

# Mât Sumu Ø194 6m

Ce document s'appuie sur les normes : NF ISO 14020 établissant les principes généraux des déclarations environnementales, NF ISO 14025 relative aux déclarations environnementales de type III.

## Les engagements environnementaux d'Aubrilam

- **Prendre en compte** l'environnement dans la conception des produits
- **Proposer** à nos clients les profils environnementaux de tous nos produits
- **Les aider** à choisir les mâts qui leur garantissent le meilleur bilan écologique pour leurs projets

## Descriptif du produit



**Le candélabre SUMU 194 - 6m est un support pour luminaire extérieur dont la capacité résistante en flexion est égale à 1070 daNm.**

Ce mât se compose d'un fût cylindrique en bois lamellé-collé, et d'une embase en acier galvanisé.

Le fût en bois lamellé-collé est produit à partir de bois lamellé-collé conforme aux exigences CE ou équivalentes. Le bois n'est pas traité chimiquement. **Tous nos bois sont issus de forêts gérées selon le label FSC ou PEFC.**

**Masse totale du produit : 67,1 kg**

La conception de ce produit est réalisée conformément aux exigences définies par le référentiel européen pour les candélabres mixtes bois-métal (CUAP 01.06/07 « Wood and metal composite lighting columns ») et aux règles précisées dans les normes NF-EN 40, NF-EN1990, NF-EN 1991-1-4, NF-EN 1993-1-1 et NF-EN 1995 1-1.

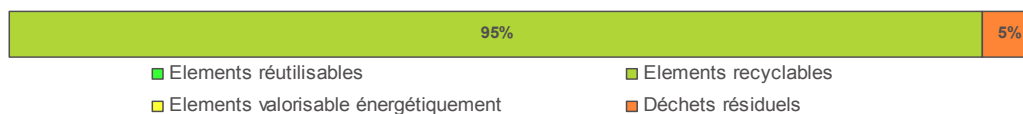
## Fin de vie

**La phase de fin de vie n'est pas prise en compte dans l'analyse environnementale.**

Scénario de fin de vie :

Démantèlement du mât puis recyclage des parties métalliques selon la filière classique et recyclage du fût bois dans un centre de déchiquetage pour production de panneaux ou d'isolants en fibre de bois (pertes évaluées à 5 % durant le déchiquetage)

**Indicateurs de fin de vie :**



# Mât Sumu Ø194 6m

## Impacts environnementaux

Le calcul des impacts environnementaux du mât SUMU intègre les étapes du cycle de vie allant de **l'extraction des matières premières (bois, minéral) à la sortie de l'usine de production** et d'assemblage du mât (from cradle to gate).

Indicateurs environnementaux	Sumu 194-6m	Unités
Empreinte carbone*	137,0	kg $\sim$ CO <sub>2</sub>
Déchets dangereux	2,10	kg
Consommation Energie non-renouvelable	625,6	kWh
Epuisement des ressources naturelles	2,69E-15	/Année
Toxicité de l'air	3,20E+07	m <sup>3</sup>
Toxicité de l'eau	22,7	m <sup>3</sup>
Consommation d'eau	0,566	m <sup>3</sup>
Formation d'ozone photochimique	61,1	g $\sim$ C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Acidification de l'air	23,4	g $\sim$ H <sup>+</sup>
Eutrophisation de l'eau	3,50	g $\sim$ PO <sub>4</sub> <sup>3</sup>
Appauvrissement de la couche d'ozone	0,0327	g $\sim$ CFC <sub>11</sub>

\*Le CO<sub>2</sub> stocké dans le bois n'est pas pris en compte dans l'empreinte carbone. Seules les émissions de CO<sub>2</sub> d'origine fossile contribuent à cet indicateur.

Etude réalisée avec le logiciel EIME version 4.0, base de données version 10.8, distribué par CODDE-part of Bureau VERITAS

## Eco-comparateur

L'éco-comparateur permet de **comparer le PEP du mât Aubrilam à celui d'un mât métallique**. Dans le cas d'un projet d'éclairage public avec plusieurs mâts installés, **il est possible de visualiser « le potentiel écologique » de l'ensemble de ce projet**. Pour calculer le potentiel écologique d'un projet, se connecter sur [www.aubrilam.fr](http://www.aubrilam.fr)

Conformément aux principes des normes ISO 14020 relative aux principes généraux des déclarations environnementales, ISO 14025 relative aux déclarations environnementales de type III et IEC PAS 62545 relative aux informations environnementales des produits électriques et électroniques, l'éco-comparateur établit la comparaison des profils environnementaux d'un mât Aubrilam et d'un mât métallique\* de résistances équivalentes.

\* le mât métallique est par définition le mât conventionnel représentatif de l'utilisation de l'acier et de l'aluminium sur le marché européen de l'éclairage public.

## Mât Sumu Ø194 6m

### Glossaire

**Acidification de l'air (AA - Air Acidification)**

Exprimé en gramme équivalent H<sup>+</sup> (g ~ H<sup>+</sup>), permet de calculer l'acidification de l'air par les émissions atmosphériques.

**Analyse du Cycle de Vie (ACV)**

Compilation et évaluation des entrants et des sortants, ainsi que des impacts environnementaux potentiels d'un produit, ou d'un système, au cours de son cycle de vie, « du berceau jusqu'à la tombe ». Cette démarche est décrite par la norme ISO14040 et ses normes complémentaires.

**Appauvrissement de la couche d'ozone (OD - Ozone Depletion)**

Exprimé en gramme équivalent CFC11 (g ~CFC11), permet de calculer la contribution à la destruction de la couche d'ozone par les émissions atmosphériques.

**Consommation d'eau (WD -Water Depletion)**

Exprimé en m<sup>3</sup>, indique la consommation totale d'eau pour tout le cycle de vie du produit.

**Consommation d'énergie (ED - Energy depletion)**

Exprimé en kilowattheure (KW/h), permet de calculer la consommation d'énergie, aussi bien issue de combustibles (fossiles, uranium pour l'énergie nucléaire, bois, etc.) que de sources alternatives (hydroélectricité, solaire, éolienne, marée motrice, etc.).

**Création d'ozone photochimique (POC – Photochemical Ozone Creation)**

Exprimé en gramme équivalent éthylène (g ~C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>), permet de calculer la quantité d'ozone produite dans l'atmosphère par l'action des radiations solaires sur les émissions de gaz oxydants (appelé smog d'été, cf. pics d'ozone en été).

**Développement durable**

C'est « un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. » Rapport Brundtland, 1987.

**EIME**

Logiciel de modélisation des impacts environnementaux d'un produit basé sur la méthodologie de l'analyse du cycle de vie

**Empreinte carbone ou empreinte CO<sub>2</sub> ou Potentiel de réchauffement climatique (GWP – Global Warming Potential) ou participation à l'effet de serre.**

Exprimé en kilogramme équivalent de gaz carbonique CO<sub>2</sub> (kg ~CO<sub>2</sub>), il exprime les gaz émis par combustion d'énergies fossiles. Exemple du principe d'équivalence : 1 g de CO<sub>2</sub> = 1g ~CO<sub>2</sub> ; 1 g de CH<sub>4</sub> (méthane) équivaut à l'effet de 64 g de CO<sub>2</sub>, etc

**Empreinte écologique**

L'empreinte écologique vise à traduire de manière facilement compréhensible l'impact d'activités humaines sur les écosystèmes et la planète.

**Épuisement des ressources naturelles (RMD - Raw Material Depletion)**

Exprimé par année (/an ou Y-1 en anglais), il correspond à une vitesse d'épuisement des ressources naturelles et permet de quantifier la rareté de chaque matériau et la contribution d'un produit à l'épuisement des ressources naturelles. S'exprime en fraction de la réserve qui disparaît chaque année.

**Eutrophisation de l'eau (WE - Water Eutrophication)**

Exprimé en gramme équivalent phosphate PO<sub>4</sub> (g ~PO<sub>4</sub>), permet de calculer le potentiel d'eutrophisation (enrichissement en éléments nutritifs) des océans et des lacs par les effluents.

**Potentiel de recyclage** % masse du produit ou de l'emballage pouvant être réinjecté dans un circuit de fabrication du même produit ou d'un autre produit.

**Potentiel de valorisation énergétique** % en masse du produit ou de l'emballage dont on peut récupérer de l'énergie. La valorisation énergétique consiste à utiliser les calories dans les déchets, en les brûlant et en récupérant l'énergie ainsi produite pour, par exemple, chauffer des immeubles ou produire de l'électricité. C'est l'exploitation du gisement d'énergie que contiennent les déchets

**Production de déchets dangereux (HWP - Hazardous Waste Production)**

Ce sont des déchets spécifiques présentant un certain niveau de toxicité et nécessitant un traitement particulier. Leur définition est codifiée par la communauté européenne (annexe de la décision 2000/532/CE modifiée par les décisions 2001/118/CE et 2001/119/CE)

**Toxicité de l'air (AT - Air Toxicity)**

Exprimé en volume (m<sup>3</sup>), permet de calculer la toxicité de l'air ambiant, en prenant en compte les concentrations limites autorisées des émissions atmosphériques.

**Toxicité de l'eau (WT - Water Toxicity)**

Exprimé en volume (décimètre cube, dm<sup>3</sup>), permet de calculer la toxicité de l'eau en prenant en compte les concentrations limites autorisées.