



# RUSSELL FINEX

**Spécialistes de la séparation et de la filtration**

## Améliorer la qualité, la production et l'impact sur l'environnement

**Actagro, synonyme d'innovation dans l'agroalimentaire, optimise la qualité et la production de même que l'utilisation des ressources grâce à un Liquid Solid Separator™.**

Le secteur de la transformation cherche sans cesse à doper la production et la qualité tout en réduisant parallèlement les coûts. Des améliorations isolées et ponctuelles sont évidemment toujours les bienvenues, mais le directeur de production averti sait que l'obtention de gains significatifs passe obligatoirement par l'optimisation des processus amont, qui engendre des répercussions positives sur l'ensemble de la chaîne de production.

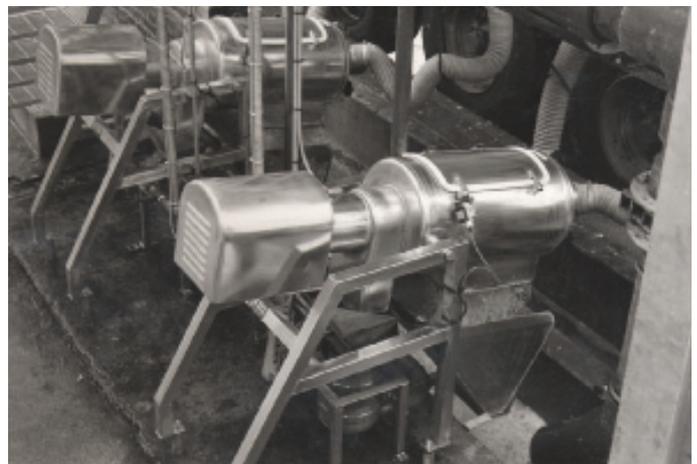
L'opération peut s'avérer extrêmement rentable, comme l'a découvert un fabricant de produits destinés aux exploitations agricoles après la modernisation d'un processus amont, via l'acquisition d'un Liquid Solid Separator™.

"Étant donné la qualité du résultat et l'efficacité du processus, nous avons déjà plusieurs fois récupéré notre investissement dans cet équipement", explique Jon Wiltfang, superviseur de la production chez Actagro, un fabricant californien de fertilisants agricoles hautement efficaces à base d'acides organiques. "Dans l'année, nous avons récupéré notre investissement".

### Amélioration du processus de décantation

La société Actagro, dont la mission est d'aider les exploitants agricoles à accroître la rentabilité de leurs cultures, cherchait elle-même à accroître sa rentabilité au travers d'une amélioration de ses processus. L'objectif était d'accroître la qualité, l'efficacité de la production et l'utilisation des ressources dans le cadre du processus d'amélioration continue.

Le processus amont à améliorer comportait une opération de décantation. Au début de la chaîne de production, les éléments d'une boue (mélange solide / liquide) sont séparés par décantation dans des cuves d'acier inoxydable. Le liquide obtenu fait partie des principaux éléments intervenant plus loin dans la chaîne. Après décantation, les opérateurs ont la laborieuse tâche de nettoyer les cuves afin d'éliminer les particules insolubles de grosses dimensions qui se sont déposées, ce qui consomme du temps, de la main-d'œuvre et de l'eau.



**Deux Liquid Solid Separators en fonctionnement**

- Décolmatage à l'aide du système Vibrasonic® de Russell Finex
- Amélioration de l'efficacité du tamisage et du débit des matériaux
- Qualité fiable et constante du produit

"Étant donné que le liquide obtenu intervient dans différents mélanges pour aboutir à toute une série de produits finis, il nous est apparu comme évident qu'une amélioration de l'opération initiale aurait d'importantes répercussions positives sur la production et sur nos utilisateurs finaux", explique Jon Wiltfang.

Ce dernier avait tout d'abord envisagé un séparateur centrifuge pour l'élimination des particules insolubles de grosses dimensions, pour finalement rejeter cette solution compte tenu d'un coût excessif et de l'espace requis. Après de nouvelles recherches, il se tourna alors vers un Liquid Solid Separator™ Russell Finex à la pointe de la technologie.

Russell Finex Ltd.  
Feltham, England.  
Tel: +44 (0) 20 8818 2000  
Fax: +44 (0) 20 8818 2060  
E-mail: sales@russellfinex.com

Russell Finex N.V.  
Mechelen, Belgium.  
Tel: +32 (0) 15 27 59 19  
Fax: +32 (0) 15 21 93 35  
E-mail: info@russellfinex.be

Russell Finex Inc.  
Pineville, N.C. USA.  
Tel: +1 704 588 9808  
Fax: +1 704 588 0738  
E-mail: sales@russellfinexinc.com

Russell Finex Pvt. Ltd.  
New Delhi, India  
Tel: +91 (11) 43589870  
Fax: +91 (11) 43589800  
E-mail: sales@russellfinex.com

**RUSSELL**  
www.russellfinex.com



# RUSSELL FINEX

## Spécialistes de la séparation et de la filtration

Le Liquid Solid Separator™ est une machine polyvalente qui permet de séparer les solides mous et fibreux des liquides. Son action centrifuge offre une capacité de séparation élevée jusqu'à 25 microns ; il convient donc aux matériaux tels que les pâtes et fibres, et même aux émulsions de latex. Puisqu'il permet d'atteindre un débit de plus de 55 000 litres par heure, il excède les performances de la plupart des séparateurs de 48 à 60 pouces tout en sachant rester compact et portable.

### Amélioration de l'efficacité de la production et de l'impact sur l'environnement

Après l'essai sur site d'une machine de démonstration durant un mois, Jon Wiltfang a finalement fait l'acquisition d'un Liquid Solid Separator™, pour l'installer en amont des cuves de décantation en acier inoxydable afin d'assurer l'élimination des particules insolubles de grosses dimensions de la boue traitée.

Jon Wiltfang souligne que "cet équipement a contribué à réduire le coût de la main-d'œuvre en limitant le temps consacré au décolmatage des filtres de même qu'en diminuant significativement les indisponibilités dues à la maintenance de ces derniers", et ce pour l'ensemble du processus de production. Afin de maximiser l'efficacité du flux de production, un système d'aspersion optionnel peut être installé, qui permet aux opérateurs de rapidement effectuer un rinçage à contre-courant de la toile du séparateur, en fonction des besoins. Le séparateur est de plus entièrement fabriqué dans un acier inoxydable de qualité supérieure, qui en facilite le nettoyage et la maintenance.

Pour les utilisateurs finaux d'Actagro, c'est-à-dire principalement des exploitants agricoles qui appliquent les fertilisants par micro-irrigation, Jon Wiltfang ajoute que "le Liquid Solid Separator™ apporte une assurance supplémentaire pour la dispersion précise et efficace du produit via leurs systèmes de micro-irrigation".

Le Liquid Solid Separator™ élimine une grande part des solides présents dans la boue initiale et l'équipement a contribué à la rationalisation de la production tout en dopant la production. "Nous avons divisé le délai de décantation des particules insolubles par deux", explique Jon Wiltfang. "Parallèlement, nous avons accru notre débit, notre rendement et le volume de production".

"Nous en avons eu plus pour notre argent qu'avec un

système centrifuge", ajoute-t-il. "La machine est portable et compacte ; nous pouvons la déplacer au gré de nos besoins. Autre plus : elle nous a permis de réduire notre consommation d'eau de jusqu'à 30 % puisque nous en utilisons moins pour nettoyer les cuves de décantation. Il s'agit d'un aspect important sur la côte Ouest des États-Unis, où les ressources en eau se raréfient".

Le système est fermé. Il empêche donc les polluants de contaminer le produit et protège les opérateurs contre les vapeurs ou les déversements. "Nos opérateurs l'apprécient énormément", explique Jon Wiltfang. "C'est plus rapide, plus propre et plus facile que de passer son temps à nettoyer les cuves pour éliminer les particules insolubles. Le temps d'utilisation des cuves a également été réduit".

Actagro a depuis longtemps récupéré l'investissement initial dans le Liquid Solid Separator™, et le potentiel de rentabilisation future s'annonce encore plus prometteur étant donné les nombreuses ressources épargnées.

"Nous espérons que cet équipement nous aidera à récupérer des liquides ou des solides, pour les réinjecter dans notre processus de production", explique Jon Wiltfang, qui a travaillé avec Russell Finex pour les essais sur site initiaux. "Le corps du séparateur s'incline afin d'accroître ou diminuer la quantité d'eau ou les particules insolubles retenues, selon les besoins. Grâce aux ressources épargnées et à l'amélioration de la qualité, de la production et de l'utilisation de la main-d'œuvre, le Liquid Solid Separator™ continue de nous aider à optimiser notre processus".

Depuis plus de 75 ans, Russell Finex fabrique et fournit des filtres, des tamiseurs et des séparateurs qui permettent d'améliorer la qualité des produits, de renforcer la productivité, de préserver la santé des opérateurs et de garantir la pureté des poudres et des liquides traités. Partout dans le monde, Russell Finex est au service d'un large éventail de secteurs, notamment l'agroalimentaire, les produits pharmaceutiques, les produits chimiques, les adhésifs, les plastisols, les peintures et revêtements, les poudres métalliques et les céramiques.

Russell Finex Ltd.  
Feltham, England.  
Tel: +44 (0) 20 8818 2000  
Fax: +44 (0) 20 8818 2060  
E-mail: sales@russellfinex.com

Russell Finex N.V.  
Mechelen, Belgium.  
Tel: +32 (0) 15 27 59 19  
Fax: +32 (0) 15 21 93 35  
E-mail: info@russellfinex.be

Russell Finex Inc.  
Pineville, N.C. USA.  
Tel: +1 704 588 9808  
Fax: +1 704 588 0738  
E-mail: sales@russellfinexinc.com

Russell Finex Pvt. Ltd.  
New Delhi, India  
Tel: +91 (11) 43589870  
Fax: +91 (11) 43589800  
E-mail: sales@russellfinex.com

