

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

De graves dégâts des eaux suscitent l'adoption de nouvelles pratiques de durabilité

Le **groupe Maulide** de l'**université de Vienne (Autriche)** explique comment de graves dégâts des eaux survenus dans un laboratoire de chimie voisin l'ont incité à rechercher des solutions alternatives, sans eau, aux condenseurs Liebig pour les réactions de reflux. Le groupe a engagé un partenariat avec **Green Labs Austria** pour voir s'ils pouvaient proposer une solution plus durable au refroidissement par eau pour le reflux en laboratoire.

Green Labs Austria (<https://greenlabsaustria.at/>) est une association à but non lucratif, créée par des étudiants, des post-doctorants et des techniciens du département d'écologie fonctionnelle et évolutive de l'université de Vienne, et dont la mission est de servir de plateforme de partage et de discussion sur les pratiques de durabilité au sein des laboratoires. L'un des principaux objectifs de Green Labs Austria est de transformer la façon dont les scientifiques d'Autriche et d'ailleurs abordent l'utilisation de l'eau et de l'énergie, la consommation de plastiques, le recyclage ou encore les déplacements professionnels.

Le professeur Nuno Maulide commente ainsi : « L'un de nos sujets de recherche est le développement de procédés chimiques économes en atomes. Nous sommes en effet convaincus que l'économie des ressources est tout aussi importante à l'échelle moléculaire qu'à l'échelle macroscopique (eau, solvants, consommables). Pendant de nombreuses années, pourtant, nous

Asynt Ltd

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire Royaume-Uni CB7 5RJ
Tél. : +44 (0)1638 781709 F : +44(0)1638 781706 enquiries@asynt.com www.asynt.com

avons eu recours aux bains d'huile et aux condenseurs d'eau Liebig pour nos réactions de reflux. Il aura finalement fallu de graves, et très coûteux, dégâts des eaux pour nous convaincre d'agir et de chercher à minimiser notre consommation d'eau, et réduire le risque qu'un incident similaire se reproduise. Cela a également été une excellente opportunité de mettre en place des méthodes de travail plus durables, ce qui est très important pour nous. Le Dr Daniel Kaiser (post-doc au sein du groupe Maulide) a su reconfigurer nos outils et méthodes de laboratoire sans que cela ait un impact négatif sur nos travaux de chimie. Il a en outre travaillé en étroite collaboration avec Logan Hodgskiss (Green Labs Austria) afin de partager notre expérience avec d'autres laboratoires qui cherchent aussi à mettre en place des pratiques plus vertes ».

Le professeur Maulide ajoute : « Green Labs Austria s'est montré particulièrement intéressé par notre expérience avec les outils de laboratoire **Asynt, spécialiste de la durabilité basé au Royaume-Uni**. Le **condenseur à air CondenSyn** est une alternative directe au condenseur à eau, que nous avons trouvé extrêmement pratique à utiliser et dont l'installation « *plug-and-play* » simplifie énormément la préparation des réactions. Nous avons également constaté que le condenseur à air CondenSyn était très efficace pour la condensation des solvants à reflux, y compris les liquides volatils comme le chlorure de méthylène. Par ailleurs, le fait de remplacer nos bains d'huile, compliqués et salissants, par la **plaque chauffante sans huile DrySyn MULTI** nous permis non seulement d'améliorer la sécurité des utilisateurs, mais aussi de mener trois réactions simultanément, cela à la température souhaitée, en ne nécessitant qu'un espace minimal, et avec un seul agitateur magnétique de plaque chauffante. Et cela nous permet en plus de réduire la consommation d'énergie du laboratoire. Nous avons constaté que le DrySyn permet de chauffer nos réactions beaucoup plus rapidement qu'un bain d'huile ordinaire et que la régulation de la température est excellente, et tout cela sans perte d'efficacité de l'agitation. Ce nouveau dispositif de chauffage est plus économe en énergie et nous n'avons plus besoin d'éliminer les huiles dégradées ou contaminées de nos bains d'huile ».

Le Dr Kaiser conclut : « Le fait d'économiser d'immenses quantités d'eau du robinet et de ne plus avoir à mettre au rebut tout ce fuel domestique usagé permet au groupe Maulide de réduire considérablement son impact sur l'environnement. Nous n'avons plus non plus à nous soucier des

Asynt Ltd

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire Royaume-Uni CB7 5RJ
Tél. : +44 (0)1638 781709 F : +44(0)1638 781706 enquiries@asynt.com www.asynt.com



complications et risques potentiels associés à l'utilisation de l'eau. Le fait de pouvoir mettre en place nos expériences de reflux sans se soucier des problèmes de débit d'eau ou d'encombrement de la hotte à cause des tuyaux supplémentaires est juste formidable ! »

Le **groupe Maulide de l'université de Vienne** est un groupe international de chercheurs dynamiques et passionnés de chimie (organique). Le groupe agit au quotidien pour réduire l'impact environnemental de ses laboratoires et est désormais membre de l'initiative Green Labs Austria. Pour plus d'informations, consultez <https://organicsynthesis.univie.ac.at/>.

Pour de plus amples informations concernant les condenseurs à air CondensSyn, veuillez consulter www.asynt.com/products/benchttop-synthesis-tools/condensyn-air-condensers/, (ou www.asynt.com/products/benchttop-synthesis-tools/drysyn-range/drysyn-multi-position-blocks/ pour le DrySyn MULTI), ou contactez Asynt au +44-1638-781709 / enquiries@asynt.com.

Asynt est l'un des principaux fournisseurs de produits, consommables et services abordables pour les chimistes de l'industrie et de la recherche universitaire. Grâce à une équipe de chimistes qualifiés, Asynt peut tirer parti d'une connaissance approfondie des applications pour offrir un support client de haut niveau pour ses blocs chauffants DrySyn, ses réacteurs de laboratoire contrôlés, ses outils de synthèse, ses évaporateurs, ses circulateurs, ses systèmes de contrôle de température, ses pompes à vide et son équipement de sécurité pour laboratoires.

JUIN 2021

asyntpr121.doc

Asynt Ltd

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire Royaume-Uni CB7 5RJ
Tél. : +44 (0)1638 781709 F : +44(0)1638 781706 enquiries@asynt.com www.asynt.com

Numéro d'enregistrement : 5160407 Numéro de TVA : GB 838 5592 82

Images illustratives:



Légende : Consultants développement durable – Green Labs Austria

Asynt Ltd

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire Royaume-Uni CB7 5RJ
Tél. : +44 (0)1638 781709 F :+44(0)1638 781706 enquiries@asynt.com www.asynt.com

Numéro d'enregistrement : 5160407 Numéro de TVA : GB 838 5592 82



Légende : Un chercheur du groupe Maulide avec son dispositif de reflux DrySyn MULTI / CondensSyn écologique

Pour plus d'informations, veuillez nous contacter :

Média : Dr Bill Bradbury +44-208-546-0869 / info@primetek-solutions.com

Asynt Ltd

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire Royaume-Uni CB7 5RJ
Tél. : +44 (0)1638 781709 F : +44(0)1638 781706 enquiries@asynt.com www.asynt.com

Numéro d'enregistrement : 5160407 Numéro de TVA : GB 838 5592 82