Demandeur :

S.N.C NATUR'L

Projet d'aménagement d'un quartier Résidentiel NATUR'L

Avenue de Lenguilhem 40170 SEIGNOSSE

DOSSIER DE DEMANDE de PERMIS DE CONSTRUIRE

NOTICE

PC 4

Maîtrise d'œuvre :

HUBERT Architecture
Architecte DPLG

PAYS&PAYSAGES
Paysagiste

Expert géomètre
BET VRD

Cabinet Nicolas Nouger
Ecologue

SOLER IDE
GROUPE VERTICAL SEA
BET Environnemental

INGECOBAT
GROUPE VERTICAL SEA
BET Fluides

NATUR'L

Projet d'un quartier Résidentiel à Seignosse

NOTICE PC 4 décrivant le terrain et présentant le projet

Suivant L'article R.431-8 du code de l'urbanisme :
1° L'état initial du terrain et de ses abords indiquant, s'il y a lieu, les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants ;
2° Les partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages, faisant apparaître, en fonction des caractéristiques du projet :

- a) L'aménagement du terrain, en indiquant ce qui est modifié ou supprimé ;
- b) L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ;
- c) Le traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain ;
- d) Les matériaux et les couleurs des constructions ;
- e) Le traitement des espaces libres, notamment les plantations à conserver ou à créer ;
- f) L'organisation et l'aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement

1°) Présentation de l'état initial du terrain et de ses abords

Le terrain est situé à Seignosse.
Il est desservi par l'avenue Lenguilhem et la voie communale de Soorts à Tosse, ouverte à la circulation des piétons et des cyclistes.
Sa superficie est de 20 296 m^2. (Références cadastrales / section AE, numéro 31 pour partie).

La topographie est légèrement pentée en descendant du Nord au Sud avec des côtes altimétriques allant de 18,07 m NGF à 16,37 m NGF.

Le terrain fait l'objet d'une demande de défrichement, il ne comporte pas constructions existantes et peu d'arbres dans la partie qui sera construite.

Concernant le contexte réglementaire définissant le droit à construire, le terrain est défini au PLUI de la MACS comme étant en continuité des espaces bâtis et ou en accroche des quartiers résidentiels existants, en zone 1AU au sein de l'O.A.P. n°3.
Une partie du terrain, de 2449 m2, située au sud n'est pas constructible (voir PC2 état des lieux).

Un cahier des prescriptions architecturale et paysagères de la commune défini des préconisations en complément des règles du PLUI.

Il est situé hors des zones repérées comme étant sujettes à l'aléas de nappe sub-affleurantes ou de secteurs identifiés à sensibilité très forte aux phénomènes d'inondation par remontée de nappe.
L'environnement proche du projet est composé :

- A l'Ouest : d'une bande de terrain boisée et l'avenue de Lenguihem.
- Au Sud : d'un terrain en Zone N et en second plan d'une zone artisanale (La zone LARRIGANS) et résidentiel.
- A l'Est : de terrains intégrés dans l'OAP n°3 destiné à être également aménagés.
- Au Nord : de la voie communale de Soorts à Tosse.

2°) Présentation du projet /
Partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages :

a) Aménagements prévus pour le terrain

Les aménagements prévus concernent la création d'un ensemble résidentiel d'habitations desservi par une voie principale raccordée au Nord sur l'avenue de Lenguilhem et destinée à être poursuivie à l'Est au-delà du terrain vers des zones qui seront urbanisées tel que prévus dans l'OAP.
La demande de permis de construire valant division a pour objet de créer des lots sur lesquels sont construits les futurs bâtiments dans le cadre de l'opération.
Cette dernière intègre des typologies variées d'habitats mêlant maisons individuelles (x10), individuels groupés (x5), habitats intermédiaires (15 logements libres dans 4 bâtiments et 8 logements sociaux dans 2 corps de bâtiments) soit 38 logts au total.

La surface de plancher totale des logements individuels représente 53% de la surface de plancher construite de l'opération.

Le nombre de logements sociaux projeté représente 21% du nombre total de logements, (les 35% demandés s'appréciant sur la globalité de l'OAP ainsi qu'il en ait convenu avec la commune).

- **Volet environnemental**

Le projet prend en compte les mesures d'évitement ou de protections qui sont listés dans l'étude d'impact jointe. Une Zone de non aedificandi préserve de toute construction la frange nord du terrain longeant la voie communale. Elle est repérée sur le plan masse.

- **Aléas Feu de forêt**

La conception de l'ensemble tient compte de la contrainte de l'aléa feux de forêt en intégrant une zone non aedificandi de 12 m laissée entre les limites et le bâti, longeant les contours du terrain permettant l'accès au véhicule de secours.

- **La végétation existante**

Peu d'arbres sont présents sur le terrain. le raccordement de la voie principale de desserte sur l'avenue Lenguilhem et le raccordement des réseaux l'opération nécessiteront l'abattage de 4 sujets.

- **Les terrassements**

Le projet s'adapte à la topographie du terrain. Les terrassements seront limités au strict minimum, c'est-à-dire les plateformes des constructions et des voiries, la mise en forme des noues et l'enfouissement des réseaux. Il n'y aura pas de stationnement en sous-sols.

- **Les réseaux**

Les réseaux seront enterrés et raccordés sur les branchements en attente.

Assainissement des eaux pluviales :

Les eaux pluviales seront traitées par infiltration conformément à l'étude hydrogéologique réalisé par le BET ALIOS.
Les eaux pluviales des voiries seront collectées dans des noues ou bassins d'infiltration disposées le long des voies. Le dimensionnement de ces bassins est établi sur une période de retour de 20 ans conformément au règlement communal de traitement des eaux pluviales.
Le volume total théorique des noues et bassins représente 541 m^3.
Les eaux pluviales des lots seront canalisées et dirigées vers les divers bassins et noues communes disposés sur les espaces communs de l'aménagement le long des voies.
Les pièces PC2-2-2 et PC2-2-3 illustrent ces principes de traitement des eaux pluviales de l'ensemble du programme d'aménagement.
Les notes de calcul de dimensionnement pour chaque bassin versant sont jointes en annexe PC11. 4.

Assainissement des eaux usées :

Les travaux prévoient le réseau interne de collecte des eaux usées provenant de chaque lot, ainsi que la connexion vers le réseau public existant sous l'Avenue de Lenguilhem.
Ce réseau est réparti en deux réseaux indépendants, chacun connecté au réseau public par un poste de relevage et une conduite de refoulement.

Adduction d'eau potable et défense incendie :

L'alimentation en eau potable sera réalisée à partir du réseau existant sous l'Avenue de Lenguilhem.
Ce réseau profitera également à la création d'un poteau incendie implanté au cœur du programme. Ces principes de desserte sont illustrés par le plan PC2-3 et PC2-5

Électricité basse tension :

L'alimentation de l'ensemble sera assurée à partir du réseau public, selon les directives d'ENEDIS, gestionnaire du réseau.
Chaque lot sera desservi par l'intermédiaire d'un coffret de branchement pour compteur implanté en façade suivant le tracé figurant sur le plan joint pièce PC2-4.
L'ensemble du réseau électrique sera enterré.

Éclairage public :

L'éclairage public sera réalisé le long des voies nouvelles et consistera en un balisage de ces voies.

Réseau télécom :

Le réseau sera raccordé en souterrain et desservira chaque lot au moyen d'un regard pavillonnaire.
L'infrastructure de ce réseau permettra la réalisation d'un réseau de fibre optique qui alimentera chaque terrain.

b) Implantation, organisation, composition et volumes des constructions nouvelles

- **Implantation**

Les bâtiments sont implantés de manière relativement libre de part et d'autre d'une voie de desserte au dessin sinueux.
L'implantation des bâtiments respecte les principes d'une conception bioclimatique conforme à la nouvelle réglementation RE 2020, intégrant notamment l'objectifs d'obtenir un bon confort d'été.
Chaque implantation est étudiée pour que tous les logements bénéficient, en prolongement des séjours, d'espaces de vie à l'extérieurs qui soient confortables et intimes, protégés des intempéries, de l'ensoleillement estival ou des vents dominants.

Ces loggias ou terrasse couverte, donnent sur des jardins orientés au Sud, en clairières cernées de haies libres composées d'arbustes en mélange.
L'adaptation au sol de chaque construction est conçue de manière à s'adapter aux pentes naturelles du terrain naturel prises en compte pour l'écoulement les eaux pluviales vers les noues.
L'implantation des constructions respectent les règles de l'OAP. (Prospects / hauteurs/ Emprise / Pleine terre) et les préconisations du cahier des prescriptions architecturale et paysagères.

L'emprise bâti projetée de 3282 m2 représente 16,2% de la surface du terrain avant division pour 30% maximum autorisé.
La surface de terrain de préservée en pleine terre est de 12 766 M2 soit 58% pour 55% minimum imposé.

- **Organisation :**

L'organisation générale du programme en termes de densité ou de surfaces d'espaces verts s'accorde naturellement avec le caractère pavillonnaire du quartier du bourg situé au nord de l'avenue de Lenguilhem face à l'opération.
La volumétrie des immeubles d'habitats intermédiaires s'apparente à celle de grandes maisons.

- **Composition et volume :**

L'architecture du projet réinterprète l'écriture du bâti traditionnel rural.

Chaque habitat est composé d'un volume principal de forme simple, le plus souvent accolé d'une annexe, l'ensemble étant protégé par des couvertures en tuiles.
A deux exceptions près ; les annexes des maisons M6 et M7 qui sont couvertes en zinc et la liaison ouverte entre les deux corps de bâti du bâtiment abritant les logements sociaux (Bât E) traitée en toiture terrasse.

L'expression des toitures est valorisée par de généreux débords d'avant toits hiérarchisés en fonction de leur situation.
Ils sont élargis coté façade principale donnant vers l'espace public ou vers les jardins. Les toitures sont portées par des charpentes traditionnelles qui affichent ; fermes avec entraits retroussés, poteaux, pannes, chevrons apparents, voliges bois, contre fiches.

Les toitures sont couvertes en majorité en tuiles fortement galbées rappelant la tuile canale. Elles sont le plus souvent à deux pans pour le volume principal, orientées parallèlement aux voies ou perpendiculairement. Ponctuellement, certains bâtiments présentent des façons de croupes, partielles sur les deux pignons, ou un 3° pan de toiture comme dans l'architecture traditionnelle landaise.

Ces variations de composition et les trois typologies d'habitat de l'opération, apportent une diversité, tout en restant dans un registre sobre et intemporel qui confèrent à chaque bâtiment une identité propre ancrée localement et durablement.

Les constructions respectent les hauteurs maximums de 8m au faitage et 6 m à l'égout. (PC5 toiture)
Les prospects de 3,00 m minimum ou H/2 par rapport aux limites du terrain pris hors avant toits sont respectés.

- **Façades :**

Les proportions verticales des ouvertures et leur positionnement sont dessinés pour harmoniser la composition des façades tout en respectant les principes bioclimatiques d'orientation.
Les grandes ouvertures donnant sur des loggias, couvertes, éclairent les espaces de vie principaux orientés majoritairement au Sud, ou à l'Est et l'Ouest.
Les baies en façades nord sont moins nombreuses et de petites tailles.
Les façades seront réalisées en maçonneries revêtues d'un enduit teinté en finition talochée avec certains pans, ou les annexes, habillés de bardages bois.

Le remplissage des gardes corps sera principalement traité en bois conçu pour protéger des vis à vis les occupants des loggias sans qu'il leur soit nécessaire de rajouter d'écrans disgracieux.

c) Traitement des constructions clôtures végétations ou aménagements situés en limite du terrain

Toutes les limites de l'opération sont bordées par des espaces verts boisés. Une zone de protections de protection en périphérie de l'opération sera laissée libre sur 6,00 m pour le cheminement des véhicules de secours.

- **Clôtures :**

La vision de l'extérieur sera dominée par une perception végétale, vers les haies des terrains privatifs issus de la division ainsi que vers les échappées visuelles donnant sur les espaces communs
Les limites des lots donnant sur les espaces communs, suivent un dessin curviligne qui adoucit les transitions. Les haies seront plantées à l'extérieur des limites pour afficher, depuis les parties communes, un aspect naturel. Les clôtures, réalisées en ganivelles de 1,20 m de haut, situées en second plan, seront peu perceptibles depuis les espaces communs.
Les clôtures mitoyennes seront en grillage simple torsion de teinte anthracite.

Les arbustes sont laissés en forme libre et plantés de manière irrégulière pouvant déborder plus facilement sur les espaces communs pour conforter le caractère paysagé. Ils participent à créer un ensemble végétalisé homogène et qualitatif.

Les haies seront composées d'essences locales, complétées par des essences indiquées dans la charte :

- Essences à feuillage cadux : Viburnum opulus – Viorne / Euonymus europaeus – Fusain d'Europe / Crataegus monogyna – Aubépine / Cornus sanguinea – Cornouiller

- Essences à feuillage persistant : Ligustrum vulgare – Troène / Choisya ternata – Oranger du Mexique / Arbutus unedo – Arbousier.

Cette disposition est poursuivie de part et d'autre des dessertes secondaires.
Les haies, longeant les jardins donnant sur les espaces communs avec desserte, seront épaissies avec des sujets de taille plus importante plantés à 2 m pour en assurer l'intimité.

Un portail est prévu pour clore les lots des 10 maisons individuelles.

- **Végétation :**

Les essences seront choisies dans la palette de la charte architecturale et paysagère de la commune.

La frange boisée située au Nord, le long de l'avenue de Lenguilhem est conservée ; elle sera interrompue seulement au droit de la voie d'accès avec reconstitution de la frange boisée à l'identique pour se raccorder à cette structure paysagère. Les cheminements piétons qui la traversent seront aménagés de manière naturelle.
La périphérie du site (zone des 12 m de recul des constructions par rapport à l'espace forestier) sera aménagée en continuité des boisements existants, de manière à effectuer une transition entre les espaces naturels et les nouvelles constructions (végétation basse de sous-bois, prairie libre, puis haies implantées à l'avant des clôtures des maisons).

d) Matériaux et couleurs des constructions

Utilisation du bois :

Le bois sera utilisé, en charpente, en ossature et en habillages de façade. Il sera d'origine locale ou issus de forêt gérées durablement.

Matériaux et teintes apparents en façades :

- Toitures pentées à 35% en tuiles fortement galbés de teinte brun rouge débord de 0,70 m à 1,20 m.
- Rives traitées en tuiles à rabats
- Gouttières et descentes en zinc naturel teinte gris.
- Couverture de Raccordement entre deux volumes du bâtiment E en toiture terrasse de teinte grise.
- Couverture partielle en zinc naturel à joint debout de teinte gris. (pentée à 30% avec avant toit de 50 cm minimum.)
- Sortie de toit rectangulaire pour les habitats intermédiaires (évacuation poêle à granules) de teintes rouge brique.
- Sortie de toit Cylindrique teinte noir pour les maisons et habitat individuel groupés.
- Façade en maçonneries enduites finition talochée ou gratté fin. Teinte suivant bâtiment ; Blanc 000, beige clair 207 ou brun clair 44.
- Soubassement teinte beige suivant façade
- Façon de colombage réalisé en briquette de terre cuite finition rouge sablée
- Éléments en béton peint assortis aux enduits.
- Claustra en bois massif de teinte naturelle marron.
- Plantes grimpantes sur façade fixé sur treille métallique.
- Bardage pose verticale à joint ouvert en lames de bois de largeurs aléatoire, ou
- Bardage pose verticale à couvre joints de teinte brun naturel.
- Menuiseries de teinte gris quartz RAL 7039 ou gris beige RAL 7006
- Suivant les plans de façade, certaines embrasures sont habillées en bois massif de teinte brun naturel.
- Habillage de porte de garage assortie aux habillages de façade de la construction (même matériaux et largeur de lames déclinées suivant le même rythme).
- Fermeture par Volets bois massif teinte marron ou bois naturel teinte marron ou volets roulants assortis aux menuiseries et intégrées aux maçonneries.
- Serrureries, mains courantes de garde-corps en acier laqué RAL assortie au menuiseries remplissage bois massifs ou barreaudage aléatoire métal.
- Végétalisation ponctuelle des façades
- Caillebottis en bois massif sur plots pour les terrasses du RDC teinte marron

e) Traitement des espaces libres, plantations à conserver ou à créer

Outre le traitement des limites décrit ci-dessus, l'opération sera valorisée par un accompagnement paysager de qualité.

L'objectif de l'aménagement est de créer un couvert boisé, qui permettra d'intégrer les nouvelles constructions tout en bénéficiant d'une ombre propice au confort estival.

Différents types d'ambiances paysagères seront mises en place :

- Des plantations d'arbres le long de la rue principale, qui participeront à la structuration de la voie (mélange de chênes verts et de chênes lièges)

- Des plantations d'arbres sur les placettes (tilleuls – Tilia cordata) qui offriront une ombre agréable et induiront une convivialité de l'espace ; ils seront revêtus de sable stabilisé et délimités par des traverses en chênes, servant aussi de mobilier

- Des plantations d'arbres au sein des espaces communs, implantés de manière aléatoire afin de favoriser une image naturelle (Chêne - Quercus robur Charme - Carpinus betulus / Erable - Acer campestre / Merisier - Prunus avium / Alisier - Sorbus torminalis / Arbousier - Arbutus unedo)

- Les haies des jardins privatifs décrites précédemment

- Des plantations de petits arbres dans les jardins, qui participeront à l'harmonisation de la perception générale du quartier (Arbutus unedo – Arbousier / Salix caprea – Saule / Coryllus avellana – Noisetier)

- Une strate basse sera implantée de manière à renforcer la biodiversité mais aussi pour créer des filtres, notamment entre les espaces de stationnement et les logements, limitant les vis-à-vis ; les essences seront choisies de manière à évoquer les paysages de la commune (Artemisia maritima – Armoise / Erica cinerea – Bruyère cendrée / Helicrysum stoechas – Immortelle d'Espagne / Eragrostis trichodes).

Le long des cheminements doux, on recherchera une ambiance naturelle, en privilégiant les espaces de prairie et limitant les zones de tonte. Ces cheminements seront bordés d'arbustes à petits fruits.
Les noues seront plantées de manière irrégulière, les végétaux (à l'image des saules et graminées) seront choisis pour participer à l'absorption des eaux.

En complément de 22 arbres conservés, 80 arbres sont plantés. C'est donc à terme à 101 sujets qui arboreront le site conformément à la densité demandée dans l'OAP d'un arbre pour 200 m2 de terrain.
Les aires de stationnement bénéficieront de l'ombrage d'au minimum un arbre de haute tige pour 4 places, essences choisies parmi les arbres cités précédemment de manière à ne pas renforcer la présence des espaces de stationnement
De manière générale, l'ensemble des espaces communs seront plantés en prairie ; on évitera l'usage de bordures de manière à laisser l'eau se diriger vers les noues et on privilégiera les revêtements perméables.

d) L'organisation et l'aménagement des accès aux constructions et aux aires de stationnement :

- **Les dessertes**

Principes d'organisation

La desserte de l'opération s'organise depuis l'Avenue de Lenguilhem, voie existante à l'ouest du programme. La future voie de desserte est entièrement incluse dans les espaces communs du lotissement dont la propriété sera dévolue à l'ASL.
Les accès secondaires aux divers terrains se raccorderont sur cette voie principale localement. Une partie de ces accès sera incluse dans les espaces communs du lotissement, une autre partie sera incluse dans les périmètres d'assiette du lot privatif n° 17, régi sous le régime de la copropriété (voir pièces PC 32 et PC 33).
Des places de stationnement communes seront positionnées longitudinalement, le long de la voie principale interne de desserte du programme d'aménagement.
Enfin des cheminements piétons communs assureront une alternative aux déplacements en véhicules motorisés au sein du programme d'aménagement. Ces cheminements sont pour la plupart inclus dans les parties communes du programme d'aménagement.
Des cheminements privatifs sont destinés à la desserte interne des terrains privatisés (lots 1 à 12 et 14 à 16) et à la desserte interne des logements collectifs (lots 13 et 17).

Traitement :

La voirie principale, limitée à 20 km/h, d'une largeur de chaussée de 5 m, est partagée par les véhicules les piétons et les cyclistes. Elle sera revêtue d'enrobé. Les voies d'accès secondaires vers les logements, seront finies en enrobé grenaillé et de largeur réduite à 4,50 m.
Les aires de retournement des véhicules de secours seront partiellement en mélange terre pierre pour limiter l'imperméabilisation des terrains au profit du traitement des espaces verts communs.
Deux chemins piétonniers traversent l'opération, orienté nord-sud, raccordé sur la voie communale existante au nord reprenant le schéma d'organisation de l'OAP.
La partie de cheminement située au nord de la placette situé entre les bâtiments A et B sera traitée en béton balayé ou béton désactivé de teinte sable.
Les stationnements communs seront en dalle gazons, les privés, en grave de teinte sable sur treillis alvéolaire avec ajout de pavés pour les parties PMR.

- **Collecte des O.M. :**

Concernant la collecte des O.M., nous prévoyons un aménagement, conforme aux prescriptions du SITCOM, qui permette un demi-tour du véhicule de ramassage sans entrer au cœur du nouveau quartier et avoir à réaliser de manœuvre.

- **L'accès à l'avenue de Lenguilhem :**

La nature du raccordement sur cette voie sera définie en concertation avec les services concernés.

- **Accès véhicules de secours :**

Les voiries de dessertes sont dimensionnées pour être accessibles aux véhicules des Services de Secours.
Un passage de 6 m de large est inclus dans la zone périphérique de protection des constructions pour permettre aux véhicules de secours d'accéder en tous point de l'opération.
Le long de la limite nord, afin de préserver le boisement existant constitué de feuillus, devant être protéger du point de vue environnemental, le cheminement des véhicules de secours depuis un passage créé au Nord Est (en préservant les arbres) du terrain empruntera la voie communale pour rejoindre l'avenue Lenguilhem. (voir pièce PC2-5)

- **Les stationnements**

Besoins suivant les règles définies dans l'OAP	
Logements libres :	
2 stationnements par logements 1 stationnement visiteur (+ 1 place vélos par tranche de 4 logements)	
Nb de logements libres :	30
Besoins : Stationnements	60
+ Stationnement visiteurs	7
+ Vélos visiteurs	7
Logements Sociaux :	
	1 places par logement
Nb de logements sociaux :	8
Besoins : Stationnements	8

Besoin total (logements libres, visiteurs, sociaux confondus)	
Stationnements	**75**
Places vélos visiteurs	7

Projet	
Logements libres :	
Stationnements aménagés :	70
Dont :	
Intégrés au bâti	30
P.M.R.	17
+ Pour les Visiteurs :	
Stationnements	10
	Dont :
P.M.R. (pour la partie habitat intermédiaire)	2
Places Vélos aménagés dans les placettes	8
Logements sociaux :	
Stationnements aménagés	10
Dont :	
Stationnements PMR	2

Il est prévu d'aménager au total (logements libres, visiteurs, sociaux confondus)	
Stationnements	**90**
Places vélos visiteurs	8

Concernant les emplacements pour les vélos des résidents :

Chaque logement libre intègre un box ou garage privatif permettant le stationnement des vélos.

Les logements sociaux disposent d'un local vélos communs.

Le demandeur :

S.N.C. NATUR'L
Représenté par
Mr Fabien RIBOTTA

L'architecte :

Bertrand HUBERT
Architecte DPLG

HUBERT ARCHITECTURE
N° O.R.O.A. : S005
49 bd de Lattre de Tassigny
SAINT PAUL LES DAX

Annexe 1 : Illustrations photographiques des essences de végétaux sélectionnées pour le projet

Aménagement de la rue centrale

Quercus ilex - Chêne vert

Quercus suber - Chêne liège

Plantation d'arbres sur les placettes

Tilia cordata - Tilleul

Plantation de grands arbres sur les parties communes

Chêne - Quercus robur

Charme - Carpinus betulus

Erable - Acer campestre

Merisier - Prunus avium

Alisier - Sorbus torminalis

Arbousier - Arbutus unedo

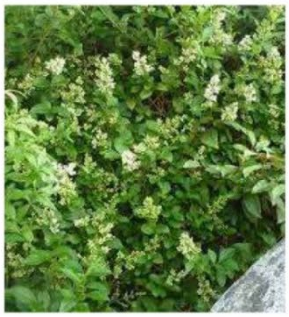
Haie en limite avec l'espace public ou en limite d'emprise

Viburnum opulus - Viorne

Euonymus europaeus – Fusain d'Europe

Crataegus monogyna - Aubépine

Cornus sanguinea - Cornouiller



Ligustrum vulgare - Troène

Choisya ternata – Oranger du Mexique

Arbutus unedo - Arbousier

Petits arbres dans les jardins

Arbutus unedo - Arbousier

Salix caprea - Saule

Coryllus avellana - Noisetier

Espaces récréatifs le long des cheminements doux

Jeux en bois

Tonte différenciée

Arbustes de petits fruits

Les espaces d'infiltration

Absence de bordure, prairie basse et noue plantée

Strate basse

Artemisia maritima – Armoise

Erica cinerea – Bruyère cendrée

Helicrysum stoechas – Immortelle d'Espagne

Eragrostis trichodes