# Notice d'utilisation Nébuleco®





## LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS



Version	Type de machine concernée	Date de création	Créateur
document		Date de révision	Modificateur
1.0	Nebuleco	28/10/2015	FR

#### <u>Sommaire :</u>

Ι.	Description technique :	2
<i>II.</i>	Réservations et installation :	5
<i>III.</i>	Connexion face avant machine :	7
IV.	Mise en marche du nébulisateur :	8
<i>V</i> .	Etat de la machine :	12
VI.	Type d'erreur :	12
VII.	Réglage de la machine via boitier de réglage :	
VIII.	Réglage de la machine via application Android® :	
IX.	Affichage du type d'erreur via l'application Android® :	
Х.	Hygiène et entretien de l'appareil :	20
XI.	Procédure de prélèvement :	21
XII.	Précautions et conseils d'ordre général :	22
XIII.	Normes et certifications :	22



### I. <u>Description technique :</u>

o		
Caracteristiques	mecaniques	1

Encombrement (Longueur*Largeur*Hauteur)	500 x 80 x150 mm
Poids (kg)	2
Matière	Inox 316L passivé, brossé ou usiné Coque bâti et bac en composite PPS 40%FV

Caractéristiques humidification :

Fréquence de génération	1.66 MHz (95% des gouttes sont inférieures à 5 $\mu$ m)
Débit en l/h à 25°C (Sans tube de sortie et ventilation externe)	0 à 1.6
Température maximale de l'eau en fonctionnement	70°C lors du cycle de nettoyage
Contrôle du débit	Par boitier de contrôle : réglage du rapport cycle de fonctionnement, de la puissance nébulisation. Par tablette via l'application Android Nébuleco®©
Contrôle de l'humidité	Par Hygrostat mécanique (en option) Par régulation PID avec capteur d'humidité analogique (en option)
Contrôle de la température	Contrôle en temps réel de la température de l'eau

#### Caractéristiques hydraulique :

Vidange de l'appareil	Automatique par électrovanne Ø 3.2mm Vidange à l'arrêt et au démarrage de la machine ou en cas de coupure secteur. Sortie vidange raccord rapide, tube Ø 6mm type John Guest©		
Remplissage du réservoir	Automatique par électrovanne Ø 2.3 mm 4 bars (0.4 MPa). Entrée raccord rapide, tube Ø 6.35 mm type John Guest©		
Capacité du réservoir	0.3 l		
Circuit d'eau	Composite alimentaire (polypropylène, silicone)		



Filtration	Membrane d'osmose 280 litres/jour Kit de filtration vendu en option (filtres à sédiments, filtre UV, filtre charbon actif)
Nettoyage	Nettoyage par choc thermique automatique et rinçage Préconisation de l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées à l'alimentation en eau des locaux public. Durant ce cycle, l'eau est portée à une température de 70°C pendant 5 minutes.

#### Caractéristiques électrique : Tension d'alimentation (V) 24Vdc Protection par fusible (A) intégrée sur la carte 7A pour l'alimentation du thermoplongeur 4A étage de puissance + alimentation E/S 2A alimentation 12V 750mA alimentation 3.3V 1A alimentation 5V 9.5 W Consommation de la machine en veille En dehors des heures de fonctionnement, consommation de la carte électronique et de l'alimentation à vide Consommation de la machine en nébulisation 60W Hypothèse de fonctionnement 8 heures par jour, rapport cyclique 100% puissance nébulisation 100% Consommation de la machine en cycle de chauffe 120W Fonctionnement 40 min par jour en dehors des horaires de fonctionnement.

#### Caractéristiques logicielle :

Contrôle par carte électronique	Marche / arrêt programmable Programmation des horaires de fonctionnement (horloge RTC) Mémorisation et enregistrement des événements	
Défaut de fonctionnement généré	Manque d'eau Alarme mauvais fonctionnement nébulisation Vidange non effectuée Température de l'eau trop élevée Contrôle du cycle de chauffe	







### II. <u>Réservations et installation :</u>

- L'appareil doit être placé sur un support avec une inclinaison maximale de +/- 1° horizontalement et verticalement, ou directement sur le meuble (bulle 1).
- Prévoir 3 prises électrique 230V 50Hz protection 10A alimentées en 24h/24h et protégées par un différentiel de 30mA à proximité de l'appareil :

Une prise pour l'alimentation 24V de la machine (bulle 2). Une prise pour le routeur (bulle 3). Une prise pour l'alimentation de la filtration.





- Prévoir une alimentation en eau froide (température < 18°C) avec pression constante entre 4 bars mini et 6 bars maxi (0.4 MPa à 0.6 MPa) avec une vanne 3/8 de pouce femelle à proximité du kit filtration.
- Utilisez de l'eau déminéralisée TH< 7° français au-delà, prévoir une pré-filtration. ARECO fournit une filtration conçu pour délivrer une excellente qualité d'eau à la machine.
- Raccordement en tuyau John Guest diamètre 6.35 mm entre la filtration et la machine (bulle 1).
- L'appareil vidangeant par gravité par la tétine D12 (bulle 2), prévoir donc une évacuation en PVC Ø40 avec siphon. La machine effectue 2 vidange par jour Suivant la configuration d'implantation de la machine, il est possible que l'évacuation d'eau de vidange soit évacuée par un bac de ré-évaporation ou une pompe de relevage. Dans ce cas, prévoir une prise électrique supplémentaire.

Ne pas placer au-dessus de conducteurs ou d'appareils électriques.



Faire couler l'eau en sortie de filtration à l'égout afin de bien rincer les filtres au moment de la première utilisation (environ 10 minutes).

La température ambiante autour de la machine ne doit pas dépasser 23°C.





### III. <u>Connexion face avant machine :</u>

- Prise alimentation 24V (bulle 1). Connectée à l'alimentation stabilisée 24Vdc/230Vac 50Hz.
- Connecteur RJ45 Ethernet (bulle 2).
- Entrée d'eau raccord rapide pour tube Ø 6.35mm (John Guest©) (bulle 3).
- Bouton 0/1 du cycle de Nébulisation (bulle 4).
- Voyants Led de fonctionnement (précise l'état et les défauts suivant le clignotement) (bulle 5).





### IV. Mise en marche du nébuliseur :



Bien suivre l'ordre des étapes suivantes :

- Etape 1 (option pilotage via application Android<sup>®</sup>, sinon passer à l'étape 3) : S'assurer que le câble Ethernet est correctement connecté entre la machine (bulle 1) et le routeur (bulle 2).
- Etape 2 : S'assurer que le routeur est sous tension, la led verte doit être allumée (bulle 3) sinon mettre l'interrupteur sur la position 1 (bulle 4) et attendre 1 minute.



![](_page_7_Picture_6.jpeg)

Ne pas utiliser la prise RJ45 jaune (bulle 3), cette prise est réservée à la connexion ADSL.

![](_page_7_Picture_8.jpeg)

Etape 3 : Brancher le connecteur femelle (bulle 5) de l'alimentation au connecteur mâle de Nébuleco® (bulle 6).

![](_page_8_Figure_1.jpeg)

Etape 4 : Attendre 3 minutes que la machine vidange, les leds clignotent de manière alternative (vert puis jaune).

![](_page_8_Figure_3.jpeg)

La vidange est terminée lorsque la led verte reste allumée en continue et la led jaune est éteinte.

![](_page_8_Picture_5.jpeg)

![](_page_8_Picture_6.jpeg)

#### 5 Etape 5 Etape 5

Mettre le bouton sur la position 1 (bulle 7). La led verte commence à clignoter. Attendre que la machine remplisse (environ 1 à 2 minutes), vérifier que la vanne d'eau est ouverte (bulle 8).

![](_page_9_Picture_2.jpeg)

#### **Etape 6 :**

Vérifier que la nébulisation fonctionne en sortie de diffusion.

![](_page_9_Figure_5.jpeg)

![](_page_9_Picture_6.jpeg)

#### **Etape 7 : Machine en fonctionnement normal**

La led jaune reste allumée fixe (nébulisation activé) et la led verte clignote toujours.

![](_page_10_Picture_2.jpeg)

#### 5 Etape 8 :

Par défaut, tous les paramètres de réglage de la nébulisation sont au maximum (puissance, temps de fonctionnement, vitesse de ventilation...), il est possible de régler ces paramètres via une application Android© ou via un boitier de réglage.

Pour plus d'information se référer au paragraphe VII et VIII.

![](_page_10_Picture_6.jpeg)

### V. <u>Etat de la machine :</u>

Les LEDS situées en face avant du Nébuleco<sup>®</sup> sont des indicateurs de fonctionnement de la machine.

En fonction de l'état de la LED verte et jaune (LED allumée, clignotante ou éteinte), il est possible de connaitre le cycle de fonctionnement de la machine, le tableau ci-dessous récapitule ces différents états :

![](_page_11_Picture_3.jpeg)

ETAT DES LEDS :	ETAT DE LA MACHINE :	COMMENTAIRES :	
LED VERTE : Eteinte LED JAUNE : Eteinte	MACHINE HORS TENSION	La machine n'est pas alimentée : Vérifier si la prise électrique est alimentée	
LED VERTE : Allumée fixe MACHINE EN ATTENTE LED JAUNE : Eteinte		Vérifier les horaires de fonctionnement et si la machine est à l'heure. Vérifier si le Bouton est sur la position 1.	
LED VERTE: Allumée fixe MACHINE EN ATTENTE LED JAUNE: Clignotante AVEC ERREUR		Se reporter au paragraphe VI (type d'erreur) afin de connaitre le type d'erreur en fonction du nombre de clignotement.	
LED VERTE: Clignotante LED JAUNE: Allumée	EN CYCLE DE NEBULISATION	La nébulisation fonctionne.	
LED VERTE: Clignotante LED JAUNE: Eteinte	EN CYCLE DE NEBULISATION CONSIGNE A ZERO	Le temps de cycle du rapport cyclique est en période d'arrêt, la nébulisation est désactivée.	
LED VERTE ET JAUNE : Clignotement synchronisé	CYCLE DE NETTOYAGE	La machine effectue son cycle de nettoyage, se reporter au paragraphe X	
LED VERTE ET JAUNE : Clignotement alterné	CYCLE DE VIDANGE	La machine effectue une vidange en eau du bac.	

#### Si le problème est récurant, prévenir le SAV ARECO au +33 (0)4 93 70 28 94

### VI. <u>Type d'erreur :</u>

Dans le cas d'une erreur sur le Nébuleco<sup>®</sup> la LED verte reste allumée et la LED jaune clignote plusieurs fois, en fonction du nombre de clignotement, il est possible de connaitre le type d'erreur.

Dans certain cas, il est possible d'acquitter l'erreur par l'intermédiaire du bouton 0/1 située sur la face avant du Nébuleco<sup>®</sup>.

Dans ce cas, passer l'interrupteur en position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.

Si le problème persiste débrancher le connecteur d'alimentation 24Vdc puis le rebrancher.

![](_page_11_Picture_12.jpeg)

![](_page_11_Picture_13.jpeg)

Le tableau ci-dessous récapitule les différents types d'erreurs en fonction du nombre de clignotement de la LED jaune :

NOMBRE DE CLIGNOTEMENT	TYPE D'ERREUR	QUE FAIRE ?	
1	MANQUE D'EAU	La machine détecte un manque d'eau : Vérifier si la vanne d'eau générale n'est pas fermée avant la filtration. Vérifier si la vanne bleu est en position ouverte à l'entrée de la machine ou sur la filtration. Vérifier qu'il n'y a pas de coupure d'eau sur le réseau d'eau général.	
2	VIDANGE	La machine ne s'est pas vidangé correctement : Vérifier que le tuyau d'évacuation d'eau sous la machine n'est pas pincé ou bouché. -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
3	CHAUFFE NON CONFORME	Conditions du cycle de nettoyage non conforme (température non atteinte ou temps de chauffe dépassé). -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
4	TEMPERATURE	Température de l'eau en fonctionnement trop élevée supérieur à 25°C La température de l'air à proximité de la machine est trop élevée ou la machine est connecté à une arrivée d'eau chaude. -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
5	FLOTTEUR	Fonctionnement anormal du capteur de niveau. -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
6	CERAMIQUE DEBRANCHE	Fonctionnement anormal de la céramique composant qui génère la nébulisation. -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
7	24V PUISSANCE	Problème de l'alimentation 24V de la carte de puissance -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
8	12V PUISSANCE	Problème de l'alimentation 12V de la carte de puissance -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
9	CALAGE CERAMIQUE	Fonctionnement anormal de la céramique composant qui génère la nébulisation. -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
10	CHAUFFE SANS EAU	Sécurité dans le cas où la machine a fonctionné sans eau durant le cycle de nettoyage. Identique à l'erreur manque d'eau, vérifier que la machine soit correctement alimentée en eau la nuit. -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	
11	POMPE	Fonctionnement anormal de la pompe -> Pour acquitter l'erreur mettre l'interrupteur sur la position 0, attendre 5 secondes puis remettre l'interrupteur sur la position 1.	

![](_page_12_Picture_2.jpeg)

Si le problème est récurant, prévenir le SAV ARECO au +33 (0)4 93 70 28 94

![](_page_12_Picture_4.jpeg)

### VII. <u>Réglage de la machine via boitier de réglage :</u>

Le boitier de réglage permet l'ajustement des paramètres de nébulisation suivants :

- Puissance de nébulisation : réglage de la quantité de nébulisation (bulle 1). Tourner vers la droite pour augmenter la puissance, tourner vers la gauche pour diminuer la puissance.
- Rapport Cyclique : réglage du temps de nébulisation sur une base de 100 secondes (par défaut). Par exemple : Réglage à 35% => 35 secondes de nébulisation puis 65 secondes d'arrêt (bulle 2). Tourner vers la droite pour augmenter le temps de nébulisation (100%), tourner vers la gauche pour diminuer le temps de nébulisation (0%).

![](_page_13_Figure_4.jpeg)

### VIII. <u>Réglage de la machine via application Android® :</u>

Grace à l'application Android<sup>®</sup> Nébuleco<sup>®</sup>, il est possible de régler les paramètres de nébulisation. Si vous avez commandé cette option, une tablette vous sera fourni lors de l'installation du système.

![](_page_13_Picture_7.jpeg)

![](_page_13_Picture_8.jpeg)

**Etape 1 :** Lancer l'application Nébuleco<sup>®</sup> client située sur le bureau.

![](_page_14_Picture_1.jpeg)

Etape 2 : Au lancement, l'application se connecte directement sur le réseau Wi-Fi Nébuleco<sup>®</sup>.

Annexe : Dans le cas de plusieurs réseaux Wi-Fi Nébuleco<sup>®</sup> installés en magasin (Installation F&L, Marée et Boucherie), choisir le nom du réseau approprié pour effectuer les réglages.

![](_page_14_Figure_4.jpeg)

La page d'accès au machine s'affiche :

![](_page_14_Figure_6.jpeg)

![](_page_14_Picture_7.jpeg)

Etape 3 : Pour accéder à la première machine connectée et effectuer les réglages, cliquer sur l'onglet Nébuleco 1.

0	‡ .⊒ <b>[}</b>	Nebuleco Client	99% 🛿 17:13
	-	Nebuleco 1 salades	
	-	Nebuleco 2 carottes	

Etape 4 : La page de réglage des paramétrages du Nébuleco 1 s'affiche.
 Pour effectuer les réglages, déplacer le curseur bleu, de droite à gauche pour diminuer (Puissance de

nébulisation, Rapport Cycle ou Puissance ventilation) ou de gauche à droite pour augmenter la valeur du paramètre.

Puissance Nébulisation :		≩ 99% 2 17:13
Réplace de l'intensité du brouillard	( Store Nebuleco 1	
	Puissance Nébulisation :	
Bapport Cyclique :	0 20 40	60 80 100
Réglage du cycle de fonctionnement : Ratio entre la	Rapport Cyclique :	
période de nébulisation ON et la période de nébulisation OFF	0 20 40	
Exemple 60% => 60 secondes ON puis 40 secondes OFF	Puissance Ventilation :	
B Puissance Ventilation :	0 20 40	60 80 100
Tuissance ventilation.		
Réglage de la puissance de l'air en sortie du diffuseur = Distance maximum de brouillard	Activation Céramique : On	<b>V</b>
Activation Céramique	Cycle en cours :	
	Nébulisation     Vidange	
Active ou non le brouillard	Chauffe	
Etat de fonctionnement de la machine :		
nébulisation		
<ul> <li>Vidange : La nébulisation est arrêtée, la machine vidence la bas d'acu.</li> </ul>		
- Chauffe : La nébulisation est arrêtée, la		
machine effectue son cycle de		
décontamination.		
Accès menu réglage des horaires de nébulisation		
Information adresse de la machine		Horaires
		192.168.1.2

![](_page_15_Picture_5.jpeg)

Etape 5 : Réglage des heures de nébulisation, cliquer sur le bouton Horaires en bas à droite :

![](_page_16_Picture_1.jpeg)

Etape 6 : La page modification des horaires s'affiche, bien suivre l'ordre des étapes décrites cidessous :

![](_page_16_Figure_3.jpeg)

![](_page_16_Picture_4.jpeg)

**Etape 7**: Pour quitter la page modification des horaires, appuyer sur le bouton en haut à gauche :

![](_page_17_Figure_1.jpeg)

Etape 8 : La page de réglage des paramétrages s'affiche. Pour quitter la page, appuyer sur le bouton en haut à gauche :

Λ	<b>џ —</b>	🗊 99% 🛿 17:13
	Puissance Nébulisation :	

Etape 9 : La page d'accès aux machine s'affiche. Pour accéder à la seconde machine connectée et effectuer les réglages, cliquer sur l'onglet Nébuleco<sup>®</sup> 2. Puis répéter les étapes 4 à 8 pour la configuration de la seconde machine.

![](_page_17_Picture_5.jpeg)

![](_page_17_Picture_6.jpeg)

### IX. <u>Affichage du type d'erreur via l'application Android® :</u>

Grace à l'application Android Nébuleco<sup>®</sup>, il est possible de connaitre le type d'erreur généré par la machine. Pour visualiser ce message, se connecter sur la page d'accès aux machines (cf étape 1 à 4 du paragraphe VIII) puis vérifier le type de message affiché en rouge (pour plus d'informations sur le détails des erreurs, se reporter au tableau du paragraphe VI).

Sur l'exemple ci-dessus le message : « MACHINE EN ERREUR » s'affiche, ainsi que le type d'erreur « Céramique Débranchée »

![](_page_18_Picture_3.jpeg)

![](_page_18_Picture_4.jpeg)

### X. <u>Hygiène et entretien de l'appareil :</u>

- Quotidiennement la machine effectue un cycle de nettoyage automatique. Il s'agit d'un choc thermique assuré par une résistance chauffante située dans le bac de diffusion. Durant ce cycle, l'eau est portée à une température de 70°C pendant 5 minutes. La mesure de température s'effectue par une sonde située à l'intérieur du bac de diffusion. La régulation en température est gérée par la carte électronique. En cas de disfonctionnement du cycle (mauvais fonctionnement de la sonde, problème de régulation ...), un bilame de sécurité située à proximité de la sonde coupe l'alimentation de la résistance si la température est trop élevée.
- La machine effectue un cycle de vidange quotidien (vidange du bac d'eau). Ce cycle se déclenche automatiquement lors de sa mise sous tension.
- Si vous disposez d'un système de filtration, vérifier tous les mois, l'état des filtres à eau. Seul un entretien régulier de la filtration assure un fonctionnement optimum des nébuliseurs.
- Nettoyer régulièrement l'environnement direct autour de la machine (sous les bancs par exemple) Vérifier le réglage des paramètres de nébulisation.
- Effectuer un contrôle visuel toutes les semaines.
- Si l'appareil fonctionne plus de 5000 heures, changer les céramiques piézo-électriques. Celles-ci se dégradent progressivement et il est en général possible de prévenir leur destruction par l'observation d'une baisse progressive du débit. Mais en cas d'utilisation intensive, sur des processus industriels, il est souvent préférable de procéder au changement préventif deux fois par an.
- Faire des prélèvements d'eau et procéder à une analyse de potabilité au moins deux fois par an, et à chaque fois qu'un problème est suspecté.

![](_page_19_Picture_8.jpeg)

### XI. <u>Procédure de prélèvement :</u>

Cette procédure est à réaliser par un professionnel (laboratoire accrédité COFRAC). Pour réaliser une procédure de prélèvement d'eau d'un litre, suivre les étapes suivantes :

- Machine en fonctionnement, la retirer sur 15 cm : attention à ne pas le faire tomber. Repérer l'interrupteur en façade (bulle 1) puis le raccord de vidange sous le générateur (bulle 2).
- <sup>5</sup> Désinfecter le raccord de vidange à l'aide d'une lingette désinfectante (bulle 2).
- <sup>5</sup> Placer le flacon de prélèvement sous le raccord de vidange (bulle 3).
- Pour déclencher le prélèvement : l'interrupteur doit être sur la position "I", réaliser 3 séries de "O/I" (bulle 1). Attendre approximativement 10 minutes le temps que le flacon soit rempli.
- Refermer le flacon (bulle 3). Indiquer la provenance de l'échantillon, le point de prélèvement, la date et la température de l'eau prélevée. Identifier l'appareil : rayon + numéro de série située sur le côté de la machine.
- Repositionner le générateur dans son emplacement en le clipsant au fond.
   Positionner l'interrupteur sur "0" puis attendre 5 secondes puis positionner l'interrupteur sur "1"
   La machine va redémarrer automatiquement. Vérifier que le brouillard ne sorte pas de la station d'accueil, ce qui serait signe de fuite.

![](_page_20_Picture_8.jpeg)

![](_page_20_Picture_9.jpeg)

### XII. <u>Précautions et conseils d'ordre général :</u>

![](_page_21_Picture_1.jpeg)

En cas d'incident, ARECO décline toute responsabilité. En cas de dégradation du matériel, ARECO ne prend pas en charge les réparations. Cet entretien est pris en charge si vous souscrivez à un contrat de maintenance.

En cas d'ouverture du produit Nébuleco<sup>®</sup>, les contrôles doivent être effectués par des personnes ayant une habilitation électrique. En cas d'incident, ARECO décline toute responsabilité. En cas de dégradation du matériel, ARECO ne prend pas en charge les réparations. Cet entretien est pris en charge si vous souscrivez à un contrat de maintenance.

![](_page_21_Picture_4.jpeg)

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service aprèsvente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

#### Pour plus d'informations, contacter le SAV ARECO au +33 (0)4 93 70 28 94.

### XIII. Normes et certifications :

#### Déclaration de conformité Rohs :

La Directive Européenne 2012/19/EC restreint l'utilisation de 6 substances pour la fabrication de certains types d'équipements électriques et électroniques. La conformité "RoHS" signifie que le produit ne contient aucune substance listée ci-dessous dans des concentrations supérieures au maximum autorisées par la Directive. Le produit Nébuleco<sup>®</sup> est conforme RoHS.

![](_page_21_Picture_10.jpeg)

#### 😼 Mise au rebut du produit usagé DEEE :

La législation européenne, appliquée dans tous les états membres, exige que les produits électriques et électroniques portant la marque (à droite) doivent être mis au rebut séparément des autres ordures ménagères. Lorsque vous mettez au rebut ces produits, veuillez suivre les recommandations des autorités locales. Une fois mis au rebut, ils sont recyclés de manière appropriée. Cet effort nous aidera à réduire les déchets et leurs conséquences négatives. La marque figurant sur les produits électriques et électroniques ne s'applique qu'aux états membres actuels de l'Union Européenne.

#### 💁 Normes :

- Conforme à la norme EN 60335-2-98 : Appareils électrodomestiques et analogue –Sécurité Partie 2-98 : règles particulières pour les humidificateurs.
- Conforme à la directive du ministère de la santé pour la prévention de la légionelle dans les ballons d'eau. Arrêté du 30/11/2005 du ministère de la santé et des solidarités.
- Conforme à la directive basse tension 2006/95.
- Conforme à la norme NF EN 61000-6-1 et NF EN 61000-6-3 Immunité et émissions pour les environnements résidentiels.
- Conception du produit suivant la norme ISO 14040 de l'analyse de cycle de vie.

![](_page_21_Picture_19.jpeg)

![](_page_21_Picture_20.jpeg)

F