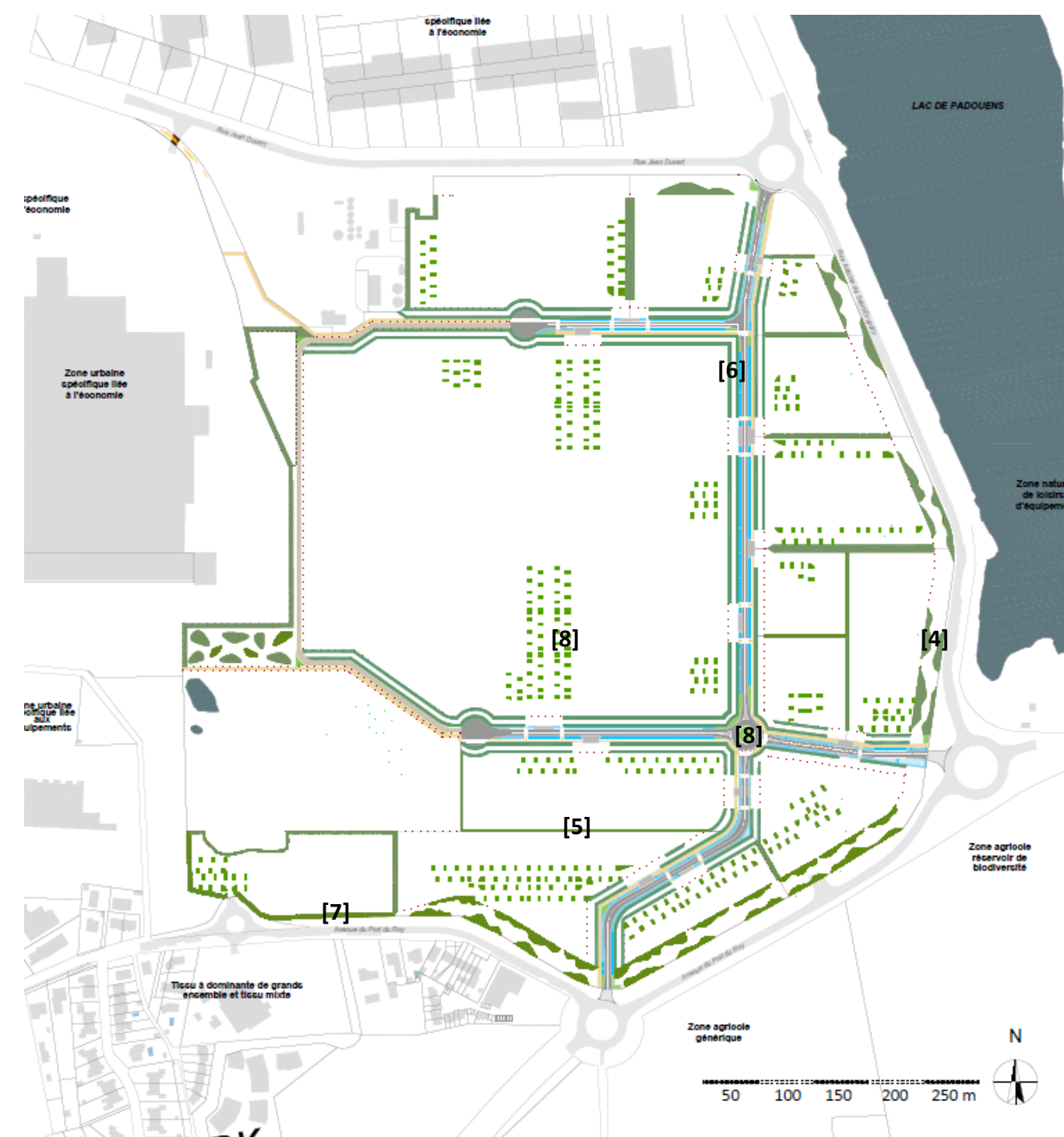


Figure 14 – Plan d'implantation des surfaces arbustives

4.2.1. Mélange d’arbustes et de petits arbres d’environ 4 m sur la bande de végétalisation de 20 m : arbustes et cépées

Caractéristiques des fournitures et plantations de la strate arbustive haute :

- ◆ Densité des arbustes : 0,5u/m2
- ◆ Fosse arbuste à minima de 50cm de profondeur
- ◆ Port arbustif hauteur moyenne entre 3m et 4m
- ◆ Taille 80/120 et touffe ramifiée

Palette végétale strate arbustive haute :

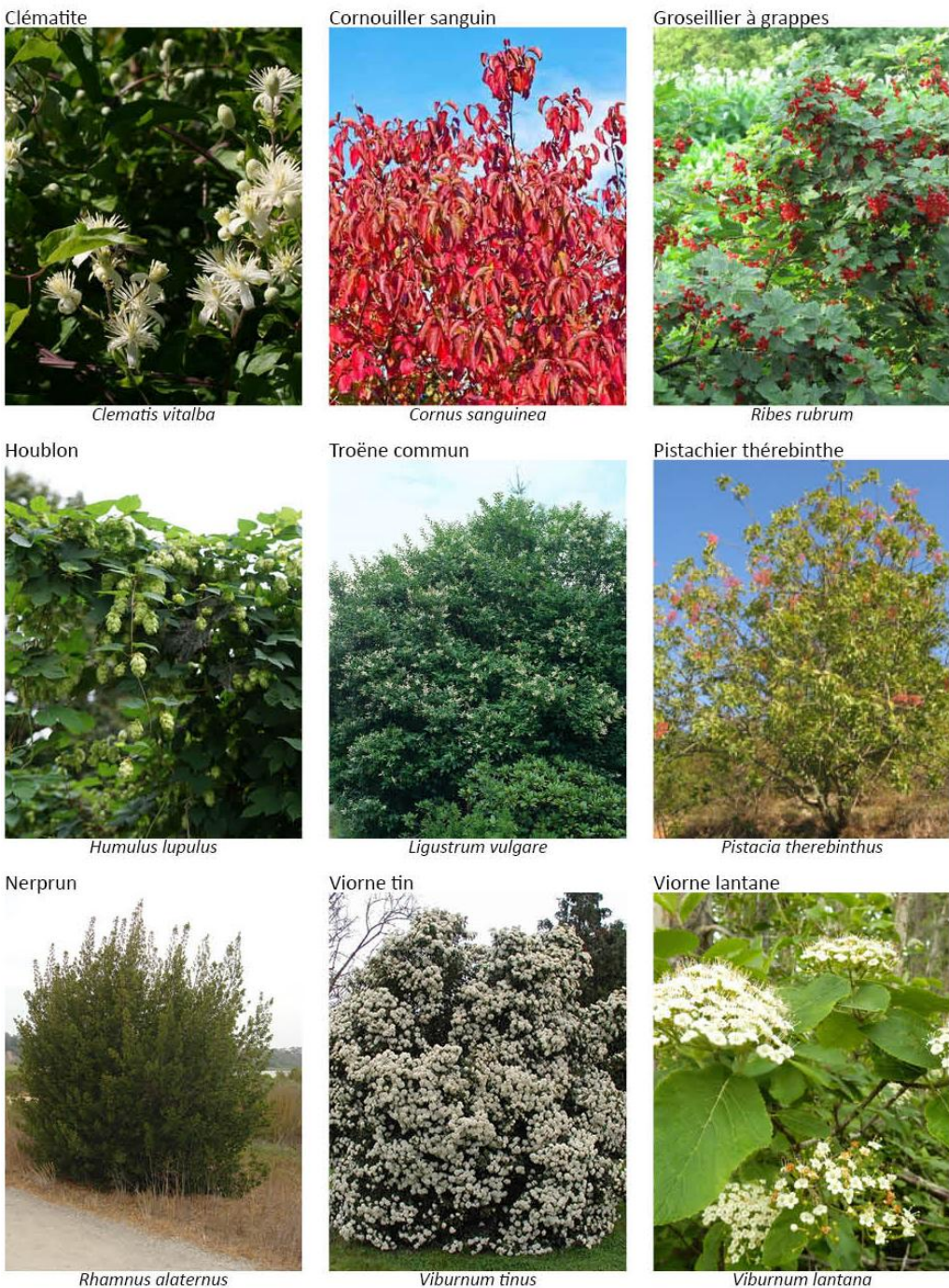


4.2.2. Mélange d’arbustes d’environ 3m pour les haies séparatives des lots privatifs type haie libre fleurie

Caractéristiques des fournitures et plantations de la strate arbustive moyenne :

- ◆ Densité des arbustes : 1u/m2
- ◆ Fosse arbuste à minima de 50cm de profondeur
- ◆ Port arbustif hauteur moyenne entre 2m et 3m
- ◆ Taille 80/100 et touffe ramifiée

Palette végétale de la strate arbustive moyenne :

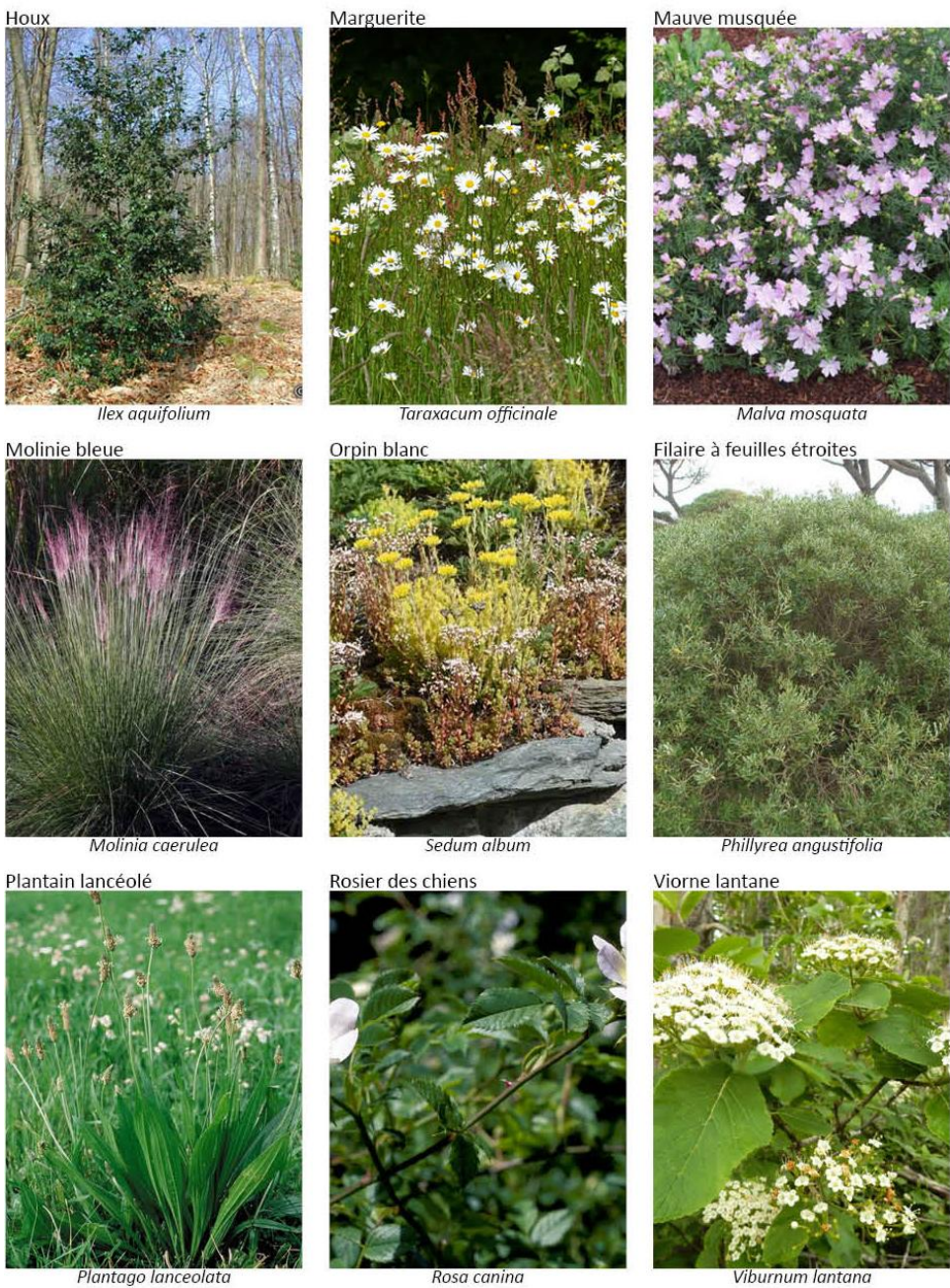
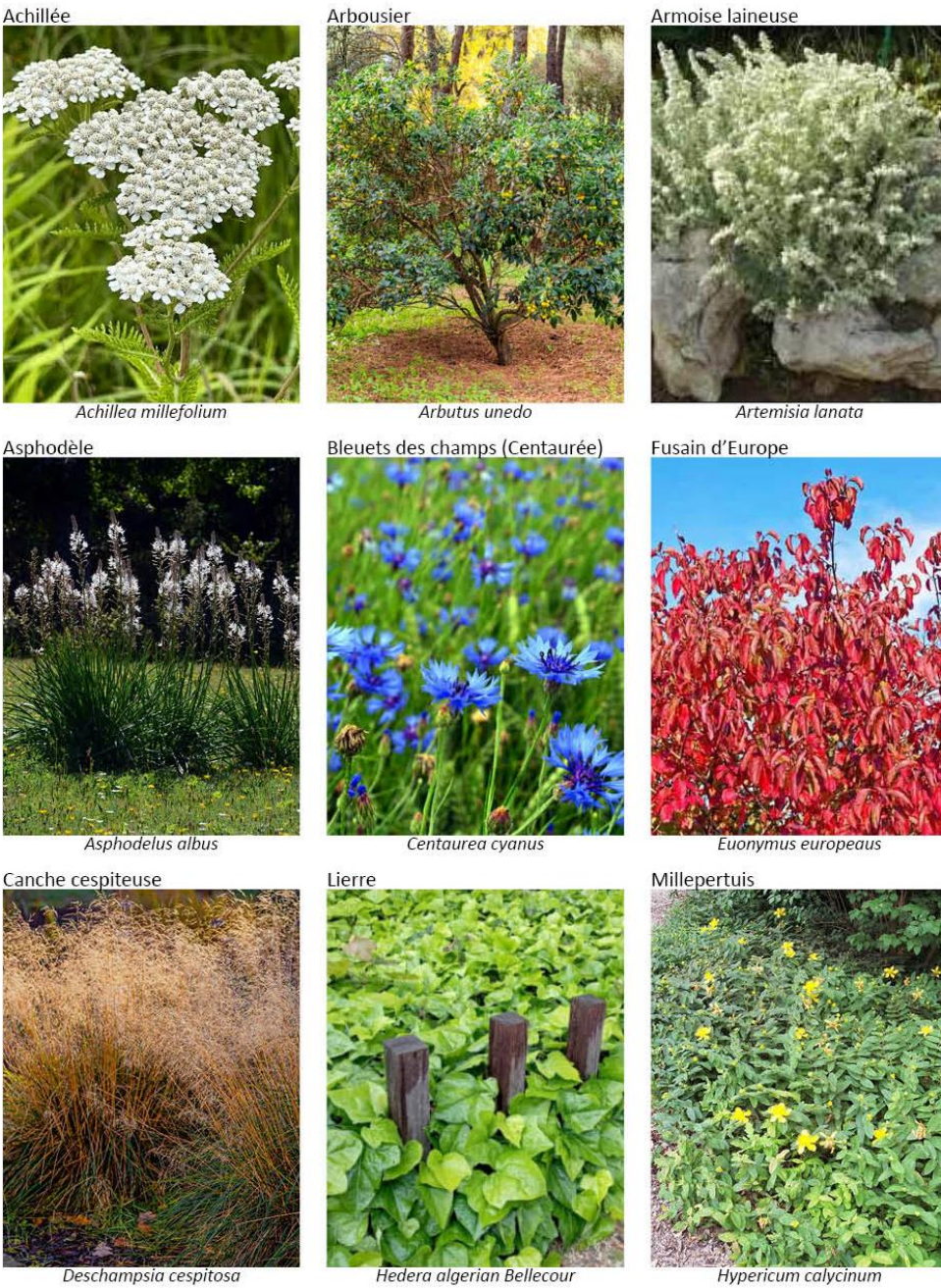


4.2.3. Les Massifs en mélange sur la bande de recul de 10 m et en sous strate des haies bocagères séparatives : cépées, arbustes, vivaces et graminées, couvres sols entre 0.5m et 3m

Caractéristiques des fournitures et plantations de la strate de massifs arbustifs bas en mélange :

- Densité des arbustes de 3 m : 1u/m2 Densité des arbustes de 0.8 à 1.5 m : 2u/m2
- Densité des vivaces et graminées et couvres sols : 4u/m2
- Fosse arbuste à minima de 50cm de profondeur
- Port arbustif hauteur moyenne entre 3m et 4m
- Taille 60/80 et touffe ramifiée pour les arbustes
- Godet G9 et touffe pour les vivaces, graminées et couvres sols

Palette végétale de la strate de massifs arbustifs en mélange (non exhaustive) :



4.2.4. Mélange d’arbustes bas pour les stationnements, façades commerciales et accompagnement de la voie verte

Caractéristiques des fournitures et plantations de la strate d’arbustes couvres sols :

- ◆ Densité des arbustes : 4u/m2
- ◆ Fosse arbuste à minima de 50cm de profondeur
- ◆ Port arbustif hauteur moyenne entre 05.m et 0.8m
- ◆ Taille 20/40 et touffe ramifiée

Palette végétale de la strate d’arbustes couvres sols :



4.3. Strates basses non ligneuses : vivaces & graminées

Réintroduire le vivant par les strates herbacées tant vis-à-vis de la flore que de la faune est un enjeu important sur cette opération de travaux neufs où de grandes surfaces et épaisseurs de sols vont être impactées, remaniées et transformées.

Les plantes non ligneuses ont tendance à coloniser et modifier rapidement l'espace ainsi que la structure des sols en fonction de leurs cycles saisonniers.

Aussi, elles participent à la régénération des sols, et permettront d'établir des relations de synergies biologiques favorables avec les strates d'arbres et d'arbustes. Certaines vivaces pérennes et persistantes tout au long de l'année développent des systèmes racinaires adaptés aux sols nus ou compactés pouvant être asphyxiant pour d'autres plantes et participent à l'oxygénation de la partie supérieure du sol. C'est le cas de l'Achillée, du Plantain, de la Pâquerette qui prospèrent rapidement sur des sols piétinés par les pâturages ou compactés par les engins.

Les plantes vivaces à cycles courts, dits géophytes faneront en période hivernale et laisseront la place à d'autres végétaux moins visibles pendant la période estivale. C'est le cas de l'Orpin, de la Véronique officinale et du Polygala commun.

Les tonalités des floraisons et feuillages participent à l'attractivité de l'entomofaune. Les Astéracées, Armoises, Matricaires attirent des chenilles à papillons très appréciées des chardonnerets élégants. Les floraisons de la famille des Fabacées attireront (Lotier et Trèfle) plutôt des insectes pollinisateurs ou insectes auxiliaires participant à l'équilibre biologique des arbustes et des arbres. Les arbres et arbustes ainsi que leur litière deviendront à leur tour des hôtes pour ces insectes en période hivernale.

Un cortège varié de vivaces fournira également à maturité, des graines favorables à l'alimentation du Chardonneret (Mouron, Oseille, Tournesol).

Les essences sont choisies essentiellement pour leur origine locale et française, avec pour chaque espèce, la vérification de leur présence sur le territoire national à l'état naturel selon l'observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine mais également selon l'inventaire du patrimoine Naturel (IPN).

Ces essences non ligneuses répertoriées dans le guide de végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine pour l'utilisation d'herbacées ont été sélectionnées pour leur capacité d'adaptation, leur résistance, leur valeur écologique pour former un mélange correspondant aux différents milieux créés et fonctions écologiques souhaitées notamment au regard de la compensation des espèces faunistiques sur site.

Ces différents milieux sont :

- [9] Prairie permanente en sous strate des clairières destinée à l'habitat des espèces protégées.
- [10] Prairie permanente et annuelle destinée à l'alimentation des espèces protégées.
- [11] Prairie permanente en sous strate des arbres de la bande de 10 m de type sous-bois.
- [12] Prairie hygrophile pour la végétalisation des noues paysagères.



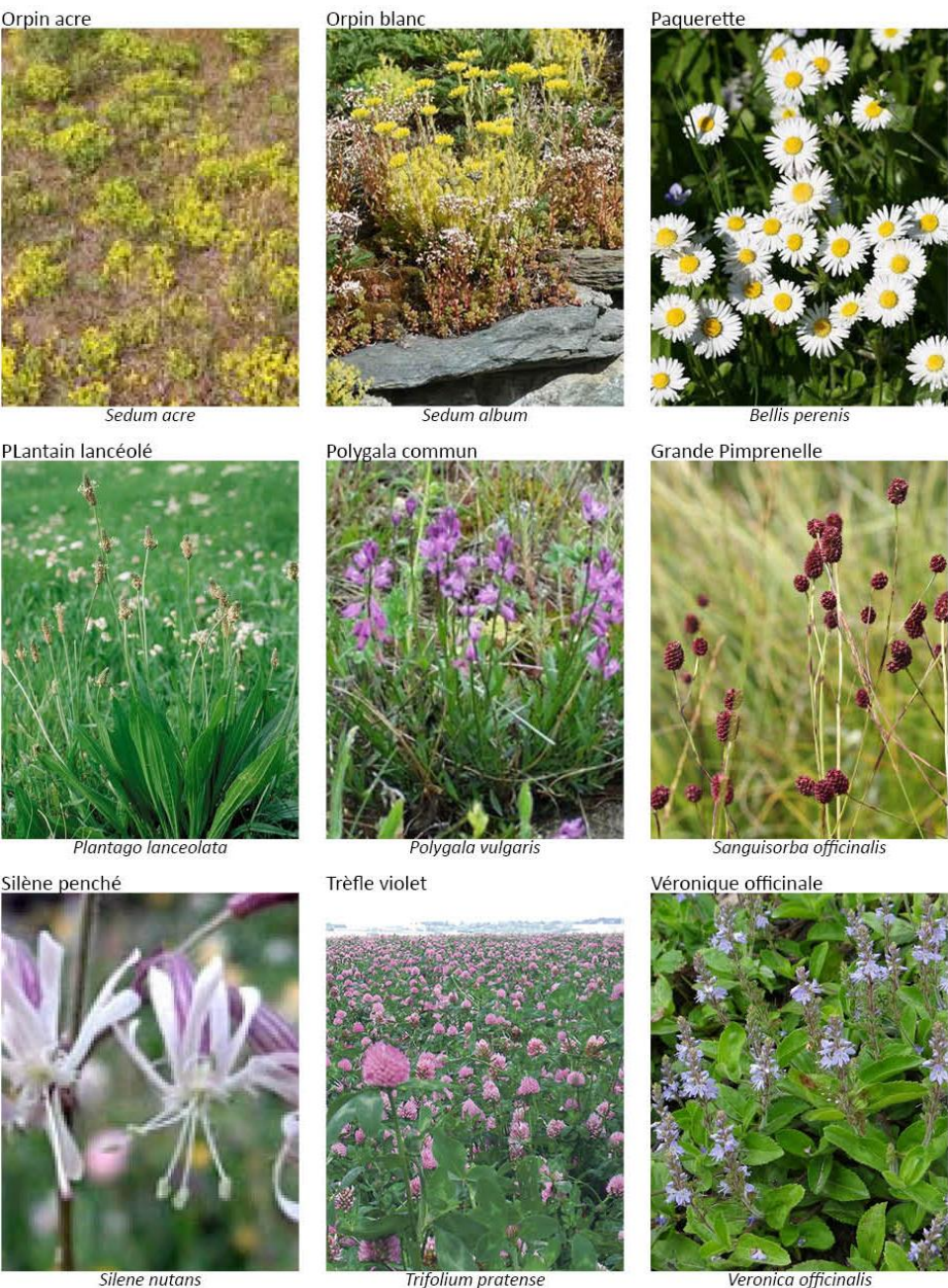
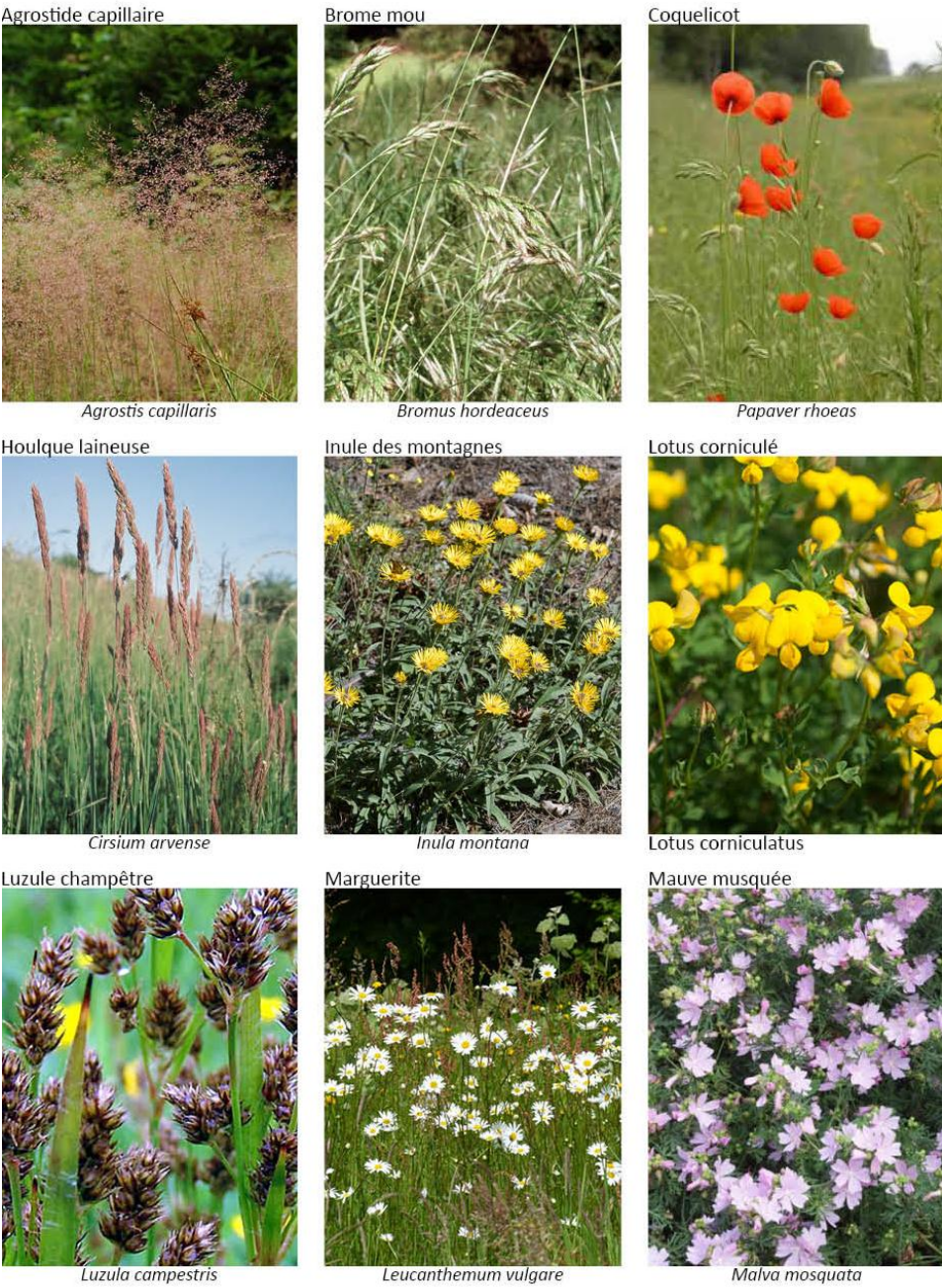
Figure 15 – Plan d'implantation des surfaces de prairies, noues et gazons rustiques

4.3.1. Semis en mélange de prairie permanentes en sous-bois et clairières de la frange périphérique

Caractéristiques des fournitures et semis des prairies permanentes :

- Densité des semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
- Apport de terre végétale sur environ 20 à 30 cm profondeur
- Hauteur moyenne entre 05.m et 0.8m

Palette végétale des prairies permanentes :



4.3.2. Semis en mélange de prairie permanentes et annuelles pour l'alimentation du Chardonneret élégant et du Serin Cini et du cortège faunistique associé

Caractéristiques des fournitures et semis des prairies permanentes et annuelles :

- Densité des semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
- Apport de terre végétale sur 30 cm profondeur
- Hauteur moyenne entre 0.5m et 0.8m

Palette végétale strate des prairies permanentes et annuelles :

Armoise laineuse



Artemisia lanatum

Bardane



Arctium lappa

Bleuets des champs (Centauree)



Centaurea cyanus

Chardon



Cirsium arvense

Chicorée



Cichorium intybus

Chou sauvage



Brassica oleracea ssp.

Dactyle



Dactylis glomerata

Lamier pourpre



Lamium purpureum

Orge des rats



Hordeum murinum.

Petite Oseille



Rumex acetosella

Pissenlit



Taraxacum officinale

Renouée des oiseaux



Polygonum aviculare

Rosier des chiens



Rosa canina

Séneçon de saint Jacques



Senecio jacobaea

Stellaire holostée



Stellaria holostea

Mouron des oiseaux



Stellaria media

Tournesol



Helianthus annuus

Tussilage



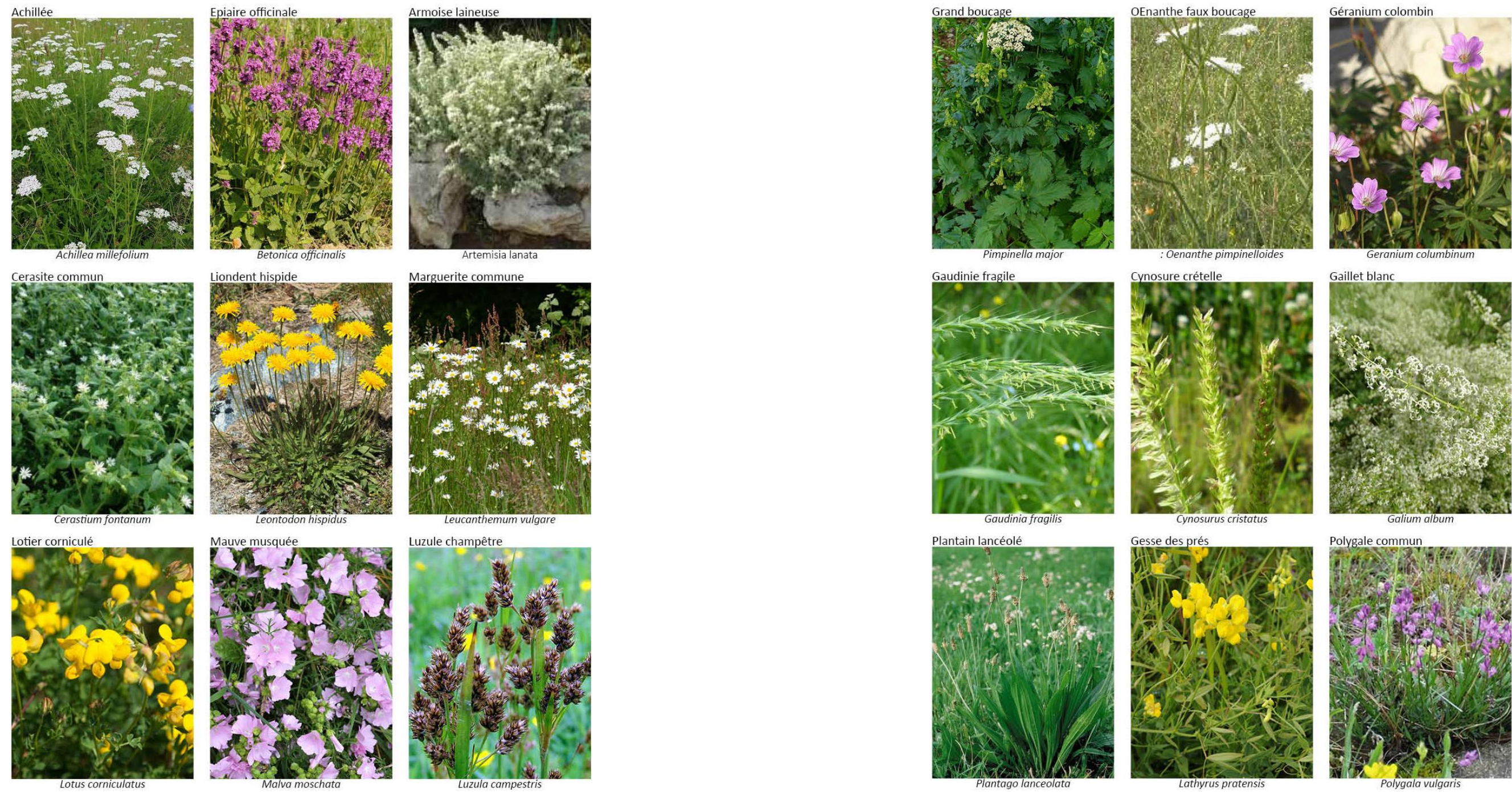
Tussilago farfara

4.3.3. Semis en mélange de prairie d’ombrage

Caractéristiques des fournitures et semis des prairies permanentes et annuelles :

- Densité des semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
- Apport de terre végétale sur 30 cm profondeur
- Hauteur moyenne entre 05.m et 0.8m

Palette végétale strate des prairies permanentes et annuelles :



4.3.4. Semis en mélange de prairie hygrophile pour la végétalisation des noues paysagères

Caractéristiques des fournitures, plantations et semis de prairies hygrophiles :

- ♦ Densité des semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps.
- ♦ Godet P9 et touffe pour les vivaces, graminées et couvreurs sols
- ♦ Apport de terre végétale sur 30 cm profondeur
- ♦ Hauteur moyenne entre 05.m et 0.8m

Palette végétale des prairies hygrophiles :



4.3.5. Semis en mélange pour gazon rustique

Description :

- Densité des semis : 30 à 40 gr/m²
- Apport de terre végétale sur 30 cm profondeur
- Hauteur moyenne entre 0.1m et 0.2m

Palette végétale strate de massifs bas en mélange

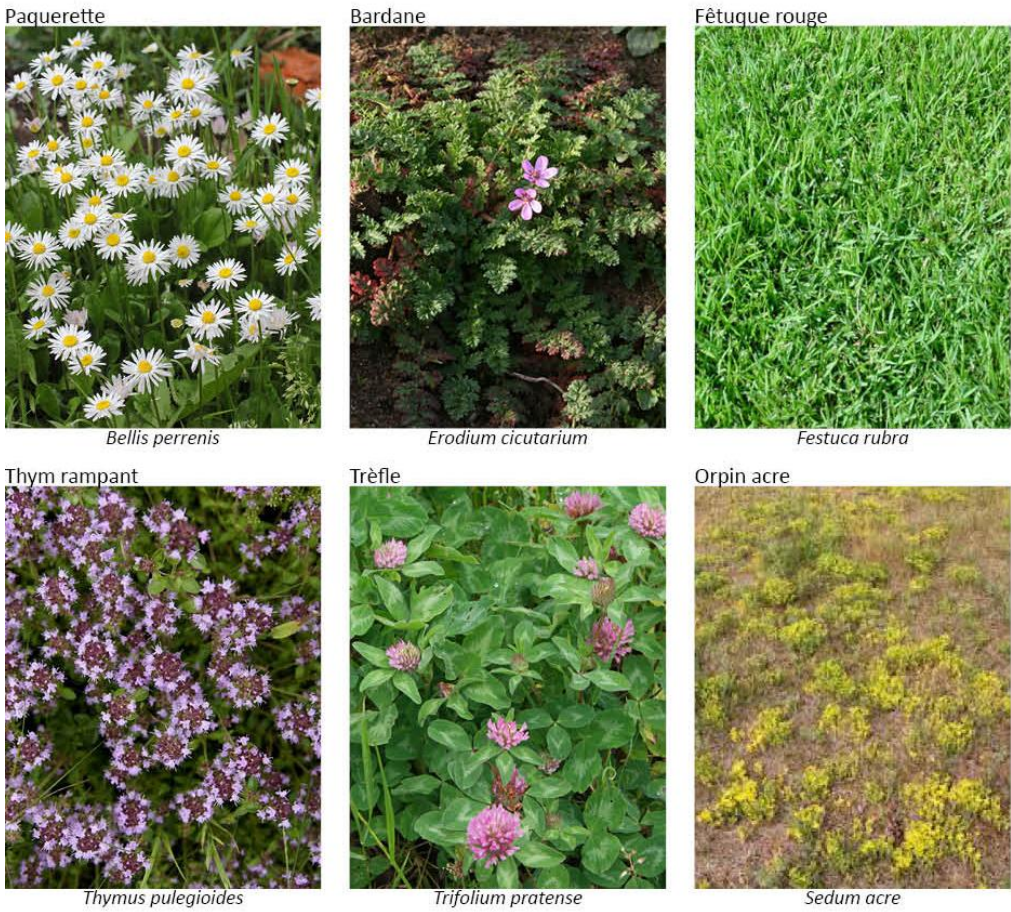


Table des illustrations

Figure 1 – Localisation du site de l’ancienne usine Ford à l’échelle de la commune de Blanquefort 5

Figure 2 – Localisation du site de l’ancienne usine Ford à l’échelle du quartier 5

Figure 3 –Schéma directeur des interfaces paysagères..... 6

Figure 4 –Vue éclatée : décomposition du projet 7

Figure 5 – Plan..... 8

Figure 6 – Alignement d’abres bordant l’avenue principale et secondaire 9

Figure 7 – Espacement de base des arbres & distance adaptée entre les alignements 9

Figure 8 – Distance de plantation adaptée des arbres par rapport aux entrées 9

Figure 9 – Adaptations des séquences de noues en fonction de la voirie 9

Figure 10 – Entreés de l’opération..... 10

Figure 11 – Rythme des noues paysagères à l’approche du rond point 10

Figure 12 – Séquence de haies d’arbustes de 3 m en limite de la Zone verte et du lot 13 10

Figure 13 – Plan d’implantations des arbres de différentes strates 15

Figure 14 – Plan d’implantation des surfaces arbustives 18

Figure 15 – Plan d’implantation des surfaces de prairies, noues et gazons rustiques 22