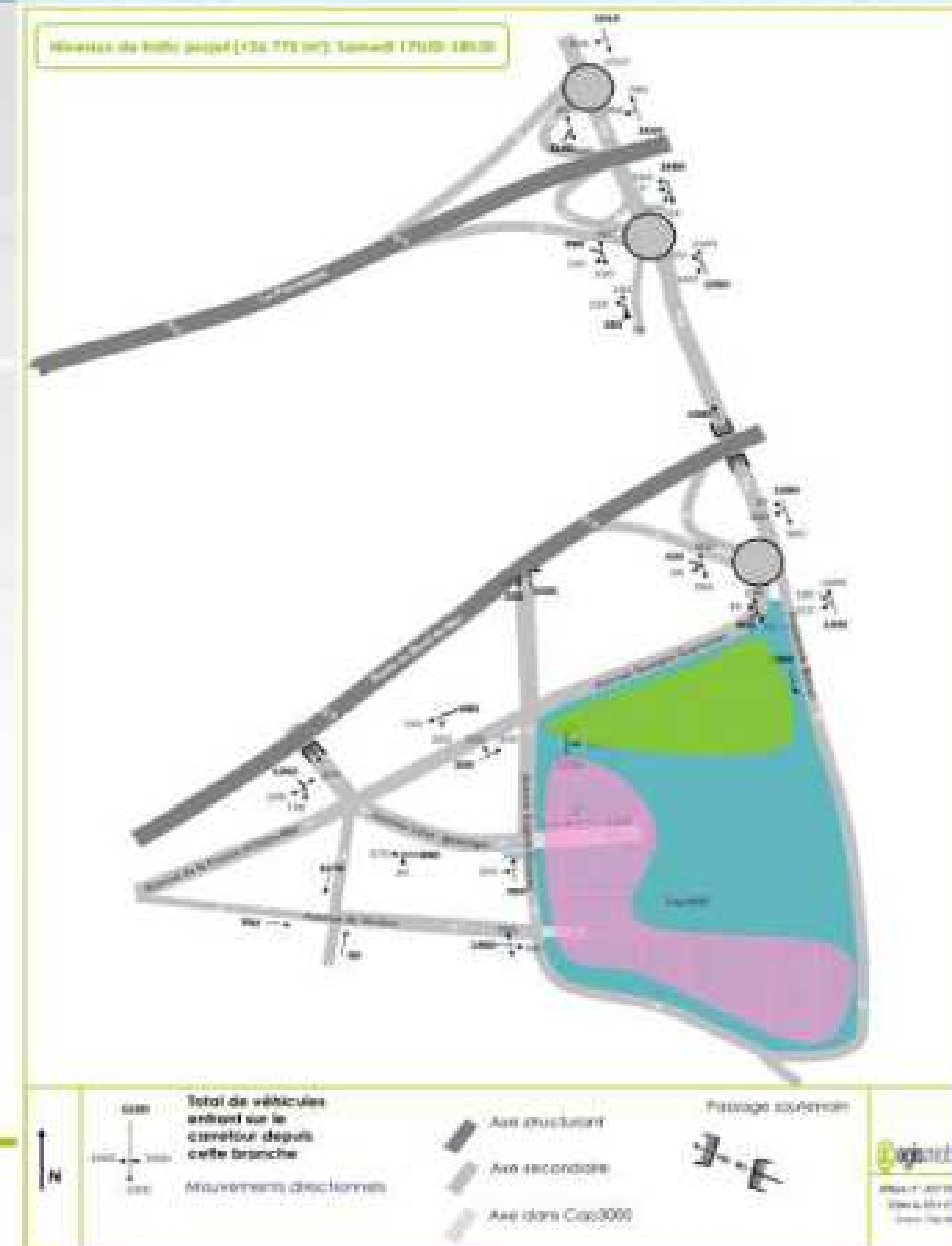


Trafic à écouler à 2020 (+26 000m²)

Niveaux de trafic : samedi soir

Le projet d'extension de Cap 3000 implique que le trafic à écouler passera de :

- ▶ 1280 véh/h à 1580 véh/h sur la promenade Maïcon dans le sens le plus chargé,
- ▶ 690 sur l'avenue Béranger,
- ▶ Sur le nouveau barreau entre Guynemer et la France d'Outre-Mer le trafic est de 980 véh/h,



0	18/02/2012	PREMIERE EDITION	PEN	PEN	PEN
Ind	Date	Nature des modifications	Etabli	Vérifié	Validé

ALTAREA COGEDIM
CAP3000

EXTENSION DU CENTRE COMMERCIAL A SAINT LAURENT DU VAR



DOCUMENT
20/03/2013
PROVISOIRE

PERMIS DE CONSTRUIRE "A"

NOTICE-PAYSAGE

FXH NICE

ECH.DIV.

2

DATE : MARS 2013

Mandataire ALTAREA FRANCE	8, avenue Delcassé 75008 PARIS	tél: 01 44 95 51 52 , fax: 01 44 95 51 80 e-mail : mgueri@altareacogedim.com
BET fluide BARBANEL	26 Villa Baudran 94742 ARCUEIL CEDEX	tél. 01 49 69 18 77 , fax e-mail : PGAUCHET@barbanel.fr
BET structure SNC LAVALIN Agence Nice	2,avenue du Docteur Victor Robini 06200 Nice	tél. 04 92 29 60 00, fax 04 93 21 99 22 e-mail : laurent.tetaud@snclavalin.com
BET structure metalique RFR	4, rue d'Enghien 75010 Paris	tél. 01 53 24 91 00 , fax 01 53 24 13 31 e-mail : paris@rfr-group.com
BET VRD SETEF	4 Chaussée du Château Saint Pierre 06359 Nice Cedex 4	tél: 04 93 27 66 30 , port: 06 12 77 45 51 e-mail : matteo.serra@setef.com
Paysagiste PENA & PENA	15, rue Jean Fautrier 75013 PARIS	tél: 01 45 70 00 80, port: 06 20 66 57 50 e-mail : contact@penapaysages.com
Bureau de contrôle SOCOTEC Agence des Alpes-Maritimes	1375, route des Dolines BP 172 06903 SOPHIA-ANTIPOLIS Cedex	tél: 04 92 96 85 00. , port: 06 09 99 57 02 e-mail : jean-pierre.colley@socotec.fr
Economiste Groupe-6: Didier Deschamps	12, rue des Arts et Métiers CS70069 38026 Grenoble Cedex 1	tél: 04 38 21 03 37, fax: 04 76 21 97 29 e-mail : didier.deschamps@groupe-6.com
Groupe-6 DPR: Mark Wilson CPR: Bernhard Von Oppeln	12 rue des Arts et Métiers CS70069 38026 Grenoble Cedex 1	tél. 04 76 96 45 90, fax 04 76 21 97 29 e-mail : grenoble@groupe-6.com

ALTAREA CAP 3000

SAINT LAURENT DU VAR

PENA & PENA PAYSAGE

DOCUMENT PROVISOIRE





1 - Les opportunités d'un site d'exception	5
2 - Les dysfonctionnements à résoudre	7
3 - Le bilan de l'existant	9
4 - Les principes du projet	13
5 - La continuité paysagère	15
6 - Le plan de plantation	17
7- Le ruban extérieur	19
7.1 - La végétation de milieu humide	20
7.2 - La végétation du littoral méditerranéen	24
7.3 - La végétation urbaine et exotique	28
8- Les espaces intérieurs	32
8.1 - Les patios	33
8.2 - Les cages d'escalier	35
9 - Les toitures	37
9.1 - Les terrasses végétalisées	38
9.2 - Les terrasses jardins	40
9.3 - Les ombrières	42
10 - Le mur végétal	45
11 - Les surfaces minérales	51
12 - Coupes et élévations	55
13 - Perspectives	59
14 - La gestion et l'entretien	65
15 - Le bilan du projet	69





Le site est exceptionnel tant par sa topographie, sa richesse naturelle que par sa position urbaine.

L'embouchure du Var a dégagé de vastes espaces de remblais où le centre commercial a pu s'installer aisément face à la mer. Ainsi, la plage en contre point qui s'ouvre sur l'Ouest, offre aux usagers la vue sur les crêtes montagneuse qui plongent dans la mer.

Le site par ailleurs, possédant la particularité d'allier les milieux des eaux douces à ceux des eaux salées, représente un écosystème riche pour le naturaliste.

Le projet a pour objectif de retrouver la force du site et l'essence de la singularité de son milieu naturel, pour reconstruire un aménagement intégré dans sa géographie et en accord avec son écologie.

Ces opportunités extraordinaires renforcent le projet. Il s'agit ainsi de remettre en valeur la richesse du lieu et de redonner à découvrir les promontoires sur l'estuaire mais aussi les balcons sur la mer.

Cette dualité représente un immense atout. Permettre de venir dans ce cap non seulement pour le centre commercial, mais aussi pour la beauté et la richesse du lieu. Le site donne à CAP 3000 une dimension paysagère et une valeur écologique rare dont peu peuvent se prévaloir.







Le site bénéficie d'un contexte à fort potentiel, mais nous nous devons aussi d'estimer très concrètement ses points faibles actuels afin d'y remédier grâce au nouveau projet.

L'objectif est de constituer une enveloppe paysagère capable de ménager de véritables coutures avec les milieux existants. Ces milieux actuels sont très divers et hétérogènes.

L'embouchure du Var à l'Est, une station d'épuration au Sud, une plage jouissant d'une vue magnifique sur la mer et les collines qui y plongent, puis les axes urbains de Saint Laurent du Var, et enfin les échangeurs quasiment autoroutiers qui mènent à la route du bord de mer et au pont Napoléon III.

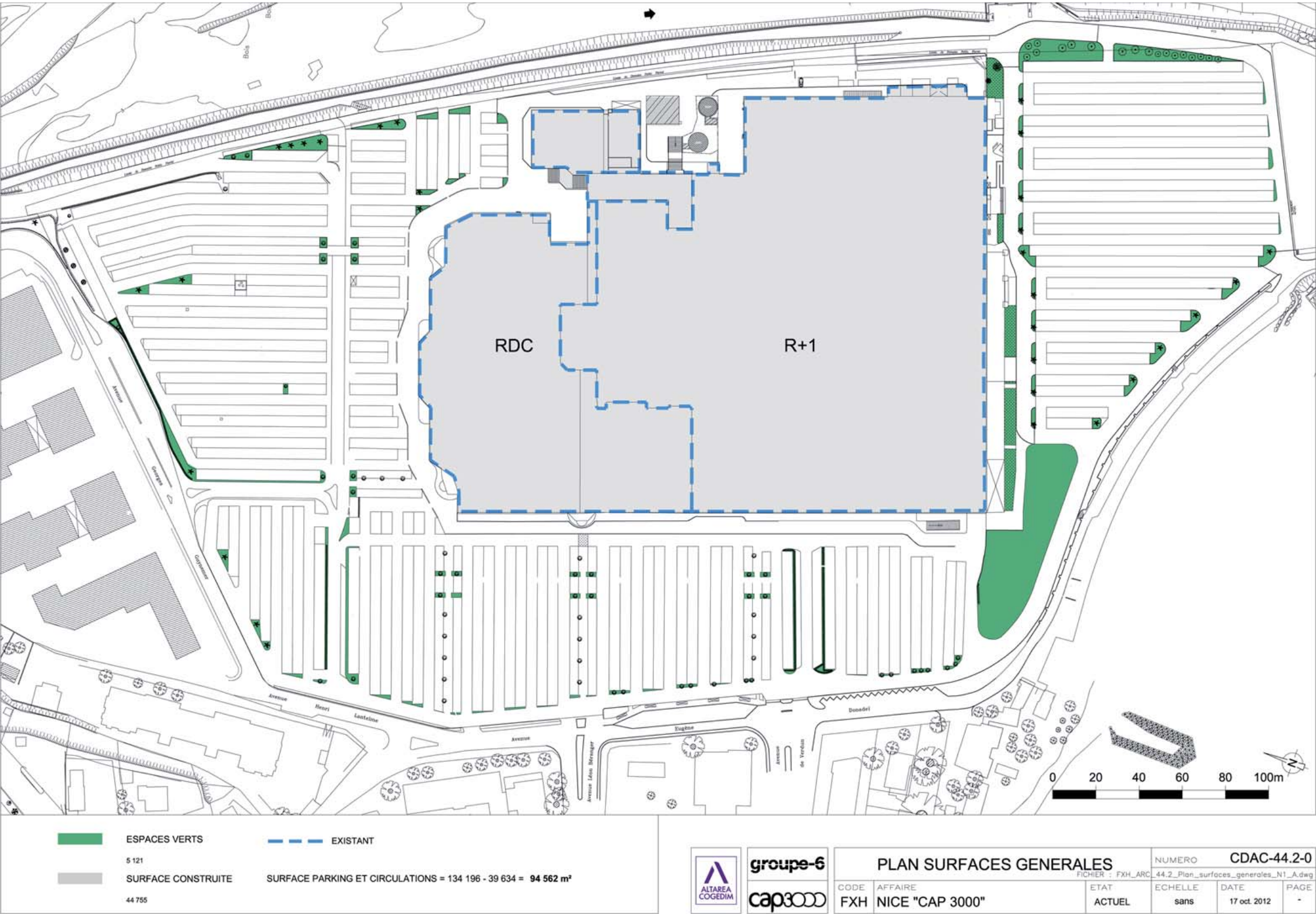
On constate que les parkings actuels ne sont que d'immenses tapis d'enrobés égrainés de quelques arbres perdus. Les usagers sont placés dans un environnement dépourvu d'ombre et de lieu accueillant pour faire une halte.

Le nouveau projet a l'ambition de redonner une façade paysagère à ce site.





Le site CAP 3000 -



Bilan de l'existant

Surface espaces verts existants : 5 121m²

- Arbres : 101 unités
- Palmiers : 76 unités
- Arbustes : 83 unités

Les végétaux actuels ont peu de qualité requises pour engager une démarche écologico-paysagère. On y trouve ainsi des prunus pissardi, des muriers platanes , des prunus subhirtella, etc... arbres particulièrement peu adaptés que l'on retrouve sur tous les parkings de centre commerciaux de la France entière. La densité actuelle est extrêmement faible puisqu'il n'existe que 101 arbres sur une telle surface , dont nous ne pouvons retenir qu'un dizaine d'arbres adaptés et de belle venue, arbres de plus parsemés à travers le désert du parking !

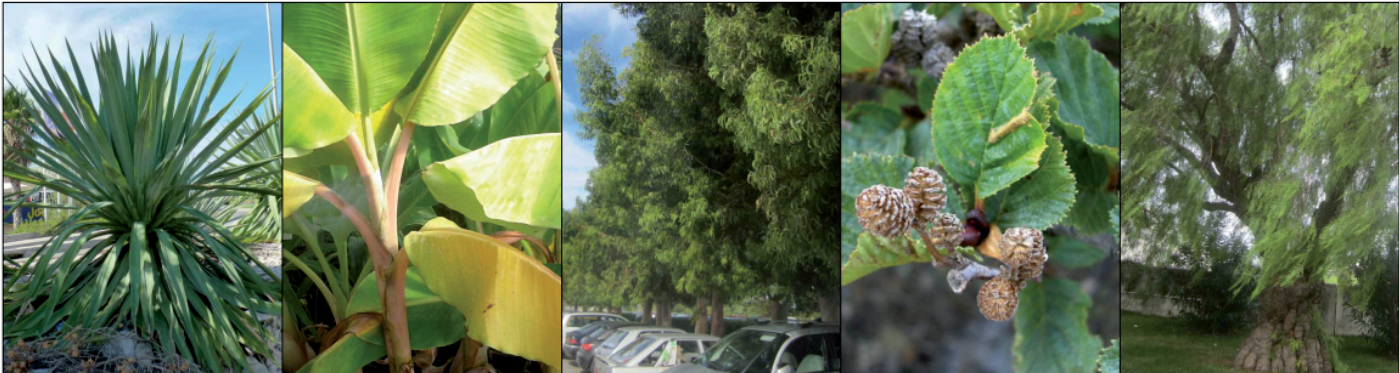
L'entretien de ces espaces verts existant est fort consommateur d'eau du fait de l'étendue des surfaces engazonnées.



Arbres



Dattier des Canaries (*Phoenix canariensis*) Palmier de Californie (*Washingtonia filifera*) Palmier de Washington (*Washingtonia robusta*) Palmier de Méditerranée (*Chamaerops humilis*) Cycas (*Cycas circinalis*)



Yucca Elephantipes (*Yucca gigantea*) Bananier d'ornement (*Musa ornata*) Eucalyptus commun (*Eucalyptus globulus*) Aulne (*Alnus*) Faux-poivrier (*Schinus molle*)



Olivier commun (*Olea europaea*) Mûrier platane (*Morus kagayamae*) Micocoulier de Provence (*Celtis australis*) Laurier-sauce (*Laurus nobilis*) Laurier rose (*Nerium oleander*)



Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos* Scop.) Cerisier d'hiver (*Prunus subhirtella*) Prunier de Pissard (*Prunus cerasifera* 'Pissardii') Pin maritime (*Pinus maritima*) Cyprés (*Cupressus sempervirens*)

Particularité des essences existantes su site :

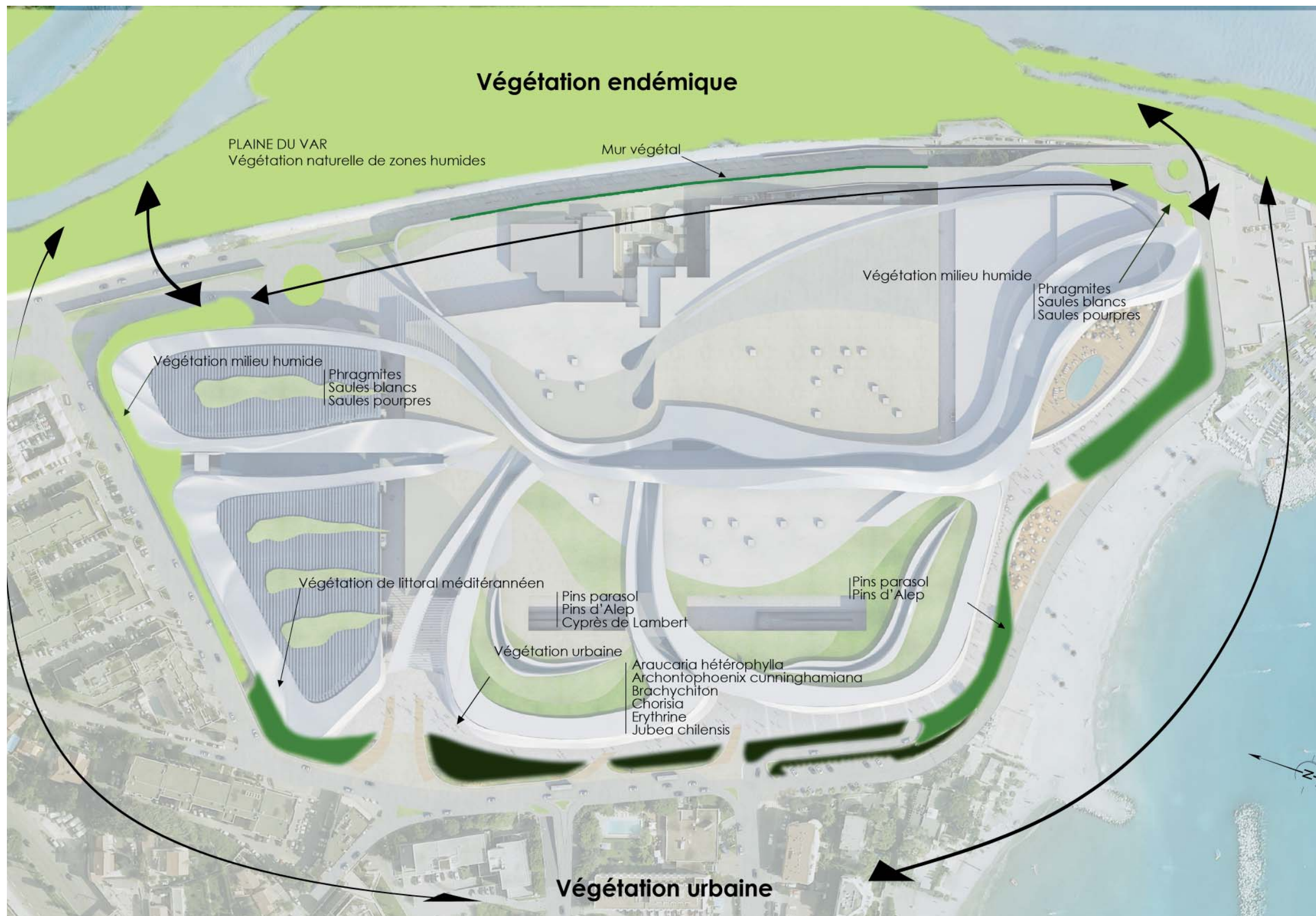
- les végétaux indigènes du bassin méditerranéen
 - Olivier commun
 - Pin maritime
 - Cyprés
 - Palmier de Méditerranée
 - Laurier sauce
 - Laurier rose
- les végétaux non spécifiques du bassin méditerranéen
 - Aulne
 - Tilleul à grande feuilles
 - Cerisier d'hiver
 - Prunier de Pissard
- les végétaux introduits
 - Bananier d'ornement
 - Cycas
 - Dattier des Canaries
 - Eucalyptus commun
 - Faux-poivrier
 - Micocoulier de Provence
 - Mûrier platane
 - Palmier de Californie
 - Palmier de Washington
 - Pittosporum tobira
 - Yucca Elephantipes

Haies



Haie de Laurier rose Haie de Pittosporum





Le projet, en lien avec les méandres du Var, s'articule selon un gradient qui progresse de la végétation endémique à la végétation introduite en milieu urbain.

Le projet de paysage rassemble en premier lieu l'ensemble des surfaces plantées en un seul et même mouvement. Il s'agit d'un ruban de verdure jouant avec les mouvements souples du bâtiment.

Cette mise en continuité accroîtra considérablement la richesse écologique du site et permettra de constituer une enveloppe végétale signifiante.

Le scénario d'ensemble articulera trois grands systèmes paysagers passant du plus naturel au plus urbain comme nous le décrivons plus bas.

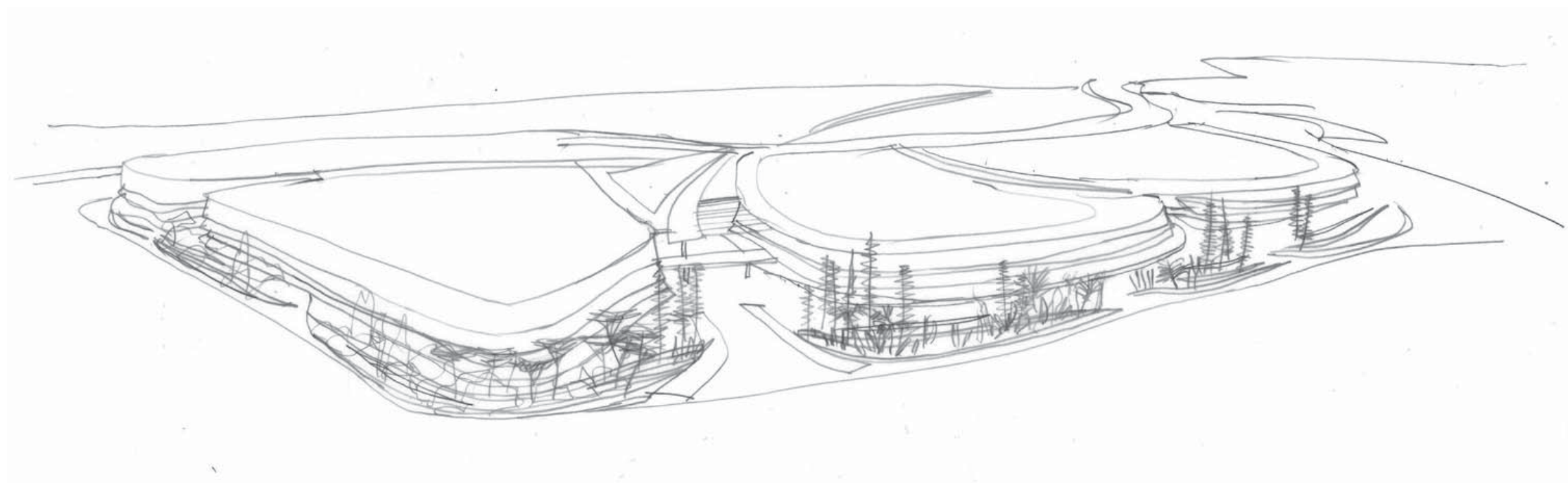
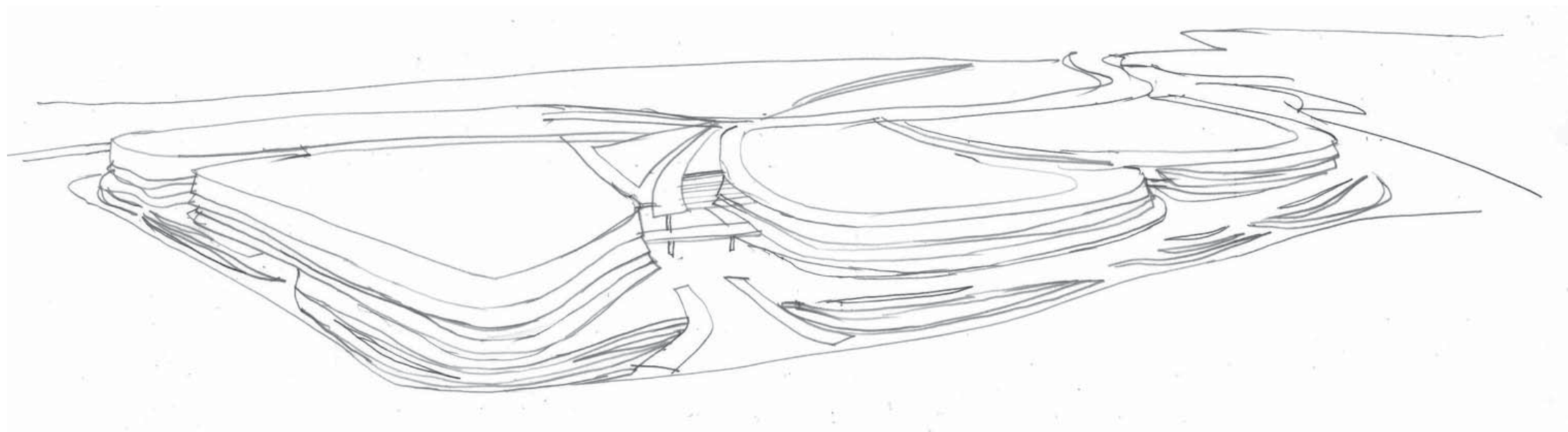
La plantation d'arbres d'espèces différentes, allant des arbres à grands développements aux arbustes permettra aussi de scénographier dans le paysage urbain la présence du centre commercial, et notamment ses entrées.

Les pins parasols marqueront les ouvertures côté Nord Ouest, alors que les Araucaria excelsa marqueront les entrées Ouest. Ainsi le vocabulaire arborescent lui-même servira à accompagner le bon fonctionnement du centre, et apparaîtra comme autant de signes de reconnaissance et d'orientation.

Ces aménagements permettront d'améliorer les performances durables du site tout entier. D'une part la mise en place de terres végétales et la porosité des sols, favorisera la richesse biologique, d'autre part la plantation de nombreux arbres favorisera les échanges atmosphériques (350 unités).

De plus, l'arrosage sera calibré au plus juste grâce au système des sondes tensiométriques permettant de n'apporter que le strict volume d'eau nécessaire à la croissance des végétaux.

Le projet améliorera donc l'aspect négatif de la maintenance actuelle en réduisant au maximum le besoin en arrosage.



Esquisses, la continuité paysagère du site



ZAC de la Pointe du Lac, Crèteil - Péna&Peña maîtrise d'œuvre paysage: soutènements corten avant la plantation



ZAC de la Pointe du Lac, Crèteil - Péna&Peña maîtrise d'œuvre paysage: après 3 mois de la plantation

La constitution des parkings-silos consommera de la place, mais elle permettra concomitamment de réaliser une véritable épaisseur végétale autour du site, englobant ainsi les futurs bâtiments.

La richesse biologique d'un site étant proportionnelle aux continuités que peuvent offrir les sols et les milieux, ce ruban vert partira des milieux naturels existants sur le lit majeur du fleuve et viendra envelopper les bâtiments jusqu'à se présenter face aux boulevards urbains de Saint Laurent puis atteindre la façade de la plage et enfin se glisser entre le bâti et les installations industrielles actuelles pour rejoindre la ripisylve naturelle.

Nous utiliserons les éléments agricoles et forestiers situés dans le pourtour méditerranéen. Ainsi, le principe des terrasses, traitées ici en fascines, permettra de maintenir les terres malgré les gros orages automnaux, de gérer correctement les différences de niveaux dues aux voies périphériques et au plan de protection des crues.

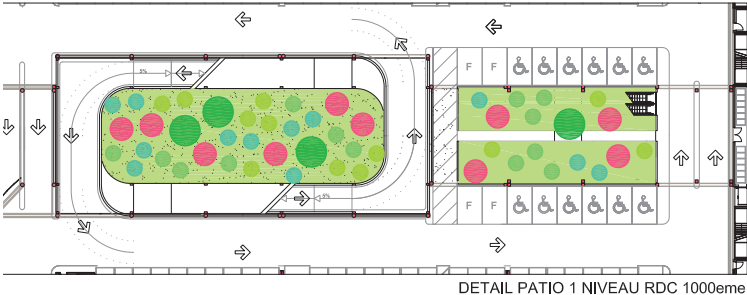
Le nivellement de la bande paysagère périphérique et son traitement avec les fascines donneront ainsi un caractère spécifiquement méditerranéen à ces traitements .



AVANT
Quartier des Rocailles_Biarritz_Péna&Peña



APRES
Quartier des Rocailles_Biarritz_Péna&Peña



- LEGENDE**
- SEQUENCE MILIEU HUMIDE**
- Alnus cordata _ force 35/40 61u
 - Fraxinus oxyphylla _ force 35/40 46u
 - Populus alba _ force 35/40 57u
 - Salix alba _ force 35/40 32u
- SEQUENCE MILIEU LITTORAL MEDITERRANEEN**
- Acer monspessulanum _ force 25/30 28u
 - Arbutus andrachnoides _ force 20/25 10u
 - Cupressus sempervirens _ taille 600/700 22u
 - Pinus pinia _ force 35/40 27u
 - Pinus halepensis _ taille 350/400 43u
 - Ollea europea _ taille 160/180 11u
 - Quercus cocclifera _ taille 200/250 38u
 - Quercus ilex _ force 20/25 6u
 - Quercus suber _ force 20/25 28u
- SEQUENCE MILIEU URBAIN ET EXOTIQUE**
- Araucaria heterophylla _ force 20/25 20u
 - Archontophoenix cunninghamiana _ taille 250 38u
 - Brachychiton rupestris _ taille 150/180 22u
 - Chorisia speciosa _ force 70/80 16u
 - Jubaea chilensis _ taille 200 41u
 - Erythrina crista-galli _ force 25/30 19u
 - Melaleuca alternifolia _ force 25/30 28u
- PATIOS**
- Araucaria heterophylla _ force 20/25 7u
 - Alseophila australis _ taille 300 16u
 - Archontophoenix cunninghamiana _ taille 250 13u
 - Bauhinia purpurea _ force 20/25 13u
 - Rhopalostylis sapida _ taille 200 11u
- GRIMPANTES _ CAGES ESCALIERS Façade N1**
- 2E Parthenocissus quinquefolia _ ht 3m - 5 départs minimum_conteneur
 - 2F Ficus pumila _ ht 2m - 3 départs minimum_conteneur
 - 2G Bignonia capreolata _ ht 2m - 3 départs minimum_conteneur

Plan des plantations en pleine terre - vue niveau N1.



LEGENDE

SEQUENCE MILIEU HUMIDE

- Alnus cordata _force 35/40 5u
- Fraxinus oxyphylla _force 35/40 3u
- Salix alba _force 35/40 1u

SEQUENCE MILIEU LITTORAL MEDITERRANEEN

- Acer monspessulanum _force 25/30 7u
- Arbutus andrachnoides _force 20/25 9u
- Pinus pinaster _force 35/40 17u
- Pinus halepensis _taille 350/400 10u
- Olea europea _taille 160/180 12u
- Quercus coccifera _taille 200/250 19u
- Quercus ilex _force 20/25 5u
- Quercus suber _force 20/25 6u

SEQUENCE GARRIQUE _JARDINS TERRASSE

- Olea europea _taille 160/180 29u
- Pinus halepensis _taille 350/400 14u
- Prunus amygdalus _force 14/16 86u
- Quercus coccifera _taille 200/250 162u
- Quercus suber _force 14/16 34u

PRAIRIE _TERRASSE VEGETALISEES

- 1A Prairie milieu sec garrigue type 1
- 1B Prairie milieu sec garrigue type 2
- 1C Prairie milieu sec garrigue type 3

GRIMPANTES _OMBRIERES _ht: 2m - 3 départs minimum_conteneur

- 2A Hedera canariensis+Lonchocarpus perfoliatus
- 2B Trachelospermum jasminoides
- 2C Lonchocarpus perfoliatus
- 2D Gelsemium nitidum

GRIMPANTES _CAGES ESCALIERS Façade N1

- 2E Parthenocissus quinquefolia _ht: 3m - 5 départs minimum_conteneur
- 2F Ficus pumila _ht: 2m - 3 départs minimum_conteneur
- 2G Bignonia capreolata _ht: 2m - 3 départs minimum_conteneur

ARBUSTES _JARDINS TERRASSE

- 3A Arbustes milieu sec garrigue type 1
- 3B Arbustes milieu sec garrigue type 2
- 3C Arbustes milieu sec garrigue type 3

Plan des plantations sur terrasses - au niveau existant.



Végétation durant la période printanière



Végétation durant la période estivale



Végétation durant la période automnale



Végétation durant la période hivernale



Axonométrie sur le site

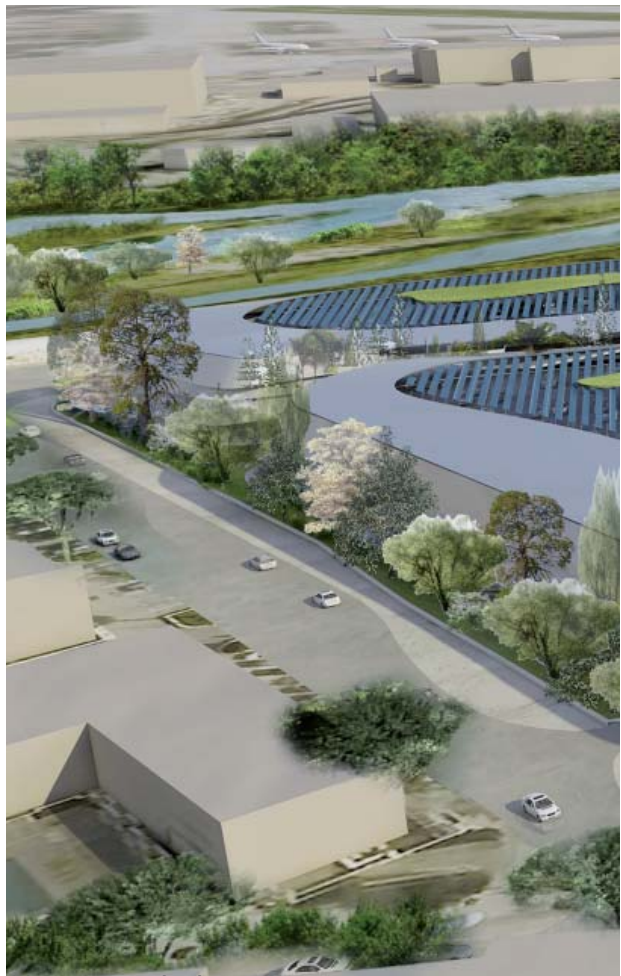
Il sera nécessaire de réaliser un véritable pont écologique, un « écoduc » avec la ripisylve en plantant les espèces végétales dominantes le long de la façade des parkings-silos. Bien que la digue interdise une continuité physique des sols, il existera néanmoins une véritable possibilité de continuité aérienne du fait de la symétrie des milieux et de leur nature très proche de part et d'autre de celle-ci. En retrouvant les saules blancs, les phragmites et roseaux et autres saules pourpres, nous favoriserons les échanges entre ces biotopes et conséquemment leur richesse.

Afin d'atteindre cet objectif, le sol en pied du nouveau bâti sera modelé de façon à garder cette humidité nécessaire à la bonne mise en place d'un tel milieu.

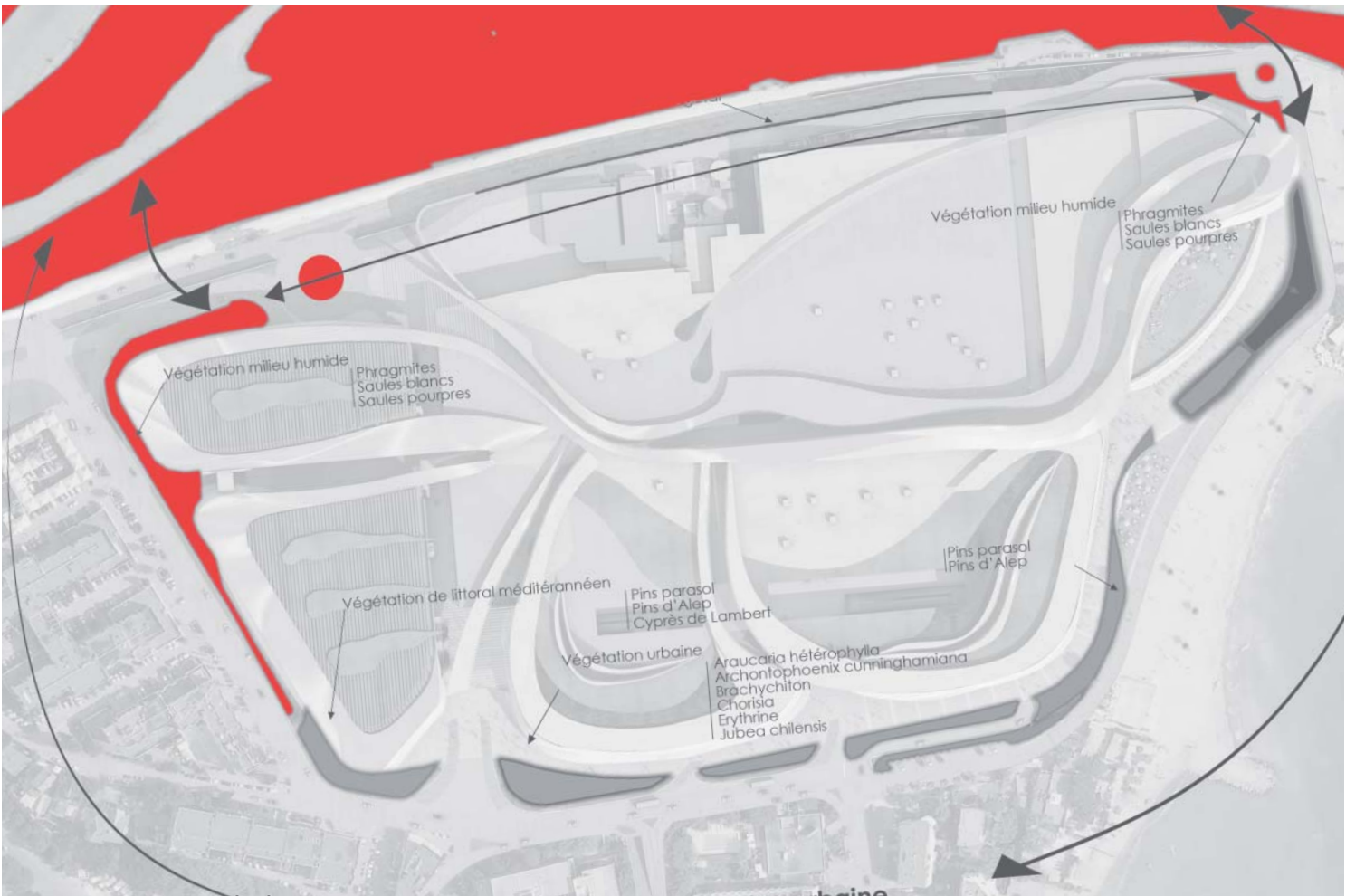
Celui-ci se poursuivra ainsi sur environ 200 m côté nord et côté sud, il se glissera sur une bande étroite mais néanmoins importante. Puis, il laissera la place progressivement aux milieux typiques du littoral méditerranéen. Le modelé de sol permettra ainsi d'en maîtriser le taux d'assèchement et les espèces qui y prospèrent. Le nivellement rehaussera ainsi leur niveau du sol par rapport au trottoir et à la rue, sur-hauteur protectrice et niveau imposé par le PPRI.



Il faut noter que la végétation de milieu humide exista naturellement sur le site . Afin de la reconstituer sur une bande de bordure des bâtiments, soit nous retrouverons l'humidité naturelle des sols par un nivellement adapté (en forme de noue) soit nous pourrons, si le nivellement ne le permet pas , remettre en place des sols relativement étanches , marnes ou argiles avant la remise en place des terre végétales. Une gestion de l'humidité du sol pourra alors être facilement maintenue grâce aux sondes tensiométriques afin de maîtriser parfaitement les quantités d'eau nécessaires.



Vue sur la végétation de milieu humide



Localisation de la végétation de milieu humide





Plan de plantation de la végétation de milieu humide - zone Nord - 1/1000ème

SEQUENCE MILIEU HUMIDE

- Alnus cordata _ force 35/40
- Fraxinus oxyphylla _ force 35
- Populus alba _ force 35/40
- Salix alba _ force 35/40



Plan de plantation de la végétation de milieu humide zone Sud-Est 1/1000 ieme

LA PALETTE VEGETALE

A - La structure arborescente

- A.1 _Alnus cordata
 - A. glutinosa (Aulne de corse, Aulne glutineux)
- A.2 _Frêne oxyphylle
- A.3 _Salix alba (Saule blanc)
- A.4 _Tamaris africana
 - T. allica, tetrandra, junipera, parviflora(Tamaris)



B - La structure arbustive

- B.1 _Ficus carica (Figuier)
- B.2 _Salix eleagnos (Saule drapé)
- B.3 _Salix caprea (Saule marsault)
- B.4 _Salix purpurea rosmarinifolia (Saule à feuilles de romarin)
- B.5 _Salix triandra (Saule à trois étamines)
- B.6 _Vitex agnus castus (Gattilier)

