



supported by





SOMMAIRE

Concept végétal d'éclairage créateur de biodiversité	6
La naissance d'un « Candélarbre » de 8m de haut en 3 ans	10
Linné réinvente la Ville	15
Mât Linné	16
Mât Linné ECO ²	18
Totems de biodiversité	20
Nids pour passereaux	22
Couveuse pour abeilles sauvages	24
Refuge pour espèces cavernicoles	26
Éclairer le monde d'une nouvelle lumière	28
Ambiances lumineuses	30
Mobiliers polyvalents	32
Linné « parfumeur des villes »	36
VALMONT France	38

supported by

valmont 
STRUCTURES

MANIFESTE

Des siècles, des millénaires, à étudier la nature. D'abord pour nous en affranchir, avant de vouloir la soumettre. Mais notre connaissance, aujourd'hui, amène à une conclusion sans appel : nous resterons éternellement les élèves d'une nature plus grande, plus intelligente, plus grandiose que nous-mêmes.

Nos connaissances des plantes nous ouvrent un monde infini :

Proprioception : les plantes ont conscience de leur corps dans l'espace.

Phyto-acoustique : les plantes entendent.

Altruisme : par les airs et par leurs réseaux souterrains, les plantes communiquent et forment une entité soudée.

Adaptation : en temps réel, chaque méristème (zones de divisions cellulaires actives/« Bourgeons ») se modifie en fonction de son environnement.

Filiation : elles reconnaissent leur progéniture par leurs racines, établissant des actions concrètes pour les soutenir dans leur développement.

Vision : elles voient la lumière, produisant des protéines photosensibles végétales utilisées en thérapie humaine.

Mémorisation et transmission : elles ont la capacité de mémoire depuis leur germination, chaque sujet garde en souvenir les événements du passé et peut le transmettre aux autres végétaux.

Origine : elles sont à la base des chaînes alimentaires de l'ensemble du vivant.

Les plantes sont les guides de notre avenir.

Constatant les lacunes de notre société vis-à-vis de ces sujets primordiaux, LINNÉ PAYSAGE s'engage :

NOTRE MISSION

Préserver le monde et la biodiversité.

Comprendre le Vivant en continuité des travaux de Carl von LINNÉ.

Transmettre les savoirs innés de la Terre.

Éclairer le monde d'une nouvelle lumière.

Concevoir des outils intemporels pour demain.

NOS ACTES

Donner une nouvelle dimension végétale au milieu urbain au travers du « Candélarbre ».

Permettre la reconquête des villes par la faune en déclin grâce à nos Totems de Biodiversité.

Être acteur des évolutions sociétales et des prises de consciences environnementales.

Faciliter et donner accès sagement aux nouvelles technologies de la « Smart City ».

Proposer de nouvelles interfaces de vie urbaine.

CONCEPT VÉGÉTAL D'ÉCLAIRAGE CRÉATEUR DE BIODIVERSITÉ

Dans le sens des besoins Écologiques Majeurs, maintenant acceptés de tous, la métamorphose de la Ville est primordiale.

Le Végétal est une des solutions naturelles, supportant tous les Ecosystèmes, source de biodiversité. Il apporte air frais (emprisonne les métaux lourds et par la photosynthèse, le CO²) et parfume lors des floraisons, joue un rôle actif positif dans les déplacements de populations animales présentes, leur préservation et leur développement. Son implantation au plus proche des îlots de chaleurs et des pollutions gazeuses de nos villes est une réponse naturelle, évidente.

Le candélabre devient alors « Candélarbre », évolution innée du mobilier urbain comme support de Vie. Avec son design innovant et unique, la masse végétale ne nuit pas à l'éclairage de la chaussée et crée une atmosphère chaleureuse pour la déambulation piétonne. Associé à des grimpanes volubiles, le mât Linné se dote au fil du temps d'un houppier végétal dynamique, créant une enveloppe rafraîchissante et occultant les options internes fixées au mât.

Au cœur de ce houppier, Linné peut accueillir des totems de biodiversité variés favorisant l'accroissement de la faune sauvage naturelle et innovants dans leurs sécurités.

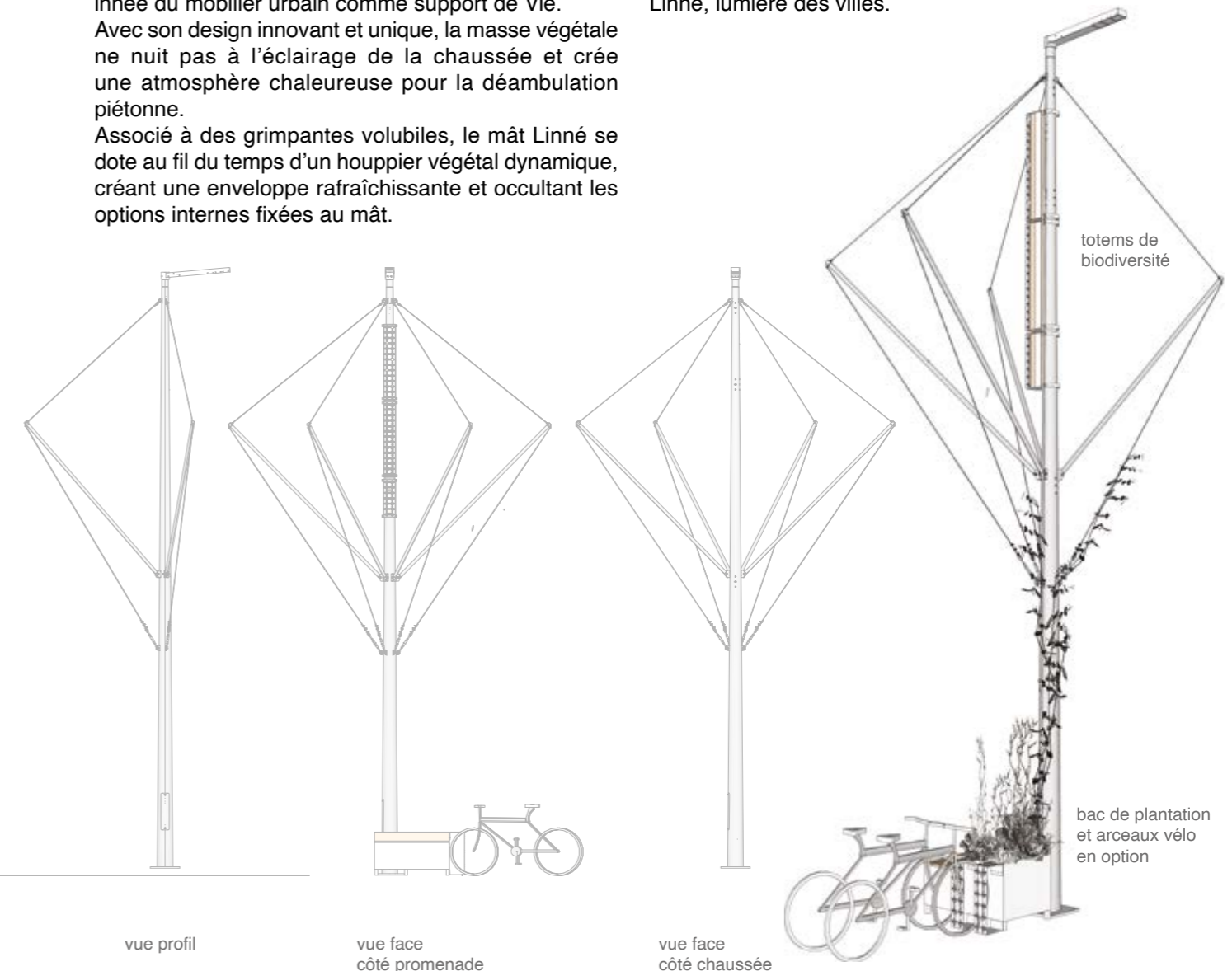
Linné idéalise la smart city de demain, où les forêts urbaines sont possibles en lieu et place de l'existant, tout en se dotant d'équipements au service du territoire.

L'absence de système racinaire imposant, de branches à diamètre élevé en lien avec les assurances actuelles, révèle les atouts forts du Linné qui exclue les contraintes des « vrais arbres » en milieu urbain.

Concept complet, Linné est une véritable interface pour connecter la ville de demain et sa biosphère. Linné, lumière des villes.



Le «Candélarbre» se déploie au cœur de la ville et s'harmonise parfaitement avec l'environnement urbain.



[L'INNÉE LUMIÈRE DES VILLES]

Un Éclairage de la chaussée inchangé respectant les normes en vigueur.

L'«abat-jour» de dentelle végétale qui se forme vient créer un motif élégant d'ombres, accompagnant la déambulation piétonne.

Dans cette nouvelle configuration d'éclairage, la pollution lumineuse est atténuée et l'enveloppe végétale limite l'impact lumineux à l'intérieur des habitations verticales



Équipé du système d'innovation GreenLight développé par Linné Paysage, Linné métamorphose l'approche même du respect de l'environnement, introduisant de nouvelles normes quant à l'impact des ondes lumineuses sur le vivant.

Retrouvez nos différentes propositions de solutions d'éclairage en page 30



DES CENTAINES DE VARIÉTÉS DE VOLUBILES À MARIER AVEC LE MÂT LINNÉ



générique grimpeante volubile

Les grimpeantes volubiles suivent de façon innée leur support par enroulement jusqu'à l'extrémité de ce dernier. Elles permettent de composer rapidement et avec assurance, un houppier à la forme déterminée par la position des bras articulés, tout en ne prenant que peu de place au sol.

Il existe plusieurs espèces volubiles qui se déclinent en plus de 200 variétés. Ces dernières seront le support d'autres types de grimpeantes (vrilles, pétioles volubiles, racines adventives, sarmenteuses,...), ce qui permet d'élargir grandement les possibilités offertes.

Cette abondance de spécificités permet de composer différents mélanges d'espèces alliant indigènes ou cultivars en fonction des ambitions écologiques de chaque projet.

Le caractère mellifère, pollinifère et fruitifère de chaque espèce permet par hétérogénéité de créer des gammes végétales attrayantes et chatoyantes aussi bien pour l'œil humain que pour la faune urbaine.



les chèvrefeuilles apportent des floraisons d'été très parfumées



les kiwis d'ornement surprennent par leurs couleurs tout au long de l'année



les fruits de l'amour en liane colorent l'automne de leurs baies originales



aux aguerris, les véloces glycines exubérantes et parfumées reines du printemps



le doux parfum des dréguées de Chine exaltera des essences tubéreuses et de fleur d'oranger



les effluves vanillées des fleurs de la liane chocolat seront appréciées en fin d'hiver



les fleurs délicates des stauntonias caressent la ville de leurs parfums



rois de l'orient et de l'été, les jasmins sont toujours désirés



la vigne du Nord excessive de vigueur donne tout et recommence chaque année



les floraisons excessives et généreuses des jasmins étoilés rustiques amènent magie estivale et parfum envoûtant

LA NAISSANCE D'UN « CANDÉLARBRE » DE 8 MÈTRES DE HAUT EN 3 ANS

Du fait de la vélocité de croissance des lianes volubiles, l'enveloppe végétale se forme très rapidement. A partir de la 3^{ème} année de développement après plantation, la structure métallique s'efface au profit d'une silhouette d'arbre adulte (de 8 mètres de haut).

Cette croissance nécessite de l'eau, apportée ou de pluie. De nouvelles technologies utiles comme le POLYTER (innovation française) permettent de faciliter cela.



Année 1

Plantation du pied initial de 5 mètres.

Les tiges amorcées sur les câbles, à leurs points de fixations bas, croient jusqu'au sommet si elles sont plantées aux premiers mois de l'année.

Le bois (entre le collet et l'amorce) doit être conservé nu.

Les câbles se couvrent de feuillage et très peu de ramifications axillaires se forment.



Année 2

Au printemps, les tiges développent des bourgeons axillaires à chaque aisselle.

Entremêlement des rameaux axillaires et naissance d'une enveloppe végétale en fin d'année.

Taille des bourgeons entre le collet et l'amorce.



Année 3

De nouveaux bourgeons axillaires se développent formant un houppier dense.

Les éléments optionnels se retrouvent dans le volume interne de l'enveloppe végétale créée et deviennent donc invisibles.

Taille des bourgeons entre collet et amorce.

Entretien en Top :

Une fois par an, dès la deuxième ou troisième année, au printemps il sera nécessaire d'effectuer une taille précise au niveau de la crosse du luminaire. Les tiges devront être taillées et manipulées afin que les bourgeons soient orientés vers le sol. Cela libèrera à long terme la crosse des assauts futurs de la grimpeante. (opérations légères depuis le sol avec sécateur sur perche)



plantation du pied



amorces des tiges

LINNÉ, AMBASSADEUR DE LA BIODIVERSITÉ. ARBRE DE NOS VILLES



ÉLÉMENT DE VALORISATION DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN & DE L'EXPERIENCE CITADINE

Élément structurant

Linné agit comme un élément de design structurant dans le paysage urbain et développe l'efficacité paysagère. Il contribue à une perception favorable de nos villes.

Unicité des dispositifs

Linné aux formes variables et à la gamme végétale large permet d'être un dispositif unique tel que l'arbre dans son alignement.

Écran visuel et sonore

Contribue à la diminution de la pollution sonore grâce aux feuillages et agit comme un écran isolant des vis-à-vis notamment en rue étroite.

Plus-value foncière

La végétalisation d'un lieu a toujours pour effet de valoriser les espaces et le bâti environnant.

Outil urbain de sensibilisation écologique

Linné est l'une des réponses au développement des villes de demain face aux changements climatiques et à la perte de biodiversité.

Point de rencontre

Linné devient un outil social grâce aux fonctions parallèles associées (assises, échange de livre, Wifi, Lifi, recharge de téléphone, végétalisation...).

Sécurité Routière

Le dispositif réduit l'éblouissement dû au soleil et ralentit les vents.



OUTIL DE LUTTE CONTRE LES ÎLOTS DE CHALEUR

Confort thermique

Rafraîchit l'air ambiant et augmente son humidité grâce à l'évapotranspiration. Diminue l'effet de piège radiatif des rues canyons.

Ombrage urbain

Le feuillage des grimpantes intercepte une partie du rayonnement solaire et absorbe les rayonnements infrarouges.

Brise-vent

Protection contre le vent en ralentissant les flux d'air. Les plantes limitent les échanges de chaleur et d'humidité entre l'air extérieur et les surfaces des bâtiments.



PURIFICATEUR D'AIR

Captation de pollution

Le feuillage participe à la réduction de la teneur de l'air en gaz polluants et particules fines.



DISPOSITIF DE BIODIVERSITÉ

Micro-habitats

Linné est par ses lianes entremêlées un habitat idéal pour une multitude d'espèces, et il est capable de se doter de totems de biodiversité. La végétation en pied de lampadaire joue un rôle positif pour l'entomofaune.

Corridor vert en pas japonais

De la même manière que les alignements d'arbres, les Linné agissent tel un corridor écologique pouvant relier des réservoirs de biodiversité jusqu'alors déconnectés. Ils participent pleinement à la trame verte.



UNE ESTHÉTIQUE INTEMPORELLE

Par mimétisme, l'esthétique de l'arbre est sublimé là où on ne l'attendait plus.

Le mobilier urbain se fond dans un écrin de verdure apportant de lui-même une solution aux problématiques environnementales.

La ligne pure et effilée du Linné nu, fait échos aux formes stylisées des arbres dans l'art. Les grimpantes volubiles le transforment en « Candélabre ».

La Ville existante n'attend plus que de s'habiller.

Le système breveté de bras articulés permet une modularité complète. Chaque bras s'incline sur son axe de façon indépendante.

Les angles d'inclinaisons des bras (qui peuvent être prédéterminés en amont) s'ajustent au moyen des câbles, permettant ainsi à la « Maîtrise d'Ouvrage » d'ajuster au réel sa vision, dans la phase finale de l'installation du mât (une fois ce dernier dressé).

En version 8m, l'envergure se déploie de ≈ 95 CM à ≈ 550 CM en latérale, et de ≈ 45 CM à ≈ 270 CM vers l'arrière.

Ces dimensions correspondent aux angles d'ouvertures de $\approx 10^\circ$ à $\approx 80^\circ$ possibles des bras. L'ensemble des angles d'ouverture des bras, réglables individuellement, permet l'adaptation de la forme et de la volumétrie précise du « Houppier » en devenir à l'identité de chaque projet. Nous conseillons des angles différenciés pour chaque bras.

LINNÉ RÉINVENTE LA VILLE

Linné peut intégrer de nombreuses fonctions parallèles à son usage d'origine. Celles-ci peuvent être implantées au sein du mât ou dans un bac de plantation à son pied.

Cette démarche d'inclusion de diverses facultés, naît de la connexion entre les usages de la ville de demain et l'implantation de Linné au sein de l'espace public.

Ainsi, chaque projet saura répondre aux besoins de ses usagers.

L'ajout de composants annexes sera source de richesse pour le dispositif Linné, synonyme d'adaptabilité, d'inventivité et d'efficacité environnementale.

Ci-dessous les quelques propositions d'options en fonction des projets :

Biodiversité

Totem de Biodiversité

Ambiance

Crosse Console modèle Linné

Projecteur

Plot led top ou houpier

Haut parleur

Brumisateur

Mobilité Urbaine

Assises

Arceau Vélo

Borne de recharge Vélo

Borne de recharge Voiture

Environnement

Capteur de pollution

Communication

Prise Usb

Antenne Wifi & Lifi

Sécurité

Caméras

Détecteur sonore

Appel d'urgence

Défiibrillateur

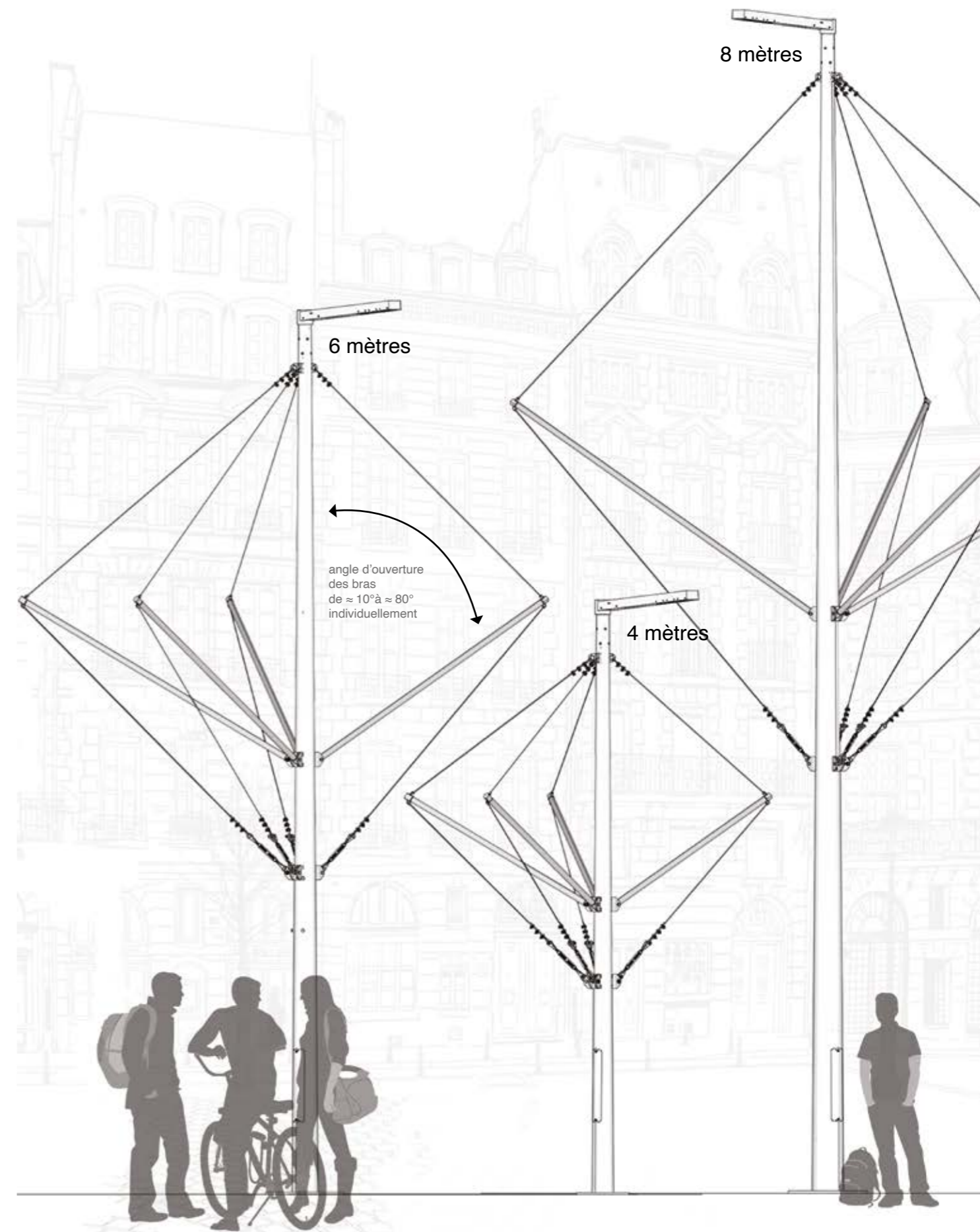
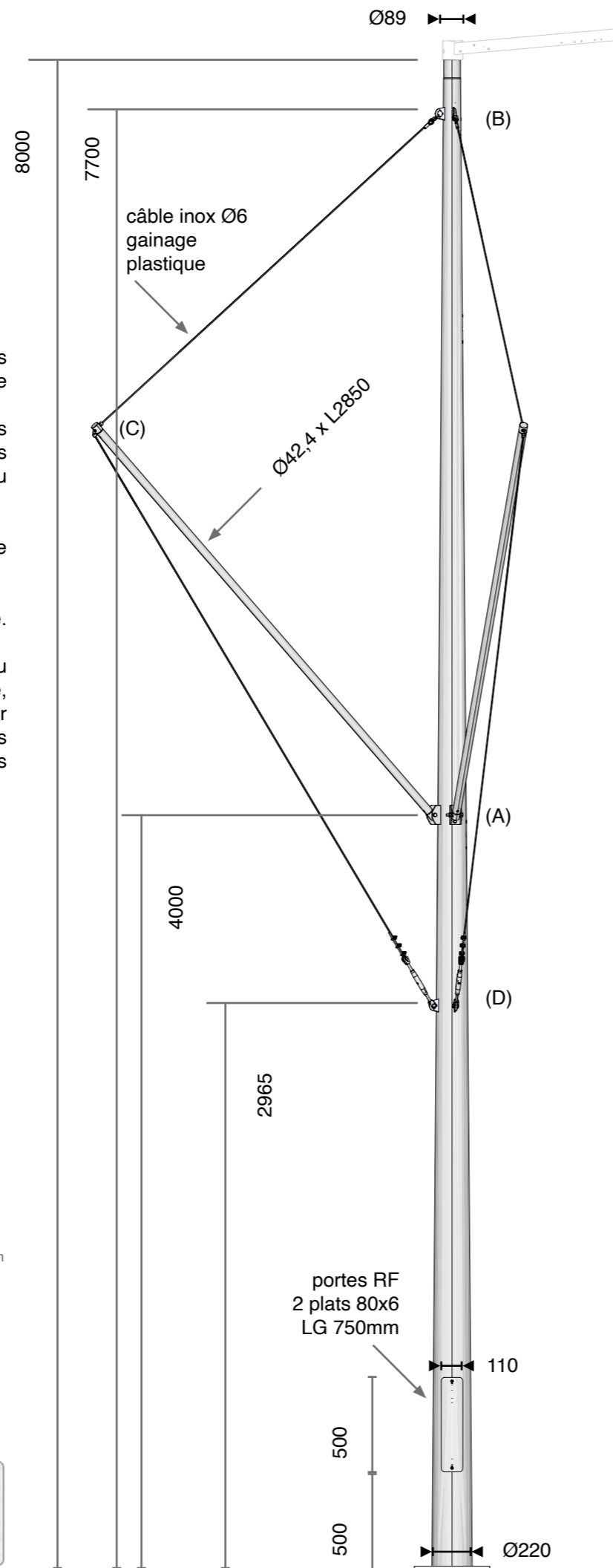
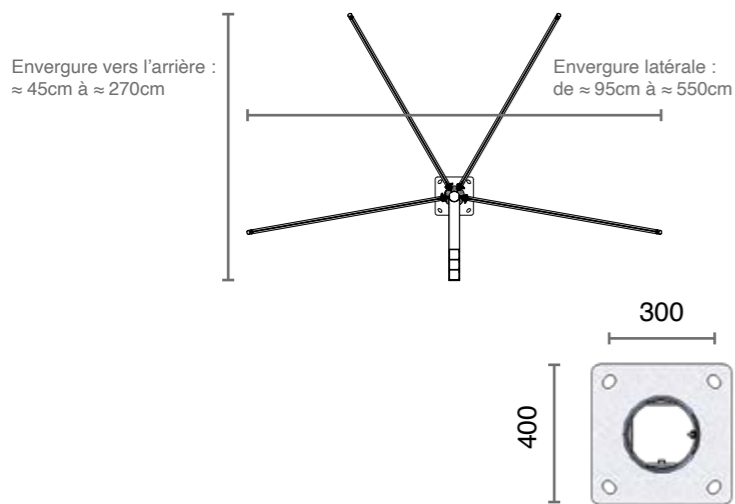
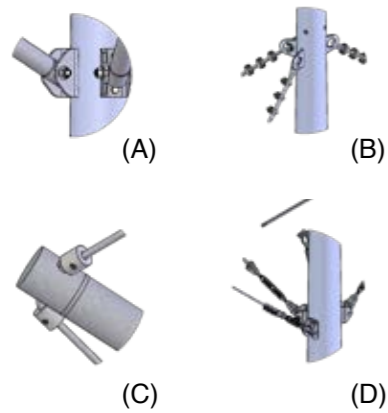


MÂT LINNÉ

Quatre bras articulés (nombre de bras selon les besoins) permettent une modularité importante de formes, et la formation de « houppiers » différenciés. Les bras articulés ainsi que les filins en acier gainés (transfert thermique régulé (Q)) sont épurés les premières années et apportent élégance et finesse au lampadaire même nu.

L'ensemble des bras se déploie en hémisphère opposé à la chaussée. L'éclairage ne souffre d'aucune entrave. La limite piéton / chaussée est davantage matérialisée.

Implantation. Au vu du volume, poids et emprise au vent apportés sur la structure du lampadaire Linné, son implantation ne pourra être effectuée que sur des massifs adaptés. Les massifs routiers au vu des normes existantes sont compatibles. Les autres types de massifs devront être remplacés.



Linné se déploie en 3 tailles pour répondre à toutes les échelles et configurations.

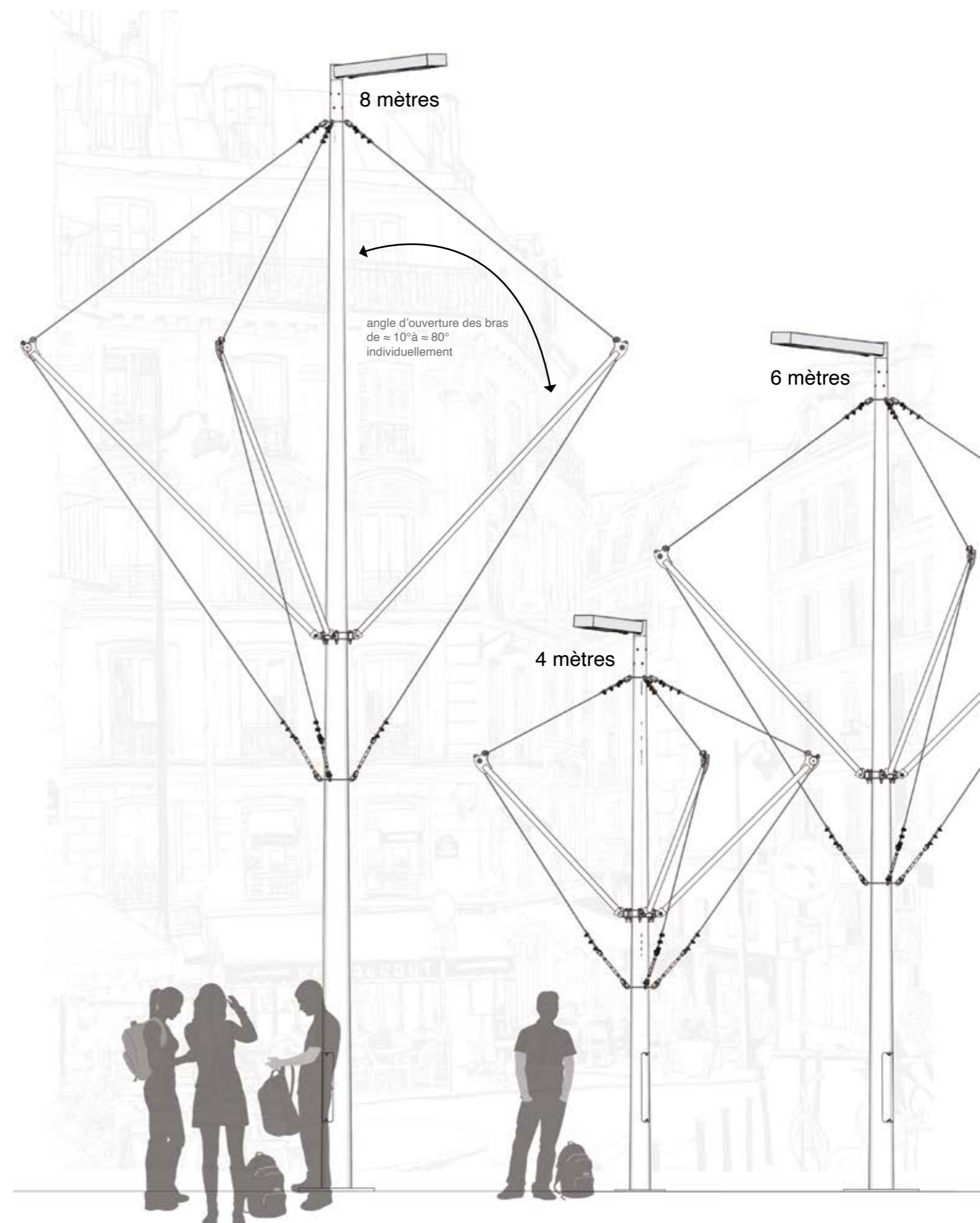
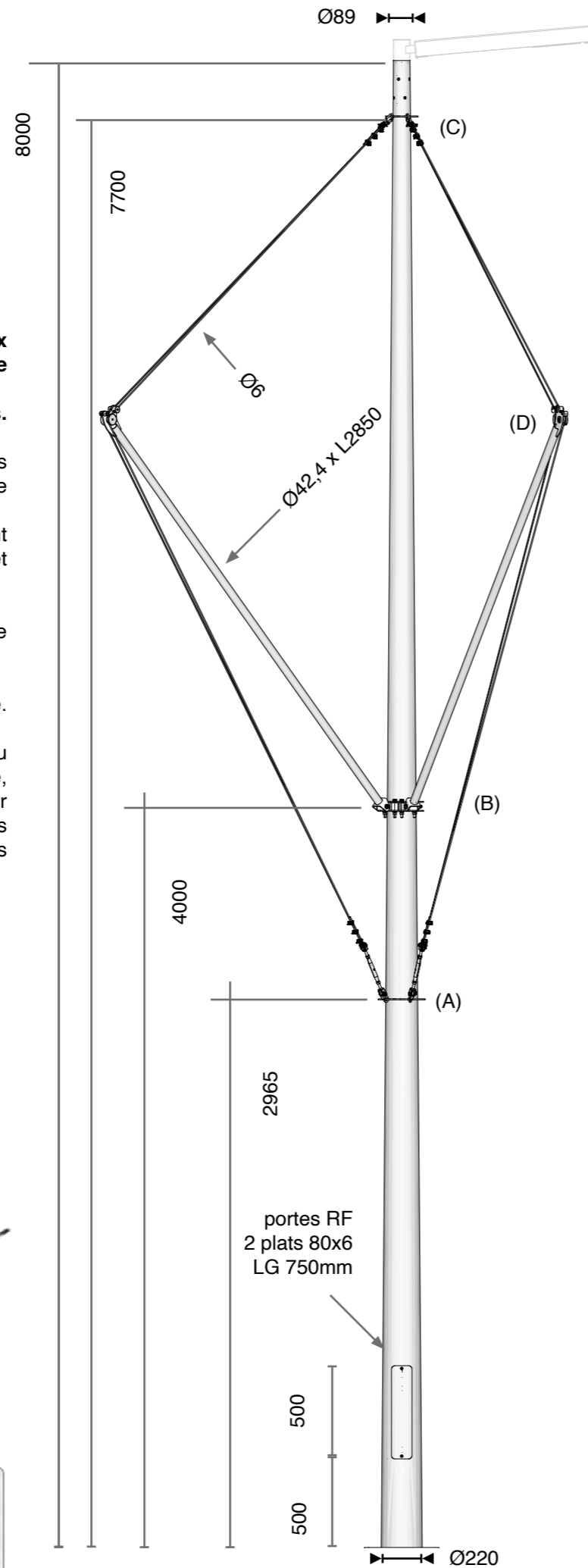
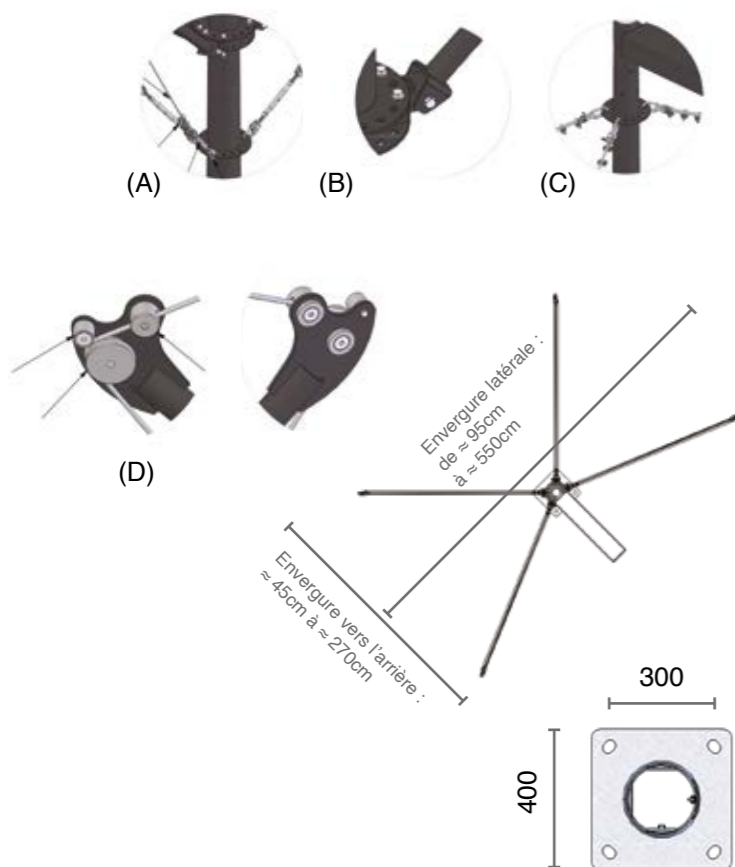
MÂT LINNÉ ECO²

Pour s'adapter aux plus petites échelles et aux budgets les plus difficiles, l'économie rencontre l'écologie dans cette version au coût allégé. La colerette donne ici plus de possibilités de bras.

Quatre bras articulés (nombre de bras selon les besoins) permettent une modularité importante de formes, et la formation de « houppiers » différenciés. Les bras articulés ainsi que les filins en acier sont épurés les premières années et apportent élégance et finesse au lampadaire même nu.

L'ensemble des bras se déploie en hémisphère opposé à la chaussée. L'éclairage ne souffre d'aucune entrave. La limite piéton / chaussée est davantage matérialisée.

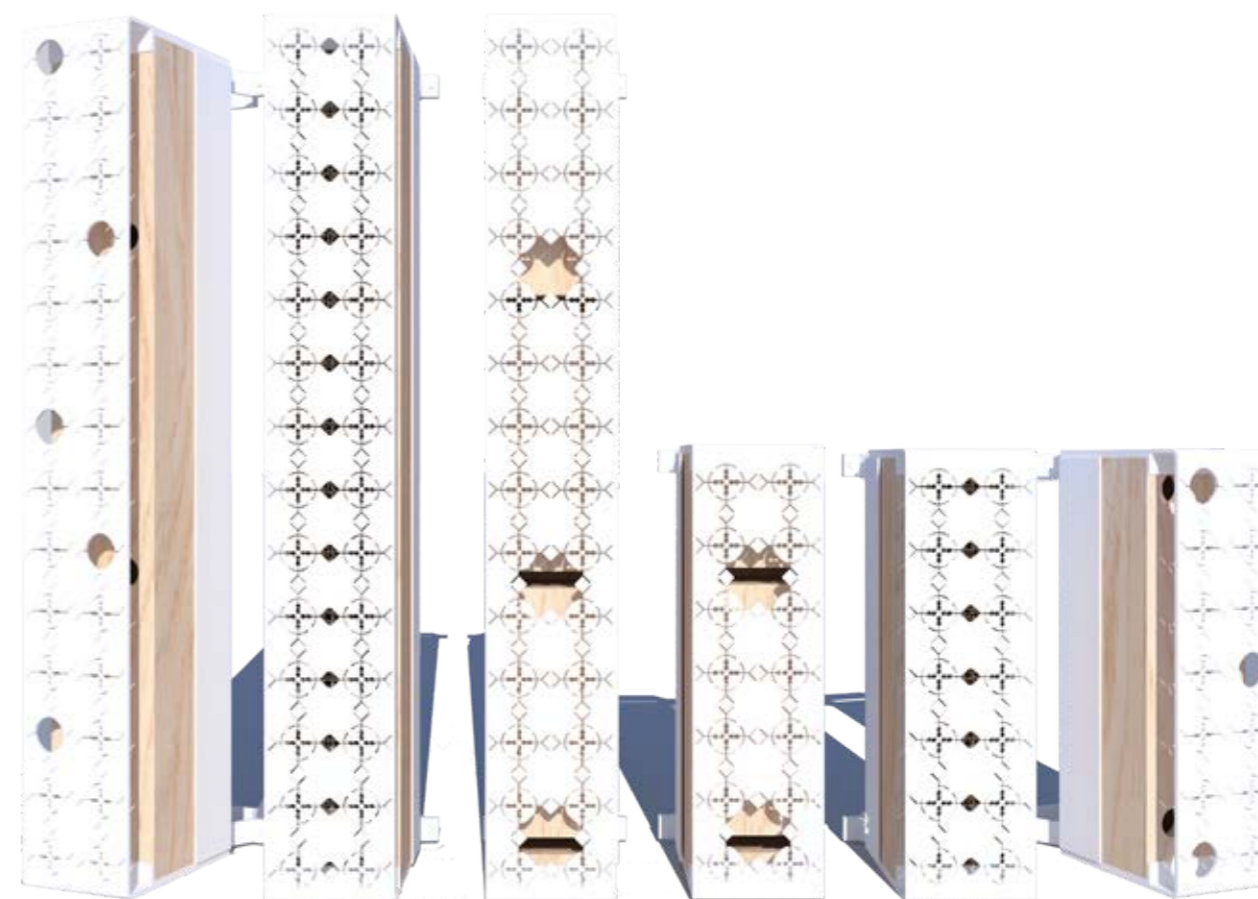
Implantation. Au vu du volume, poids et emprise au vent apportés sur la structure du lampadaire Linné, son implantation ne pourra être effectuée que sur des massifs adaptés. Les massifs routiers au vu des normes existantes sont compatibles. Les autres types de massifs devront être remplacés.



Linné ECO² se déploie en 3 tailles pour répondre à toutes les échelles et configurations.



TOTEMS DE BIODIVERSITÉ



[ENTRÉE SÉLECTIVE]

Selon la faune ciblée par le modèle, les orifices d'accès de l'involucre sont spécifiques. Le métal empêche les tentatives d'effractions par des espèces prédatrices (comme l'invasive *Psittacula krameri*). Elles sont durablement contrées.

[DENTELLE DE MÉTAL]

Sur la face avant de l'involucre, le motif Linné ajouré au laser permet à la faune ciblée d'adhérer et de se déplacer aisément pour parvenir aux premiers accès.

[SAS D'INTIMITÉ]

L'espacement de 50mm entre l'involucre et le réceptacle garantit l'intimité et la tranquillité de la faune. Il nuit à l'accès des prédateurs dont les corps sont de diamètres plus importants (pies, corbeaux...) et aux possibilités de mouvements d'attaques des pics.

[FINITION PROTECTRICE]

Les flancs latéraux recouverts de métal lisse sont protégés des intempéries et empêchent aux prédateurs de s'y agripper. Cela prolonge ainsi la volonté d'un habitat sécurisé.

[DESIGN SALVATEUR]

Le profil de l'involucre permet le sauvetage des juvéniles intrépides (chez les passereaux).

[MODULE DE VIE]

Le Totem de Biodiversité Linné est un nouvel habitat, lieu de reproduction, pour les espèces sauvages si précieuses. Il est un outil unique qui nous aide à agir activement et de façon pérenne pour l'accroissement de la biocénose.

Il se compose d'un Involucre protecteur monobloc en aluminium et d'un réceptacle en bois. L'Involucre a pour but de rendre le réceptacle inviolable par les prédateurs endémiques et exotiques naturalisés ; il est aussi une barrière contre les intempéries.

Il se décline en trois modèles et deux tailles (50 cm et 100cm) :

- La Couveuse pour Abeilles sauvages,
- Les Nids pour Passereaux,
- Le Refuge pour espèces Cavernicoles.

Liés au Linné, au sein de son enveloppe végétale fleurie, ils deviennent un ensemble innovant œuvrant dans le sens de la Vie.

NIDS POUR PASSEREAUX

La préservation des passereaux est une de nos priorités.

Ces espèces qui forment plus de 60% de l'avifaune française sont parmi les plus menacées (atteintes de l'une des plus forte régression).

Présents en Europe Occidentale, ils nichent dans les trous d'arbres ou derrière des écorces soulevées, dans des résineux ou des vieux sujets, qui fournissent des emplacements pour leurs nidifications.

Nos Totems de Biodiversité sont là pour proposer une alternative à la destruction de leur habitat et participer à leur retour en milieu urbain.

Le Totem : nids pour passereaux présente des caractéristiques spécifiques permettant l'accès des oiseaux à leurs nids à travers l'involucre protecteur.

Cette dentelle de motifs fonctionnelle, permet adhérence et accrochages des passereaux en verticale pour l'accès aux nids.

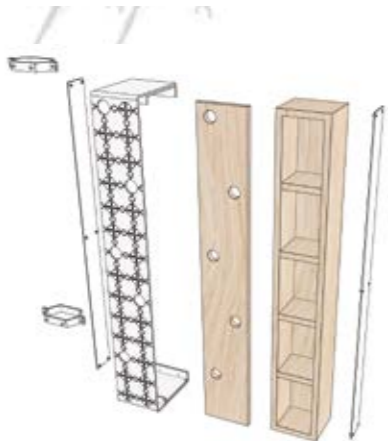
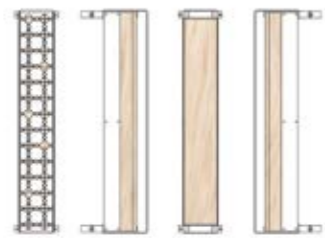
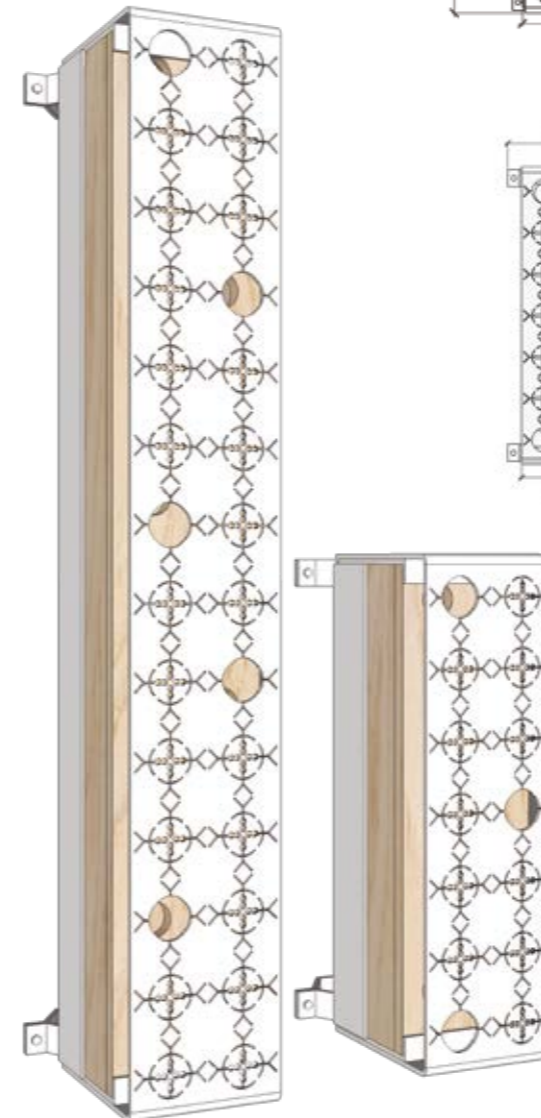
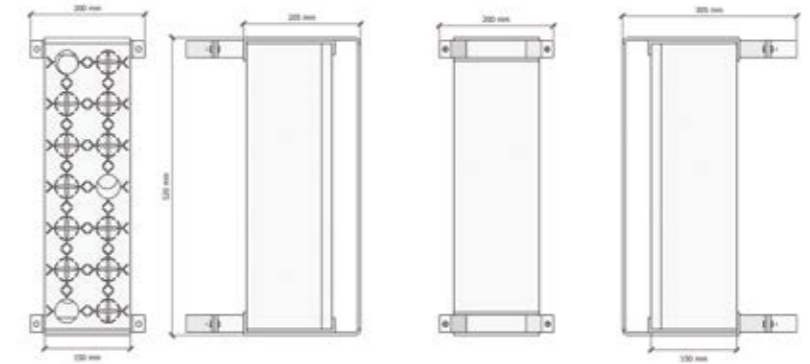
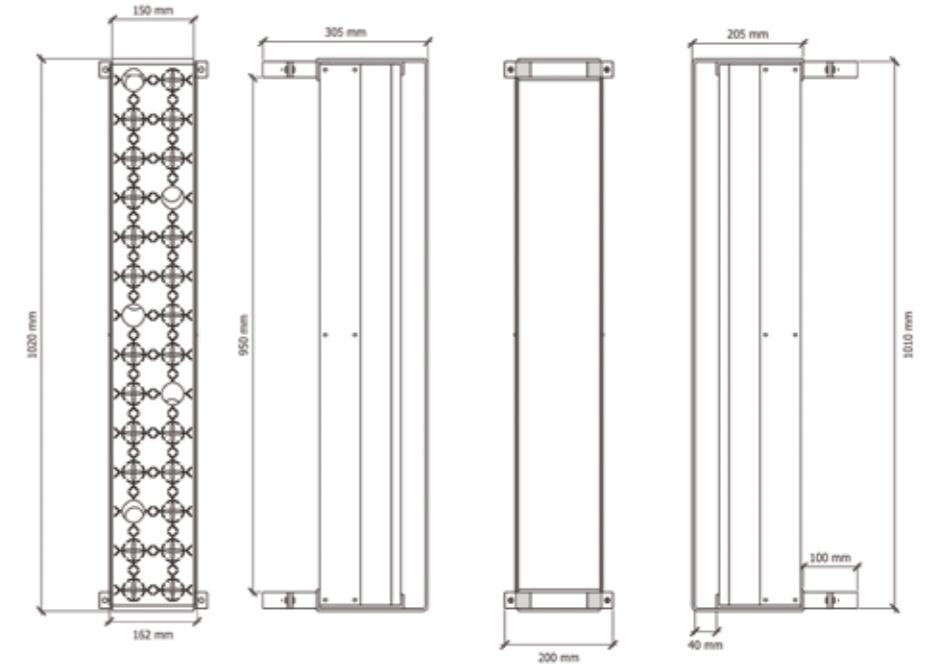
Les jeux d'ombres issus de ces ajouements en mimétisme d'un refuge végétal, viennent reconforter la perception usuelle et attendue de l'oiseau depuis son nid.

Les nids se retrouvent, pour la première fois, isolés des dangers des espèces prédatrices (endémiques ou exotiques naturalisés), plus particulièrement en milieux citadins.

L'involucre empêche les stress lors des nidifications dûes aux visites des nids par d'autres espèces prédatrices, tels que les pies, corbeaux, corneilles, pics...

Le design particulier du profil des Totems apporte, pour les passereaux, une sécurité supplémentaire directement destiné aux juvéniles expulsés trop tôt des nids, qui ne finissent plus au sol.

TOTEMS DE BIODIVERSITÉ NIDS POUR PASSEREAUX



De fabrication 100% française, le totem se compose du réceptacle des nids en mélèze des Pyrénées et de l'involucre en dentelle laser d'aluminium.

Notre menuiserie se situe dans le Sud-ouest au plus proche de nos matières premières pyrénéennes et fait partie du cercle vertueux des ateliers à vocations d'insertions et d'aides aux personnes handicapées.

La finesse des découpes lasers et le façonnage de nos involucres sont réalisés dans l'atelier de mécanique de pointe de l'hyper-car française Akyllone – Genty automobile.



COUVEUSE POUR ABEILLES SAUVAGES

Plus de 900 espèces d'abeilles sauvages existent en Europe.

Méconnues par rapport à leurs cousines mellifères, mais pourtant essentielles et majoritaires, elles sont encore plus menacées. Chassées par nos modes de vie citadins qui détruisent et occultent leurs lieux de couvain, elles sont pourtant primordiales.

Nos Totems de Biodiversité, sont là pour proposer une alternative à la destruction de leur habitat et participer à leur retour en milieu urbain.

Le Totem : couveuse pour abeilles sauvages est conçu dans le sens des curiosités innées de ces espèces charpentières.

En effet ces abeilles pondent aux seins de canaux étroits, qu'elles façonnent selon leur besoin au creux des écorces, ce qui leur vaut ce surnom. En ville, la raréfaction de ces habitats les pousse à s'accaparer jusqu'à nos menuiseries.

Pour ce modèle, le motif de l'involucre de dentelle métallique reproduit « la perception » de l'entrée des cavités recherchées par ces abeilles.

Les jeux d'ombres issus de ces ajournements, en mimétisme d'un refuge végétal, viennent reconforter la perception usuelle et attendue de l'abeille depuis sa cavité.

L'intérieur est composé de centaines (plus de 600 pour le modèle XL) de canaux de bambou, offrant autant de possibilités de pontes.

Les abeilles sauvages pondent alors leurs œufs en enfilade, créant pour chacune une alvéole individuelle, dans la longueur de la canne, se finissant par son dernier opercule maçonné.

A l'inverse des « hôtels à insectes », où la ponte est offerte aux prédateurs par la visibilité et accessibilité des opercules ; l'involucre protège définitivement des diverses attaques de pics et autres.

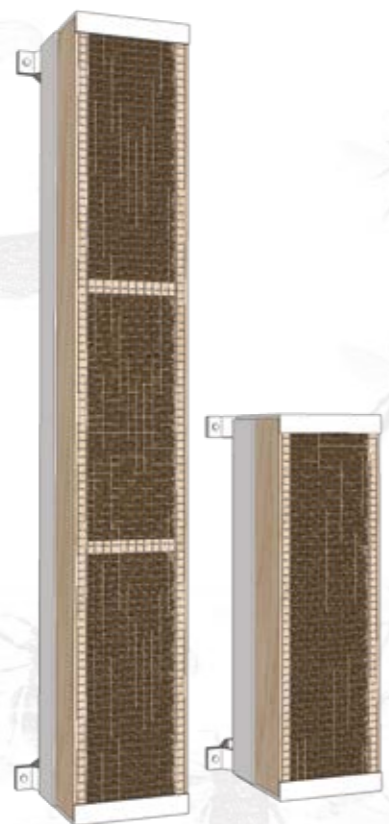
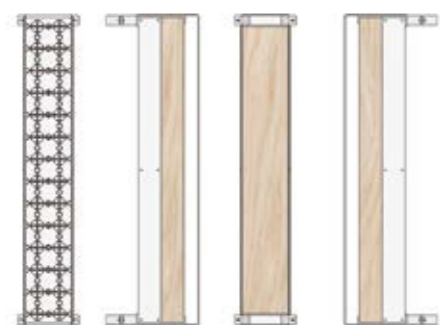
Isolés des dangers des espèces prédatrices, notre couveuse pour abeilles sauvages permet un accroissement notable de cette population.

Un Totem permet jusqu'à plus de 6000 naissances par saison de reproduction.

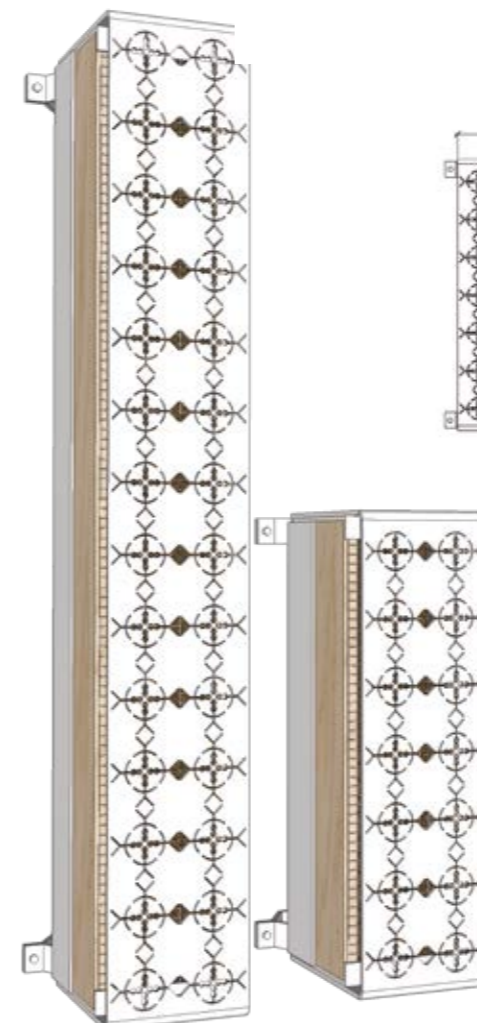
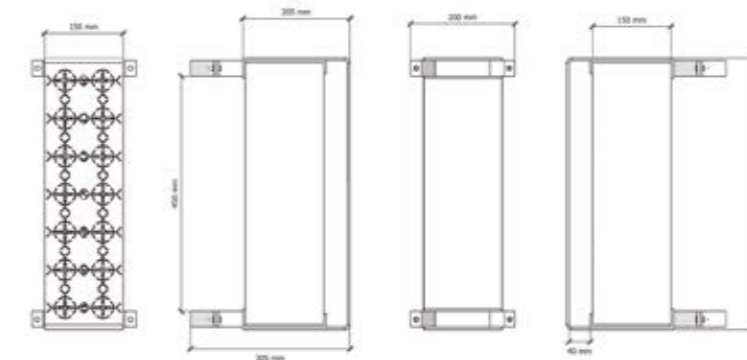
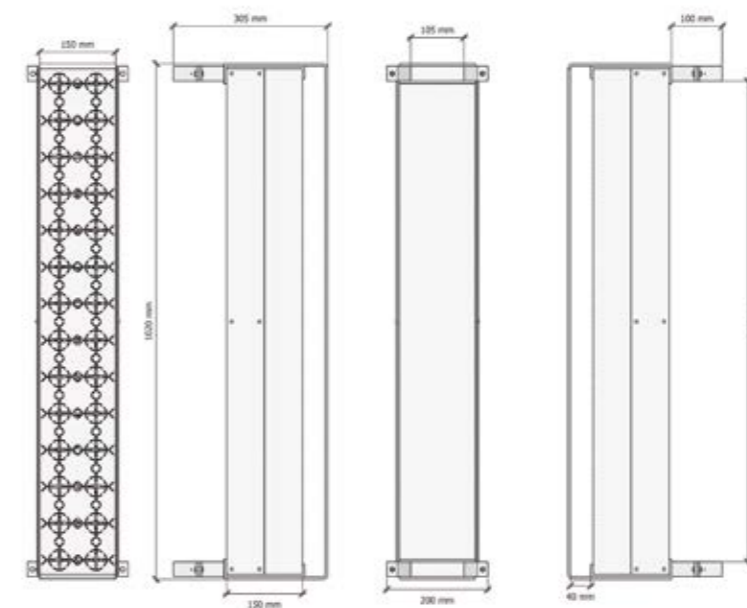
De fabrication 100% française, le totem se compose du réceptacle des nids en mélèze des Pyrénées et de l'Involucre en dentelle laser d'aluminium.

Notre menuiserie se situe dans le Sud-ouest au plus proche de nos matières premières pyrénéennes et fait partie du cercle vertueux des ateliers à vocations d'insertions et d'aides aux personnes handicapées.

La finesse des découpes lasers et le façonnage de nos involucres sont réalisés dans l'atelier de mécanique de pointe de l'hyper-car française Akyllone – Genty automobile.



TOTEMS DE BIODIVERSITÉ COUVEUSE POUR ABEILLES SAUVAGES



REFUGE POUR ESPÈCES CAVERNICOLES

Mal aimés, et pourtant essentiels à la régulation naturelle des insectes porteurs de pathogènes (comme le moustique tigre), nos « Batman » européens sont nos alliés naturels dans notre lutte contre les nuisibles nocturnes.

Si méconnues et décriées, elles sont en voie de disparition un peu partout ; chassées constamment par nos modes de vies et croyances. Les nombreuses normes constructives, et d'assurance liées ne faisant qu'accentuer ce déclin.

Nos Totems de Biodiversité sont là pour proposer une alternative à la destruction de leurs habitats, et participer à leur retour en Milieu Urbain.

Le Totem : refuge pour espèces cavernicoles, est développé dans le respect de leurs besoins spécifiques. Dans la nature ces espèces s'établissent au sein de creux et de cavités naturelles (creux d'arbre, grotte...). Au sein de nos villes elles se retrouvent à nidifier jusque dans l'intérieur de pots cassés.

Ce totem reproduit ces espaces ou les cavernicoles trouvent refuge.

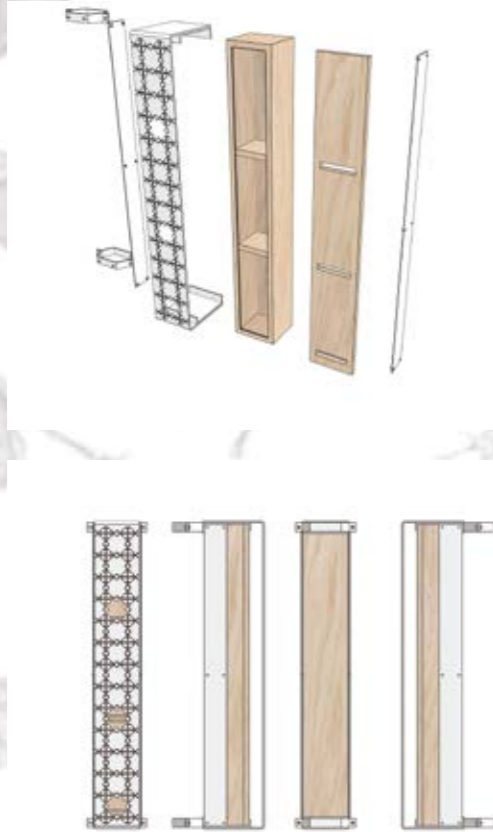
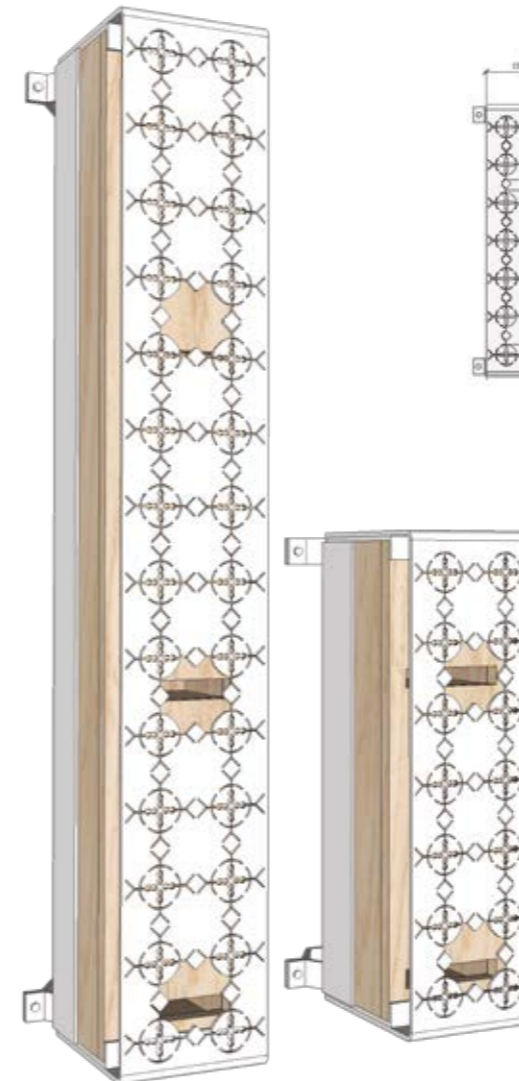
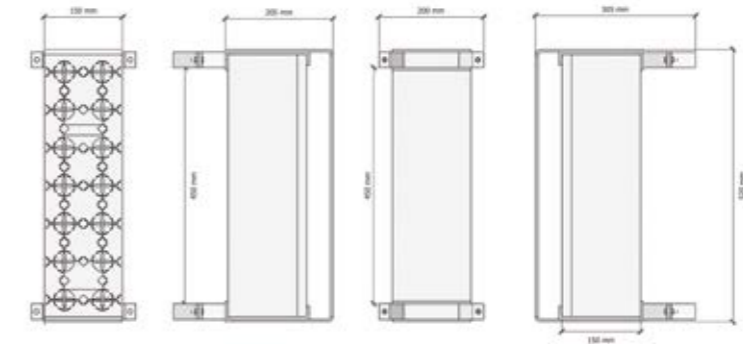
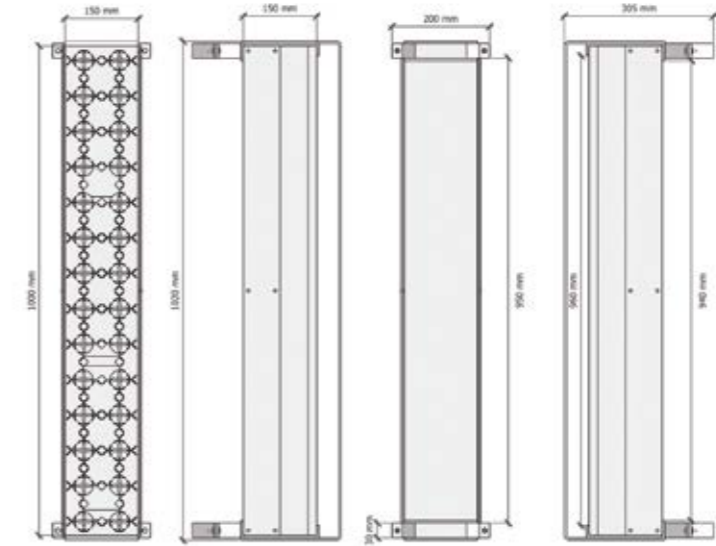
Un plaquage en châtaignier naturellement très rainuré, à l'intérieur des « cavités », permet l'accès et des déplacements aisés de ces espèces. Dans ce prolongement, la face avant du réceptacle en mélèze est quant à elle non lissée.

De fabrication 100% française, le totem se compose du réceptacle des nids en mélèze des Pyrénées et de l'Involucre en dentelle laser d'aluminium.

Notre menuiserie se situe dans le Sud-ouest au plus proche de nos matières premières pyrénéennes et fait partie du cercle vertueux des ateliers à vocations d'insertions et d'aides aux personnes handicapées.

La finesse des découpes lasers et le façonnage de nos involucre sont réalisés dans l'atelier de mécanique de pointe de l'hyper-car française Akyllone – Genty automobile.

TOTEMS DE BIODIVERSITÉ REFUGE POUR ESPÈCES CAVERNICOLES



ÉCLAIRER LE MONDE D'UNE NOUVELLE LUMIÈRE

La GreenLight, de par ses composantes, est une nouvelle technologie lumineuse, développée en exclusivité par Linné Paysage.

Exploité dans les cultures contemporaines intensives ou hors-sol, le savoir du spectre d'absorption lumineuse nécessaire à la photosynthèse des végétaux est bien connu depuis des décennies.

Il s'agit aujourd'hui de manier cette connaissance au profit de la plante elle-même et du vivant au sens large, en excluant le profit immédiat anthropo-centré actuel.

À l'inverse des technologies disponibles qui exploitent ces connaissances afin de booster indéfiniment et de façon irraisonnée le vivant et sa productivité, GreenLight se concentre au respect des cycles circadiens des plantes : leur permettant simplement de dormir la nuit comme tout être vivant diurne.

La photosynthèse des plantes est conditionnée par la présence des couleurs rouges et bleues dans le spectre de la lumière blanche (lumière naturelle ou artificielle du monde actuel).

La nuit lorsque les villes, villages et lieux-dits s'éclairent, les plantes ne dorment pas et continuent la photosynthèse de façon non naturelle. Ce stress permanent des besoins physiologiques de la plante (arbres, arbustes...) vient affaiblir les individus et accentuer les problèmes phytosanitaires inhérents. En effet le développement des tigres du platane, des mineuses du marronnier et d'autres, est accentué par le sucre, issu de cette photosynthèse dérégulée.

De plus le végétal fatigué est beaucoup plus vulnérable à ces mêmes attaques.

De la même manière il développera plus de maladies fongiques entraînant chutes de branches et fragilité du tronc. Associé à cela, la lumière d'éclairage (surtout dans les bleus) est particulièrement attractive pour l'ensemble des insectes et prolonge leur période de reproduction.

Tout ceci accentuant un cercle vicieux destructeur de la biosphère.

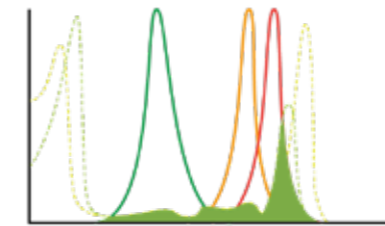
GreenLight agit dans le sens contraire. En supprimant les ondes rouges et bleues émises par la source lumineuse artificielle, GreenLight devient quasi imperceptible ($\approx 10\%$ de perceptibilité) de l'ensemble du règne végétal.

Elle rétablit la perception naturelle du jour et de la nuit et redonne la possibilité aux plantes de dormir. Ce rythme rétabli absout les nuisances précédemment décrites.

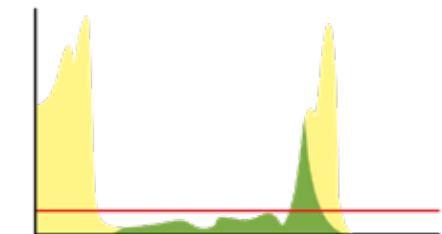
La faune n'est pas en reste. L'absence de bleu réduit drastiquement l'attractivité des arthropodes (dont les moustiques) à cette lumière et les migrations aviaires en sont moins perturbées.

Pour l'Homme, moins de fatigues et maux de tête (impact connu / fréquences élevée lumières bleues).

La GreenLight va dans le sens des efforts menés pour les personnes épileptiques, atteintes d'autisme et photo-sensibles. Innovation utile pour une considération intelligente et respectueuse de notre planète et sa biosphère.



Comparatif du spectre d'absorption de la Chlorophylle A & B avec le Spectre d'émission des leds de la GreenLight. Est coloré en vert la superposition des pics d'absorptions de la Chlorophylle a & b avec les pics d'émissions des trois leds de la GreenLight.



Étude des effets énergétiques de l'absorption de la chlorophylle A & B sous l'effet de GreenLight. Le trait rouge représente le seuil de 10%, en dessous duquel l'énergie lumineuse absorbée par les pigments (Chl a & Chl b) est négligeable. La couleur jaune représente les aires d'absorptions des pigments (Chl a & Chl b). Les pigments restent ici quasi inactifs avec la GreenLight. L'aire verte représente environ 10% du total des aires (verte + jaune) et est qui plus est de faible intensité (petit pic d'absorption de la Chl b)

AMBIANCE LUMINEUSE SENSORIELLE ET SCÉNOGRAPHIQUE

Le design breveté de Linné permet une composition infinie de l'ambiance lumineuse. Des normes d'éclairage routier les plus exigeantes à la mise en lumière scénographique de parcs, jardins et espaces publics les plus prestigieux, le « Candélabre » Linné s'adapte aux attentes et accueille les solutions nécessaires.

DESIGN EXCLUSIF : LA CONSOLE LINNÉ
Une ligne épurée, sobre et unique sur le marché.
La console Linné se décline en 3 versions :



EXTRA-SLIM
(870mmx115x63)
La version originale de Linné GreenLight.
Une des plus fines du marché mondiale avec ces dimensions mini.
Une ligne extra allégée.
Bloc lumière : accueille LINNÉ PAYSAGE GREENLIGHT
Ensemble non fourni par Valmont

SLIM
(950mmx165x700)
La version économique tout en restant effilée.
Bloc lumière : accueille LINNÉ PAYSAGE GREENLIGHT
Luminaire non fourni par Valmont

MIXTE & MIXTE SMALL
(950mmx200x850 / 500mmx200x850)
Des choix respectés en fonction des besoins.
Bloc lumière : accueille différents luminaires du commerce
Luminaire non fourni par Valmont

Éclairage et Équipement Scénographique et d'Ambiance

De nombreuses options disponibles :

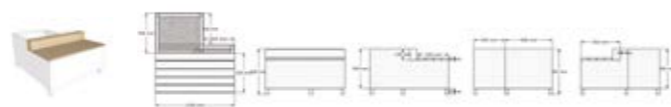
- Plot led en top,
- Pointes lumineuses,
- Projecteurs en grappes,
- Projecteurs Gobo,
- Haut Parleur,
- Brumisateurs.





**Bac L Simple (positionnement libre)
100x100x58cm**

Réinterprétation du bac Orangerie Classique, le Bac L s'intègre à la ville par son design épuré. Sa forme en L permet l'intégration du mât et les opérations de maintenance. Ses dimensions efficaces permettent d'allier besoin volumétrique de terre et nécessité d'esthétisme. Son design universel permet la composition et le positionnement d'ensembles d'assises et de modules complexes.



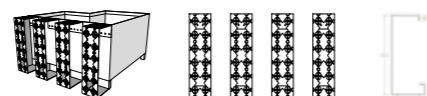
**Bac L Assise Unilatérale (positionnement gauche ou droite)
100x100x58cm**

Une assise banc à dossier élégante complète le bac Simple, transformant ainsi le bac d'ornement en pause végétale urbaine.



**Bac L Assise Complète (positionnement libre)
100x100x58cm**

La large zone d'assise de ce mobilier polyvalent favorise les interactions urbaines. Derrière le dossier un espace permet le départ des tiges et sous l'ensemble de la zone de repos la volumétrie de terre est préservée.



Accroche Vélo

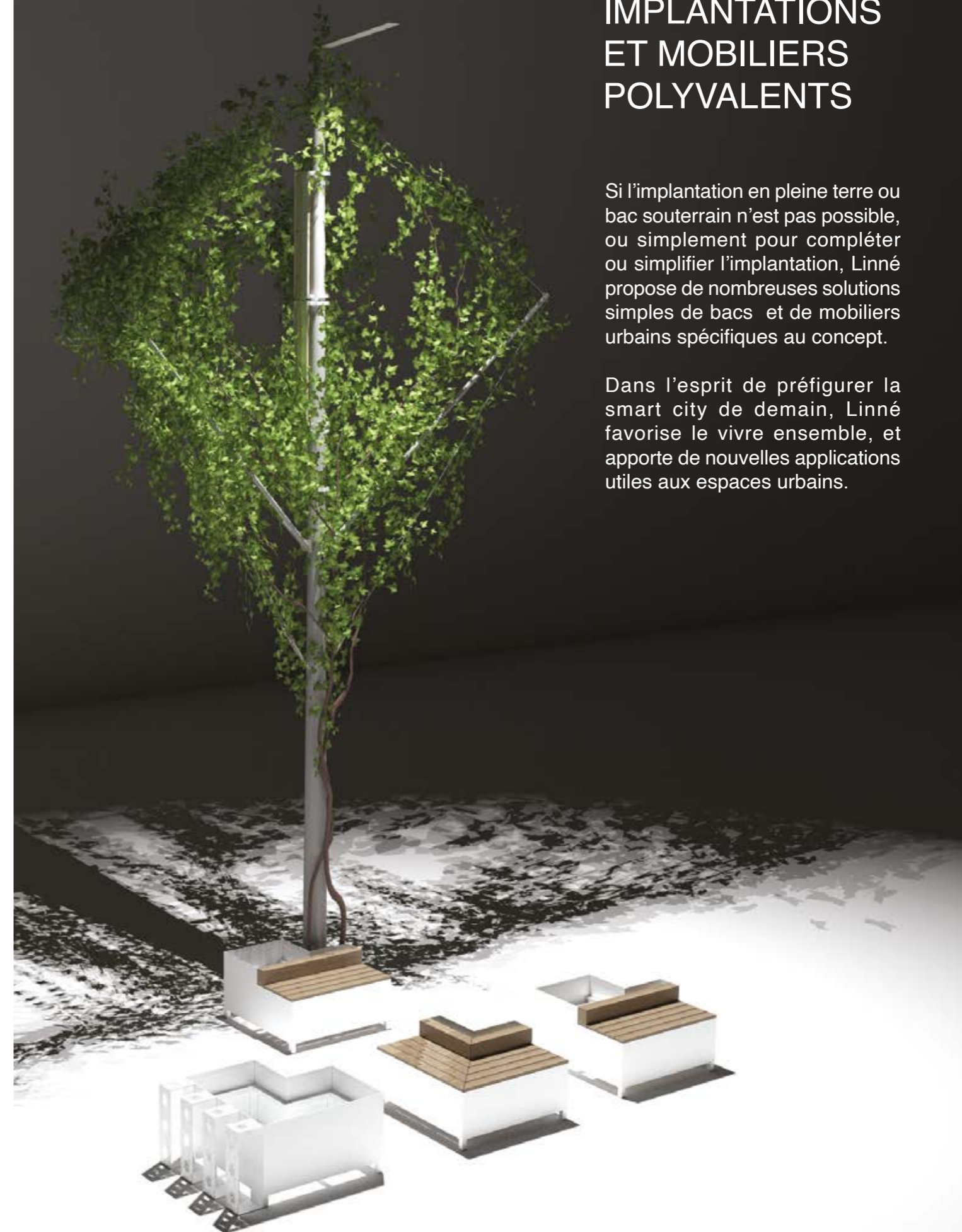
Notre modèle d'accroche vélo en découpe laser s'adapte par paires pour se positionner en bordure de la végétalisation. Les différentes formes de découpes permettent la sécurisation de 1 à 4 vélos par accroches.

Sur étude l'ensemble de ces mobiliers peut être équipé de Smart Services
-Recharge Usb / Recharge vélo / Recharge Voiture / Défibrillateurs

IMPLANTATIONS ET MOBILIERS POLYVALENTS

Si l'implantation en pleine terre ou bac souterrain n'est pas possible, ou simplement pour compléter ou simplifier l'implantation, Linné propose de nombreuses solutions simples de bacs et de mobiliers urbains spécifiques au concept.

Dans l'esprit de préfigurer la smart city de demain, Linné favorise le vivre ensemble, et apporte de nouvelles applications utiles aux espaces urbains.





L'ensemble des Mobiliers de notre gamme se compile en astucieuses combinaisons et nombreuses couleurs.



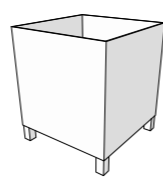
Bac L Assise Banc Tournant (positionnement gauche ou droite)
La Large zone d'assise de ce mobilier viendra créer un îlot de convivialité sous l'îlot de fraîcheur du Linné. Une belle zone plantée accompagne l'assise et permet de créer l'intimité dans l'euphorie de la ville. (adaptable à l'option « attrape-pluie »)



Banc Méridienne (positionnement libre)
Réinterprétation du classique « banc public », Linné se joue des codes et propose de nouvelles lignes pour la ville. Il accompagne ici astucieusement la composition, mais peut également être seul.



« Attrape-Pluie »
Notre système de récupération d'eau de pluie se fixe en toboggan sous nos bancs, pour abreuver les bacs adjacents.

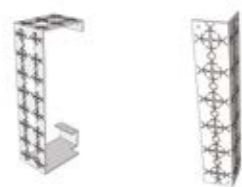


Petit Bac carré (positionnement libre)
Notre Bac carré simple, « mini orangerie » viendra astucieusement compléter les compositions et se positionner en alignement ou en pivot des modules. (adaptable à l'option « attrape pluie »)



LINNÉ, CERCLE DE CONVIVIALITÉ

Dans la lignée de nos missions et de nos actes, nous proposons des mobiliers urbains intemporels, prêts à construire la smart city de demain. Fabriqués en France à Thiers, berceau de la coutellerie et des savoir-faire du métal, nos dispositifs d'interfaces communicantes entre l'Urbain et la Nature préfigurent de nouvelles interactions harmonieuses et vertueuses. Dotable de l'ensemble des technologies nécessaires à la construction d'une ville responsable, notre gamme se décline et s'adapte à tous les besoins.



Ornement des Piètements / Accroche Vélo
Le design est prolongé jusque dans l'habillage des bancs. Notre modèle d'accroche vélo en découpe laser s'adapte par paires pour se positionner en bordure de la végétalisation. Les différentes formes de découpes permettent la sécurisation de 1 à 4 vélos par accroche.

Sur étude l'ensemble de ces mobiliers peut être équipé de Smart Services
-Recharge Usb / Recharge vélo / Recharge Voiture / Defibrillateurs



pourpre évanescent rose naissant vert de brume herbe de la pampa olivier de bohème pin sylvestre laitue d'eau beau ciel haricot bleu

LINNÉ PAYSAGE propose un large gamme de services afin d'optimiser et d'assurer la réussite de l'installation des Linné et leurs équipements :

- Conseils pour Primo Plantation(s)
- Élaboration de Palettes et de Signatures Végétales et Olfactives.
- Plan de Gestion
- Efficience de l'Eau et des Arrosages
- Étude de Projets et Aménagements Paysagers
- Réalisations des Œuvres.

Linné n'ajoute aucune nouvelle structure à la ville, mais se contente d'améliorer avec efficience les témoins de notre culture urbaine. « Candélabre », Assises, Dispositifs de plantations, Totems de biodiversité, sont autant de prétextes à l'embellissement et à l'amélioration de la ville.

Cette nouvelle présence de vie au sein des villes ouvre une nouvelle dimension : celle de l'olfactif.

En fonction du nombre de Linné (candélabres) prévu nous pouvons proposer une étude signature. La localisation des installations et leurs compositions sera alors spécifique afin de parfumer une étendue urbaine définie. Il en résultera une identité parfumée propre au lieu avec ses flux d'airs induits et naturels, accentuant le bien-être en ville.

VALMONT FRANCE

UNE ÉQUIPE

La force de Valmont France réside avant tout dans l'esprit d'équipe qui anime plus de 300 collaborateurs et collaboratrices.
Un état d'esprit qui se retrouve dans l'ADN de l'entreprise et qui se résume en quelques mots « Satisfaire et respecter nos clients ».

NOTRE HISTOIRE

DU STATUT DE CHALLENGER A CELUI DE LEADER DE SON MARCHÉ

- 1956 : Création de S.E.R.M.E.T.O. à Cusset (03).
- 1974 : Création du réseau Commercial SERMETO.
- 1985 : Achat de l'usine Aluminium TUBALCO Rive de Gier (42) appartenant à PECHINEY-CEGEDUR.
- 1989 : Acquisition par le groupe VALMONT INDUSTRIES de la majorité des parts.
- 2004 : Fusion des sites de Charmeil et Rive de Gier en une nouvelle unité : Valmont France.
- 2008-2009 : Robotisation des étapes majeures de production (soudage semelles & pliage).
- 2009 : Création d'une usine d'application peinture polyester intégrée, (zéro rejet).
- 2010 : Mise en place de process Lean Management Amélioration continue.
- 2013 : Mise en place de la politique RSE & QSE.
- 2014 : Lancement d'une dynamique autour de l'Hybridation Urbaine.
- 2015 : Sortie du premier catalogue produits (Collection Fonctionnelle) intégrant les émissions de CO².
- 2016 : Réalisation du projet d'envergure NDIA au Qatar.
- 2018 : Lancement du nouveau catalogue « déco » incluant la nouvelle gamme « Smart Jalousie ».
- 2019 : Lancement de la gamme LAC-X dédiée aux projets tramway.
- 2020 : Sortie de la gamme Mât X Éclairage
- 2021 : Sortie du premier « Candélarbre » Linné

VISION & STRATÉGIE

Plus d'un demi-siècle d'investissements massifs dans les hommes, les technologies, les équipements industriels, informatiques et la robotique ont permis à Valmont France de s'imposer comme le leader français dans la conception et fabrication de Mobilier d'Éclairage Urbain en Acier, Aluminium & Bois.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Valmont met en place progressivement une démarche RSE (Responsabilité Sociétale de l'Entreprise) intégrant les 3 volets du développement durable :

- Économique
- Sociétal
- Environnemental

Notre objectif est aussi d'obtenir l'empreinte carbone la plus faible possible tous matériaux confondus. Valmont est déjà en mesure de fournir l'empreinte CO² de chacun de ses produits.
De plus, avec sa situation géographique au centre du territoire, Valmont France limite de fait ses émissions de CO².
Une fois l'empreinte carbone évaluée, Valmont France propose à ses clients d'opter pour une démarche de neutralisation du CO² avec le choix d'une compensation carbone.



photo © Lotfi Dakhli



photo © Lotfi Dakhli

CHRONOLOGIE

- **Novembre 2021** : Lancement de la commercialisation du Concept étendu : Mobiliers, Totems de Biodiversité, Greenlight.

- **Novembre 2020** : Début des développements industriels des gammes de mobiliers urbains et des Totems.
Septembre 2020 : Présentation au salon MATERIALS & LIGHT - Carreau du Temple. Paris
Juin 2020 : Première publications presse - D'A, Espace Public et Paysage.

- **Début 2019** : Lancement des études de développement GREENLIGHT.

- **Octobre 2018** : Début du partenariat avec VALMONT France.
14 Septembre 2018 : Publication du brevet FR3063598
Juin 2018 : Participation au Salon JARDINS-JARDIN au jardin des Tuileries au Louvre. Invité hors concours, hôte de la soirée inaugurale du bosquet des innovations.
Mai 2018 : Réalisation d'un prototype artisanal au 1/2
Avril 2018 : Première présentation du projet/concept à la Direction des Espaces Verts de la Ville de Paris.

- **7 Mars 2017** : Dépôt du Brevet FR1770219 « Dispositif permettant la végétalisation par grimpantes, des mâts (ici de lampadaires), conférant à ces derniers, à courte échéance, l'allure générale d'arbres, dont la forme peut être choisie. »
Début de la veille technologique.

- **Septembre 2016** : Mémoire de Zarko STOJANOVIC portant sur l'efficience paysagère des structures verticales urbaines. Naissance du Linné.



Valmont France est partenaire de l'Association des Concepteurs lumières et Éclairagistes et de l'Association Française de l'Éclairage



Tous les documents normatifs et de certification sont consultables sur notre site www.valmont-france.com



Valmont France SAS au Capital de 1 286 000€

Les Martoulets. 03110 CHARMEIL. FRANCE.

Tel : +33 (0)4 70 58 86 86
Fax : +33 (0)4 70 58 86 87

e-mail : contact@valmont-france.com
Web : www.valmont-france.com

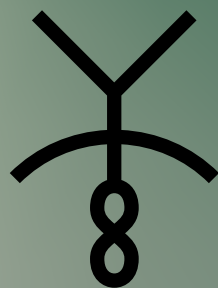
Ce document est la propriété intellectuelle de la société Valmont France SAS. Il ne peut être reproduit même partiellement, ni même communiqué sans autorisation.

Valmont France SAS se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toutes les modifications nécessaires à l'amélioration technique ou esthétique de ses produits.

Photos et illustrations non contractuelles.

Valmont France est partenaire de l'Association des Concepteurs lumières et Éclairagistes et de l'Association Française de l'Éclairage. Tous les documents normatifs et de certification sont consultables sur notre site www.valmont-france.com

© tous droits réservés Linné Paysage



LINNÉ

VALMONT FRANCE

Les Martoulets - 03110 Charmeil

04 70 58 86 86

contact@valmont-france.com

www.valmont-france.com

LINNÉ PAYSAGE

5, avenue de l'Opéra - 75001 Paris

contact@linnepaysage.com

www.linnepaysage.com