

BRUMALIS

Brumisation haute pression



Réduction de la température

Maintien du taux d'hygrométrie

Amélioration des conditions de travail

Amélioration du confort de la clientèle

Jardinereries – Serres

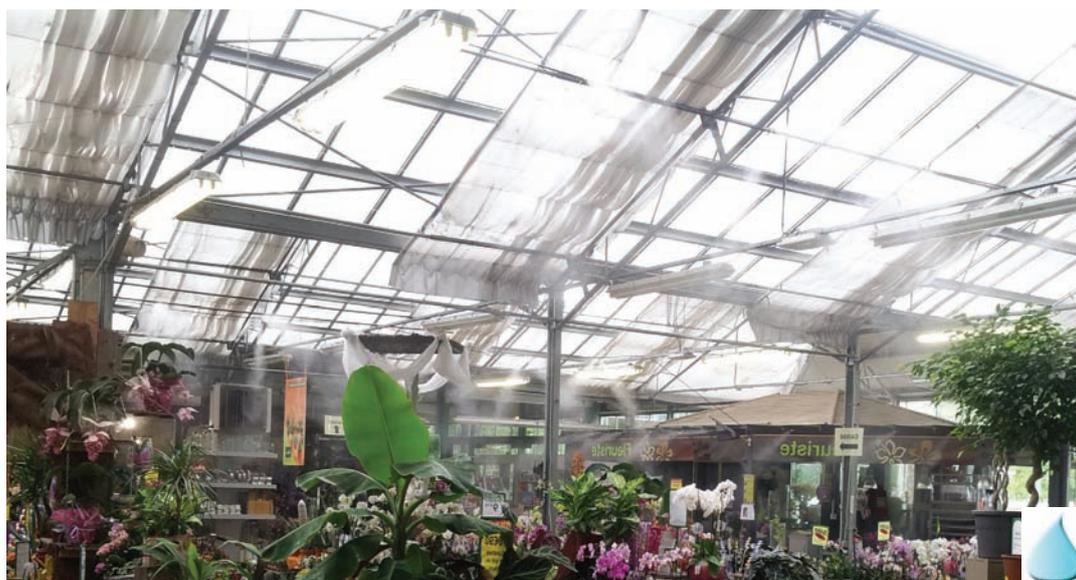
Une des conséquences visible du réchauffement climatique : les épisodes de canicules de plus en plus fréquents. Les fortes chaleurs estivales entraînent des pertes économiques pour la filière, sur l'ensemble du territoire Français. La brumisation permet de réduire significativement la température ambiante (jusqu'à 12°C), sans mouiller ni les bâtiments ni les végétaux, ni les clients, ne générant donc aucun risque sanitaire (type botrytis). La brumisation permet également une maîtrise parfaite du taux d'humidité.

Le principe est simple, il suffit de vaporiser des millions de minuscules gouttelettes d'eau, à très forte pression dans de l'air chaud. Ces gouttelettes au contact de l'air chaud s'évaporent instantanément. Pour passer de l'état liquide à l'état de vapeur, l'eau consomme de l'énergie sous forme de chaleur et fait baisser mécaniquement la température par exemple 678 Watts sont consommés pour un litre d'eau à 25°C.



Les jardineries sont désertées en périodes de fortes chaleur. En effet, dès que la température est supérieure à 27 °C cela conduit à plusieurs facteurs limitants:

- Besoin accru des végétaux en arrosage → Consommation d'eau
- Immobilisation de personnel → Pour les arrosages
- Clientèle moins réceptive et qui passe moins de temps dans le magasin
- Personnel moins disponible et moins efficace
- Sols propres plus longtemps → Pas d'arrosage des sols pour rafraîchir l'ambiance
- Chute du taux d'hygrométrie → Blocage de la photosynthèse : risque de démarque



FAQ:

Ventilation et brumisation ?

Pour abaisser la température il faut de la brumisation et une aération.

Pour augmenter le taux d'hygrométrie il faut de la brumisation et une aération limitée.

Pour un double objectif, il faut trouver un équilibre entre brumisation et aération. Brumalis™ vous propose une gamme complète d'accessoires de contrôle de gestion permettant d'automatiser l'installation.

Cycles et fréquence ?

D'une façon générale, il vaut mieux prévoir des cycles courts et des temps de pulvérisation répétés pour assurer un bon traitement et une bonne vaporisation de l'eau dans l'air entrant. On limitera la brumisation en fin de journée afin de ne pas saturer l'ambiance et risquer un développement fongique néfaste.

Positionnement du matériel ?

Il est important que les rampes supportant les buses soient positionnées le plus haut possible dans les chapelles afin de ne pas mouiller les cultures et de ne pas générer de condensation sur les parois des abris. Un minimum de 2 mètres est requis entre les buses et les cultures.

Traitement de l'eau en amont ?

Généralement, un filtre avec un tamis de 5 μ est suffisant limitant le colmatage des buses, avec un changement du filtre une fois par an. L'utilisation d'une lampe UV en complément permet de lutter très efficacement contre les virus et les bactéries (dont les légionelles).

Entretien du matériel ?

Un entretien du matériel est indispensable pour que le système soit efficace :

- Surpresseur : changement de l'huile une fois par an, révision complète tous les 3 ans.
- Filtre : changement des cartouches une fois par an.
- Buses : dévisser et nettoyer (bains acides) avant la campagne d'été. Nettoyer le système anti-goutte

Une vidange de la rampe après pulvérisation peut aussi permettre de réduire la sédimentation de minéraux au niveau des buses et diminuer leur colmatage.

Buses simples, doubles ou en parapluie ?

Une utilisation de buses simples ou doubles nécessitera une plus grande longueur de tube. En utilisant des buses parapluie, les lignes de diffusion pourront être davantage espacées.



Valeurs de déclenchement de la diffusion ?

La mise en route de la brumisation doit intervenir dès que la température dépasse 28°C ou que l'hygrométrie baisse en dessous de 60%. En effet, au-delà de ces valeurs extrêmes, les végétaux ferment leurs stomates et bloquent de fait leur "respiration" et donc leur développement.

Brumisation et Fertilisation ?

Les systèmes de brumisation Brumalis™ peuvent être utilisés pour fertiliser les cultures en diffusant des éléments nutritifs directement dans l'atmosphère. L'humidité et les nutriments sont absorbés par les feuilles de la plante.

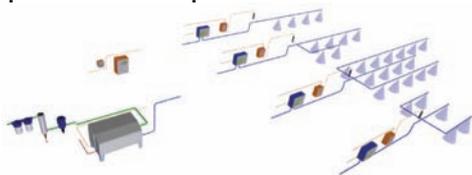
Les produits phyto pharmaceutiques peuvent également être diffusés efficacement de cette manière.

Clients mouillés ?

Pas du tout, les minuscules gouttelettes, moins de 10 μ , se vaporisent instantanément dans l'air provoquant un rafraîchissement de l'air ambiant sans mouiller vos clients ! Toutes nos buses sont équipées de systèmes anti-goutte pour qu'entre deux cycles de brumisation, aucune goutte ne vienne gêner vos clients. Aucune trace non plus sur les végétaux.

Vous construisez un serre supplémentaire ? Une chapelle ne nécessite temporairement pas de diffusion ? Brumalis™ vous propose en exclusivité une gamme de pompes haute pression à débit variable !

De même, si plusieurs ambiances sont requises, nous savons gérer jusqu'à 16 zones avec des caractéristiques climatiques différentes



Brumalis™ votre partenaire fraîcheur !

[Votre distributeur:](#)

Brumalis™ vous conseille et vous accompagne lors du dimensionnement de vos installations.

www.brumalis.fr

BRUMALIS
Brumisation haute pression