



FICHE TECHNIQUE

NUCLEOS

Gestion des effluents phytopharmaceutiques
par déshydratation-ventilation forcée de plus de 15 m³
(pour moins de 15 m³ voir modèle PHYTOGEST)



SOMM AIRE

- | | |
|------------------|-----|
| 1 • Introduction | p.2 |
| 2 • Description | p.3 |
| 3 • Performances | p.5 |
| 4 • Conclusion | p.7 |

1 • INTRODUCTION

Les modules DH 01 et 02 Nucleos équipés d'un ventilateur
Rejet zero dans le milieu naturel
Préservation de l'environnement

Traditionnellement les systèmes de concentration d'effluents aqueux par évaporation naturelle sont basés sur l'utilisation de bassins peu profonds et étendus.

La dimension de ces bassins est peu compatible avec la croissance des besoins et surtout la rareté des surfaces disponibles. Pour remédier à ce problème, nous proposons un système basé sur l'évaporation naturelle, qui accélère le processus et réduit l'espace occupé pour un prix de revient très étudié.

Le principe de l'évaporation par aspersion de l'effluent sur une surface d'échange est appliqué dans ce cas pour [concentrer les effluents](#).

LES MODULES DH01 ET DH02 REPRENENT LES QUALITÉS DES AUTRES ÉVAPORATEURS NUCLEOS :
ILS SONT SIMPLES, FIABLES, ET ÉCONOMIQUES.

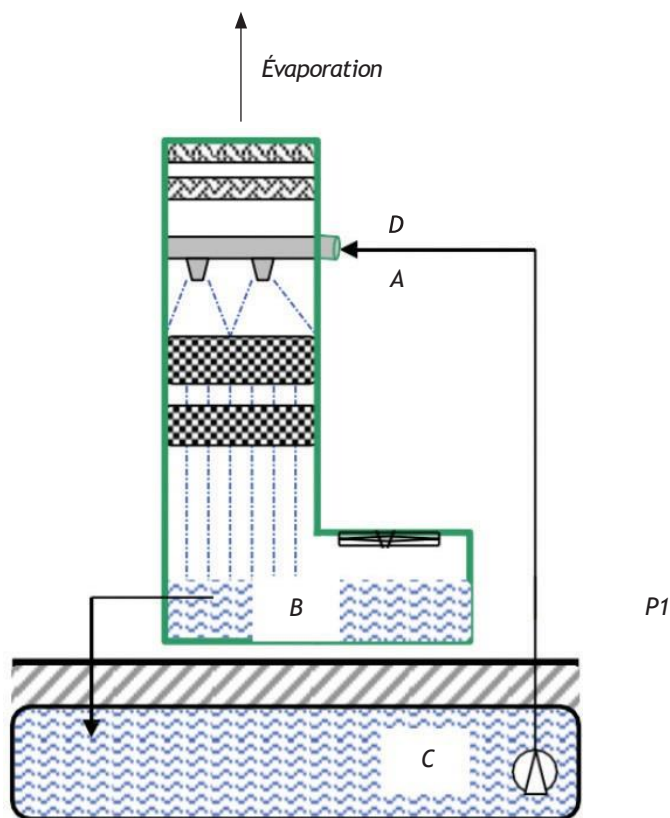
Les modules DH01 et DH02 sont [préfabriqués](#) et [faciles à installer](#). Leur faible poids (460kg à vide) permet de les installer sur des surfaces pouvant recevoir des faibles charges.

Leur [couplage](#) permet le traitement de [volumes plus importants d'effluents](#).

Les quelques exemples de calculs d'évaporation en fonction de différentes régions viticoles montrent leurs performances moyennes sur une année.

2 • DESCRIPTION

Schéma de fonctionnement



L'effluent est stocké dans une cuve tampon C.

Une pompe P1, placée dans le bassin, envoie cet effluent au niveau des asperseurs A qui le projettent sur la surface d'échange. L'effluent se répand sur cette maille et s'évapore en partie grâce au ventilateur V qui fonctionne à contre-courant.

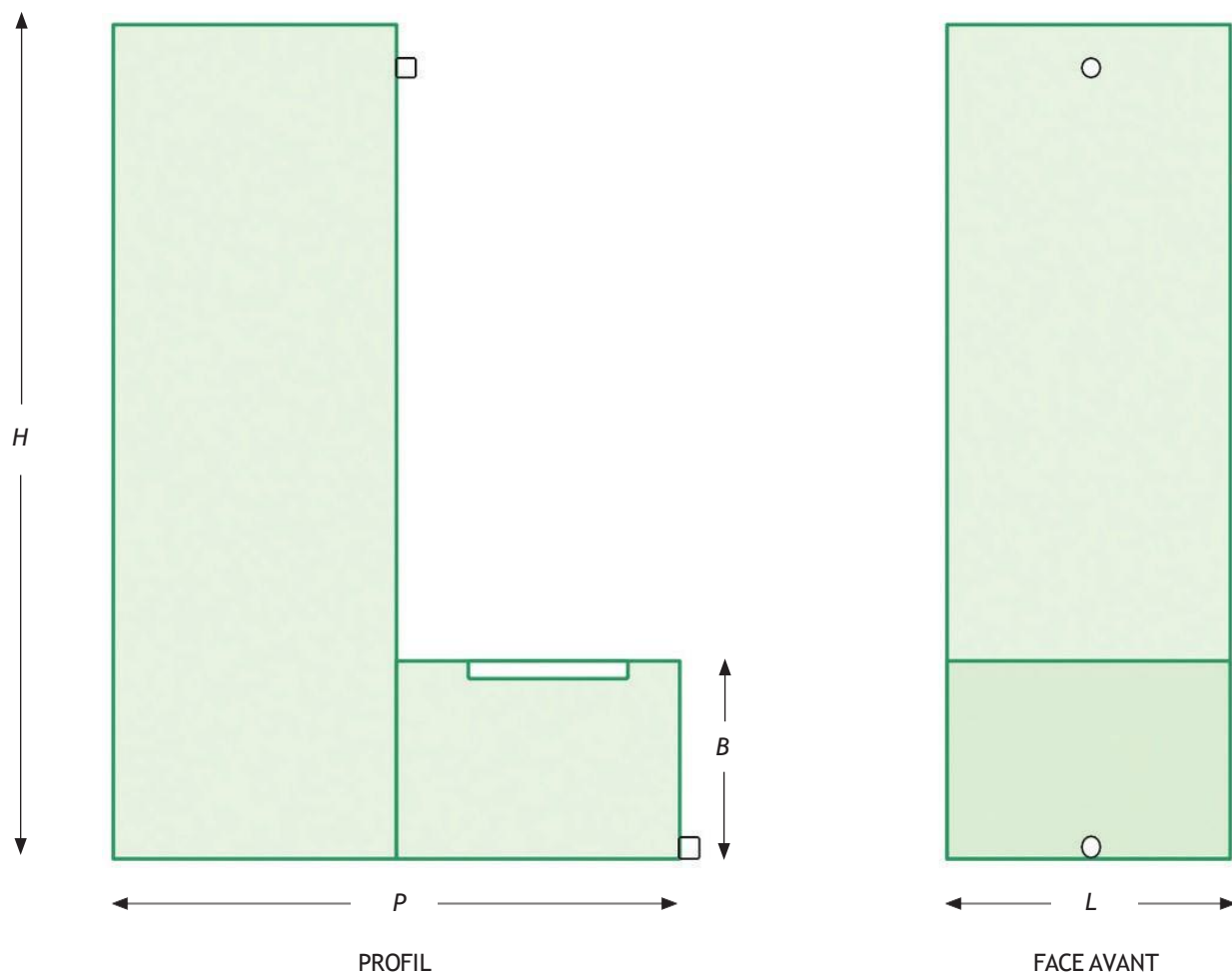
L'effluent non évaporé retourne au bassin B puis dans le bassin C.

Un dévésiculateur D, particulièrement efficace est situé en partie supérieure de l'évaporateur, au-dessus des asperseurs. Il empêche les gouttelettes de s'échapper par la cheminée. Elles retombent dans l'appareil pour être à nouveau évaporées.

Caractéristiques techniques

- Poids à vide : 490 kg / Poids en charge : 690 kg
- Moteur ventilateur : 1.1kW / Débit d'air : 20 000
- m³/h Niveau sonore : 54 dBA
- Débit pompe : 8-10 m³/h
- Puissance pompe : 1,5K w

Modules DH 01 et DH02 dimensions



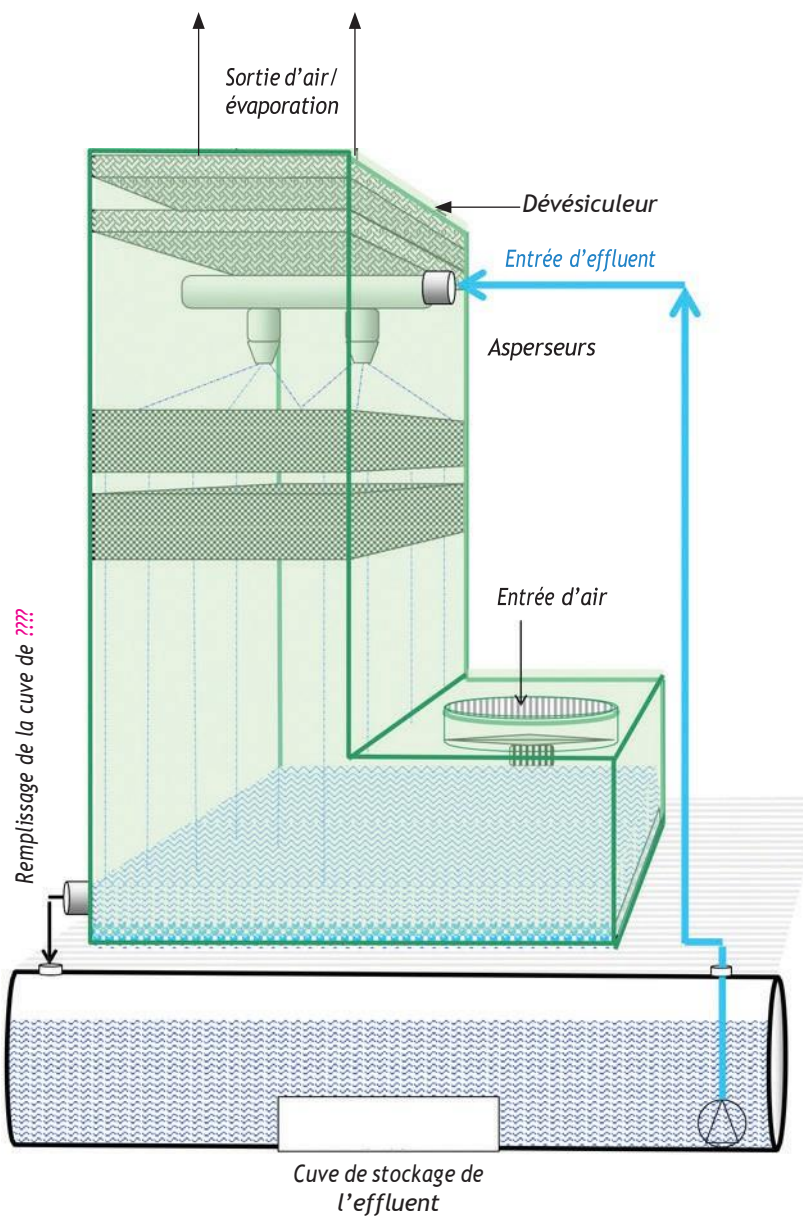
Dimensions (m)	P	B	H	L
Modèle DH 02	3.00	0.7	2.95	1.5
Modèle DH 01	2.00	0.7	2.95	1.0

3 • PERFORMANCES

Les calculs ci-dessous montrent les évaporations moyennes pour un module DH 01 et 02 sur quelques villes de France :

Sur Bayonne, un module DH01 peut évaporer 25 m³ par an en moyenne.

	DH01	DH02
Aix (13) : Humidité Relative annuelle moyenne : 69 Température annuelle moyenne : 14 °C Évaporation annuelle moyenne :	54 m ³	90 m ³
Bordeaux (33) : Humidité Relative annuelle moyenne : 81 Température annuelle moyenne : 12.3 °C Évaporation annuelle moyenne :	30 m ³	50 m ³
Grenoble (38) : Humidité Relative annuelle moyenne : 77 Température annuelle moyenne : 10.3 °C Évaporation annuelle moyenne :	35 m ³	60 m ³
Lyon (69) : Humidité Relative annuelle moyenne : 76 Température annuelle moyenne : 11.4 °C Évaporation annuelle moyenne :	35 m ³	65 m ³
Perpignan (66) : Humidité Relative annuelle moyenne : 66 Température annuelle moyenne : 15.2 °C Évaporation annuelle moyenne :	60 m ³	100 m ³
Reims (51) : Humidité Relative annuelle moyenne : 80 Température annuelle moyenne : 10.1 °C Évaporation annuelle moyenne :	30 m ³	50 m ³



4 • CONCLUSION

Le système de traitement des effluents par évaporation naturelle accélérée est une solution simple, fiable et économique. Il permet un [rejet zéro en rivière](#).

La qualité des matériaux utilisés assure une durée de vie particulièrement longue aux modules DH.

La maille est en [Polyéthylène Haute Densité](#) et le cadre en [Polyester](#). Ils ne s'oxydent pas et peuvent accepter une très large gamme de produits chimiques en garantissant une performance maintenue dans le temps.

Leur faible poids (490 kg à vide) permet de les installer sur des surfaces acceptant des faibles charges.

[L'entretien est réduit](#) à un strict minimum et [le coût d'exploitation est très bas](#). Le procédé ne nécessite pas de personnel qualifié.

Ils sont [faciles à monter](#) : Ils sont préfabriqués et modulables suivant vos besoins et contraintes.