



**SEMPERVIRENS**  
Paysage Urbanisme Design



## Prix et distinctions



2023 Prix Eiffel de l'architecture 2023  
Espace Mayenne avec Hérault Arnod



Architizer A+ Awards

2023 Architizer A+ Awards  
Piscine de Chateaulin - Dubuisson Architecture



fimbACTE  
LES ACTEURS DU CADRE DE VIE

2022 Fimbacte Trophée du cadre de vie  
Espace Mayenne avec Hérault Arnod



2014 Prix Spécial aux Victoires du Paysage 2014



2012 American Institute of Architects Prize - AIA Prize 2012



2011 Japanese BCS (Building Contractors Society) Award.

Paysage  
Urbanisme  
Design

95, rue de Vaugirard  
75006 Paris - FRANCE  
T: 06 98 12 27 68  
[atelier@sempervirens.fr](mailto:atelier@sempervirens.fr)  
[www.sempervirens.fr](http://www.sempervirens.fr)

SARL au capital de 45 000 E  
SIRET 84191516800014 RCS Paris

SEMPERVIRENS, qui signifie toujours vert en latin ou persistant, est un bureau d'études techniques spécialisé en paysage, urbanisme, ingénierie de l'environnement et design. Les projets de l'agence révèlent et subliment les éléments naturels en préservant l'écosystème. Nos projets magnifient le vent, le soleil, le cycle de l'eau pour exprimer nos professions de foi néoromantiques "L'homme comme serviteur et protecteur de la nature". Nous voulons revoir la relation entre l'humanité et son environnement.

SEMPERVIRENS développe des aménagements paysagers économes en moyens, hypercontextuels, utilisant une majorité de plantes indigènes. Cette volonté projectuelle botanique dégage des ambiances à chaque fois particulières puisque spécifiques au site, adaptées à la géologie, la pédologie, la microclimatologie... Cette démarche a pour but de préserver la biodiversité patrimoniale, de reconstituer des écosystèmes dégradés à l'opposé des plantations « standardisées ».

La forme des aménagements peut au contraire être très architecturée, en dialogue avec le bâti, en contraste avec l'écosystème naturel.

L'équipe d'ingénieurs SEMPERVIRENS réunit des compétences multiples dans le domaine des infrastructures écologiques, de l'agriculture, dans la reconstitution d'écosystèmes naturels, dans la gestion de l'eau et les aménagements en sites patrimoniaux classés mais également dans la lutte contre les pollutions de l'eau et de l'air et la réalisation d'aménagements participatifs.

L'agence a été créée sous l'impulsion de Frédéric-Charles AILLET, en 2004, alors qu'il était encore étudiant, il imagine le projet SEMPERVIRENS pour apporter des solutions créatives à la crise écologique de l'anthropocène. En 2005, son travail de paysagiste chez Nicolas Michelin (ANMA) est remarqué. C'est ainsi qu'il est retenu pour participer au concours de l'ambassade de France à Tokyo au Japon qu'il remporte. Ce jardin recevra de nombreuses distinctions : American Institute of Architects Prize 2012, Victoires du paysage 2014, Japanese BCS Building Contractors Society Award...

L'agence est basée à Paris et intervient sur tous types de programmes et dans tous les écosystèmes en France et dans le monde.

Domaines de compétences:

- Espaces paysagers (jardins, parcs urbains, espaces naturels, infrastructures, aéroportuaires).
- Études et aménagements du territoire (chartes, études d'impact, relevés botaniques).
- Gestion de la biodiversité indigène (création de bassins plantés, corridors biologiques, plans de gestion).
- Innovations techniques brevets (murs végétaux extensifs, dépollution de l'air, dépollution de l'eau, microbiologie).
- Génie hydraulique : dimensionnement, rétention, infiltration, épuration, fontainerie, piscines écologiques, assainissement (lagunage), aménagement littoral et de berges, zone de frai.
- Architectures intégrées, rénovations, constructions de grande hauteur et gratte-ciels végétalisés.
- Agriculture, agronomie, créations de vergers, jardins partagés, ruchers.
- Zones commerciales.
- Écoles, jeux, zones ludique, signalétique.
- Participation des habitants, auto-construction, co-conception.
- Génie urbain, VRD.
- BIM.
- Suivi de chantier.

Partenaires Architectes : OMA, Agence Nicolas Michelin & Associés (ANMA), JaKob+Macfarlane, MVRDV, Wilmotte & Associés, OXO Manal Rachdi, Snøhetta (Norvège), Hérault Arnod, Agence Dubuisson, ECDM Combarel & Marrec, Franklin AZZI, Vincent Callebaut, AREP, Antoniny, Darmon, François Leclercq, MFR, SPLAAR, ADPi, EXP, DND, Titan.

Partenaires Bureaux d'études techniques : SETEC, ARTELIA, SAFEGE, Ingérop, Scooping, EGIS, Franck Boutté, CSTB, B3I.

Maîtres d'ouvrage: Ministère des Affaires Étrangères (MAE), Ville de Paris RIVP, Cité internationale universitaire de Paris CiuP, FFT Fédération Française de Tennis - Site de Roland Garros, ADP, Union Européenne, Ville de Gentilly, Mairie de Lille, 3F, RATP, SISLEY, LEGRAND, LIDL, Carrefour Property, APIJ Agence publique pour l'immobilier de la justice, MGP, EPAMSA, Nacarat, Kaufman&Broad, Bouygues Immobilier, Eiffage.

## Frédéric-Charles AILLET Paysagiste-Urbaniste



2006 2023 - Fondateur associé gérant de SEMPERVIRENS Paysagistes-urbanistes

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE 400 projets - Direction notamment sur les projets suivants :

- Campus de l'Université Française d'Égypte avec Jakob+Macfarlane, Le Caire - Égypte, Surface 13 hectares, MOA : Université Française d'Égypte UFE + AFD Agence Française de Développement, Parc paysager indigène, phytoépuration des eaux grises du campus, espaces sportifs, amphithéâtres extérieurs, bureaux, résidences étudiantes, activités, logements. Génie botanique et transplantations de plantes insitu pour préserver la diversité génétique indigène xérophile. Mission complète en cours ;
- Jardin de la nouvelle ambassade de France à Tokyo, Japon, Les Colonnes Prismatiques Végétales avec Raphaël Favory et Pierre Sarrien, (0.8 Ha) ADPi, 2016 Réalisation d'une insémination en plantations indigènes et expertise, livré en 2009, AIA Prize 2012 (American Institute of Architects PRIZE), Victoires du paysage 2014, Japanese BCS (Building Contractors Society) Award 2011 ;
- Renaturation de la plage de Collignon et du site d'INTECHMER à Cherbourg, 20 hectares. Génie botanique et transplantations de plantes insitu pour préserver la diversité génétique indigène littorale (PPRN). M.C. en cours ;
- Le Parc Fluvial des 4 Eléments à Cognac avec Jean-Michel WILMOTTE, Nouveau siège du BNIC Bureau Nationale de l'Interprofession du Cognac, CPI Redman, Lauréat 2022, site en PPRI zone rouge. M.C. en cours ;
- Mission d'urbaniste en chef pour le Plan guide du quartier agricole de la Distillerie. Urbanisme mixte logements, bureaux, hôtel et activités, SDP : 160 000m<sup>2</sup>, 25 hectares, Sempervirens mandataire + RVB, STRATE MOA : Groupe Bouygues - Mission complète en cours - Villeneuve-d'Ascq ;
- Parc fluvial de la Boucle de Carrières 11 hectares, Équipe Lauréate de l'étude de définition 2009 avec l'Agence Nicolas Michelin & Associés, Équipe lauréate de la maîtrise d'oeuvre 2013 en association de co-conception avec ANMA + ilx - Mission complète, AVP, PRO-DCE Phase 1 en cours, livraison 2024 ;
- Espace Mayenne, Aménagement - Centre de loisir et sportif Espace Mayenne à Laval, 10 ha, Paysage+VRD : 3 100 000 E HT avec Hérault Arnod pour le C. Dép. de la Mayenne Lauréat juin 2015 Mission complète, chantier ;
- Jardin Submersible, Parc inondable près du Cher à Tours, avec Nicolas Michelin ANMA, livré ;
- Jardins suspendus filtrant la pollution atmosphérique. Implantation du Groupe Legrand à Bagnolet, Équipe: Agence Dubuisson architectes mandataire, BET SETEC, BMF, Surface: 8 183 m<sup>2</sup>, Estimatif : 17 000 000 E, Mission: Complète, Concours lauréats 2017, APS, APD, DCE, chantier en cours.
- Expert Associé qualité de l'air - Consultation internationale sur le devenir des autoroutes, du périphérique et des voies rapides du Grand Paris auprès de FMGP - Devillers et Associés D&A - 6t - Setec - APRR.
- Roland Garros : Jardin des terrasses du restaurant le Club des Loges pour la FFT, (3000 m<sup>2</sup>), 218 000E HT, livré en 2012, Entrée VIP du Stade, Terrasse du Susan Lenglen livré ;
- Jardin et cour de l'ambassade de France en Thaïlande à Bangkok, avec ADPi Architectes (Dominique Chavanne), (Mabel Miranda concours), (Nicolas Moulin); concours avec Raphaël Favory, développement, livré ;
- Aéroport de Belgrade, Vincy Airport, 1pax Architects, SDP 100 000m<sup>2</sup>, 80 hectares, Concept, chantier en cours ;
- Le Bouclier micro-filtrant - Développement d'un concept de paroi végétale captant les particules fines avec le CSTB Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Alexandre Jolibois, Direction Santé Confort, en cours.
- Plan Guide de la Cité Internationale Universitaire de Paris CiuP, (38 Ha): Études, avec EXP architectes, MOE des terrains de sports en libre accès Sempervirens mandataire ;
- Ambassade de l'Union Européenne à Tokyo, Japon avec Raphaël Favory et Pierre Sarrien (0.4 Ha) avec ADPi, jardins suspendus, livré en 2011 ;
- Réaménagement des espaces extérieurs du Terminal 1 T1 (Paul Andreu) avec Raphaël Favory et Pierre Sarrien, Roissy Charles de Gaulle (0.5 Ha) : Concours. Développement et Chantier Pierre Sarrien, livré en 2011 ;

2005 - 2007 : Chef de projet à l'Agence Nicolas Michelin & Associés (ANMA)

EXPERIENCE D'ENSEIGNEMENT, EXPOSITIONS, CONFERENCES :

2019 : Exposition au Pavillon de l'Arsenal et BAP de Versailles - Consultation internationale sur le devenir des autoroutes, du périphérique et des voies rapides du Grand Paris - Devillers et Associés D&A - 6t - Setec - APRR

2017 : Animation du Workshop Master Design d'Espace - Place d'Armes du Château de Versailles - Studio Créa Paris

2014 : «Visiting professor» ENSArchitecture de Versailles - Atelier Plaine SAINT-DENIS - avec Emeric Lambert

2011- 2014 : École de Paysage de Gembloux (ISI) - Belgique «Membre de jury de diplôme»

2014 : ITIAPE Innovations et murs végétalisés - Table ronde Groupe HEI ISA ISEN Lille

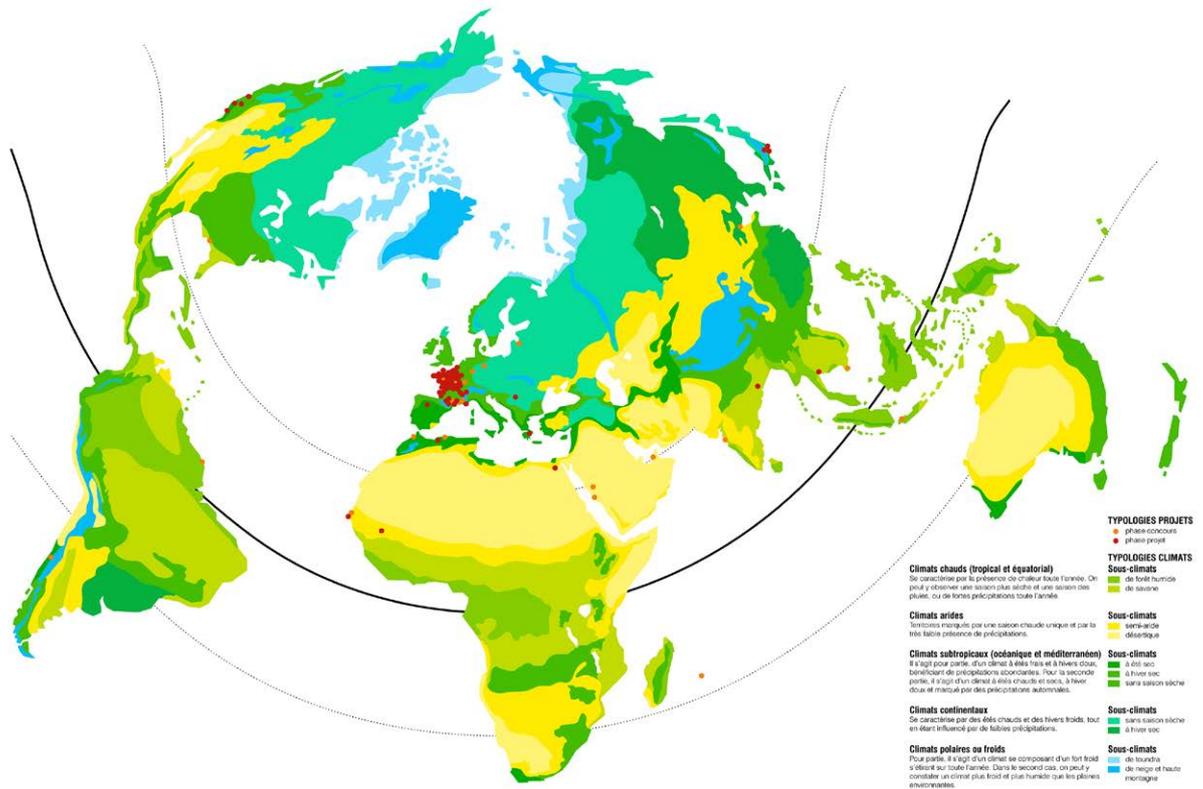
2013 : ESCP Europe - Contributeur L'EOLIEN DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE Pascal Morand

FORMATION

2001 - 2005 : Paysagiste-urbaniste diplômé de la Haute École Charlemagne, Institut Supérieur de Gembloux en Belgique. Mémoire de fin d'étude : « L'architecture végétalisée et la réhabilitation des grands ensembles »

2002 : Licence + DEUG en géographie urbaine et à l'université de Caen (14)

## Carte biogéographique des projets



SEMPERVIRENS est né d'une volonté commune de participer à l'évolution du monde de demain. Trop attiré par une philosophie utilitariste, par le confort immédiat, nous avons oublié que la nature pouvait satisfaire tous nos besoins et que le consumérisme illimité pouvait la détruire.

C'est dans un contexte de crise des milieux naturels que nous voulons mettre à profit nos compétences, rechercher l'osmose entre la société et le milieu vivant qui lui a permis de se développer. Du jardin privé au grand territoire, en France comme à l'étranger, notre démarche est la même : Écouter, expérimenter et innover.

Notre objectif est de créer des espaces en totale symbiose avec le milieu dans lequel ils prennent place. Nous prenons en compte les conditions microclimatologiques des sites (le soleil, les vents, la terre, l'eau...), car ce sont les conditions indispensables à la pérennité de l'intervention.

De plus, le respect du milieu est un facteur conditionnant le bon fonctionnement du système écologique, il est ainsi favorisé mais en aucun cas imposé au site. Nous essayons de réunir les conditions pour réimplanter ou renforcer l'écosystème indigène.

Notre démarche a pour but de préserver la biodiversité patrimoniale sur nos sites d'intervention. Hyper-contemporain par son dessin, hypernaturel par sa matière.

L'objectif de cette démarche est bien de procurer des espaces de qualités où la diversité de la vie prend place.

De même, l'ingénierie environnementale est au cœur de nos préoccupations. En effet, la gestion des pollutions passées ainsi que la minimisation des pollutions à venir font partie intégrante de nos réflexions.

Toujours dans un souci de respect des lieux et d'économie de moyens, nous sommes attachés au réemploi des matériaux du site, dans la limite de leur intérêt.

L'eau devenant une denrée rare, nous réalisons l'importance de la gérer au mieux dans chacune de nos interventions.

Notre volonté est de conférer un équilibre, une qualité durable du cadre de vie pour les habitants du projet. Nous sommes en faveur de l'optimisation de la relation entre l'homme et son environnement de manière à minimiser l'empreinte écologique.

Depuis sa création, l'activité de Sempervirens se répartie sur 3 zones géographiques distinctes : un tiers de projets à l'internationale, un tiers sur le territoire français métropolitain et un tiers en île de France.

**P**AVILLON de  
**A**RSENAL

**Bap!** \* île de France

CITÉ  
INTERNATIONALE  
UNIVERSITAIRE  
DE PARIS

La Maison de  
**l'architecture**  
en Ile-de-France

**Editions  
Internationales  
du Patrimoine**

**Le Monde.fr**

**Landezine**  
LANDSCAPE ARCHITECTURE WORKS!

**Topos**

LE MONITEUR ARCHITECTURE  
**amc**

**LE MONITEUR**

Libération  
**Next**

**ecologik**  
ARCHITECTURES ET URBANISME DÉVELOPPEMENT DURABLE

**traits urbains**

**CONCEPT**

## Publications - expositions

Exposition au Pavillon de l'Arsenal et à la Biennale d'Architecture et du Paysage de Versailles - Juin - Septembre 2019 - Consultation internationale sur le devenir des autoroutes, du périphérique et des voies rapides du Grand Paris auprès de FMGP - Devillers et Associés D&A - 6t - Setec - APRR

Exposition à la Fondation Avicenne de Claude Parent - Cité internationale Universitaire de Paris L'OBLIQUE CENTRE DE VALORISATION DU PATRIMOINE Inauguration avril 2013 - Plan Guide de la CiuP - Maquette numérique interactive - exposition permanente.

Exposition à la Maison de l'architecture d'île de France - Présentation du projet Lauréat Mines Télécoms sur le plateau de Saclay avec Grafton architectes + Sempervirens - Septembre 2013.

Livre sur l'Ambassade de France à Tokyo, Sophie Trelcat & Hélène Kelmacher Éditions Internationales du Patrimoine, ISBN 978-2-9534330-8-1, 2012.

LE MONDE.FR - Juin 2014, Les Jardins Cinématiques de Roland Garros - Le Monde.fr

LANDEZINE - Mars 2012, Tokyo French embassy Gardens, www.Landezine.com

TOPOS - Janvier 2007, Green Prismatic Columns, Competition for Tokyo French Embassy Gardens 'The idea of an architectural green wall, affixed to the glass frontage of the new embassy building, won the French landscape architecte Sempervirens (...) This architectural green wall is a double reference to both the classical French gardens and the Japanese moss gardens. When the system starts up, the noise of the falling water creates a pleasant atmosphere' Tanja Gallenmüller.

AMC - Avril 2011, DÉTAILS, Nature Construite, Jardins de l'ambassade de France au Japon (...) concilie les jardins japonais de mousses et les jardins à la française dessinés(...). Catherine Pierre.

AMC - Novembre 2010, DÉTAILS Le jardin Submersible

'Situé sur une ancienne zone de divagation du Cher, le jardin reprouit dans une forme dessinée le fonctionnement de l'écosystème originel. d'un point de vu hydrologique, il constitue une zone tampon, d'un point de vue écologique il permet de reconstituer le biotope. Une flore remarquable est réintroduite avec des plantes aquatiques oxygénantes, et dans la zone hors d'eau, une bande plantée de bouleaux...' Catherine Pierre.

LE MONITEUR - Novembre 2009, PASSAGE À L'ACTE

'Il ne s'agit pas de normes HQE normées, mais d'orientations urbaines, sociales, énergétique, économique, sociales, énergétiques, économiques, de gouvernance, environnementale et paysagère...' Thierry Lajoie.

LE MONITEUR - 19 octobre 2012 - Couverture du Moniteur avec le jardin forestier de plateau de Haye, ANMA Mandataire.

LE MONITEUR - 5 mars 2010, ARCHITECTURE & TECHNIQUE - Travail fin réalisé sur la topographie.

Le nivellement met en valeur la casemate existante au premier plan par la prolongation d'un glacis et dégage un amphithéâtre en plein air en miroir au plateau pédagogique...' Pascal Rotier

LE MONITEUR - 4 juin 2010, SAINT-BRIEUC

'Autour du siège de la CAF des Côtes-d'Armor sera réalisé un parc pédagogique de 2,5 hectares composé de plusieurs jardins sur lequel sera implanté un espace 'enfance famille' dédié à des activités intergénérationnelles'... N.B.

LE MONITEUR - 30 Octobre 2009 - AMÉNAGEMENT&URBANISME, Un quartier écologique et social sur une friche militaire à Dijon

'... Prise en compte de la géographie : les données climatiques (vents dominants, pluviométrie, ensoleillement) sont étudiées afin de proposer des réponses d'aménagement parfaitement corrélées aux données environnementales (...)' Pascal Rotier

LE MONITEUR - Juin 2007 - page AMÉNAGEMENT&URBANISME - Jardin Submersible - Densité, 200 logements autour d'un jardin inondable '...avec un prolongement extérieur pour chaque logement (...) un jardin d'accès public le jour (...) stockera les eaux pluviales utilisées pour l'arrosage des jardins et le nettoyage du parking...' Yannick Nodin

NEXT LIBÉRATION - 26 novembre 2010, ACTU, Projet pour la Caf de Saint-Brieux - 'Nicolas Michelin, un architecte dans le vent...'

ÉCOLOGIQUE - Août-septembre 2009, Tokyo European Union Embassy, Bio-diplomatique

'Au coeur d'un jardin respectant l'écosystème local (...) une spirale en schiste conduira les eaux pluviales dans un réservoir intégré à structure anti-sismique de l'édifice...'

TRAITS URBAINS - 30 Octobre 2009, AMÉNAGEMENT&URBANISME, Un quartier écologique et social sur une friche militaire à Dijon 'Le projet investi le parc du grand Dijon en y implantant une forêt peuplée d'essence régionale (hêtres). Le bois affirme sa présence...' C.M.

CONCEPT - Nov 2009, KOREAN MAGAZINE OF COMPETITION 'It aims to be a model of urban development and environmental performance (...). The emphasis is on green building and civic participation.'

## Parc // Campus universitaire // Parc participatif

Campus de l'Université Française d'Égypte

Concept : L'Or bleu, les eaux grises issues du fonctionnement du campus sont phyto-épurées dans une serres étanche pour que l'eau précieuse ne soit pas perdue. Comme une source, cette eau purifiée irrigue et fertilise le parc du campus où la végétation égyptienne indigène est réimplanté.

Programme universitaire mixte : Parc paysager indigène, espaces sportifs, amphithéâtres extérieurs, bureaux, résidences étudiantes, activités, logements.

Site : Le Caire - Égypte

Surface 13 hectares SDP: 5 600 m<sup>2</sup> - Montant de travaux : 70 M€

MOA : Université Française d'Égypte UFE + AFD Agence Française de Développement + AMO SETEC + ALTO

Calendrier: Concours lauréat 2021, mission maîtrise d'oeuvre des espaces publics - Mission complète en cours.

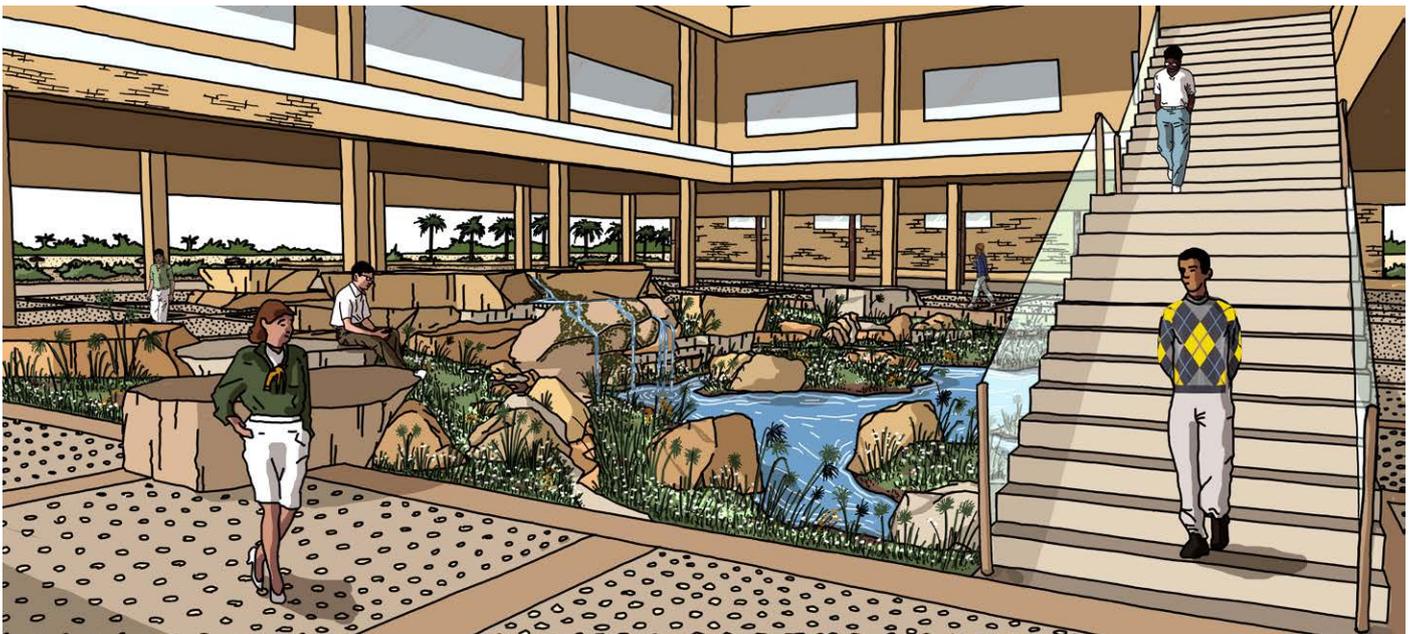
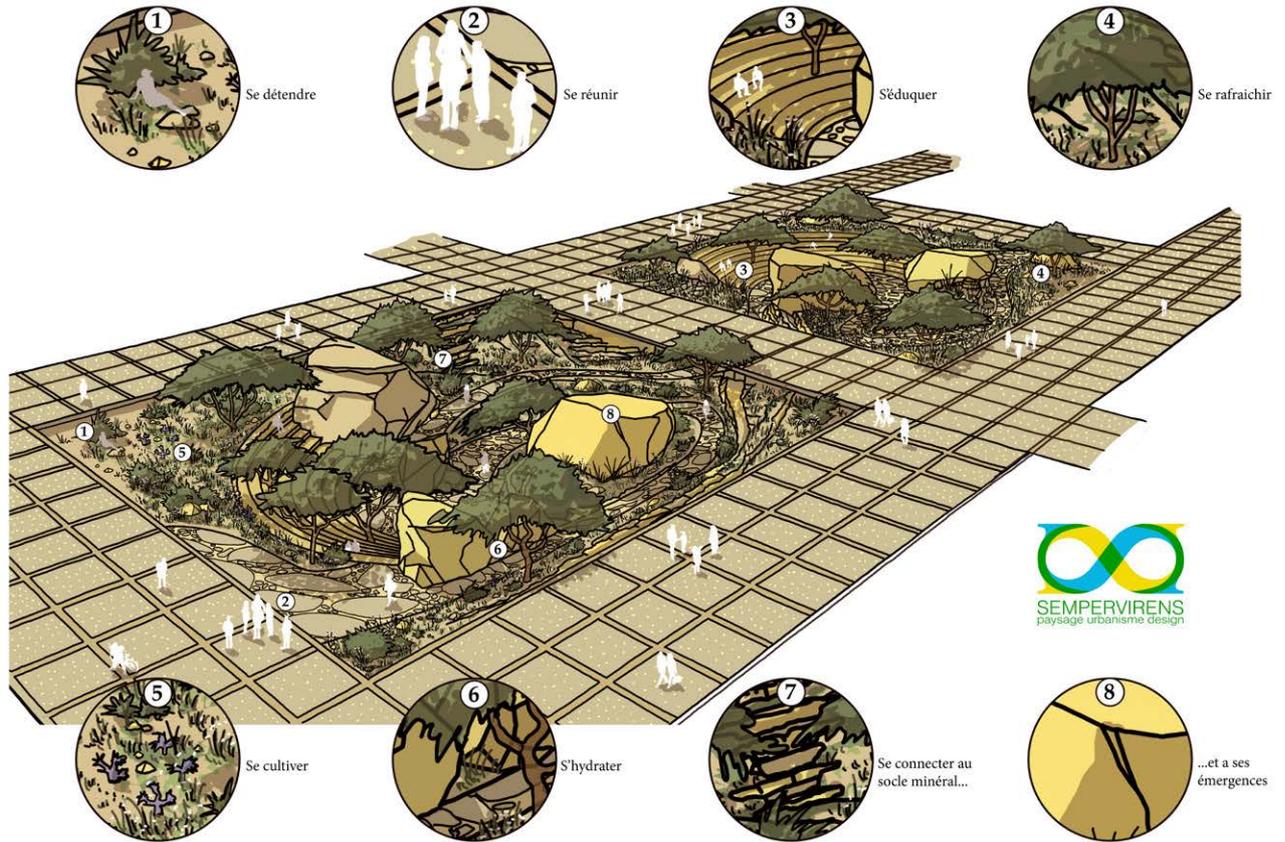
Equipe: JAKOB+MACFARLANE + Sempervirens + ARTELIA + Raafat Miller Consulting Associated architects and Engineering, Cairo + Engineering solutions Engineering, Cairo



### *Phytoépuraton des eaux grises du campus*

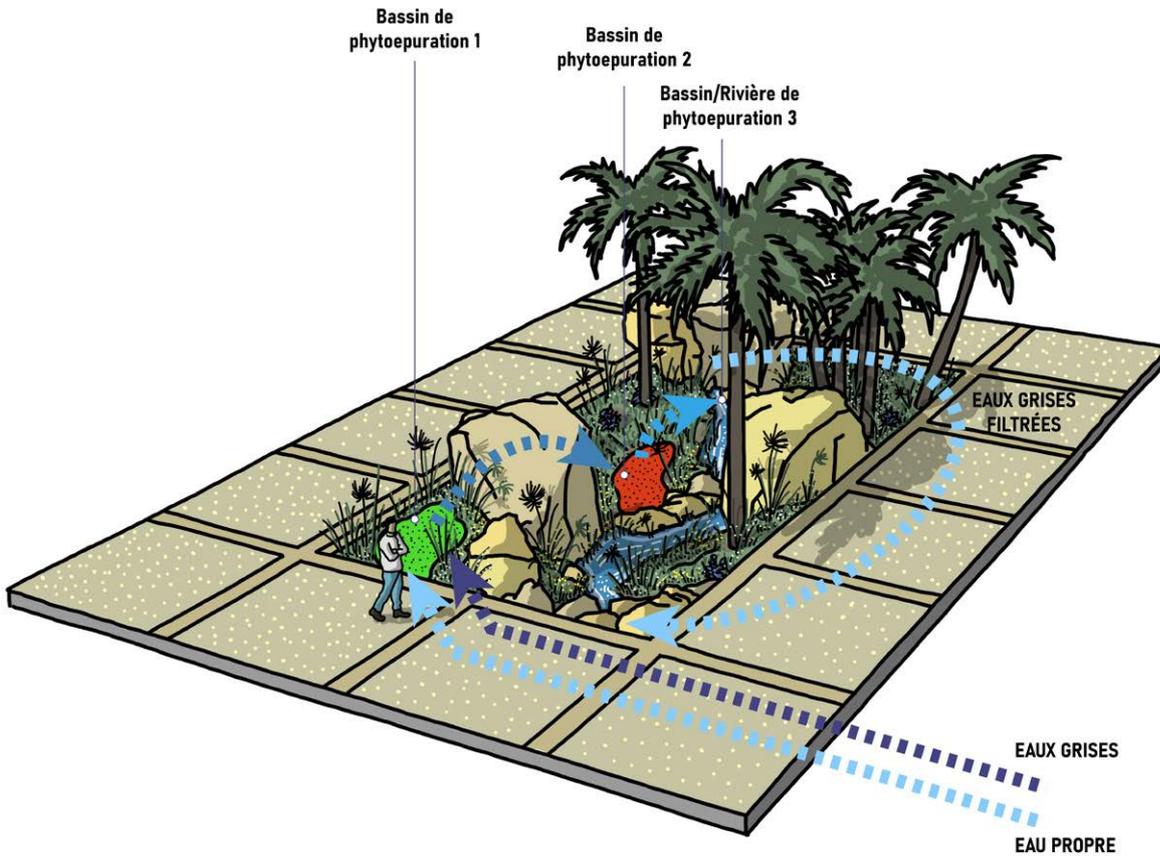












**PHYTOÉPURATION PLEINE TERRE**

**EAUX GRISSES**



- Premier filtre**
  - ① - Retention physico chimique
  - ② - Biodégradation
  - ③ - Bio-stimulation
- Second filtre**
  - ④ - Phyto-stabilisation
  - ⑤ - Phyto-extraction
  - ⑥ - Phyto-assimilation
- Troisième filtre**
  - ⑦ - Phyto-volatilisation

## Urbanisme // Ville végétale

*Chantier en cours* Côté Ville / Côté Champs - Cityscape and countryside



Concept : Dans le cadre de ce projet urbain nous avons souhaité réaliser une transition douce entre la ville et la campagne, "la campagne monte sur la ville". Cette forme permet une allégorie d'une ville future qui serait plus verte. En limite de l'espace agricole, le projet urbain de ville mixte crée l'entrée de ville en intégrant la cité à la campagne environnante grâce à une typologie architecture originale bicéphale avec des toitures végétalisées en pente cultivée qui rejoint la pleine-terre agricole.

Les toitures des bâtiments sont cultivées grâce à des techniques traditionnelles en agriculture biologique. Le projet pilote permet de dépolluer des terres végétales et ne consomme aucune terre agricole.

Programme mixte : Bureaux, hôtel restaurant, activités, logements, ferme et exploitation agricole biologique, zones humides et parc forestier. SDP : 160 000 m<sup>2</sup>

Site: Villeneuve-d'Ascq

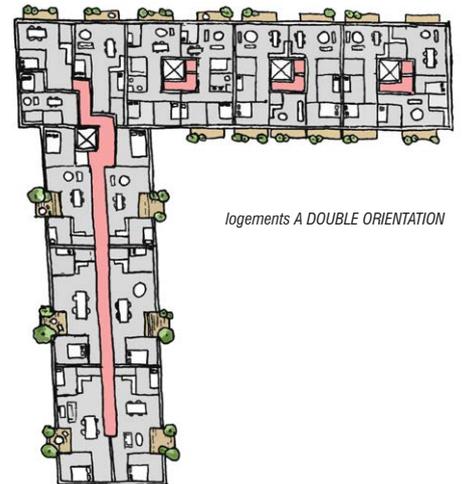
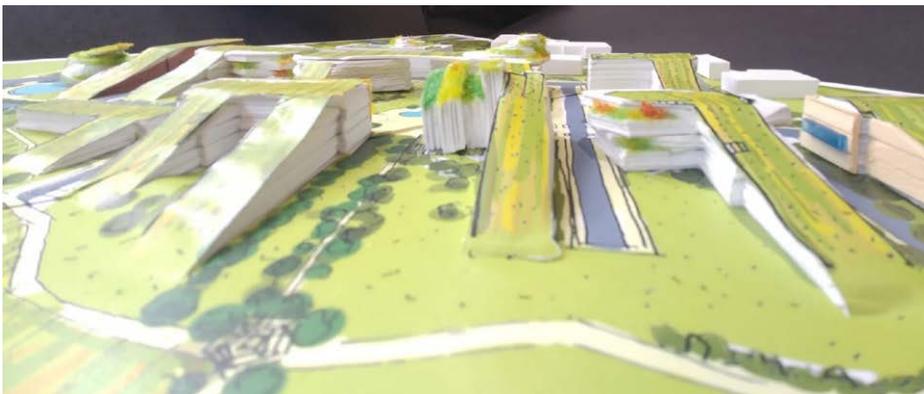
Surface 65 hectares - 14 lots

MOA : Groupe Bouygues - Linkcity - Métropole Européenne de Lille

Calendrier: Concours lauréat 2019, mission d'urbaniste coordinateur et maîtrise d'oeuvre des espaces publics - Mission complète en cours APD et Etude d'impact - DLE - Préfiguration en cours.

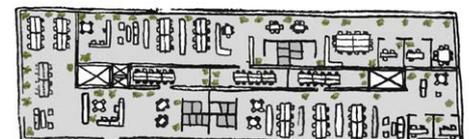
Equipe: Sempervirens mandataire+RVB+Strate VRD+Hekladonia Phytodépollution





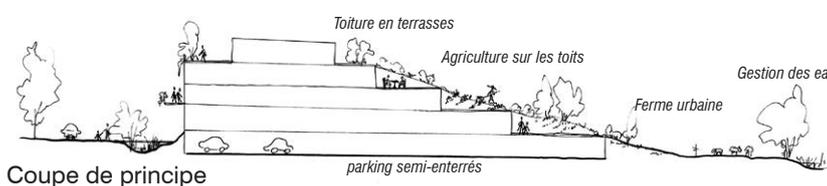
logements A DOUBLE ORIENTATION

Bureaux plateaux de 1000 m<sup>2</sup>

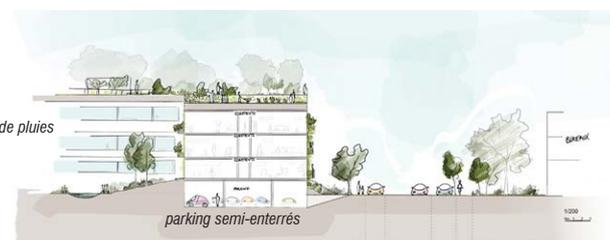


**Maquette d'étude**

Intentions : des espaces extérieurs piétonniers et verdoyants



Coupe de principe



## Projets Urbains // Territoires

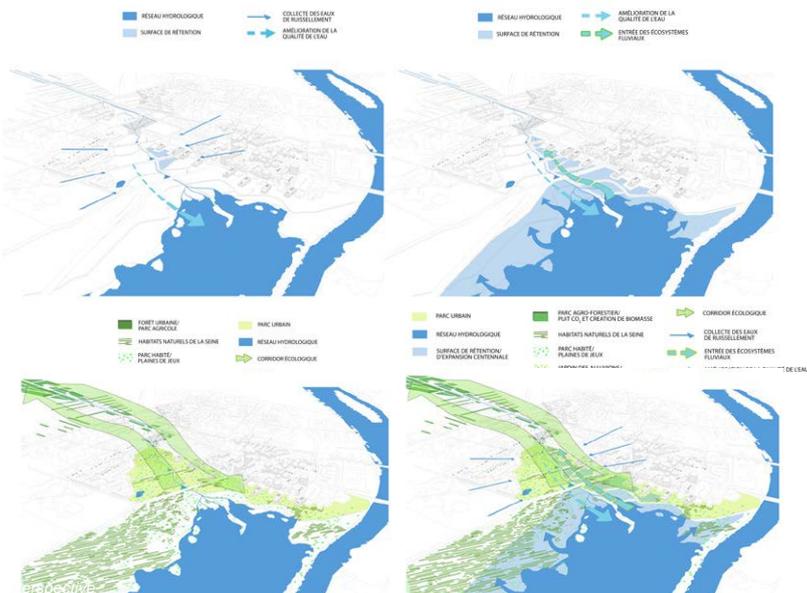
Parc fluvial de la Boucle de Carrières

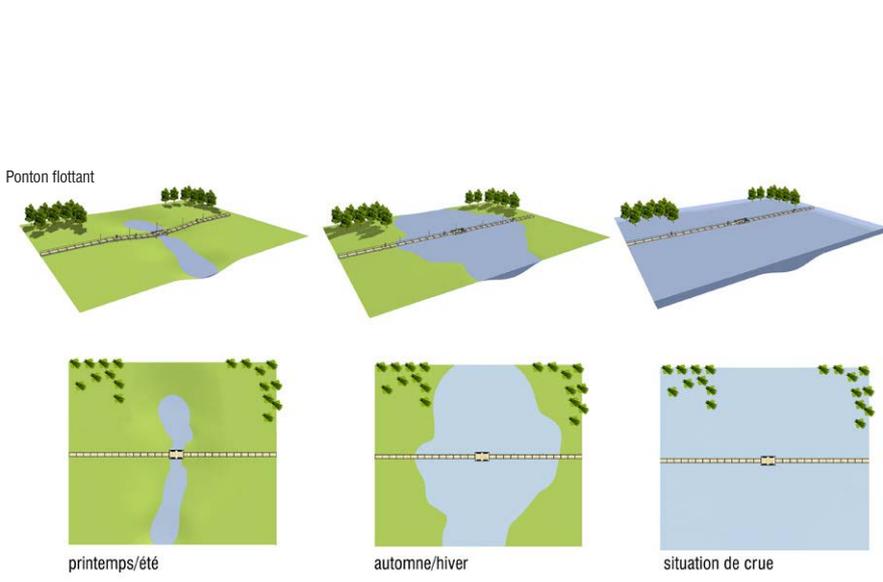
Équipe Lauréate avec l'Agence Nicolas Michelin & Associés, DP Ingrid Avot (ANMA mandataire).

Parc écologique inondable, corridor écologique de la Seine au plateau (forêt du Hautil), gestion des eaux pluviales, amélioration de la qualité des eaux de Seine (dépollution, oxygénation, création de zones de fraies), gestion alternative des eaux pluviales dans l'espace public (fontainerie écologique avec éoliennes, bassins vivants et fil d'eau, échelles à poissons, piscine écologique publique).

Jardins partagés, mobilier urbain et jeux innovants, terrains de sport, parcours sportifs...), gestion raisonnée et agricoles des grands espaces (Cueillette, création de biomasse).

Surface SDP : 360 000m<sup>2</sup> - Surface : 48 hectares Parc : 10,5 Hectares de parc urbain, 87 Hectares de zone naturelle, 41 M. Euros Maîtrise d'ouvrage : EPAMSA, Commune de Carrières-Sous-Poissy  
Concours lauréat de l'étude de définition juillet 2009





## Parcs // Jardins

Parc Coeur de Ville / Carrières-sous-Poissy

Sempervirens paysagistes associés en Co-Conception (Ilex mandataire) + Safège + Biotope

Maîtrise d'ouvrage : EPAMSA, Urbaniste : Nicolas Michelin ANMA

Mission: MOE complète - Conception + Suivi de chantier + ACI

Surface SDP : 360 000m<sup>2</sup> - Surface : 48 hectares Parc : 10,5 Hectares de parc urbain, 87 Hectares de zone naturelle, 41 M. Euros Surface: 10,5 Ha en zone PPRI impacté par des pollutions, Estimatif : 7.5 M. Euros HT

Calendrier: Concours lauréat 2013, AVP, PRO - Chantier en cours, livraison 2024.

Le projet du parc de la ZAC de Coeur de ville s'inscrit dans une entité paysagère forte d'un corridor écologique, la Boucle de Chanteloup qui se conjugue aujourd'hui avec un projet phare de développement urbain, la ZAC de Carrières-sous-Poissy. Notre proposition d'aménagement a pour objectif d'inventer une forme de Nature Urbaine, une partie du parc étant classée ENS, capable de devenir un véritable équipement à ciel ouvert pour les populations résidentes.





La force de la proposition du groupement Ilex et Sempervirens, paysagistes + Safège et Biotope réside dans la conception d'un parc urbain qui offre des fonctions de couture entre les quartiers Est/Ouest où chaque traversée est animée par l'aménagement de plateformes aux thématiques différentes permettant de créer une dynamique sociale forte et diversifiée. Dans le sens Nord/Sud, le parc se présente comme une pièce « Rotule » mettant en connexion les différents biotopes qui composent la Seine, l'Espace Naturel Sensible (Parc du Peuple de l'Herbe) au sud, la plaine agricole et la zone de compensation surfacique au nord.

L'équipe a su, à partir des directives inscrites dans le cahier des charges, proposer un aménagement équilibré en s'appuyant sur les contraintes programmatiques du parc pour les transformer en force et ainsi répondre aux objectifs sociaux et écologiques en conciliant ville/nature. Son parti pris : "le parc du méandre se dessine avec la ville et avec les milieux qui l'entourent". un corridor écologique, la Boucle de Chanteloup qui se conjugue aujourd'hui avec un projet phare de développement urbain, la ZAC de Carrières-sous-Poissy.



Chantier en cours





Notre proposition d'aménagement a pour objectif d'inventer une forme de Nature Urbaine, une partie du parc étant classée ENS, capable de devenir un véritable équipement à ciel ouvert pour les populations résidentes.



Jeu de l'oie de Biodiversité





Aire de fitness en bois massif



Solarium

MOBILIERS VIVANT - ARBRES TOTÉMIQUES MAGIQUES



Jean Perreal miniature 1516 - Première sculpture vivante



Arcimbollo



*Fagus sylvatica*



*Betula pendula*



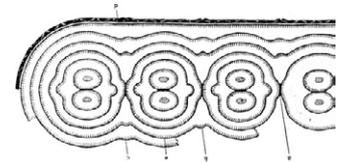
*Quercus Fontainbleau*



Ganivelle de protection pendant les premières années



Arbre totémique autogreffé



Coupe d'un tronc autogreffé



Plantation



Plantation + 10 ans



Plantation + 10 ans



Plantation + 10 ans

## Parc // Campus universitaire // Font de mer

Institut National des Sciences et Techniques de la Mer (Extension, réhabilitation)

Concept : Le paysage primaire du site se transpose et intègre la fonctionnalité des espaces extérieurs dans les formations végétales indigènes avec un esprit biomimétique. Le jardin marin d'Intechmer s'inscrit dans la nouvelle rationalité du projet mais aussi dans la poésie du site en magnifiant les éléments naturels. D'abord Le vent par sa végétation et sa volumétrie anémomorphe (formé par le vent) puis l'eau avec une zone humide dont le niveau fluctue au gré des averses et des orages. Le projet comprend les serres aquaponique de recherche.

Site : Cherbourg - Surface : 35 030 m<sup>2</sup> - Calendrier: Concours lauréat 2021, Mission complète en cours.

MOA : Conservatoire National des Arts et Métiers - Campus de Cherbourg INTECHMER

Equipe: TITAN Architectes mandataire + Sempervirens Paysage Renaturation et Écologie+ VRD avec Alto Step (sous-traitant) - Construction initiale : Jacques Rougerie 1986 - SDP: 2 500m<sup>2</sup> 11M€ VRD 0.6ME





## Parc // Font de mer // Renaturation

Renaturation du front de mer et de la plage de Collignon à Cherbourg  
Concept : Le paysage primaire du site se transpose et intègre la fonctionnalité des espaces extérieurs dans les formations végétales indigènes avec un esprit biomimétique. La renaturation de la plage de Collignon s'inscrit dans la piétonisation du site mais aussi dans la poésie du site en magnifiant les éléments naturels. D'abord Le vent par sa végétation et sa volumétrie anémomorphe (formé par le vent) puis l'eau avec une zone humide dont le niveau fluctue au gré des averses et des orages.  
Pavage perméable en pavés drainant réalisés en coquilles d'huître et coquilles saint-jacques recyclées associé au granit bleu normand et du massif armoricain.

Site : Cherbourg - Surface : 18 hectares - Calendrier: Concours lauréat 2022, Mission complète en cours.  
MOA : Ville de Cherbourg - Équipe : LMO VRD + EXECO environnement + Adrien Cartier Géodunes

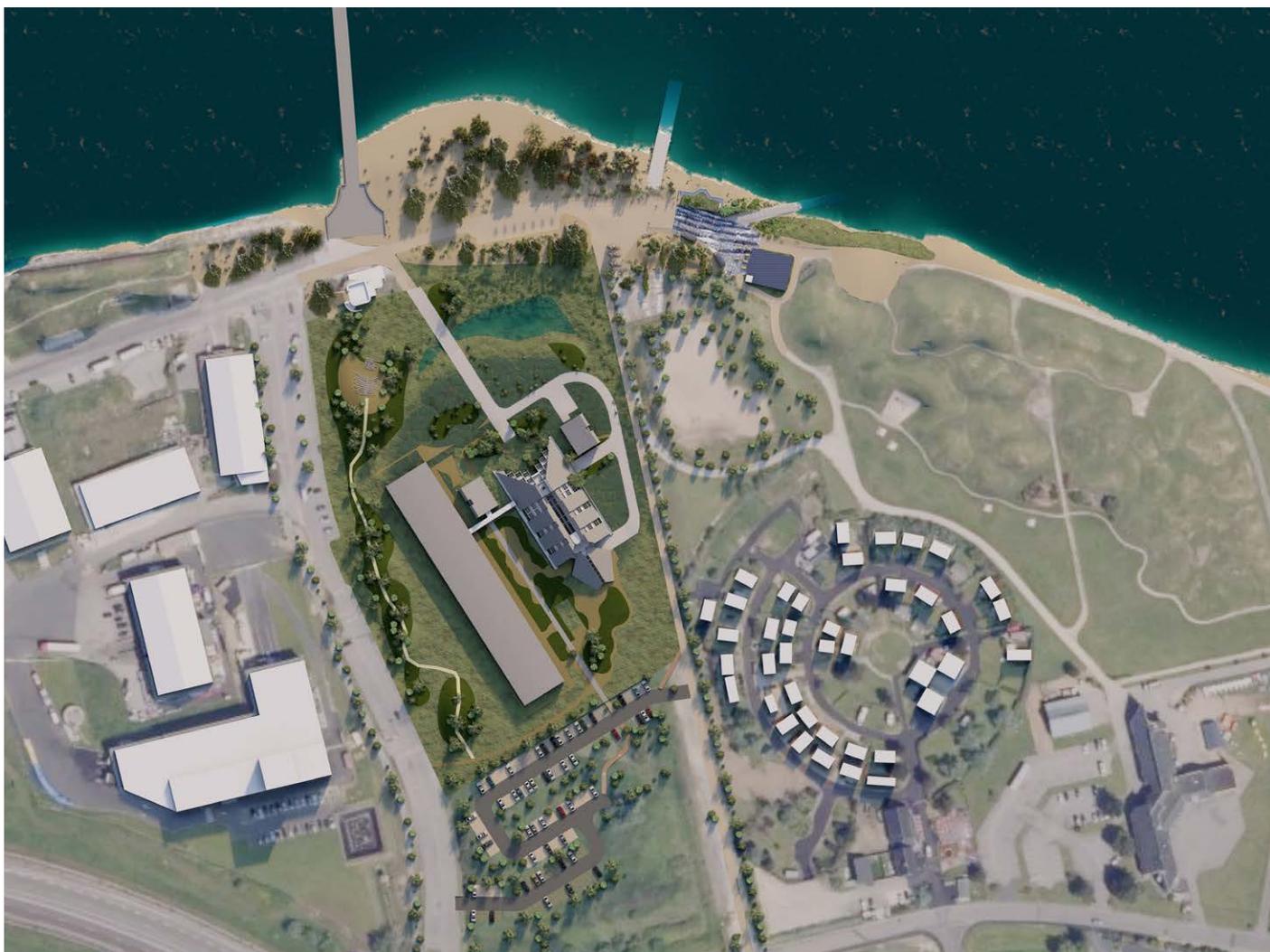






Pavage perméable en pavés drainant réalisés en coquilles d'huitre et coquilles saint-jacques recyclées associé au granit bleu normand et du massif armoricain.







Référence Copacabana - Roberto Burle Marx





Référence Copacabana - Roberto Burle Marx

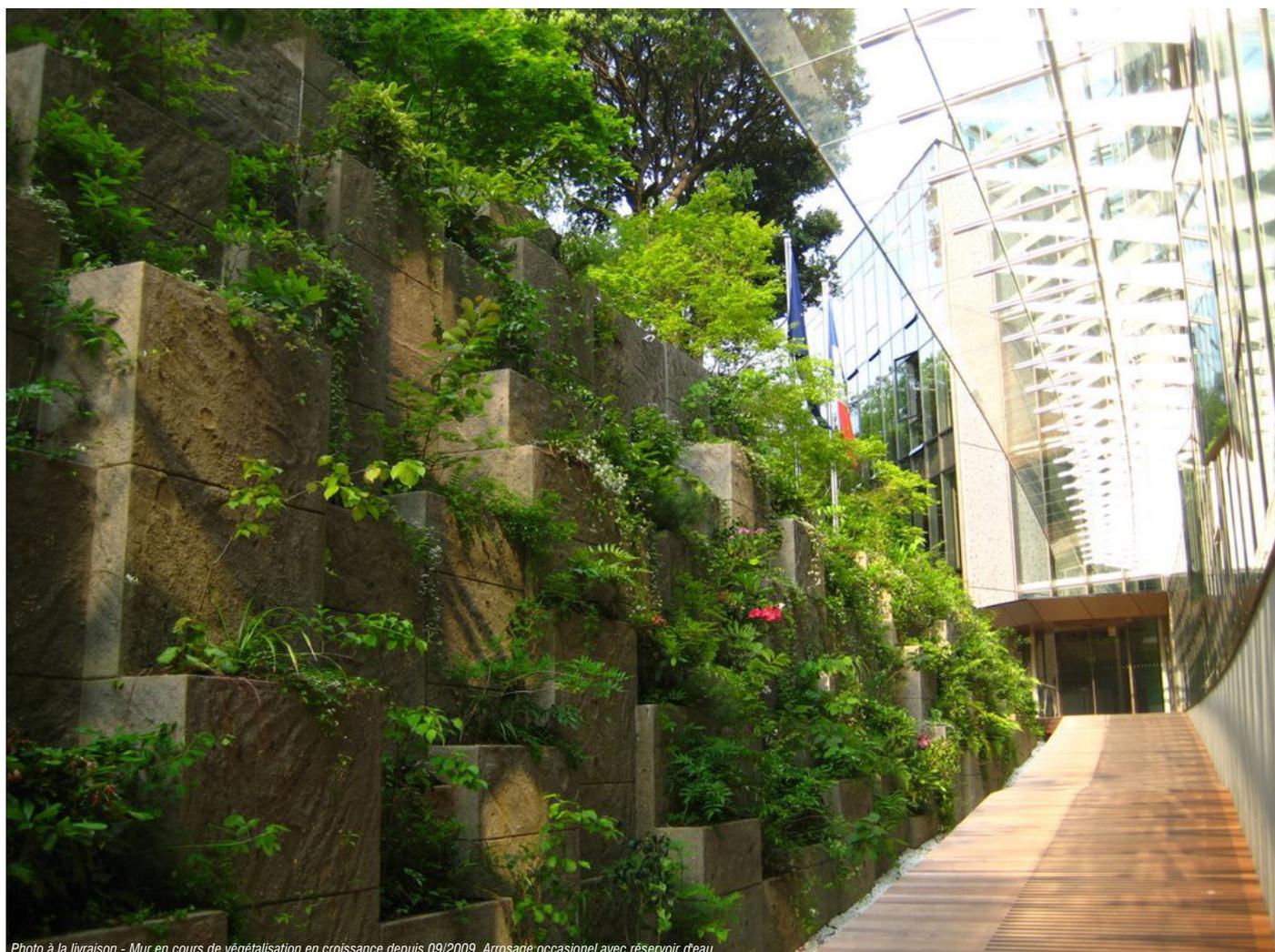


## Parcs // Jardins

Jardin de la nouvelle ambassade de France à Tokyo, Les Colonnes Prismatiques Végétales  
ADPi Architectes (Dominique Chavanne+Delpeuch, Nicolas Moulin, Mabel Miranda. SEMPERVIRENS  
Frédéric-Charles AILLET (Direction: Concours, études, chantier), Raphaël Favory et Pierre Sarrien (Co-  
auteurs).

Concept: Les Colonnes Prismatiques Végétales sont une alliance entre les jardins de mousse japonais et  
les jardins français dessinés. Mur végétal sculptural extensif colonisé par des mousses et des fougères  
indigènes. La trame de cet ouvrage de soutènement s'inscrit dans le rythme de la façade en verre du  
bâtiment. Gestion alternative des eaux pluviales.

Maîtrise d'ouvrage : État Français (MAE) Surface : 8 000 m<sup>2</sup>, Estimatif paysage VRD : 2 000 000E, En-  
treprise : Takenaka, Phases : Concours (Tadao Ando Président du jury), Basic Design, prototype, Mis-  
sion d'expertise en octobre 2016 - juin 2019 pour son ensemencement en bryophytes indigènes, livré le  
01/10/09 Certification HQE CASBEE. Nombreuses publications internationales et nationales



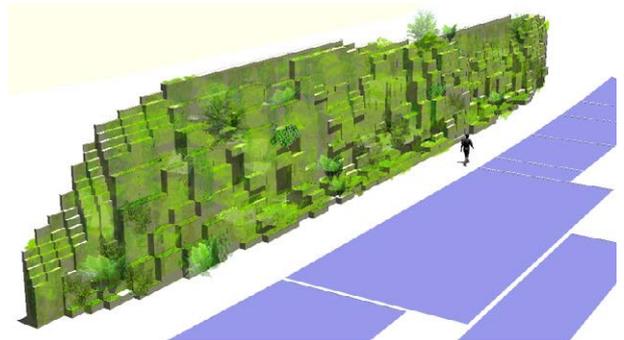
*Photo à la livraison - Mur en cours de végétalisation en croissance depuis 09/2009, Arrosage occasionnel avec réservoir d'eau*



Élévation concours

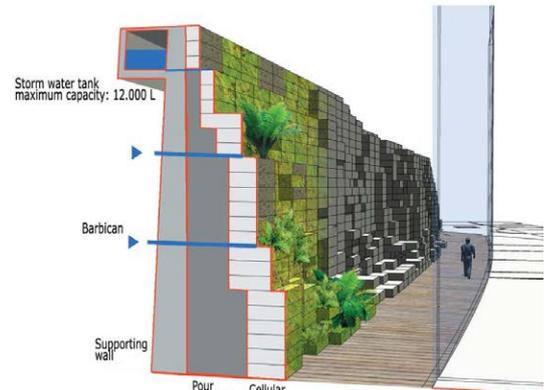


Perspective concours

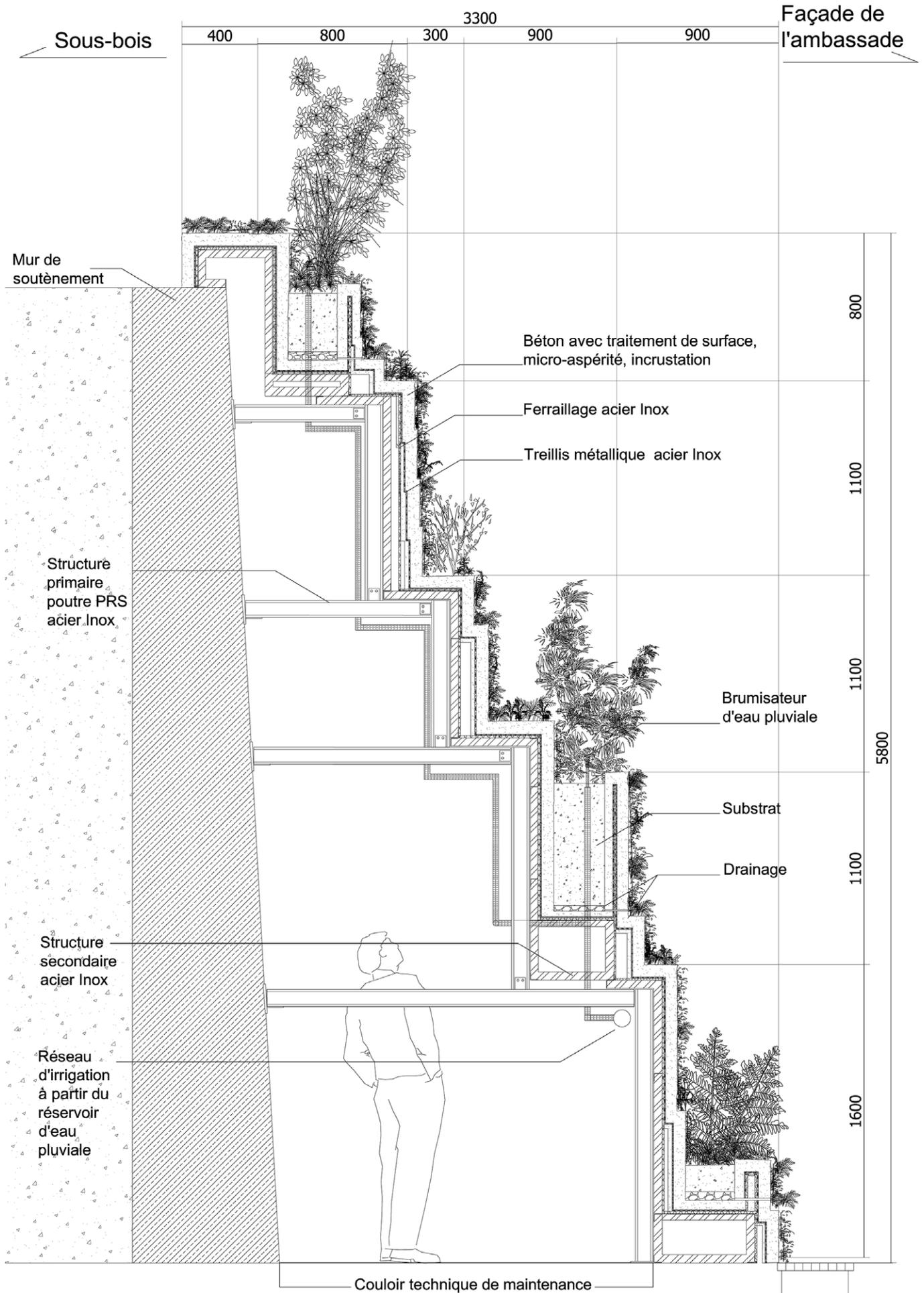


Plan

CLIFF SECTION



Coupe de principe



Distinctions: AIA Prize 2012 (American Institute of Architects PRIZE), Victoires du Paysage 2014, BCS Award 2011. AGENCE SEMPERVIRENS Paysagiste-urbanistes

Le projet des Jardins de l'Ambassade de France à Tokyo s'inscrit dans la lignée directe d'une démarche, qui se veut par évidence, environnementale et durable. Ce jardin vertical concilie les jardins japonais de mousses et les jardins à la française dessinés.

Le projet est né de la nécessité de gérer un dénivelé important entre la façade du nouveau bâtiment et le terrain existant en un minimum d'emprise au sol pour préserver de très grands arbres existants. La contrainte topographique a généré un travail sur la verticalité qui nous semblait alors logique sans vouloir toutefois faire « un mur ». C'est ensuite l'observation in situ des milieux naturels Tokyoïtes d'ombre en bord de rivière, qu'est venue l'idée de faire de la paroi un véritable écosystème qui trouverait son équilibre de manière autonome en réunissant toutes les conditions nécessaires à la colonisation par des plantes pionnières notamment par les mousses (bryophytes).

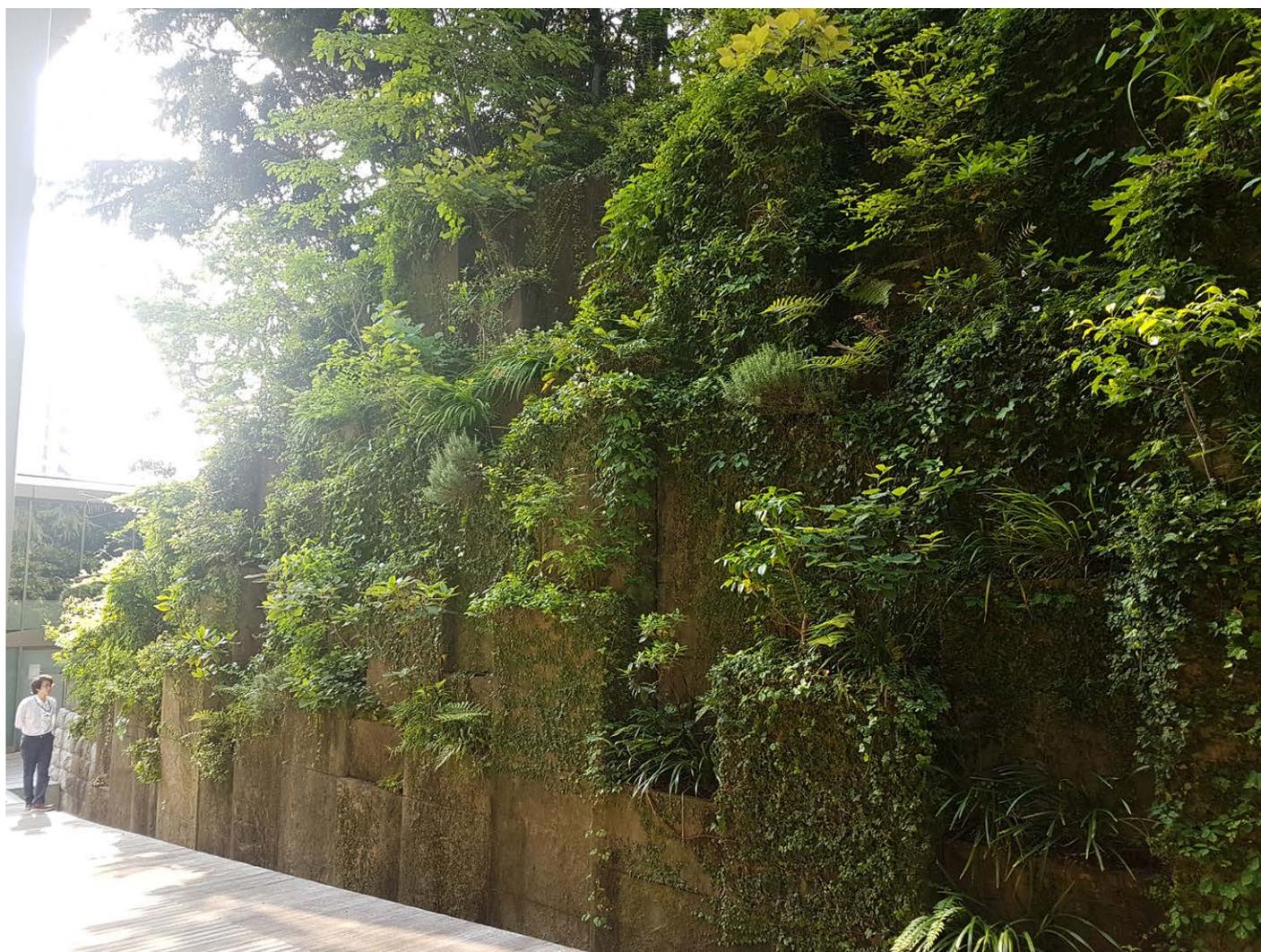
A travers le projet, nous avons travaillé au respect et au renforcement de la biodiversité naturelle de Tokyo afin de conserver un écosystème originel. Ainsi le minimum d'arbres a été abattus.

Les conditions particulières au Japon, son climat subtropical humide ainsi que les fortes contraintes sismiques nous ont donné l'occasion de concevoir une paroi unique dans sa constitution et son procédé de construction.

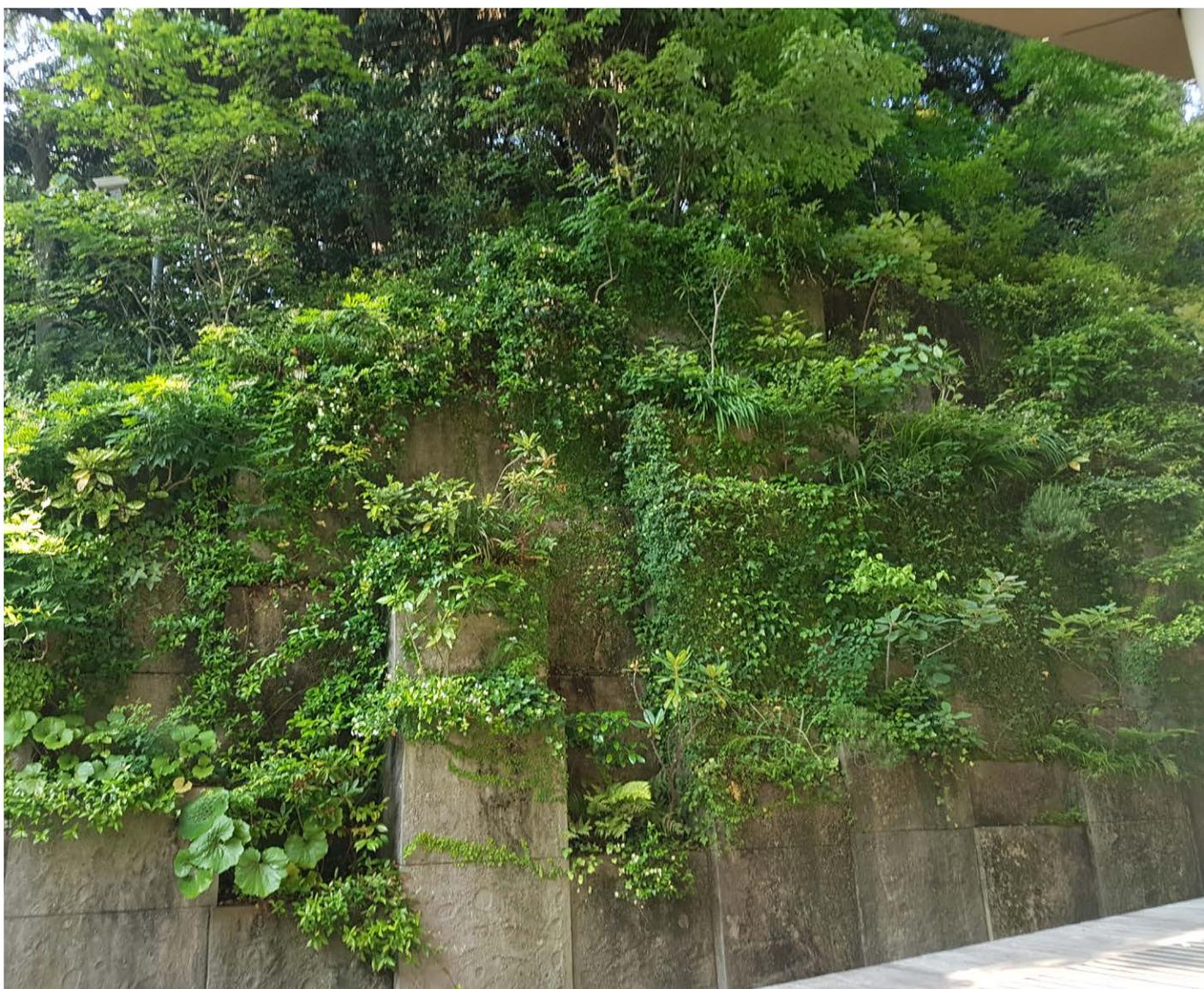
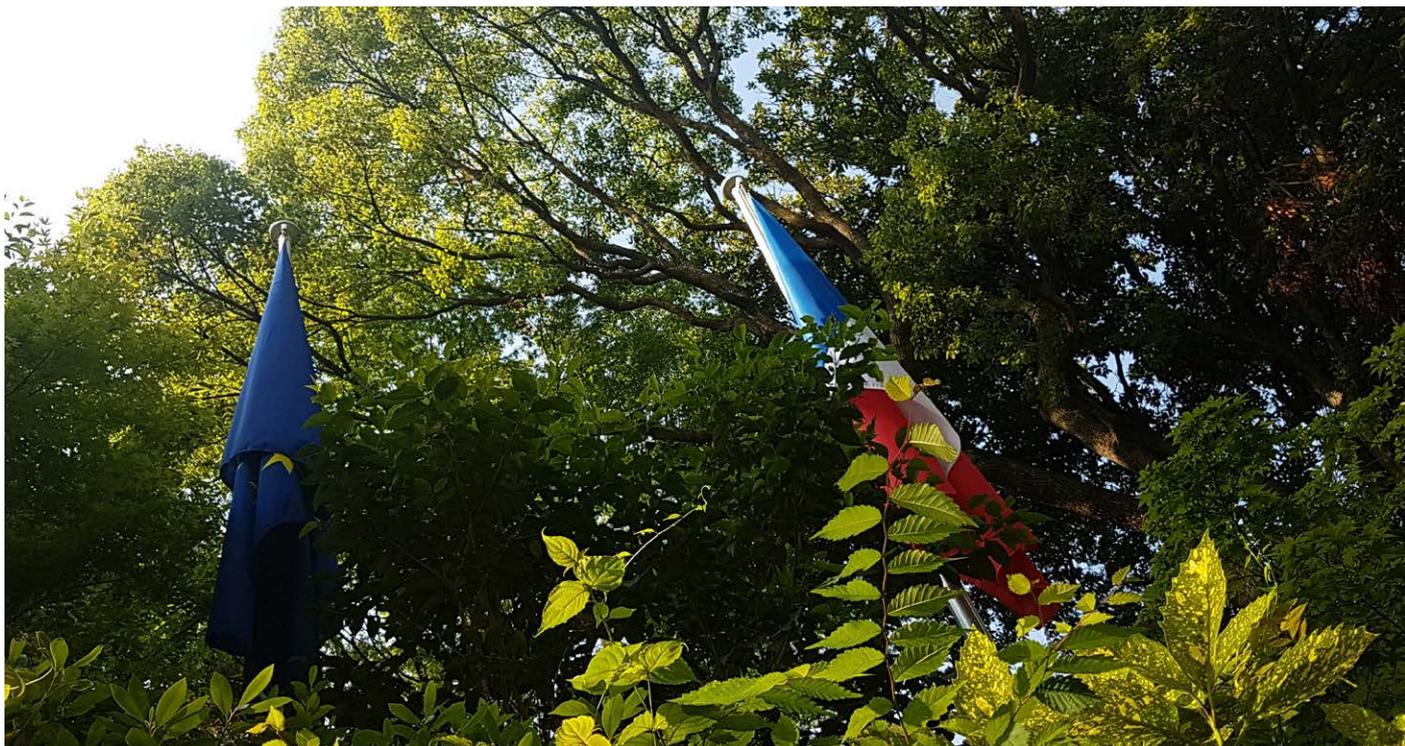
Le fonctionnement de ce mur reste d'une grande simplicité afin d'en assurer la pérennité. Ce parement de surface est aussi issu d'un travail fin sur les conditions de colonisation par les plantes qui nous a amené à établir une granulométrie, un pH mis en œuvre lors de la réalisation de prototypes de test. L'objectif est donc de réunir les conditions pour initier une colonisation naturelle. Nous laissons la nature œuvrer.

L'architecture de l'ouvrage s'inscrit dans le rythme de la façade du bâtiment pour créer une transition entre l'ambassade et la nature. Les conditions climatiques permettent un arrosage modéré et ponctuel. L'eau consommée est issue du stockage des eaux pluviales du bâtiment dans des réservoirs situés sous la rampe d'accès.

L'ambassade est signée par ADP Ingénierie (Architectes : Dominique Chavanne + PM Delpuech) ; Président du Jury du concours Tadao ANDO (Pritzker Architecture Prize).







## Tour végétale // Place

Jakob+Macfarlane (architectes), Sempervirens (Paysage + Écologie + VRD), Bollinger-Grohmann, Les Éclaireurs, ACPM.

Concept: La tour mixte (mairie + commerces + logements) est plantée de jardins suspendus adaptés au micro-climat littoral caractérisé par un vent marin important dans les étages supérieurs (max. 300km/h à 50 mètres). Les arbres dans la tour sont des sculptures anémomorphes dont les essences sont choisies pour avoir une ramification souple qui plie mais ne rompt pas lors des tempêtes: Hippophae rhamnoides, Cratægus monogyna, Cupressus macrocarpa, Tamarix gallica, Quercus ilex, Olea europaea... Des serres participatives permettent l'autoconsommation. Au sol, une place publique sur dalle accueille un marché hebdomadaire, des commerces, un jardin public actif et un jardin climacique de dune inaccessible.

Surface : 2 hectares; Coût global : 32 000 KE, Sempervirens (Landscape, hardscape): 3 000 KE

Client : Knokke-Le-Zoute (BELGIQUE)

Phases : Mission complète en cours : Lots paysage + VRD, livraison 2022.



Oeillet *Ammophila arenaria*



Arbre anémomorphe *Cupressus macrocarpa*

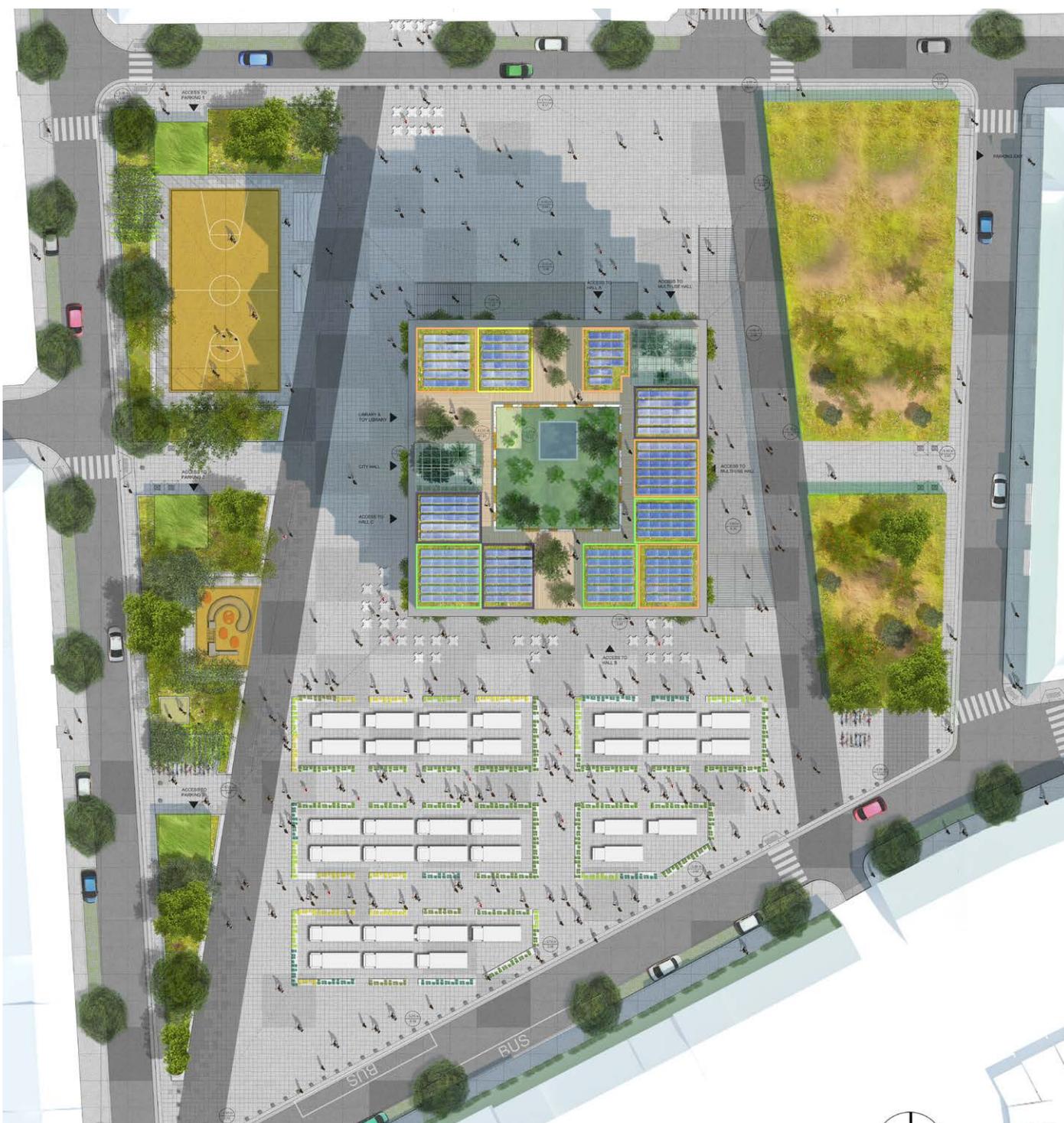


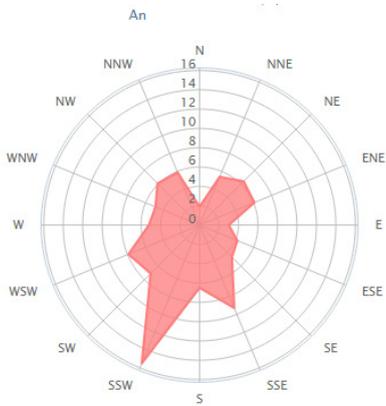
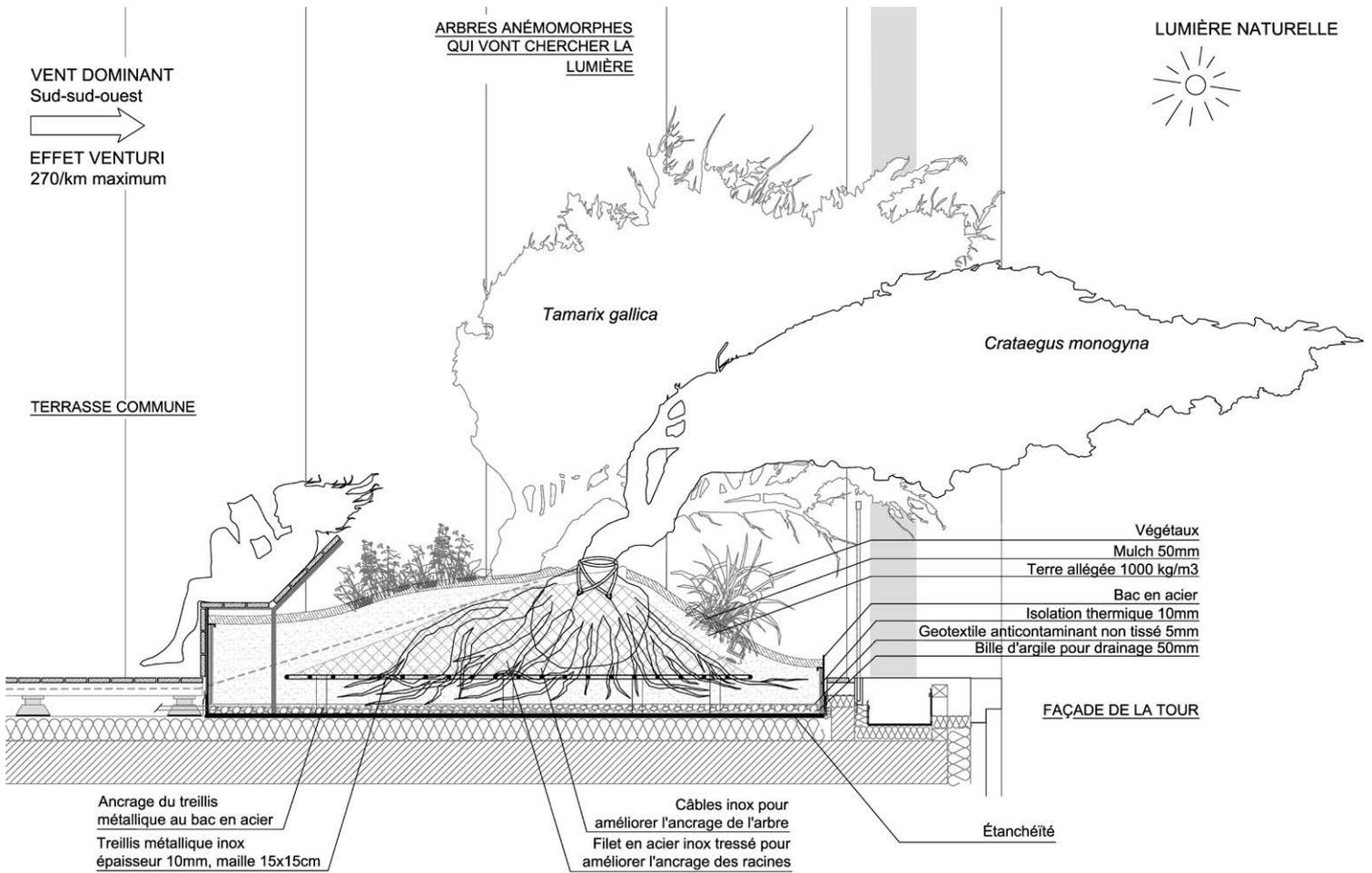
REF: Serre lanterne





Oeillet *Ammophila arenaria*

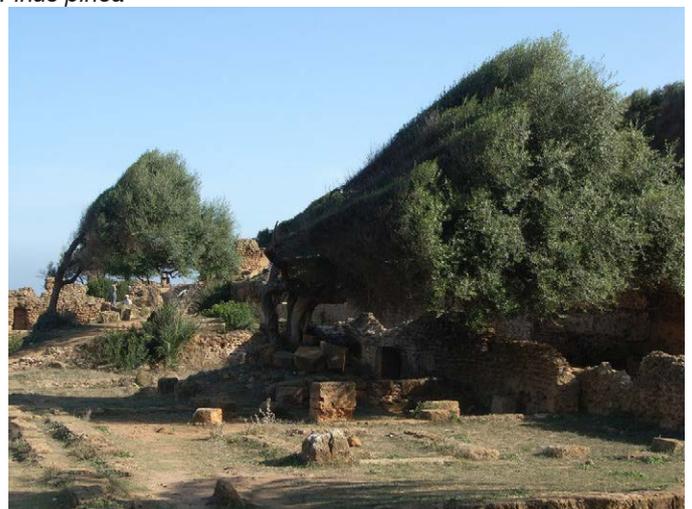




*Pinus pinea*



*Crataegus monogyna*



*Olea europea* - Ruines romaines de Tipaza



*Hippophae rhamnoides L.*



*Pinus pinea*



*Tropaeolum majus* Capucine



*Ilex aquifolium* «orange beauty»



Chantier

## Parcs // Jardins

Jardin Submersible

Agence Nicolas Michelin & Associés ANMA mandataire, (Michel Delplace). Atelier T.

Concept: Le dessin des rives évolue lors des pluies pour offrir un paysage changeant, la forme est architecturée ou naturelle lors des orages. Zone d'expansion de crue et de rétention des eaux pluviales (crues cinquantenales 800 m<sup>3</sup>), réintroduction de la flore et de la faune indigènes. Études ANMA (F-C AILLET), suivi de chantier OPC Paysage : Sempervirens  
Surface : 13 000 m<sup>2</sup>, Coût : 800 000 Euros HT avec VRD  
Maîtrise d'ouvrage : ING Réal Estate, SET BET : IOSIS, Quadra, Concours 2007 - livraison février 2011  
Publication : AMC Novembre 2010, DÉTAILS





## Parc // Jardin // Parc participatif

Jardin Cyclogique, parc public de la Caisse d'allocation familiale de Saint Brieuc.

Agence Nicolas Michelin & Associés mandataire, ARIA, BOUTTE, Jéol

SEMPERVIRENS Frédéric-Charles AILLET (Concours Direction, études), Raphaël Favory (Concours, études+ chantier Dir.) et Pierre Sarrien

Jardin pédagogique écocitoyen, aire de compostage, sensibilisation au recyclage, bassins plantés avec roselière, potager biologique, parking végétalisé, signalétique pédagogique sur-mesure.

Surface : 26 000 m<sup>2</sup>

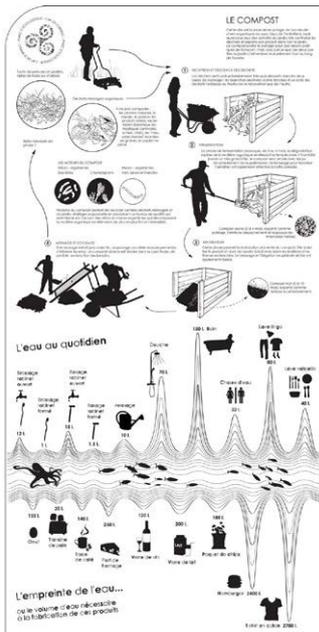
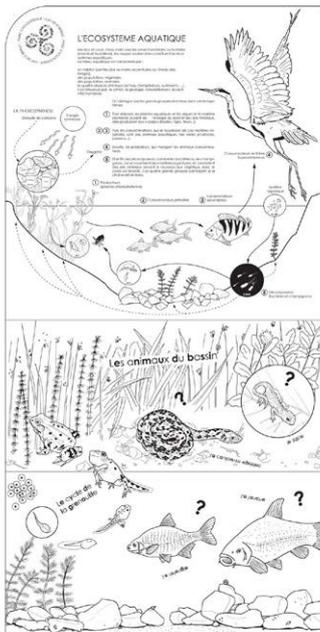
Estimatif total : 2 085 150Euros Espaces extérieurs

Maîtrise d'ouvrage : Caisse d'Allocation Familiale des Côtes d'Armor

Concours lauréat octobre 2008, mission complète, livré en 2013









## Etude territoriale / Infrastructure écologique

Consultation internationale sur le devenir des autoroutes, du boulevard périphérique et des voies rapides ou structurantes du Grand Paris

Concept : Définition et implantation d'infrastructures écologiques résilientes.  
Création de dispositifs écologiques permettant la captation des particules fines. Lors des pics de pollution les captations se font par le médium de l'eau sur une végétation spécifique. Les choix botaniques d'espèces à "hypersurface" foliaire au niveau microscopique permettent de démultiplier les contacts air/plante et ainsi d'intensifier la captation des particules polluées en suspension.

Architecte-urbaniste : Devillers et Associés D&A, SETEC, APRR, 6T

Site : Réseau magistral de l'Île de France 12012 km<sup>2</sup>

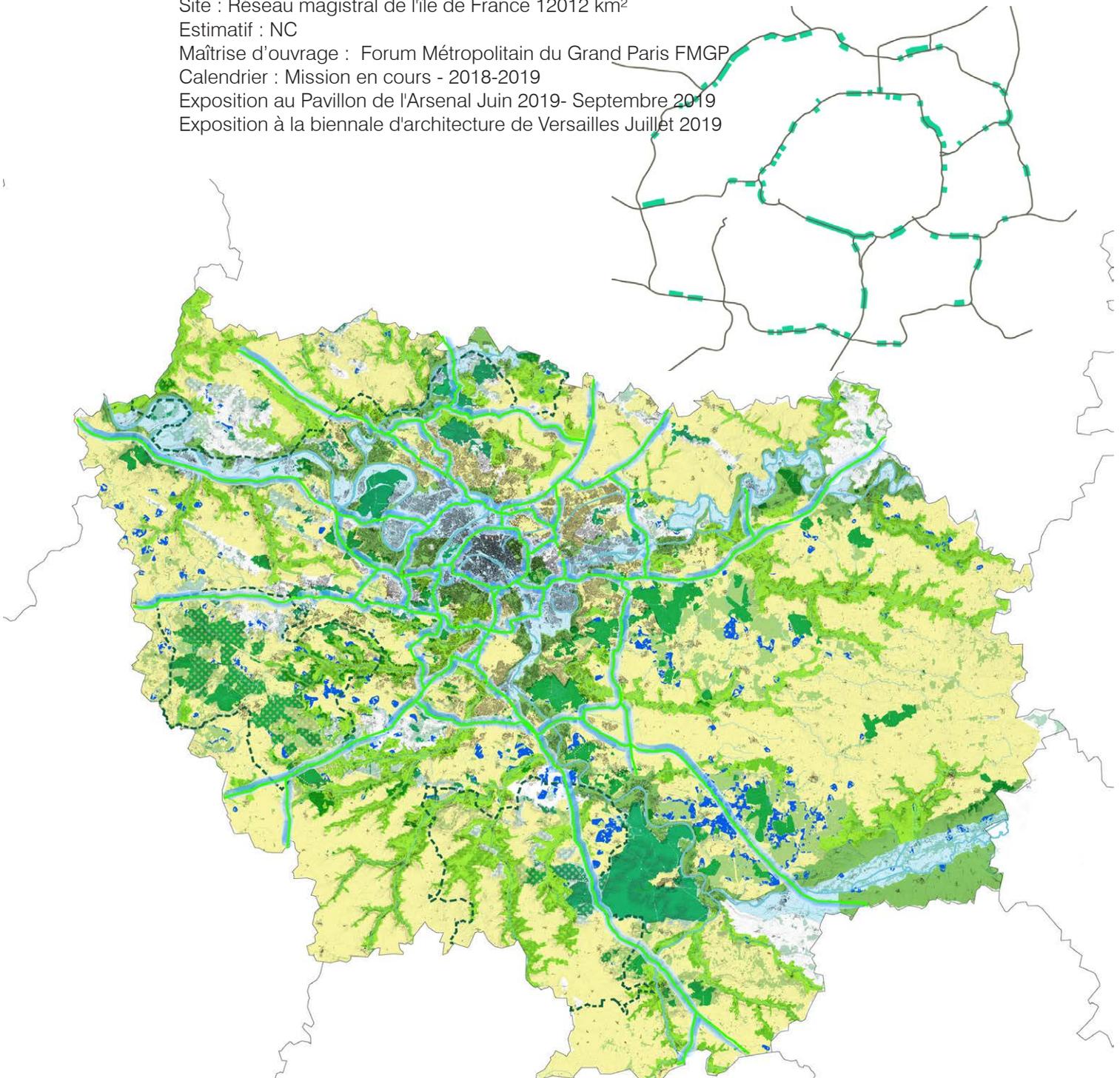
Estimatif : NC

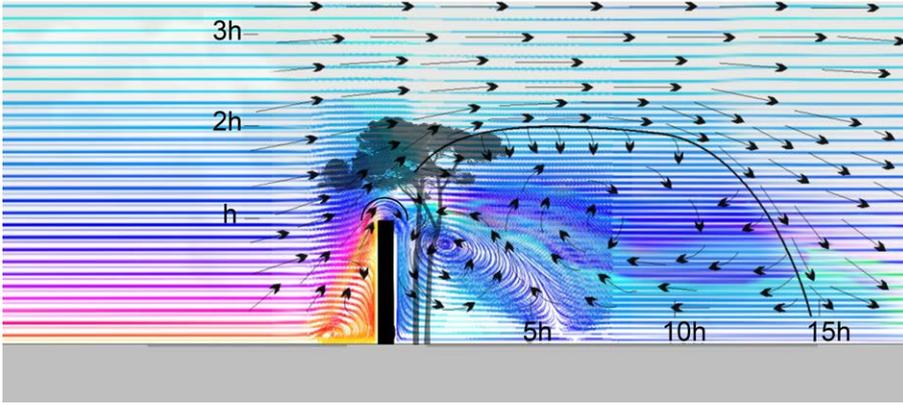
Maîtrise d'ouvrage : Forum Métropolitain du Grand Paris FMGP

Calendrier : Mission en cours - 2018-2019

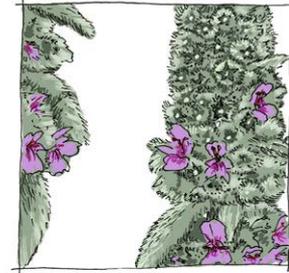
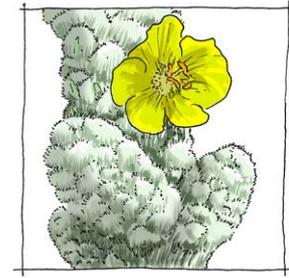
Exposition au Pavillon de l'Arsenal Juin 2019- Septembre 2019

Exposition à la biennale d'architecture de Versailles Juillet 2019



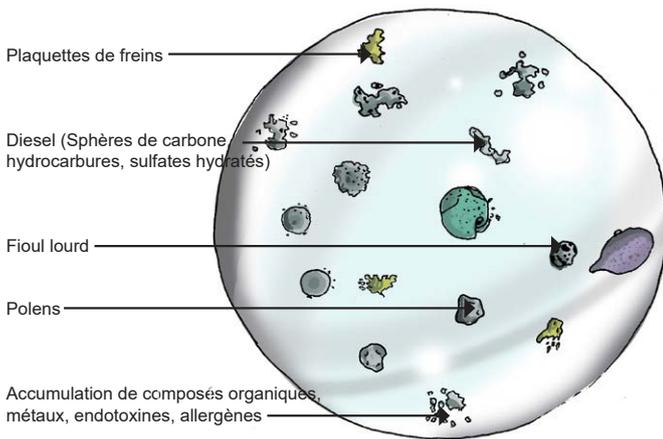


MODÉLISATION DES FLUX AÉROLIQUES DE POLLUTION DE L'AIR EN PÉRIODE ANTICYCLONIQUE

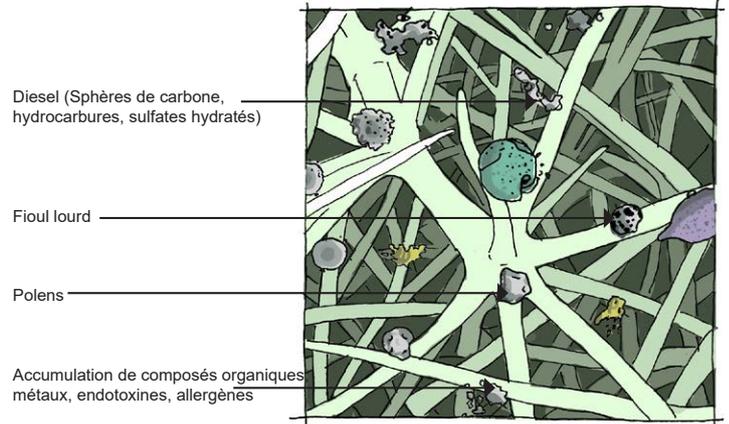


ZOOM SUR LA SURFACE SPÉCIFIQUE FOLIAIRE

particules fines piégées dans une gouttelette d'eau de 15 micromètre



Particules fines piégées dans la surface spécifique foliaire d'une bisannuelle



Bouclier captant les particules fines - SEMPERVIRENS tout droits réservés

## Agriculture urbaine // Réserve de Biodiversité Jardin participatif / Co-construction

*Chantier en cours*



Création d'un îlot fertile tourné vers l'agriculture urbaine et la biodiversité. L'architecture végétalisée devient le support d'une continuité végétale révélant et intégrant les cycles de l'eau et de l'autofertilisation. Les réserves de biodiversité situées sur les jardins inaccessibles en toitures récupèrent les eaux de pluie qui par gravité et à l'aide d'un cheminement de chaînes de pluies et de jardinières plantées rejoignent un bassin de rétention d'eau filtrant filtre qui renvoie l'eau en toiture lors de sécheresse.

L'agriculture urbaine est largement encouragée dans cet espace avec des espaces de plaines terres et des cultures en bacs sur les terrasses permettant aux habitants de jouir de potagers, d'un verger et de serres pour cultiver leurs propres fruits et légumes et ainsi encourager les circuits courts et l'auto-alimentation.

Site: Ville de Bagneux

Surface: 4009 m<sup>2</sup>

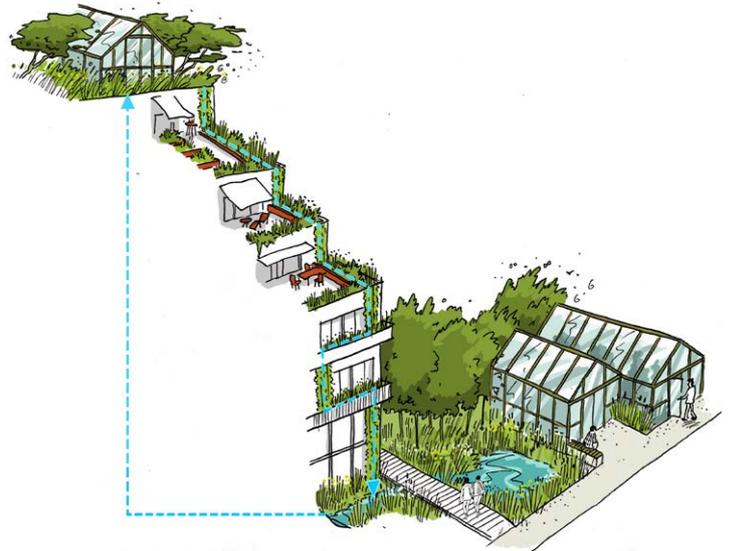
11 400 m<sup>2</sup> SDP 154 logements + 390 m<sup>2</sup>

SDP commerce - 16 000 000 euros

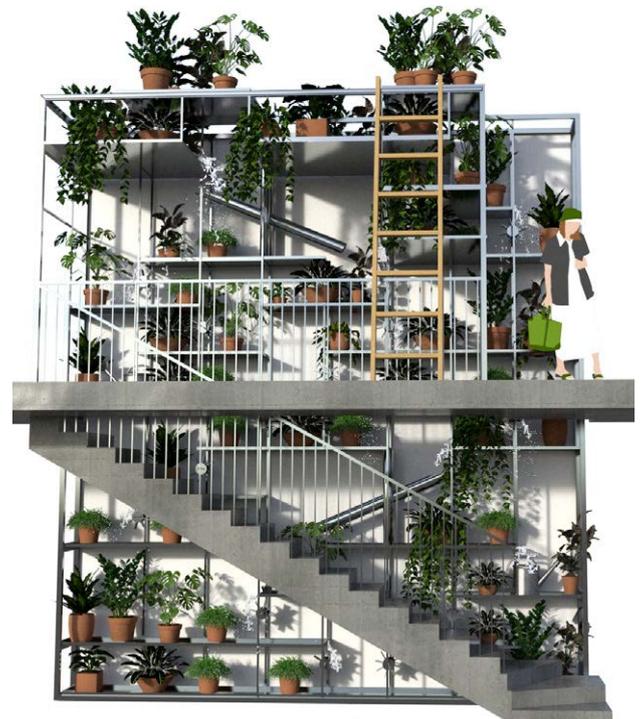
MOA : BNP Paribas

MOE: MFR Architectes (mandataire), EPDC

Calendrier: Concours lauréat 2019, mission complète en cours.









## Bureaux - Siège social et showroom

Implantation parisienne du Groupe LEGRAND. Bâtiment filtre à pollution

L'ensemble des toitures des bâtiments sont colonisés par des jardins accessibles dont la végétation est choisie pour capter les particules fines en suspension dans l'air.

Les terrasses jardins sont accessibles aux employés et aux invités créer des alcoves récréatives et des espaces de travail extérieurs en lien avec les bureaux. L'instrumentation du bâtiment fera l'objet d'un suivi scientifique.

Architecte DUBUISSON ARCHITECTURE + SETEC

Surface 10 000 m<sup>2</sup>

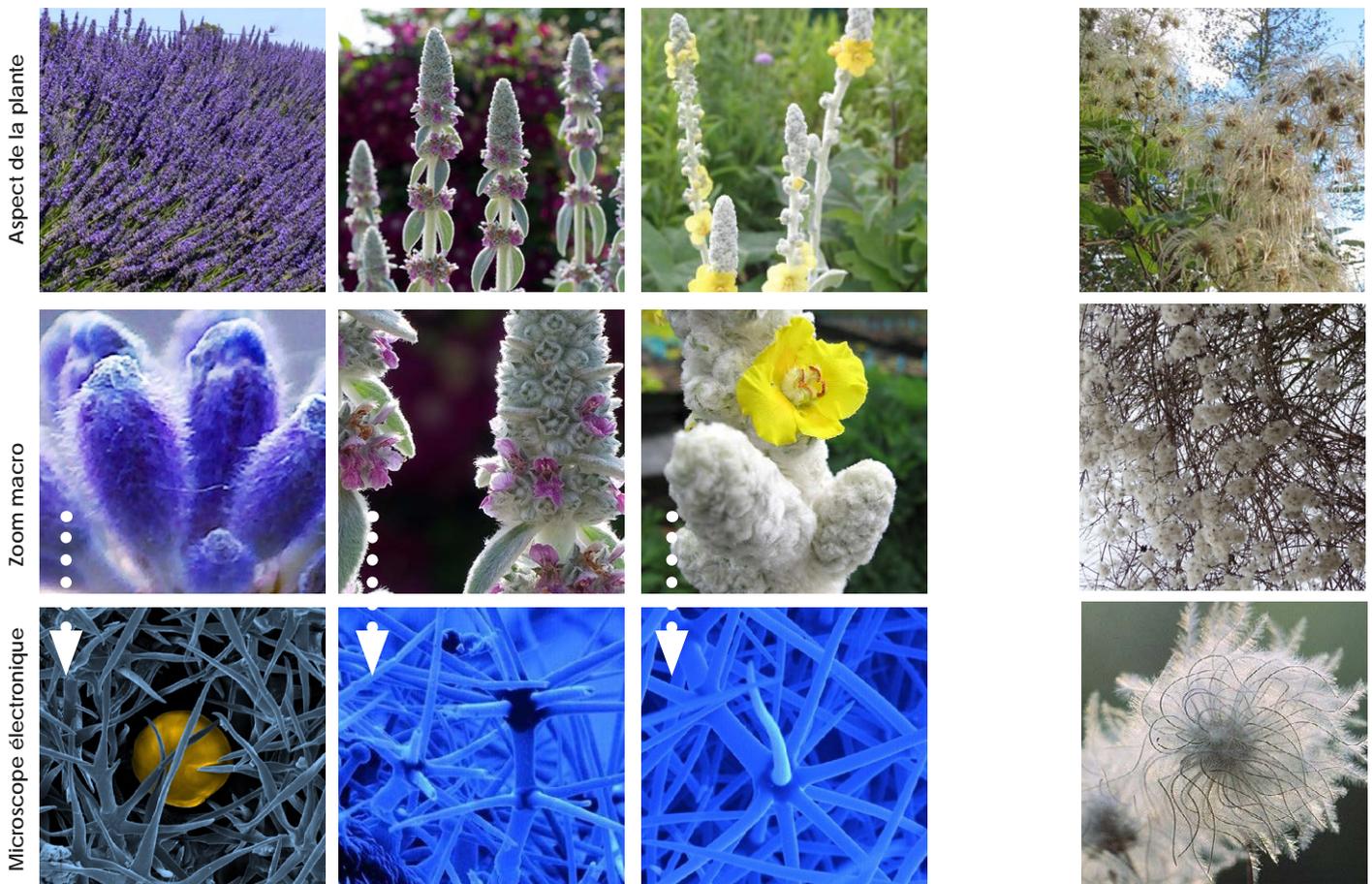
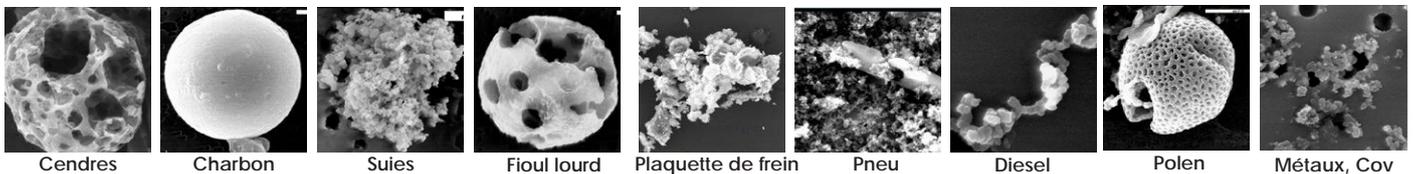
Site : Bagnolet

Estimatif : 25 M€

Maîtrise d'ouvrage : GROUPE LEGRAND

Calendrier : Concours Lauréat 2017, Mission complète paysage + VRD - DCE en cours...

### PARTICULES FINES vues au microscope électronique

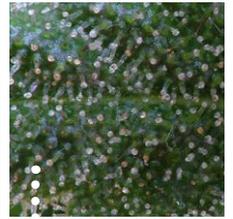


**Lavandula**: Certaines espèces de lavande sont présentes dans la palette végétale expérimentale. Le feuillage persistant (sempervirens) joue un rôle de captation toute l'année.

**Clematis vitalba** : Lianes indigènes dont les akènes à arêtes plumeuses persistent longuement sur la plante lui donnant un pouvoir de captation hivernal très important.



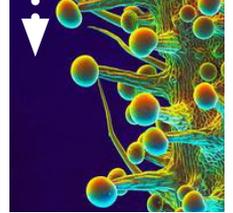
Feuille caduque duveteuse



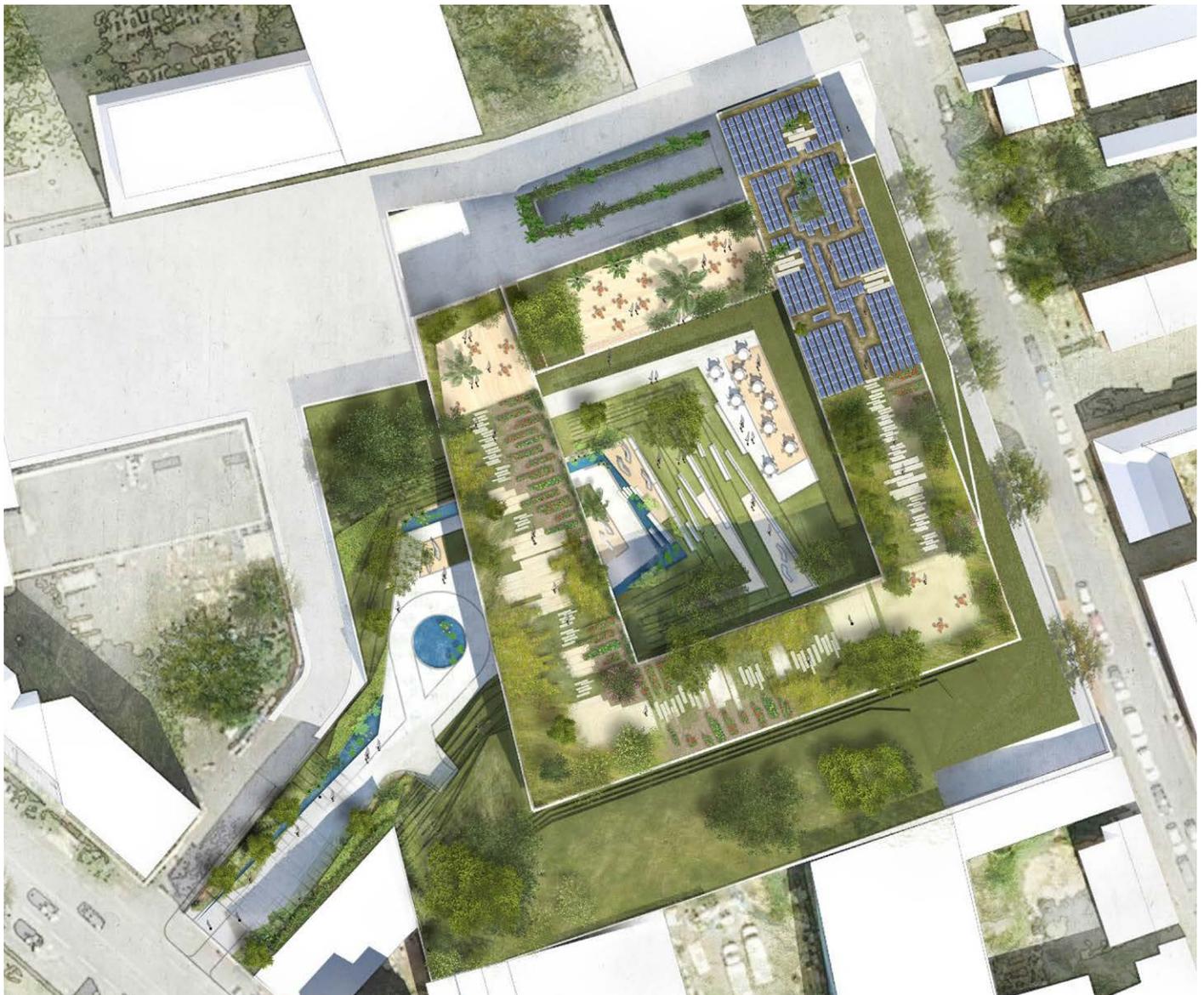
Pédicelles garnis de poils, donnant ainsi de longs panaches, blancs, vaporeux, très captant.



Plante herbacée vivace



Trichomes collant de plante annuelle captation par temps



## Patio tropical // Bureaux

Le jardin des lianes - Patio tropical du Groupe Publicis

A Travers une réhabilitation lourde d'un immeuble de bureaux à Paris nous avons créé des bureaux propice à permettre le bien-être et la créativité des employés du groupe.

Création d'un patio tropical de type serre de 24 mètres de hauteur. L'atrium est un lieu de convivialité auquel se greffe des terrasses végétalisées accessibles, des toitures toitures terrasses végétalisées et un jardin en pleine terre.

Site: Paris

Surface: 5000 m<sup>2</sup>

Budget: 300 000E

Bureau 20 000 M<sup>2</sup> DONT 3 500 M<sup>2</sup> DE COQUES COMMERCIALES

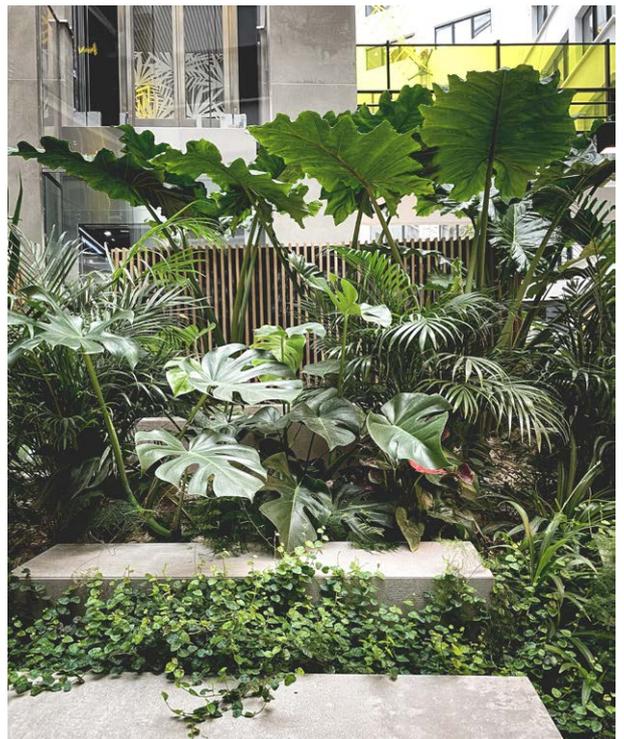
MOA : GROUPE PUBLICIS, VALREAM, ICAD

MOE: Calq (architectes mandataire), SEMPERVIRENS paysagistes-urbanistes; Elithis, M-2-C.

Calendrier: Livré en 2019.

Certifications: HQE® – EXCELLENT | BREEAM 2009 – VERY GOOD | BBC RÉNOVATION 2009





## Jardin public / Parc participatif / Co-construction

Les jardins du Coin du Monde - Création d'un coeur d'îlot en co-construction - Jardins partagés

Concept : Réalisation d'un parc public , d'une serre agricole et d'espaces associatifs en co-construction:

Plantations, sols avec des empreintes, mobiliers , création de jeux pour enfants etc...

Architecte : JTB architecture, Ingénieurs: SAS MISRAI, artiste Marc Mounier-Kuhn

Surface 10 000 m<sup>2</sup> de surface aménagée au lot paysage - Parc public

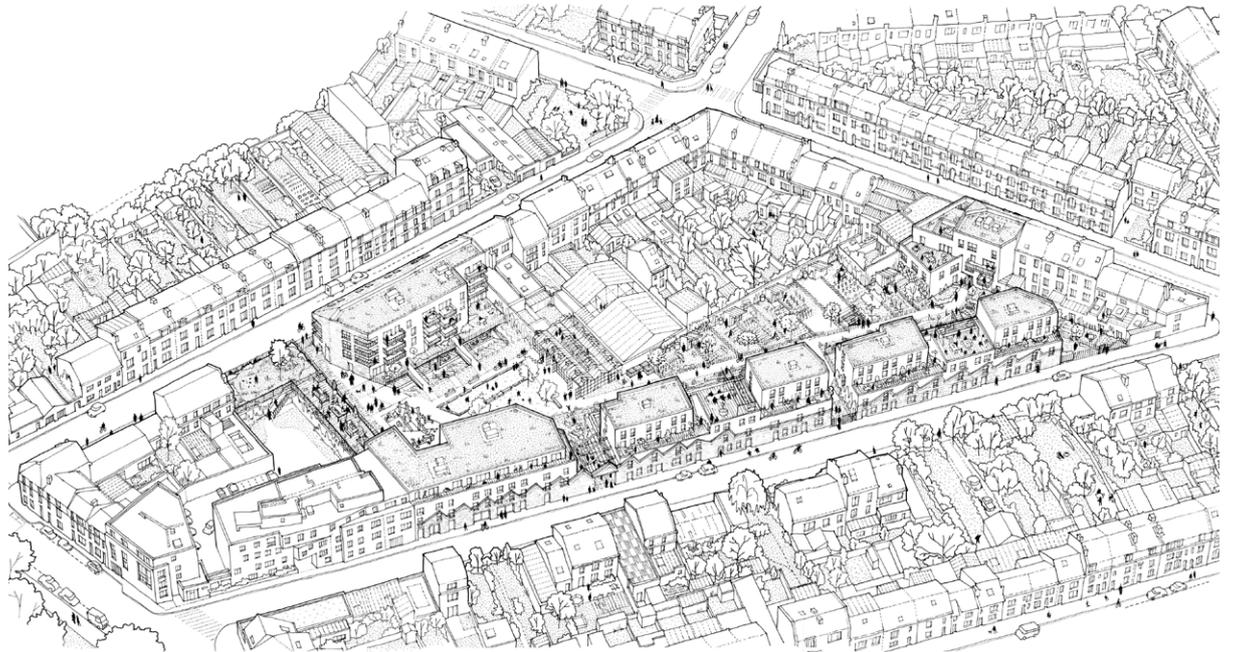
Site : Lille - Îlot Madagascar

Estimatif : 8 350 000E

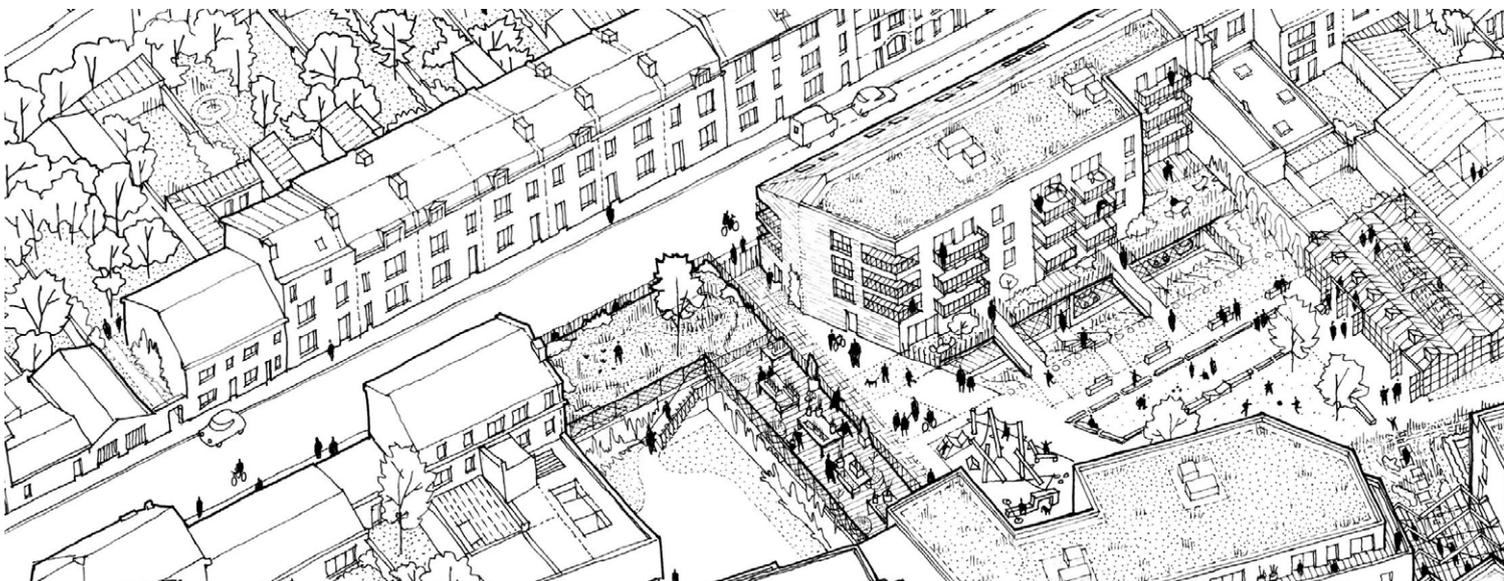
Maîtrise d'ouvrage : I3F - Notre logis

69 logements et locaux commerciaux et associatifs - Animation coconstructive 1500 habitants et riverains - 5 120m<sup>2</sup>

Calendrier : Mission complète, Concours lauréat 2017 - DCE en cours



Tuteurs @sempervirens





Riverains @artiste Marc Mounier-Kuhn



## Parcs // Jardins

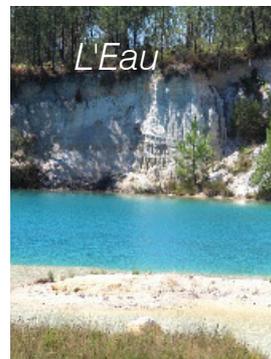
Parc des 4 éléments du Cognac

MOA : BNIC Bureau National de l'Interprofession du Cognac

Équipe : Jean-Michel Wilmotte Architectes, CPI REDMAN 17 M€

Lauréat 2022, mission complète en cours y compris sols, livraison 2025.

Concept: La terre, la roche apparaissent sous différentes formes dans des petits salons du jardin qui renvoient aux six terroirs qui constituent l'appellation : Grande Champagne, Petite Champagne, Borderies, Fins Bois, Bons Bois et Bois Ordinaires ou à Terroirs. L'aménagement de ces espaces s'appuie sur la tranche géologique, avec un béton de terre qui restitue la granulométrie et la colorimétrie des leurs sols caractérisant les six terroirs. L'eau et le feu : Des bassins paysagers sont positionnés au sud et à l'ouest du bâtiment principal. La réflexion du soleil sur le plan d'eau évoque le feu de la distillation, de la tonnellerie et de la chaudronnerie. Le frémissement de l'eau reflétera la lumière flamée dans les espaces intérieurs et contre la façade du bâtiment, apportant une illumination naturelle évoluant au grès des saisons et des heures de la journée.



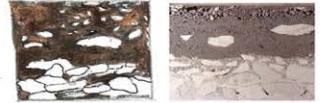


LA TERRE ET  
LA ROCHE



SALON  
**GRANDE  
CHAMPAGNE**

Composition pédo-géologique du terrain :  
 > Terres de groies  
 > Terres foncées et petits fragments calcaire anguleux



SALON  
**PETITE  
CHAMPAGNE**

Composition pédo-géologique du terrain :  
 > Terres de Champagne / terre de Groie  
 > Zone calcaire  
 > Craie poreuse : tendre et poreuse  
 > Calcaires crayeux  
 > Sol gris foncé ou noir mélangé de  
 fragment de pierres calcaires friables



LA TERRE ET  
LA ROCHE



SALON  
**BONS BOIS**

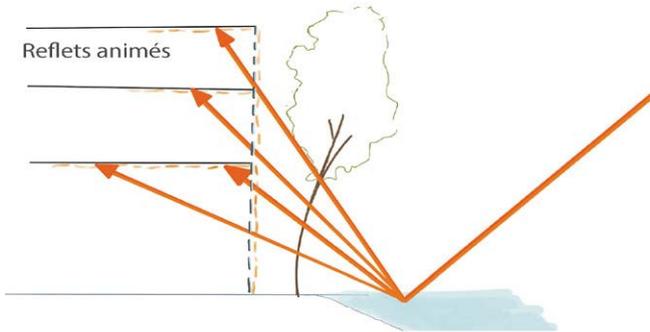
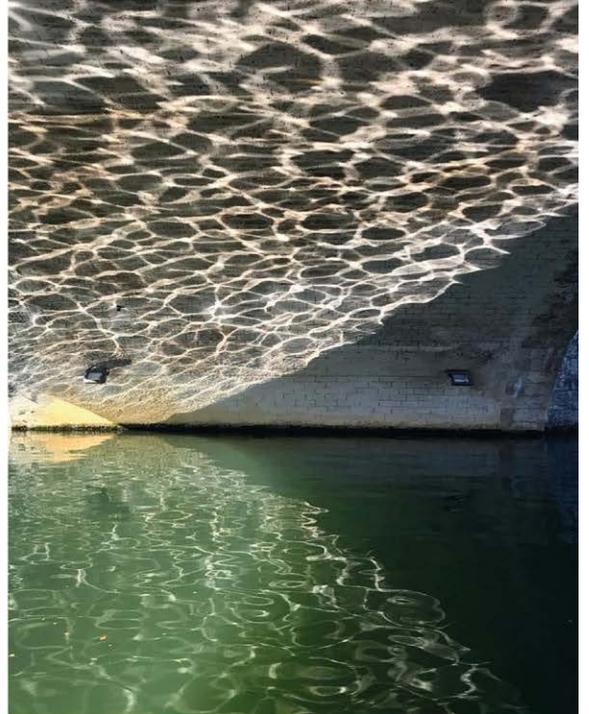
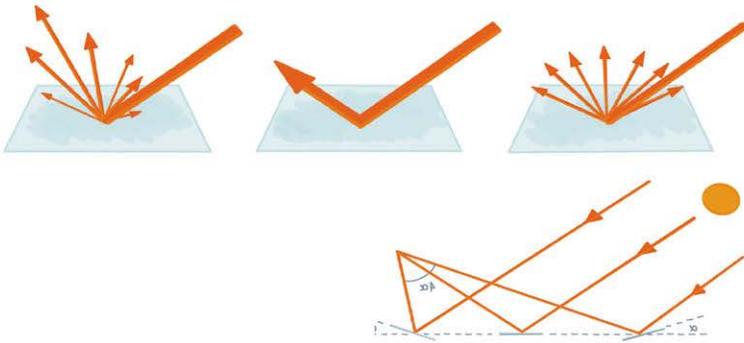
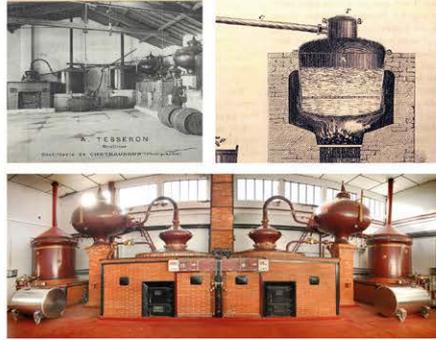
Composition pédo-géologique du terrain :  
 > Terre de Groies  
 > Terre de Landes  
 > Sable  
 > Calcaire  
 > Jurassique et crétacé



SALON  
**BOIS ORDINAIRES  
BOIS À TERROIRS**



## LE FEU



## Ville végétale // Architecture Jardins

Architecte: MVRDV  
BET: SETEC

Tour végétalisée à Nantes accueillant une réserve naturelle inaccessible en haut de la tour.  
Agriculture urbaine et gestion alternative de eaux pluviales.

Estimatif total : Lot Paysage, étanchéité 2 000 000 euros  
Maîtrise d'ouvrage : Bouygues Immobilier  
Concours





## Parcs // Jardins

Valorisation paysagère et environnementale du site de la Croix Catelan.  
Agence Nicolas Michelin & Associés, Architectes mandataires (Michel Delplace).

Gestion des eaux pluviales (350 mètres linéaires de noues plantées stylisées, tranchées drainantes et réservoirs EP enterrés), parc arboré, jardin d'enfants... Concours ANMA - Michel Delplace

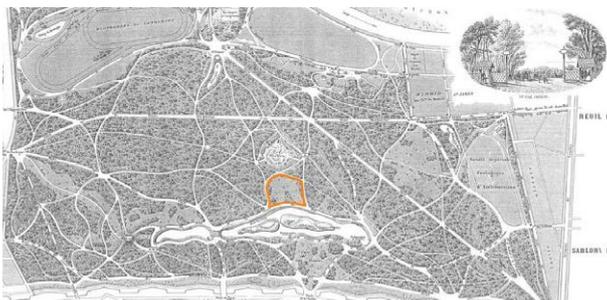
Bois de Boulogne (Site classé au titre du Patrimoine Naturel et Paysager), Paris 75016

Surface : 65 000 m<sup>2</sup>

Estimatif Total : 5 988 450€

Maîtrise d'ouvrage : Lagardère Paris Racing, en partenariat avec la DEVE

Phase : ANMA Concours, AVP (F-C AILLET chef de projet); Sempervirens PRO, DCE, Réception 09/2011.

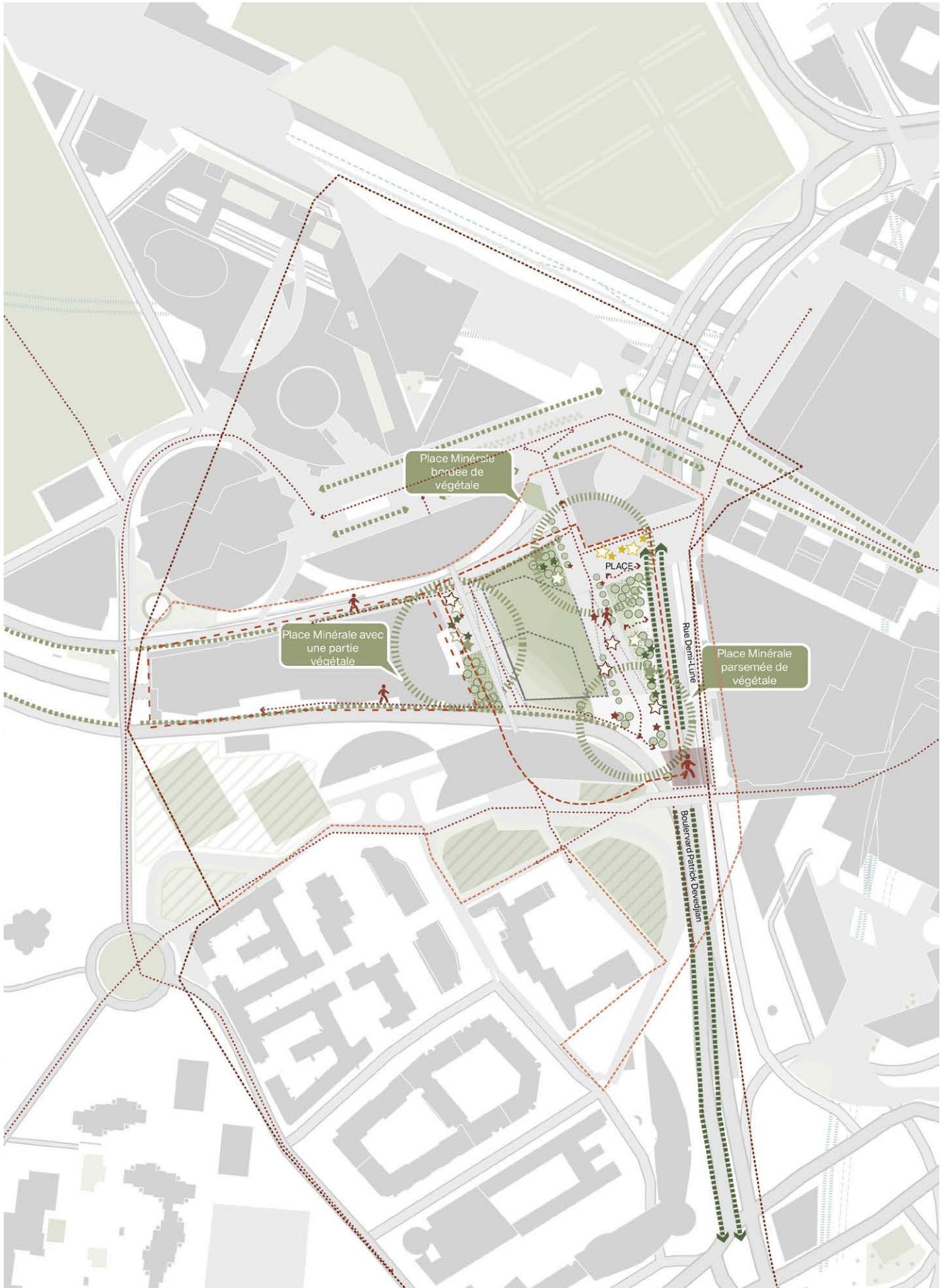


Piste des Jeux Olympique de 1896-1900, et Club House du Racing Club de France RCF









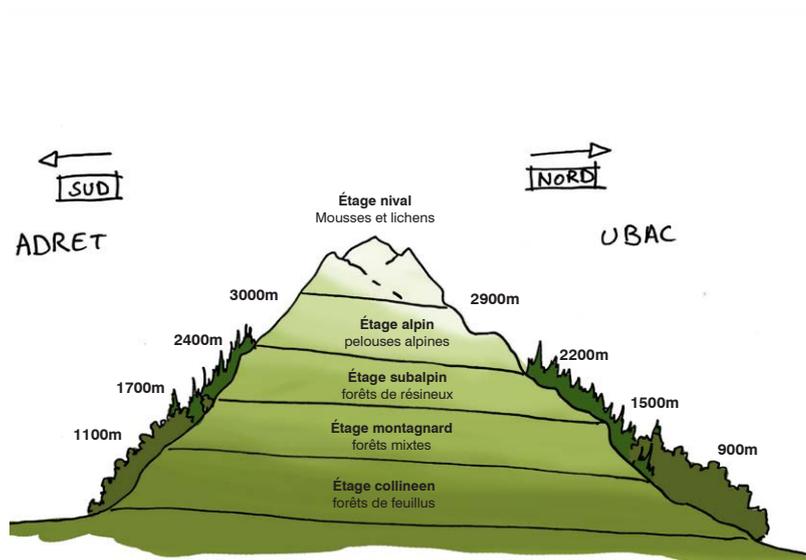
## Architecture végétalisée // Jardins alpins

Immeuble alpins des termes d'Aix-les-Bains, Vincent Callebaut architecte mandataire Architecte des monuments historique Archipat. SEMPERVIRENS lot paysage mission complète en cours.

Concept: La végétalisation de l'architecture s'inspire des écosystèmes alpins, de leur étagement en fonction de l'altitude et de leurs orientations par rapport au soleil. L'irrigation des plantations se fait également sur le principe de l'écoulement gravitaire pour minimiser l'entretien. La palette végétale est adaptée aux conditions météorologiques extrêmes causées par les vents du nord et les précipitations neigeuses. Située dans la station thermale d'Aix-les-Bains, le projet prend place au dessus de thermes Art-Déco et permet la rénovation complète du bâtiment classé.

Maîtrise d'ouvrage : Bouygues Immobilier + Société d'Aménagement de la Savoie SAS - Site thermes nationaux d'Aix-les-Bains

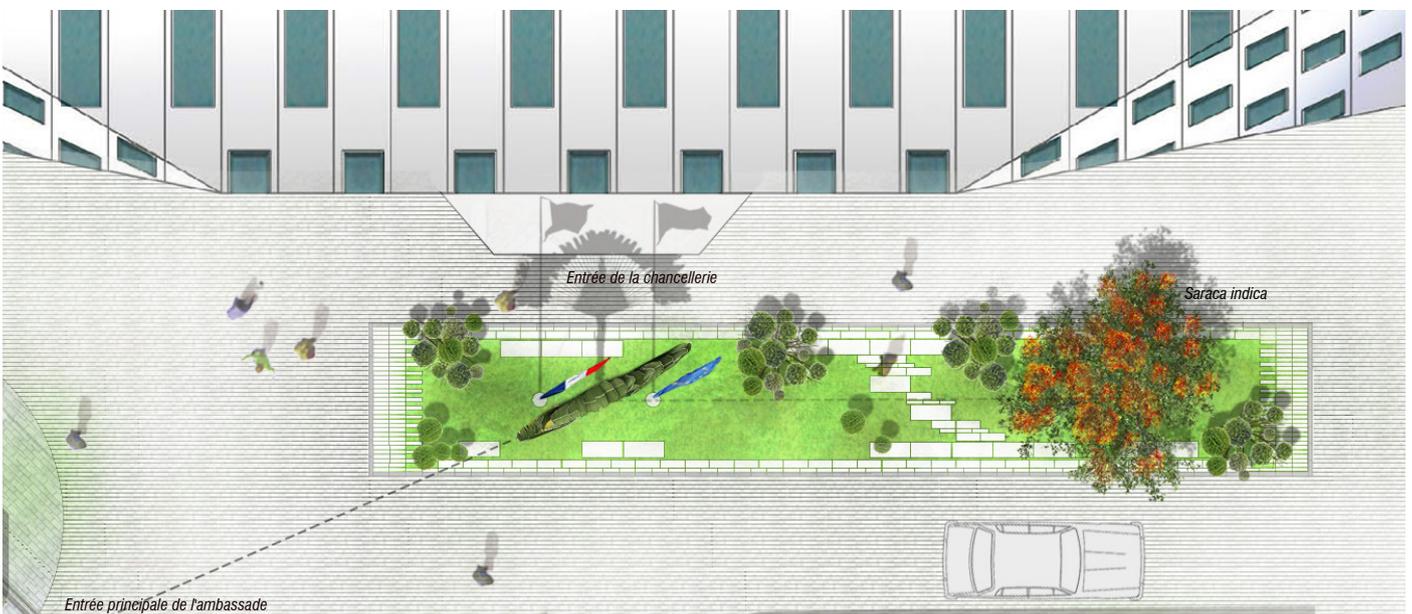
180 logements, Galeries dédiées au bien-être, toiture publique, Intégration de ruines romaines - Surface : 10 000 m<sup>2</sup>, Estimatif paysage : NC, Concours Lauréat février 2019 - ESQ, APD, PC - Mission complète en cours





Chaîne de pluie - Japon





## Parcs // Jardins

Jardin de l'ambassade de France en Thaïlande à Bangkok

ADPi Architectes mandataires (Dominique Chavanne, Mabel Miranda concours, Nicolas Moulin développement, suivi de chantier Gaël Richard). SEMPERVIRENS Frédéric-Charles AILLET (concours (Dir), chantier) Raphaël Favory (Concours, PRO).

Le jardin symbolise les liens entre la France et la Thaïlande. La cour d'honneur est plantée de vieux bonzaïs inscrits dans les traditions de l'art des jardins thaïlandais. Au centre du parterre, entre les hampes des drapeaux français et européen, un arbre du voyageur symbolise l'amitié et les échanges entre la France et la Thaïlande. Un effet cinématique se crée quand on chemine pour entrer dans la chancellerie, la forme en éventail se révèle progressivement à mesure que l'on se rapproche de l'entrée du bâtiment. Surface : 5 000 m<sup>2</sup> (SDP 3212 dont 490 m<sup>2</sup> de réhabilitation).

Maîtrise d'ouvrage : Ministère des Affaires Étrangères (MAE) - État français

Concours lauréat novembre 2011 - Mission complète paysage+VRD Livré 14/07/14.



## Équipement // Zone naturelle

Espace Mayenne - Équipement départemental évènementiel, sportif et culturel

Équipe: Hérault Arnod (architecture), Sempervirens Paysage-urbanisme, Batiserf, INEX, Lasa, B3i, Bureau Michel Forgeu

Le projet s'insère dans une trame bocagère exceptionnelle séculaire composés de chênes, de frênes, de tilleuls sculpturaux plantés sur merlons. Ce patrimoine donne au site une authenticité pittoresque qui contrastera avec la modernité du design de l'équipement. Le projet prévoit également la création d'une plaine de jeux et l'extension d'une zone humide remarquable.

Surface: 10 hectares

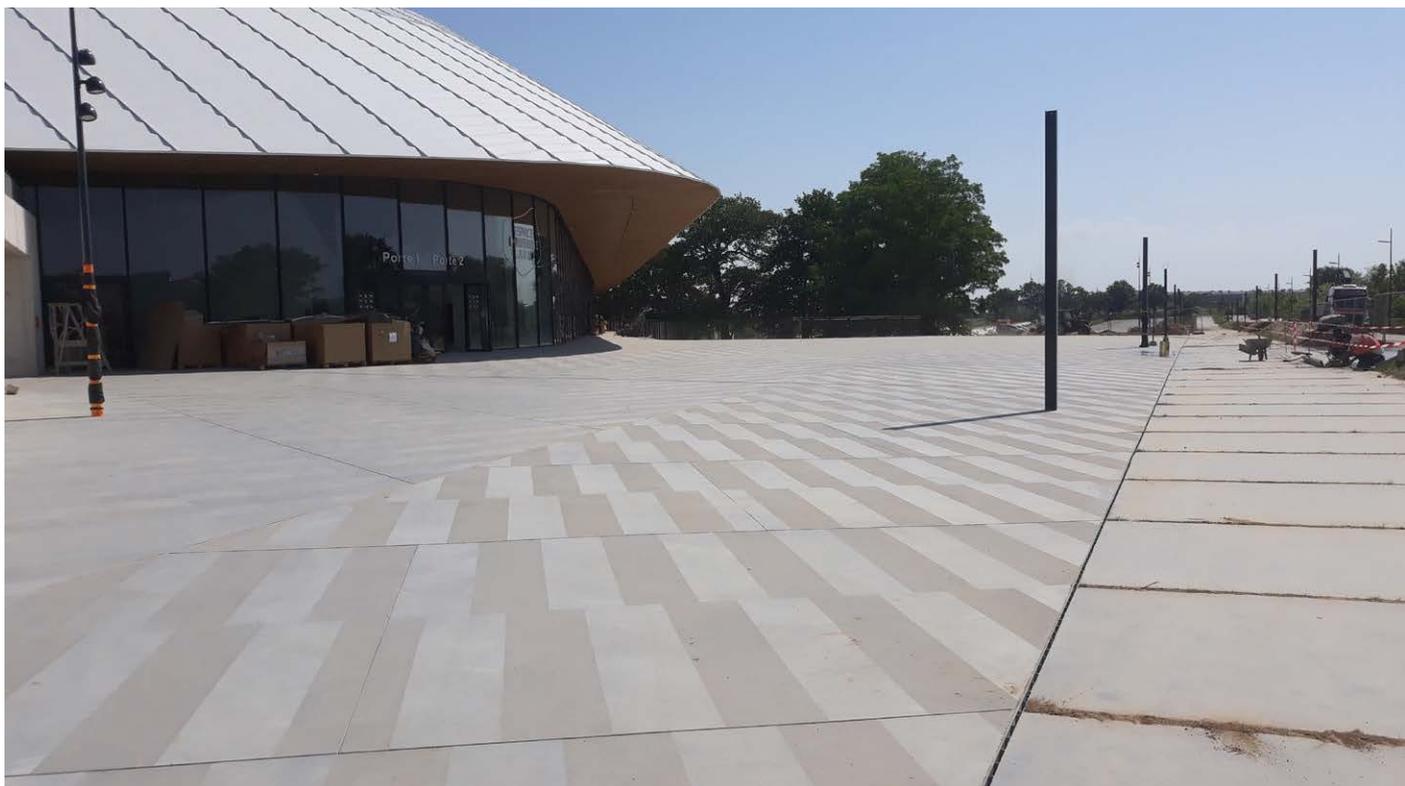
Estimatif: 32 800 000E; Estimatif Paysage+VRD: 3 489 301E (Phase 1 +2)

Maîtrise d'ouvrage: Conseil Départemental de la Mayenne ;

Phases: Concours Lauréat Juin 2015, mission complète en cours (Phase PRO), livraison 2021.



Plan masse

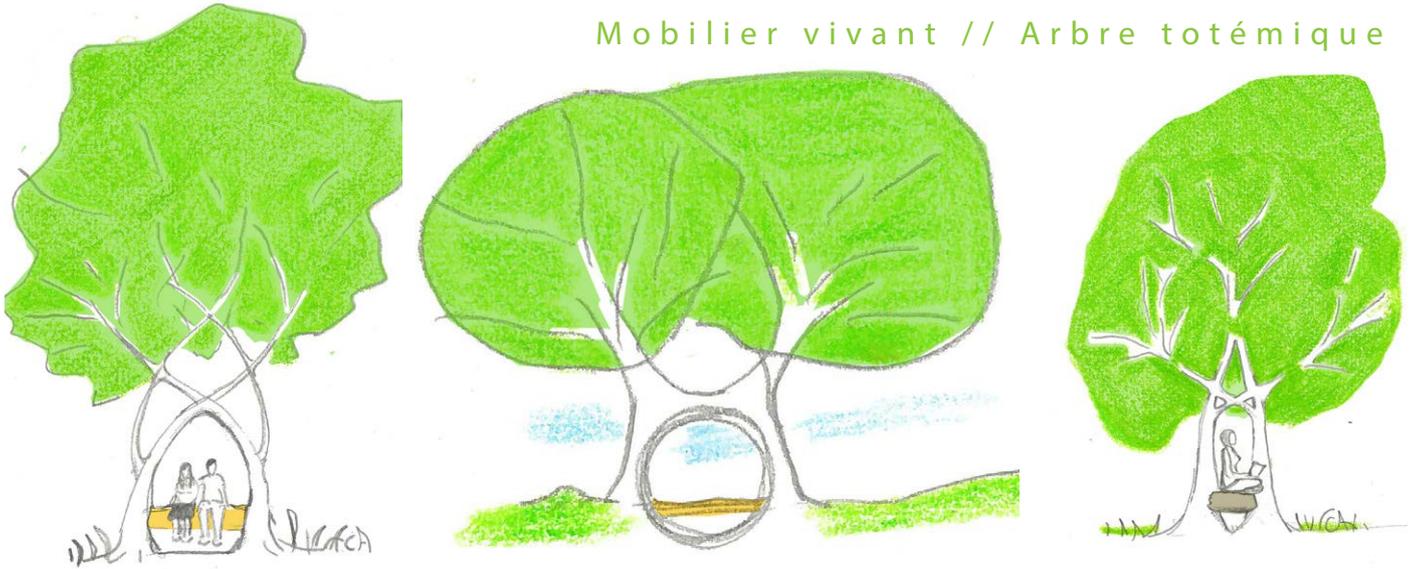


Parvis de l'espace Mayenne réalisé en béton poché bleuté grenailé lissé (en chantier)





Mobilier vivant // Arbre totémique



Assise en arbre totémiques fusionnés ponctuant le grand mail bocager



Technique de l'autogreffe réalisé sur un saule

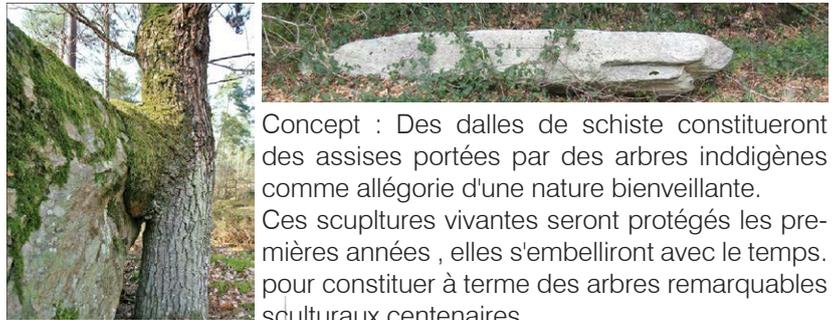
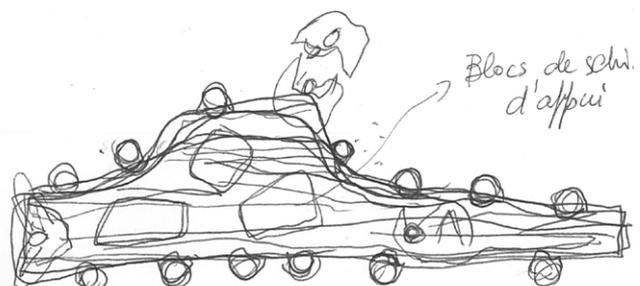
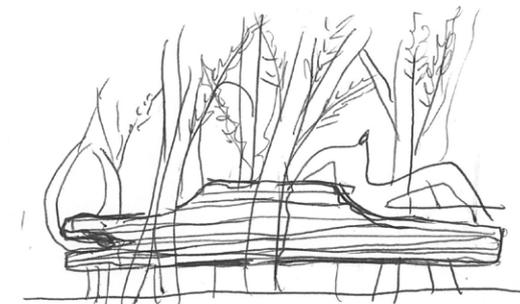


photo J-P Lahache

Concept : Des dalles de schiste constitueront des assises portées par des arbres indigènes comme allégorie d'une nature bienveillante. Ces sculptures vivantes seront protégés les premières années, elles s'embelliront avec le temps, pour constituer à terme des arbres remarquables sculpturaux centenaires.





## Sempervirens lumière // Éclairage

La mise en lumière écologique du Grand Mail Bocager :

Le tracé en plan du grand mail est rectiligne, il structure l'ensemble du plan masse de 10 hectares. Cette large allée piétonne au centre du projet qui va relier les différents équipements et les futures activités qui vont prendre place dans l'éco-quartier. Ce tracé droit contraste avec le dessin séculaire des haies bocagères conservées. Le Grand Mail Bocager crée une tension et intègre la modernité de l'équipement dans le site.

L'allée piétonne s'étend sur près de 550 mètres en comptant la phase 2 du projet. La coupe longitudinale connaît nécessairement des inflexions pour s'adapter au terrain naturel et se connecter en finesse au parvis d'équipement culturel et sportif par contre, la ligne de lumière est strictement rectiligne, la hauteur des lampes varie légèrement en créant des effets scéniques.

Nous proposons d'éclairer à minima le centre de l'allée pour ne pas gêner la vie animale qui s'épanouit dans les haies bocagères de part et d'autres du Grand Mail. Ainsi, des luminaires suspendus n'éclairent à la norme PMR que le strict minimum.

Ce matériel industriel est peu coûteux et extrêmement robuste. Des détecteurs de présence permettent d'éteindre les lampes quand l'espace n'est pas fréquenté.

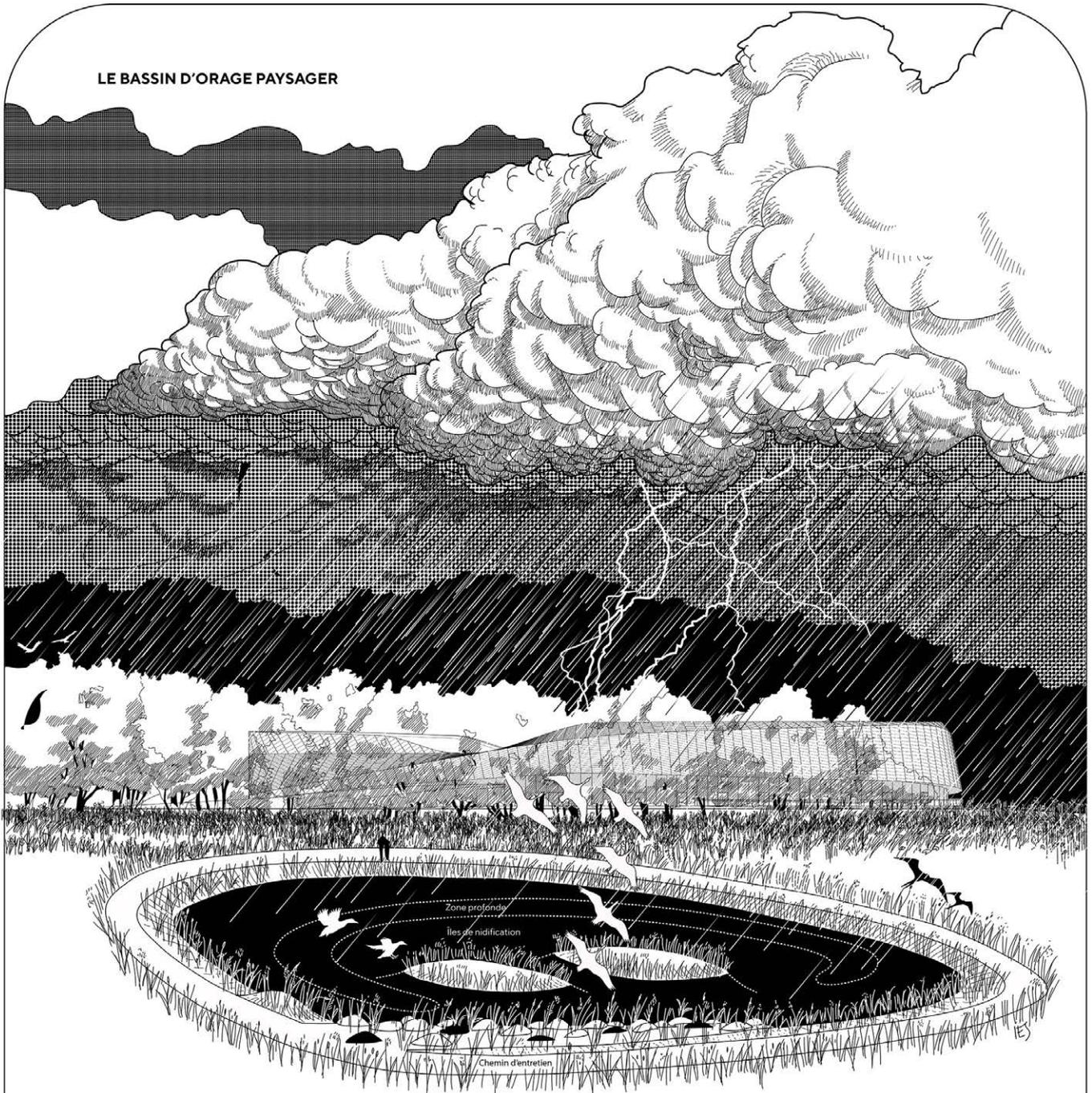


L'effet perspectif réalise une ligne lumineuse vers le point de fuite



système d'éclairage suspendu le long du Grand Mail Bocager

**LE BASSIN D'ORAGE PAYSAGER**



Le bassin d'orage a la fonction de **recueillir les eaux pluviales de ruissellement** lors des épisodes pluvieux importants.

**Le bassin d'orage de l'Espace Mayenne** a une surface de **2 600 m<sup>2</sup>** et un volume de stockage d'eau d'environ **2900 m<sup>3</sup>**.

Le niveau d'eau du bassin fluctue en fonction des précipitations mais dispose dans son milieu d'une **zone toujours en eau** (60cm) qui enrichit l'écosystème d'une faune aquatique permanente et notamment de poissons qui empêchent le développement des larves de moustiques.

Des **îles inaccessibles** permettent aux oiseaux de nicher en toute quiétude (Canard colvert, Gallinule poule d'eau).

L'été, pendant les périodes de canicule, le volume d'eau est suffisant pour que les poissons ne souffrent pas de la chaleur.

L'hiver par contre, pendant les périodes de grand gel, la zone profonde permet également aux poissons de se maintenir en parfaite santé.

Une **grande diversité de poissons indigènes** est implantée tel que des gardons, brèmes, carpes, ablettes, goujons, brochets, sandres, perches, anguilles.

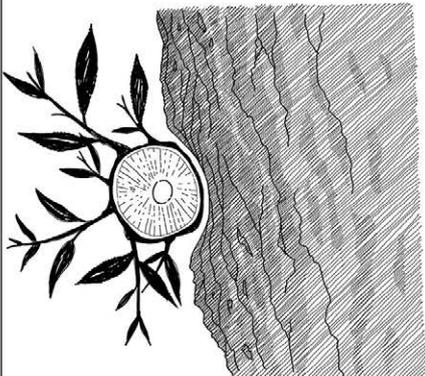
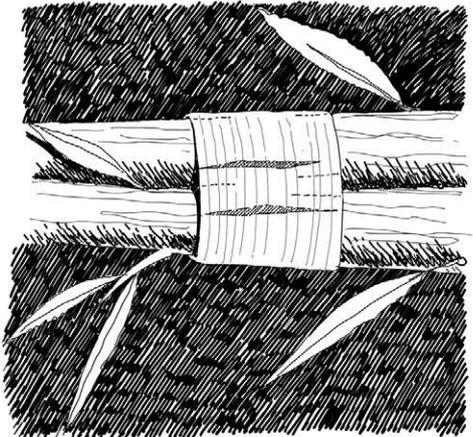
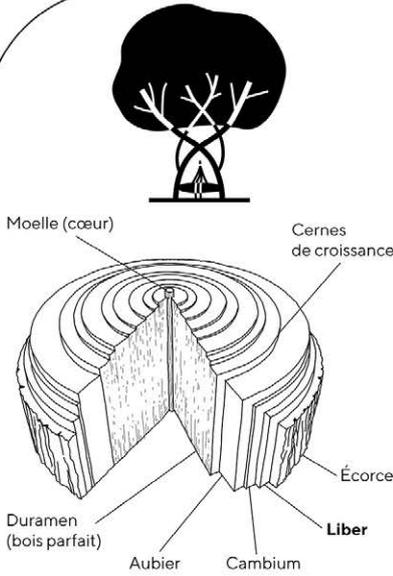


**LE MOBILIER VIVANT**

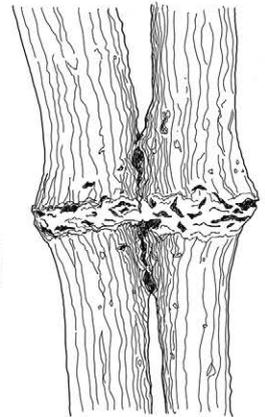
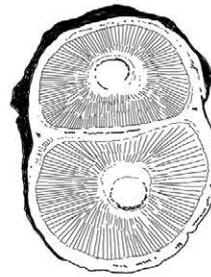
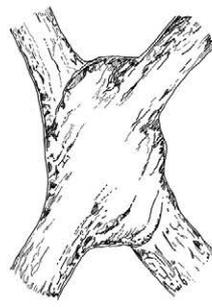
Le **meublier vivant** symbolise une alliance entre l'**humanité et la nature**. Allégorie d'une nature accueillante, les bancs en pierre fusionnent avec les arbres pour ne faire qu'un.  
**Sculpture vivante**, la technique de l'autogreffe est utilisée pour former une assise portée par les arbres.

L'autogreffe est effectuée en retirant une partie de l'écorce de deux branches afin de sortir le **liber**, la couche vivante du végétal.

Les couches seront mises en **stricte contact** par un noeud de cordes pour permettre aux deux branches de fusionner dans un **seul organisme**.



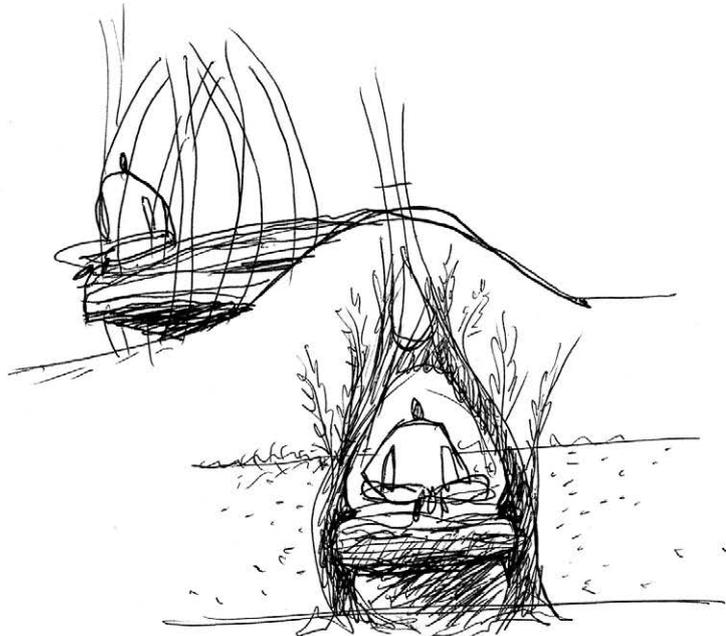
Le **bloc de schiste est poli** pour ne pas blesser les arbres lorsqu'ils poussent.



Résultat de la **fusion de troncs** de saules.



Chêne fusionné à une roche, forêt de **Fontainebleau**.



Dessins conceptuels du mobilier vivant

## Aéroportuaire // Paysage

Concept de plantations aérauliques pour l'aéroport de Belgrade  
VINCI AIRPORT, 1PAX Architectes Mabel Miranda +Alexandre Guibourt SEMPERVIRENS Frédéric-Charles ALLET. Entreprise Vinci Grand Projet.

Concept paysager : Inspirées par les études d'Etienne-Jules Marey, les lignes de plantation du grand paysage s'inspirent des turbulences aérauliques et tournoient autour d'avions de collection issus du musée de l'air de Belgrade en contiguïté du site.

Les plantations sont sélectionnées pour dépolluer l'air.

La réutilisation des avions et le concept de tracé aéraudynamique sont le fruit du travail de Sempervirens

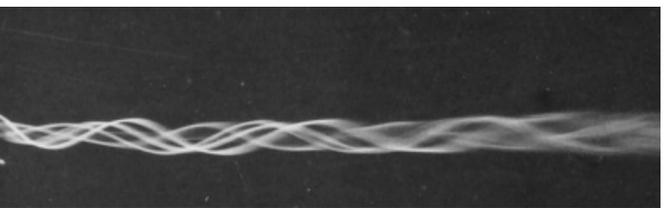
Chantier en cours, livraison 2022.



*Etienne-Jules Marey - Etudes aérauliques*



*Turbulences d'une aile*



*Bandes de graminées*









## Restauration de berges // Génie écologique

Restauration du fleuve le Lafond

Restauration du paysage de zones humides originel, création d'une toiture jardin accessible

Concept : Situé sur d'anciens marais, le projet restaure les écosystèmes de zone humide du paysage originel. Génie écologique et restauration des berges du Lafond. Sur l'architecture le vent est magnifiée par une végétation qu'il sculpte et carène.

Un programme mixte de 160 appartements gérés par le groupe Les Senioriales EHPAD, avec une offre de services au rez-de-chaussée (salle polyvalente, restaurant, bureaux) et logements sociaux.

Architecte Jakob Macfarlane

Surface 60 000 m<sup>2</sup>

Site : La Rochelle

Estimatif : NC

Maîtrise d'ouvrage : Kaufman and Broad

Calendrier : Mission complète, Livré



Plan de La Rochelle pour servir aux projets de 1752



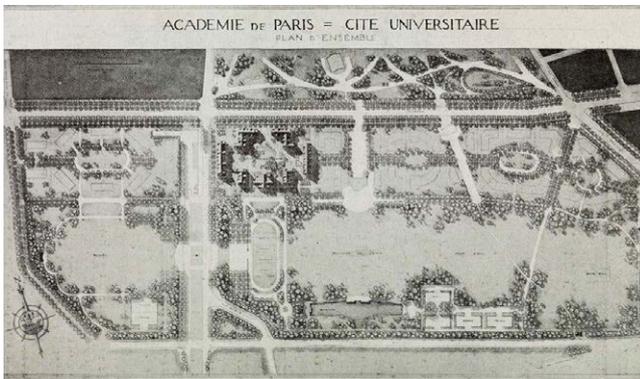


Plan masse de développement du quartier Fétilly





Maquette du plan guide en cours



Plan historique de la CiuP - BECHMANN, 1923 - Forestier Paysagiste



Restauration du double mail planté et création d'un miroir d'eau à l'extrémité Est



## Projets Urbains // Plan Guide

Schéma d'orientations urbaines et paysagère de la Cité Internationale Universitaire de Paris.  
Agence EXP, Architectes mandataire, ATPi BET VRD.

Gestion des continuités écologiques de la ceinture verte, gestion des eaux pluviales centennales, gestion des nuisances sonores du Boulevard Périphérique, plan guide de revalorisation paysagère.

MOE - Réfection de l'ensemble des terrains de sport de plein air en libre accès. Sempervirens mandataire  
- EXP co-traitant (8 terrains: handball, foot à 7, beach volley)

Surface : 38 hectares

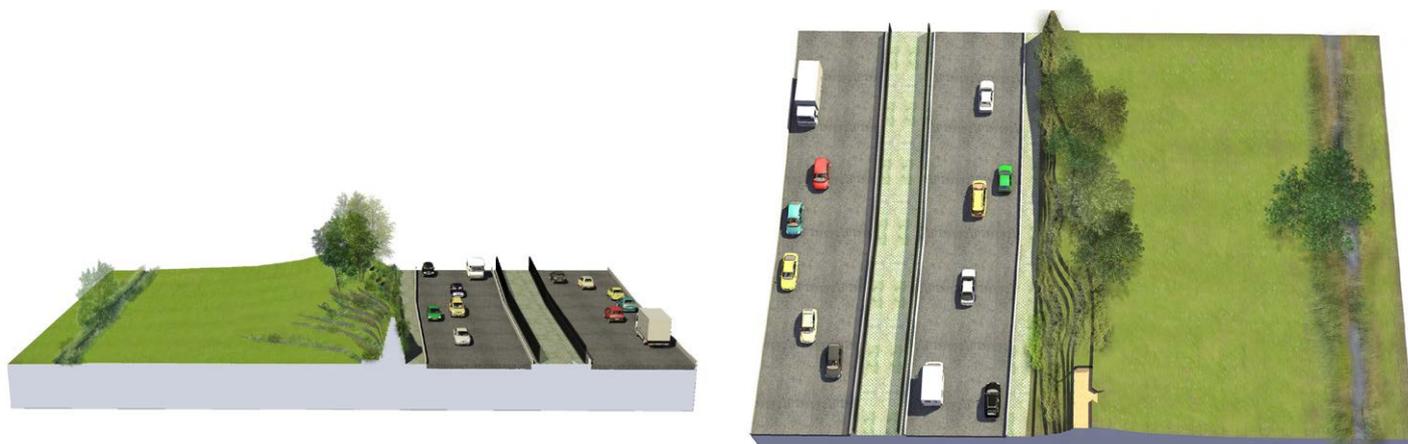
Estimatif Total : 50 000 000 euros

Maîtrise d'ouvrage : CiuP - Cité Internationale Universitaire de Paris

Phase : Appel d'offre lauréat 01/2012 - Livraison du plan guide et validation politique 01/2013.

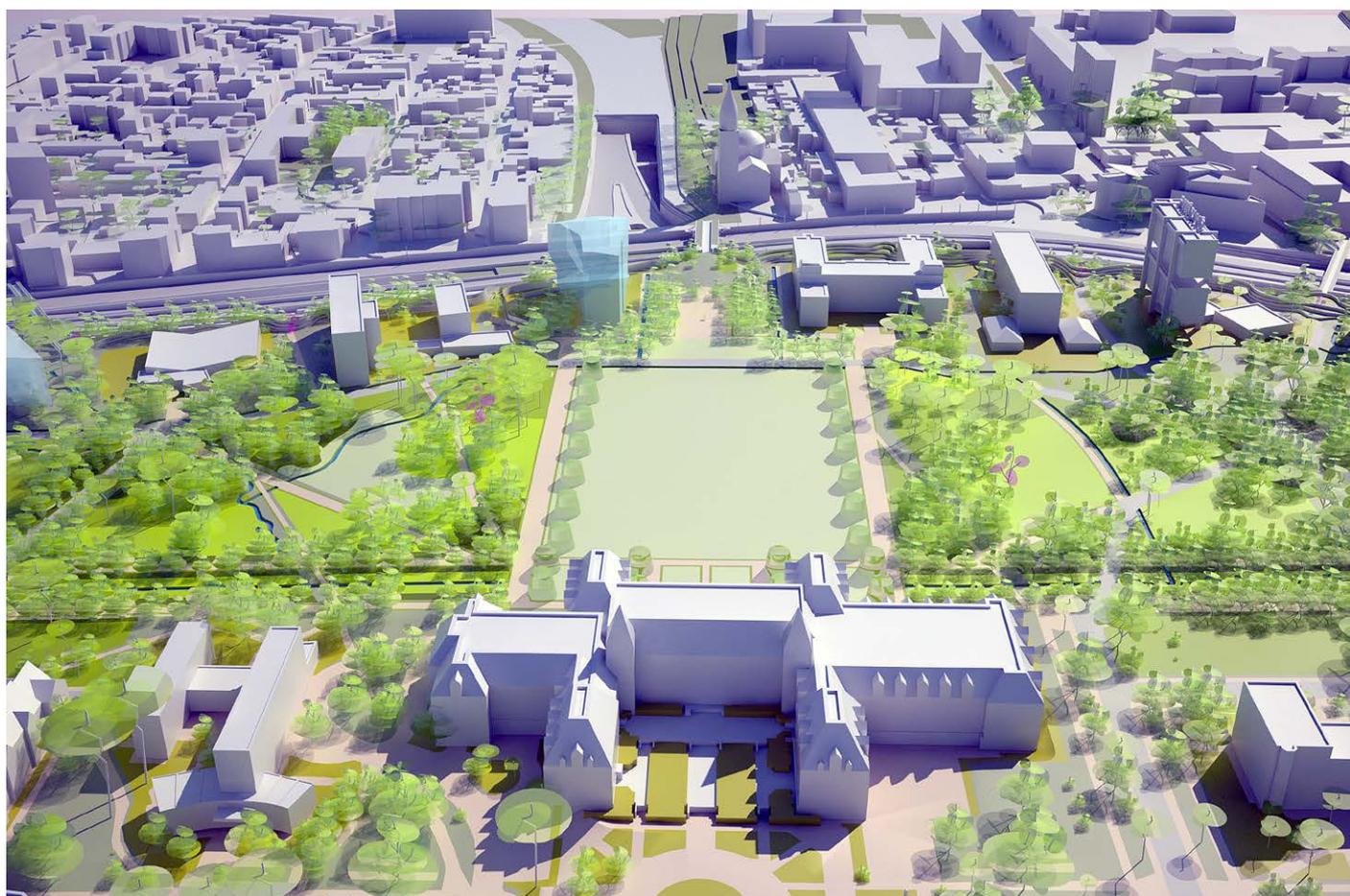


*Le dispositif antibruit constitue un corridor écologique de la ceinture verte de Paris. Sa morphologie évolue en fonction des disponibilités foncières et passe du glacis au mur végétal en gabions plantés (documents de travail).*





*Dispositif paysager anti-bruit jouant le rôle de corridor et s'adaptant aux disponibilités foncières*





## Plan Guide / Projet participatif / Co-construction

ETUDE DE FAISABILITÉ URBAINE ET ARCHITECTURALE PORTE D'AUBERVILLIERS RUE CHARLES HERMITE

Concept : Qualification des coeur d'îlot HBM, végétalisation de l'architecture, création d'espaces paysager et de dispositifs captant les particules fines, qualification des pieds de façade et des limites, agriculture urbaine, biodiversité, lutte contre l'îlot de chaleur urbain.

Architecte : EXP architectes, BET VRD Alto Step, Sociologue: Benjamin Pradel  
Surface 25 000 m<sup>2</sup> de surface aménagée.

Site : Cité Charles Hermite - Paris - 1300 logements  
Estimatif : 3 000 000€  
Maîtrise d'ouvrage : Paris-Habitat  
Calendrier : 2019-2020

### Effet positif du projet sur l'environnement parisien

#### Vent littoral // Écologie

Création d'une base nautique à Carnon  
Concept : La dune littorale colonisée par la végétation indigène anémomorphe intègre la nouvelle école de voile. Le vent est magnifiée par une végétation qu'il sculpte et carène.





## Activité - Equipement

Création d'un ensemble commercial, Mondeville  
Équipe : DND Architectes: Benjamin Drossard, G.C.I (mandataire).

Création d'un ensemble commercial dénommé « Mondeville 1 ». Gestion des eaux pluviales dans bassin d'orage plantée, haie bocagère périphérique (2 km), parking végétalisé.

Concept: La plantation de 150 pommiers et de 150 poiriers palissés en double palmette rythme architecturalement le parking en rappelant l'architecture angulaire des bâtiments. Un effet cinématique de moirage est créée par les rangs successifs.

Botanique : Plus de vingt variétés locales sont plantés pour développer la fructification de la fin de l'été à la fin de l'automne. Les fruits sont offerts aux utilisateurs. Les arbres ont été cultivés localement dans les Pépinières de Bernay (Menneval). Le projet préserve la biodiversité arboricole normande.

Surface : 12.3ha; Estimatif total : 310 000E HT (Lot Plantations)  
Maîtrise d'ouvrage : Carrefour Property  
Mission : Mission complète,  
Chantier livré (lot paysage) en juin 2013.  
Certification : LEAD





300 pommiers et poiriers palissés en double palmette sont plantés sur le projet - Arbres en pépinière



## Espaces Publics // Infrastructures

La canopée épiphyte

Sous la direction d'ADP INA, François Tamisier, Marc Fidèle.

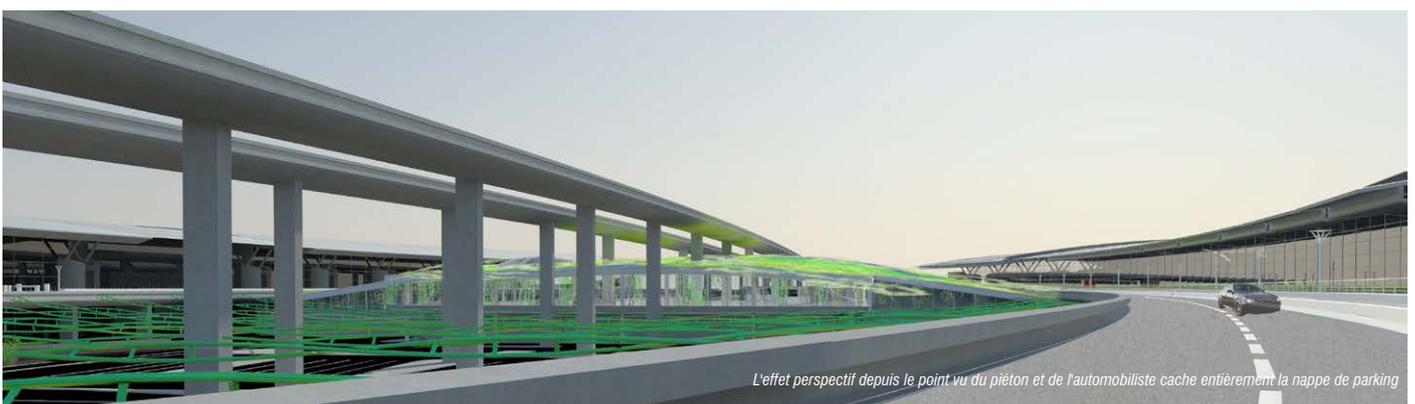
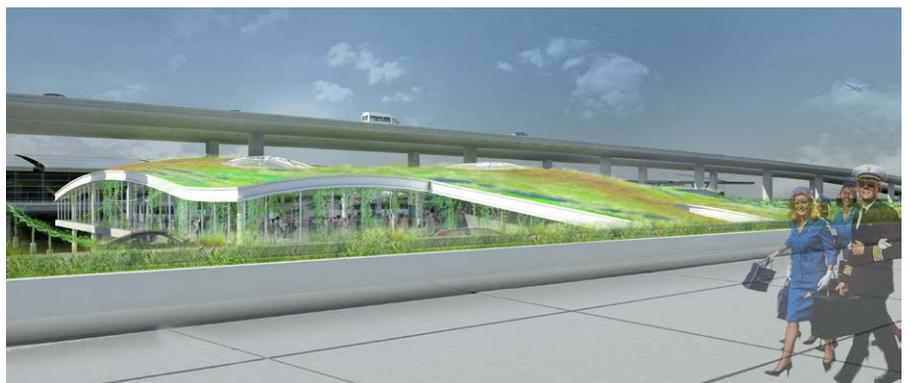
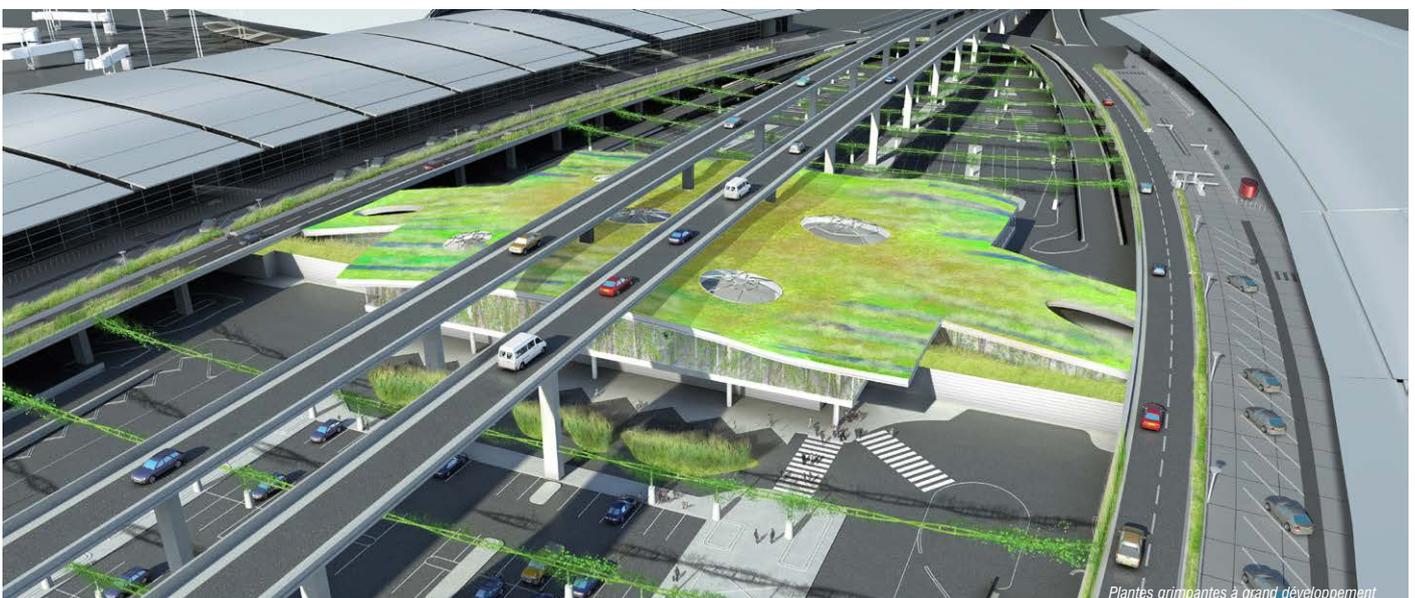
Intégration paysagère de la nappe de parking grâce à l'effet perspectif depuis les linéaires. végétalisation extensive de la toiture de la liaison E-F. Le projet s'inscrit dans la trame structurale des descentes de charge, il permet de changer l'image des terminaux malgré la faible portance de la dalle.

Maîtrise d'ouvrage : ADP Aéroports De Paris

Phase : ESQ, PRO-DCE concernant les végétalisation et les aménagements intérieurs, chantier en cours.

Estimatif : NC

Livraison de la liaison A-C: 2012



## Projets Urbains // Territoires

Les jardins suspendus de Roland Garros

Sempervirens / Atelier d'architecture ACD Girardet architecte, SEMPERVIRENS Frédéric-Charles AILLET (Direction) Raphaël Favory et Pierre Sarrien.

Optimisation du stade Roland Garros - mise en place de superstructures autorisant la création de surfaces complémentaires, amélioration des conditions d'accueil et de circulation du public, reconquête des espaces verts donnant à Roland Garros un statut de stade jardin

Surface : 8,5 ha

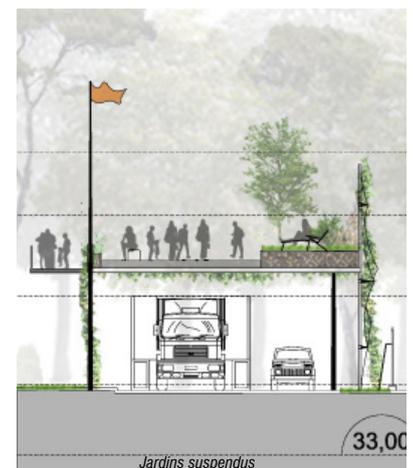
Estimatif Total : NC

Maîtrise d'ouvrage : Fédération Française de tennis (FFT), Site de Roland Garros.

Phase : Etude de définition (commande directe), novembre 2009



Place de Sienna XIIIe siècle



## Parcs // Jardins

Aménagement paysager des terrasses du restaurant le Club des Loges à Roland Garros, SEMPERVIRENS  
Frédéric-Charles AILLET (Direction) Raphaël Favory et Pierre Sarrien

Sempervirens en charge : Concept, lots: Paysage, Serrurerie (y compris EXE), Électricité, Brumisation-arrosage.

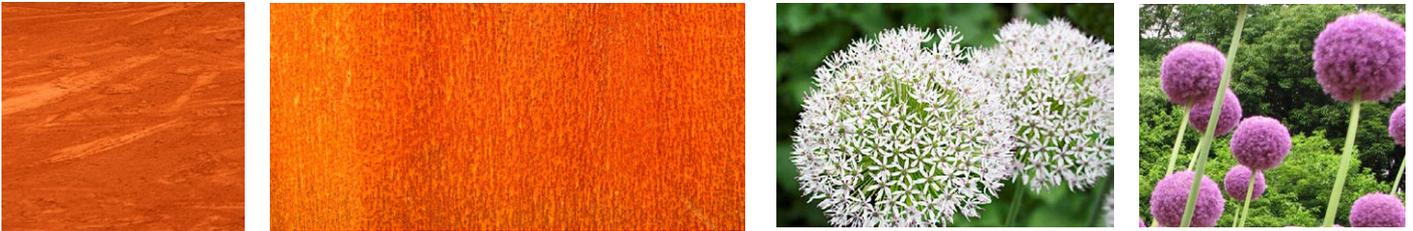
Concept: Les nouveaux soutènements en acier corten soudé s'adaptent à la topographie du terrain naturel. La même teinte orange de l'oxyde de fer ( $Fe_2O_3$ ) colore ces lames organiques et la terre battue des cours de tennis. Le projet valorise le patrimoine paysager existant.

Les plantations vivaces et arbustives fleurissent lors du tournoi. Mise en lumière. Installation de brumisateurs en haut de talus. Le projet a été pensé et réalisé sur une période de 8 mois sans dépassement budgétaire.

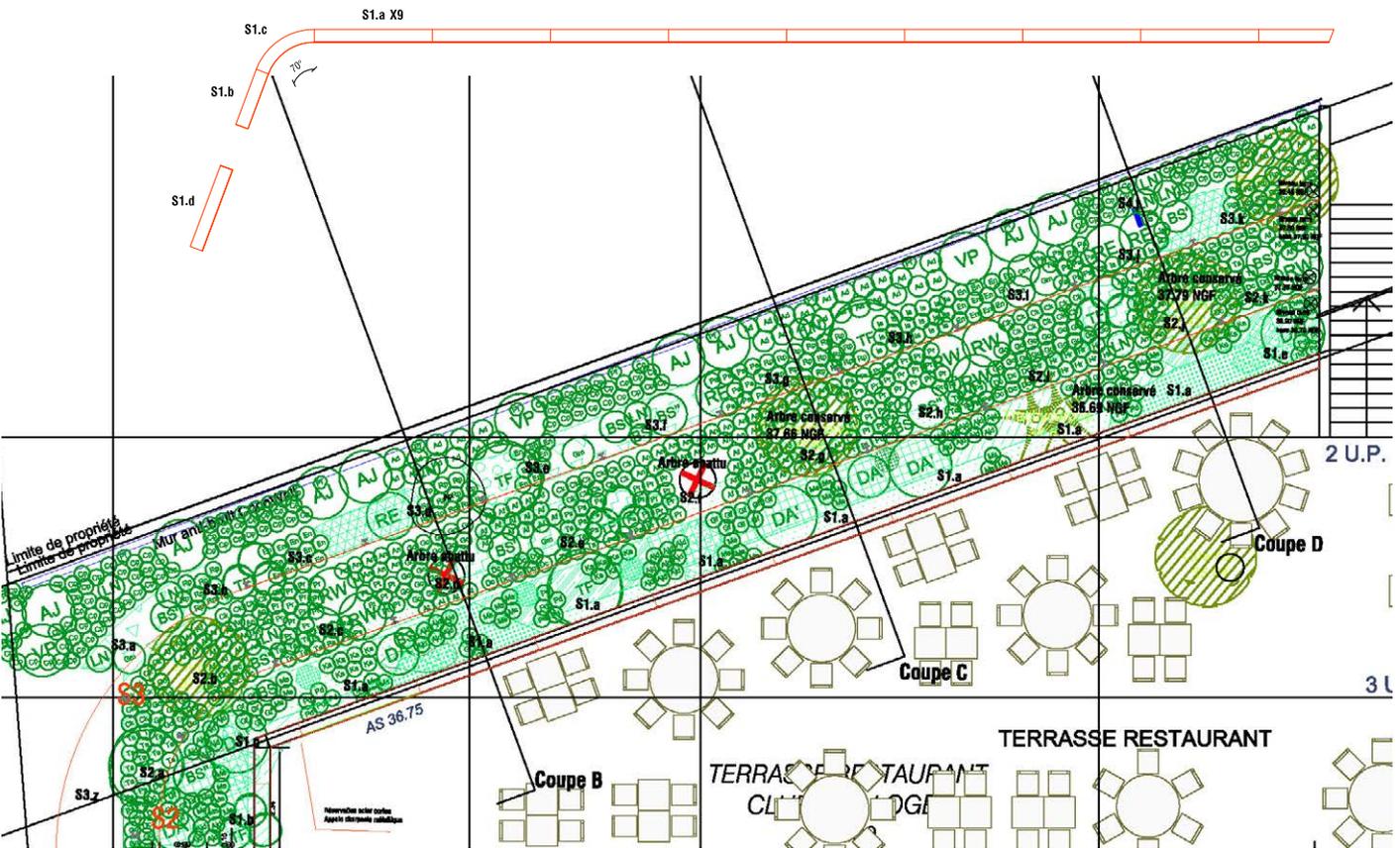
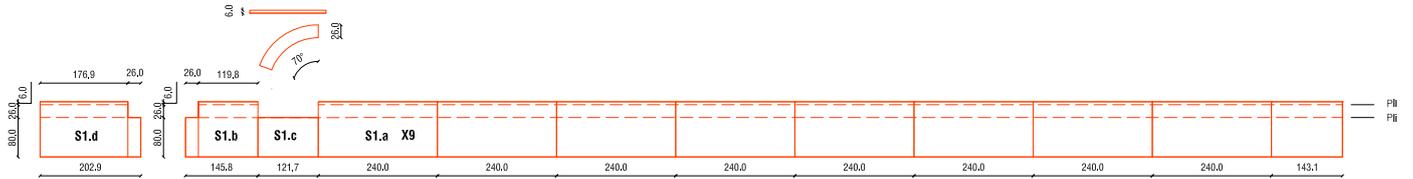
Surface des deux terrasses : 800 m<sup>2</sup>; Estimatif Total : 218 000E HT Maîtrise d'ouvrage : Fédération Française de tennis (FFT), Site de Roland Garros, Paris, ACD Girardet architectes.

Phase : Mission complète, livré.





Terre hattue et acier corten - Pigment Oxyde de Fer Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>



## Parcs // Jardins

Les Jardins Cinématiques du stade Roland Garros - Entrée Relations Publiques  
Sempervirens : Lots: Paysage, Serrurerie (y compris EXE), Électricité, Brumisation-arrosage.

Le laboratoire d'Étienne-Jules Marey (1830-1904), père de la chronophotographie, prenait place sur le site de Roland Garros. Les aménagements paysager évoquent des trajectoires de balles.

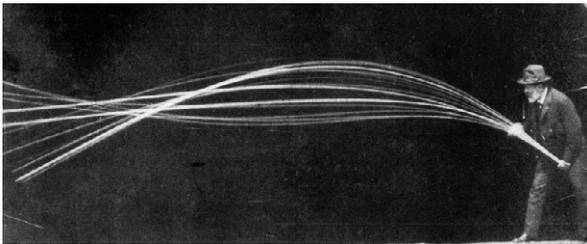
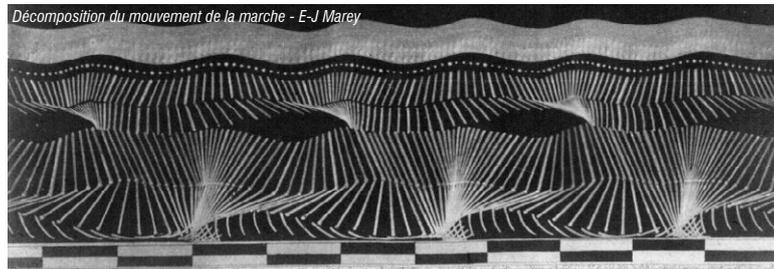
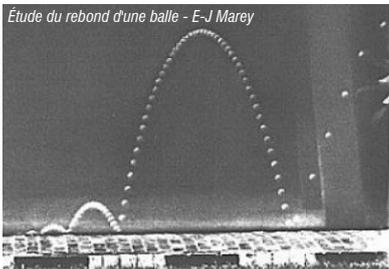
Concept: La perception des balles évolue en fonction des points de vue, de la représentation d'un rebond 'explicite' à la constellation de sphères.

L'agence est également missionnée par la FFT pour végétaliser le village RP.

Surface des terrasses : 1000 m<sup>2</sup>; Estimatif Total : 65 000E HT Maîtrise d'ouvrage : Fédération Française de tennis (FFT), Site de Roland Garros, Paris.

Phase : Mission complète, en partenariat avec ACD Girardet Architectes - livré pour tournoi 2014.

Publication: LeMonde.fr - Juin 2014.



## Parcs // Jardins

Les Jardins Cinématiques du stade Roland Garros - Terrasses du Stade Suzanne Lenglen  
Sempervirens mandataire : Lots: Paysage, Serrurerie (y compris EXE), Électricité, arrosage.

Le laboratoire d'Étienne-Jules Marey (1830-1904), père de la chronophotographie, prenait place sur le site de Roland Garros. Les aménagements paysagers évoquent des trajectoires de balles.  
Concept: La perception des balles évolue en fonction des points de vue, de la représentation d'un rebond 'explicite' à la constellation de sphères. Les rebonds prennent tout leur sens depuis l'intérieur du restaurant et zone d'échauffement hommes et dames.

Surface des deux terrasses : 1150 m<sup>2</sup>;

Estimatif Total : 48 000E HT

Maîtrise d'ouvrage : Fédération Française de tennis (FFT), Site de Roland Garros, Paris.

Phase : Mission complète, livré pour tournoi 2014. Publication: LeMonde.fr - Juin 2014.



## Projets urbains // Parc

Parc des Expositions de Strasbourg

Jakob+Macfarlane (architecte mandataire), Sempervirens paysage-écologie, Grontmij

Régénération écologique et plan de gestion d'une ripisylve classée - Mise en valeur du nouveau parc des expositions depuis la rocade nord de Strasbourg à travers un espace boisé classé.

Concept: Le bâtiment est caché par 2 bandes forestières. Des séquences de ripisylves sont recepées en fonction de cônes de vue pour mettre en valeur le bâtiment. Cette régénération déclenchée développera la biodiversité indigène du corridor biologique. La ripisylve prend une forme dynamique qui dialogue avec l'architecture.

Surface : 10 hectares

Estimatif : 4 000 000E HT (VRD+Paysage)

Maîtrise d'ouvrage : Ville de Strasbourg - Phase : Concours



*Aulnaie*





ANNÉE 1 - Création de percées visuelles



ANNÉE 3 - Création de percée visuelle décalée



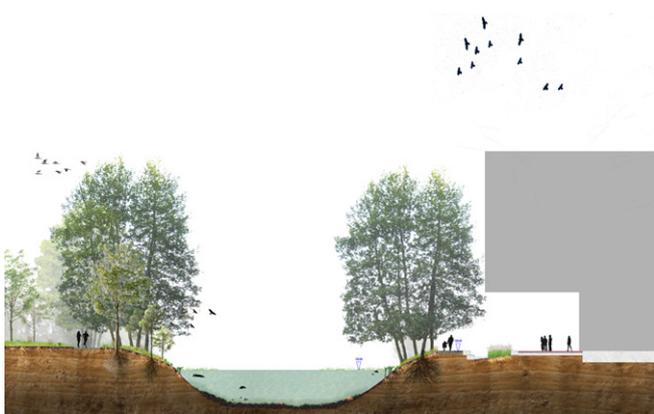
ANNÉE 6 - Création de percée visuelle décalée



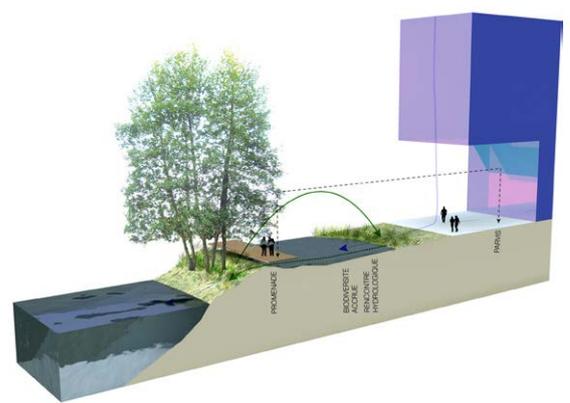
ANNÉE 9 - Création de percée visuelle décalée



ANNÉE 12 - Création de percée visuelle décalée



Coupe transversale du canal



Dispositif de rétention



## Projets Urbains // Territoires

Eco-quartier du Heudelet 26

Maîtrise d'oeuvre urbaine: Studio Mustard, architecte mandataire et EXP architectes

Maîtrise d'oeuvre des espaces publics: GIRUS BET VRD

SEMPERVIRENS Frédéric-Charles AILLET, Raphaël Favory et Pierre Sarrien (Concours, études+ chantier Dir.)

Concept: Situé sur un ancien site militaire, notre projet d'urbanisme conserve les casernes en pierre de taille et densifie le site en introduisant de la mixité. La flore indigène calcicole est réimplanté sur l'ensemble du site.

Surface : 50 000 m<sup>2</sup>

Estimatif : 3 100 000 Euros HT(paysage + VRD)

Maîtrise d'ouvrage : SEMAAD

Concours lauréat avril 2009, mission complète

Travaux en cours Publication : AMC, Le moniteur.



Fontaine durable



Mobilier en cèdre réalisé à partir d'un arbre abattu



Parvis de l'hôtel du Grand Dijon, parking de 450 places végétalisé





## Projets urbains // Territoires

Maîtrise d'oeuvre des espaces publics du Chaperon vert (Arcueil Gentiilly) et Concertation

Iris Conseil Bureau d'Études Techniques (mandataire), Sempervirens: design, urbanisme et paysage

Le quartier du Chaperon Vert est caractérisé par ses immeubles collectifs en brique, les façades des bâtiments sont marquées par une trame béton à maille carrée 3m50 x 3m50.

D'un point de vue formel, notre projet d'espace public consiste à jouer avec cette résille, à la déformer en anamorphose - Op Art. D'un point de vue fonctionnel, les circulations sont repensées dans le quartier et les stationnements sont rationalisés et intégrés dans l'aménagement, La gestion alternative des EP et la phytoépuration est intégrée dans le projet.

Surface : 7,5 hectares d'espace public

Estimatif : 7 500 000 euros HT

Maîtrise d'ouvrage : Grand Orly Seine Bièvre

Phase : Mission complète y compris concertation ACI , AVP, PRO, Livré en 2020.





## Base nautique - école de voile / Écologie

"Tiens bon le vent" Création d'une base nautique à Carnon Plage (Hérault)

Concept : La dune littorale colonisée par la végétation indigène anémomorphe intègre la nouvelle école de voile. Le vent est magnifié par une végétation qu'il sculpte et carène. Quercus Ilex, Olea europea, Pistachia lentiscus, Rhamnus alaternus, Phillyrea angustifolia, Ficus pumila, Plantes de dunes : Amnophilia arenaria, Elymus farctus, Euphorbia paralias, Calystegia soldanella, Erygium maritum. Le positionnement des ganivelles prend en compte les vents tournoyants du site pour fixer la dune sur le bâtiment. L'implantation des ganivelles protège vis à vis du mistral du nord-est, de la tramontane nord-ouest et des vents marins provenant du Sud.

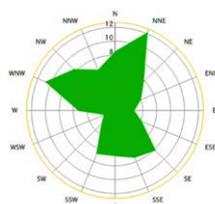
Réalisation du parvis des voiliers en pavé avec motif en forme de vagues.

Architecte : Stéphane Coulaud, Site Etude - Entreprise IDVERDE - Surface 10 000 m<sup>2</sup> de surface aménagée au lot paysage - Parvis d'accès dessiné en vagues. Site : Plage de Mauguio Carnon, Occitanie  
Estimatif : 1 300 000 euros, MOA : Mairie de Mauguio Carnon - Calendrier : Mission complète y compris Génie botanique et mission écologie - Livré en 2018.

Publication : 15/03/2019 "Tiens bon le vent" - Le Moniteur des travaux publics



Distribution du vent en %







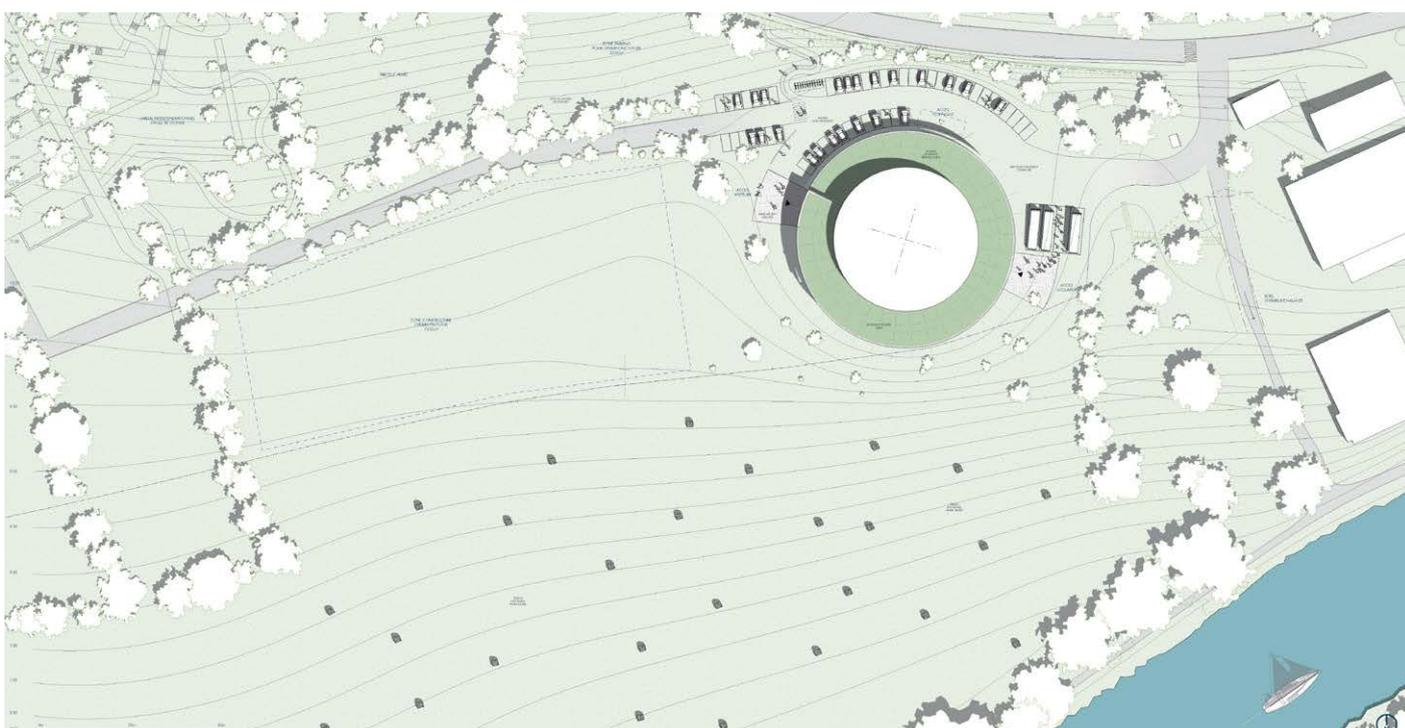
## Équipement // Écologie

Construction d'une piscine communautaire  
DUBUISSON Architecture (architecte mandataire), Sempervirens (paysagistes)...  
Toiture végétalisée, phytoépuration des eaux grises, parking végétalisé, parvis.

Concept : L'équipement se fond dans le grand paysage grâce à une toiture végétalisée qui s'enroule autour du bâtiment. Le parvis de l'équipement est végétalisé et son parking est intégré grâce à la plantation de haies bocagères sur talus qui constituent des hibernaculums. Des bancs totémiques portés par des arbres constitués des sculptures vivantes qui accueillent les utilisateurs.

Le climat hyper-océanique de Châteaulin permet le développement d'une végétation indigène exceptionnelle relevée de plantations de collection issues du Conservatoire Botanique de Brest.

Surface 24 000 m<sup>2</sup> de surface aménagée au lot paysage Estimatif : 8 130 000€ H.T. Paysage 600 000€ H.T. Maîtrise d'ouvrage : C.C. DU PAYS DE CHÂTEAULIN ET DU PORZAY (Finistère)





*Photo de la livraison en mai 2021*

*Le parvis végétal de l'équipement est ponctué par des bancs de schiste ardoisier en accord avec la géologie du site*





*Les cercles concentriques de plantation sont réalisée en Azalea japonica et d'Ulex euroaeus*



 @ Johann BERNARD  
PHOTOGRAPHE



*Banc réalisé à partir d'une dalle de schiste et de saules vivants*



*Armeria maritima*



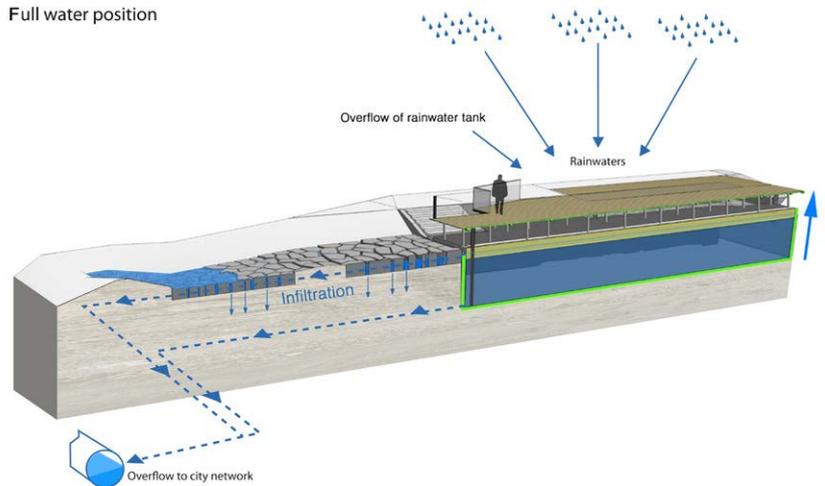
## Parcs // Jardins

Nouvelle ambassade de France en Indonésie à Jakarta  
ADPi architecte designer mandataire, SEMPERVIRENS Frédéric-Charles AILLET Raphaël Favory

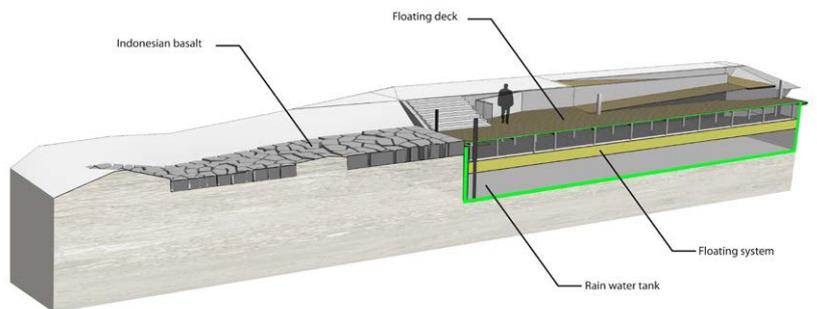
Construction de la nouvelle ambassade de France en Indonésie à Jakarta. Jardin flottant.  
Le deck se positionne se lève temporairement lors des précipitations extrêmes de mousson.  
L'espace est adapté aux normes PMR grâce à un jeu de rampes.  
Gestion alternative des eaux pluviales en climat subtropical humide.

Surface : 3300 m<sup>2</sup>  
Estimatif total : NC  
Maîtrise d'ouvrage : Etat français MAE  
Mission : Concours 2011  
Phase : Concours

Full water position



Low position



## Jardins tropicaux

Fontaines des Inflorescences mobiles

GRAND MEMORIAL OF BHARATRATNA DR. BABASAHEB AMBEDKAR IN MUMBAI

Jakob + Macfarlane architectes

Concept paysager : Des jardins d'eau sont constitués par des bassins plantés de nénuphars et de lotus présentant des floraisons multicolores. Ces bassins sont étagés à différents niveaux en contrebas des circulations piétonnes pour constituer des zones qui recueillent les importantes précipitations qui ont lieu l'été lors de la mousson.

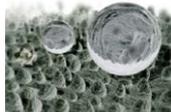
Localisation : Mumbai, INDIA Maîtrise d'ouvrage: Mumbai

Surface: 50 000 m<sup>2</sup>

Mission: Concours 2014 (2<sup>e</sup> prix sur 10 équipes internationales)



Nymphaea



Vue au microscope d'un lotus

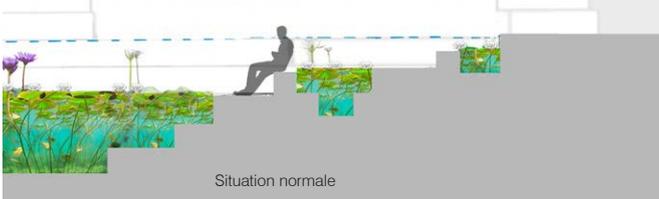


Lotus



Plan masse

Coupe conceptuelle - Fontaines des Inflorescences mobiles



Situation normale



Situation lors de la mousson - 15 août Independence Day  
Lors des orages toutes les inflorescences se retrouvent au même niveau et illustrent l'égalité entre les indiens

