

## TRAITEMENT DES EFFLUENTS

# Une solution d'évaporation économique pour effluents liquides

Vento-Sol commercialise sa solution innovante **Ecobang** pour **traiter les effluents liquides**. Elle combine une cuve de stockage et un système d'évaporation **réduisant les volumes** d'effluents peu concentrés.

Par Dinhill On

**A**ider les entreprises agricoles et industrielles à limiter leur impact environnemental. C'est avec cette volonté que Nicola Vento a créé, en 2015, sa société Vento-Sol pour proposer des solutions innovantes de gestion des effluents liquides. Il a développé un système de stockage d'effluents sur lequel est adjoint un dispositif d'évaporation : Ecobang. « Le principe de fonctionnement consiste en la circulation forcée d'air dans une cuve fermée. Ce flux évacue la vapeur d'eau en surface, ce qui permet une évaporation de la phase aqueuse de l'effluent », explique Nicola Vento, président de Vento-Sol. Avant d'ajouter : « Le processus est favorisé en conditions de chaleur ainsi qu'avec un fort ensoleillement via la paroi translucide de la cuve ». Après évaporation de l'effluent, l'utilisateur peut récupérer les résidus secs, via une bêche préalablement introduite dans la cuve. Pouvant être fournie avec un bac de rétention



L'Ecobang 6000 commercialisé par Vento-Sol.

intégrée, la solution peut s'adapter à quasiment tous les types de cuves ou de citernes fermées, quel que soit le matériau (béton, polyéthylène, acier, inox, etc.) et sa mise en œuvre (construction enterrée ou aérienne). De plus, comparé à des solutions existantes sur le marché, l'Ecobang est plus économique et sa capacité d'évaporation au mètre carré est plus importante. « Au départ, cette solution s'adressait aux applications de traitement d'effluents phytosanitaires. Avec notre nouveau brevet déposé en avril 2017, Vento-Sol est en mesure de cibler le secteur de l'industrie, avec des systèmes d'une capacité d'évaporation allant jusqu'à 18 000 l par an », détaille Nicola Vento. À noter que l'Ecobang ne peut être utilisé que pour les effluents aqueux, de type eau de lavage ou produits dilués en solution. Il ne convient pas à l'évaporation de solvants, de solutions contenant des pathogènes et des produits très concentrés. Concernant les produits avec une phase organique (huile, graisse), il est nécessaire de mettre en place un séparateur en amont pour ne traiter que la phase aqueuse.

À ce jour, Vento-Sol revendique une centaine de dispositifs installés, principalement dans le monde agricole. Ecobang est particulièrement

bien adapté dans le cadre du traitement des effluents phytosanitaires générés lors des vidanges, lavages et rinçages des pulvérisateurs. « La solution Ecobang a également été adoptée par un laboratoire chez EDF, chez la SNCF, chez des fabricants de peintures, des imprimeurs ou encore dans des fermes expérimentales chez BASF Agro », indique Nicola Vento. Pour gagner des marchés, Vento-Sol a défini plusieurs axes d'innovation. D'une part, accroître la capacité d'évaporation via le réchauffement des effluents. « Cela permettrait d'utiliser efficacement la solution en climat froid, tout en veillant à ne pas trop consommer d'énergie pour réchauffer les effluents. La société mène actuellement des essais pour mettre au point ce système », développe Nicola Vento. Le deuxième axe consiste à inclure un système d'alimentation électrique autonome afin d'équiper les sites isolés. « Les panneaux photovoltaïques sont une piste très intéressante pour cette problématique, et permettraient d'améliorer le rendement de l'Ecobang ». Enfin, Vento-Sol entend mettre au point sa solution pour s'attaquer aux très petits volumes, de l'ordre de quelques litres par jour. « Cette solution ciblerait ainsi les laboratoires qui produisent très peu d'effluents », conclut Nicola Vento. •

## TYPES D'EFFLUENTS TRAITABLES PAR L'ECOBANG

- Effluents de peintures
- Effluents d'encre (imprimerie, etc.)
- Effluents de colles
- Eaux de rinçage générées par les laboratoires (lavage de verrerie, etc.)
- Produits et substances dangereuses dilués en phase aqueuse (phytosanitaires, etc.)