

# Terres rares

---

## Classification

Fonction	Famille	Produit
Stabilisateurs de la flore intestinale	Substances non digestibles	Terres rares

## Caractéristiques

Les terres rares sont un groupe de métaux aux propriétés voisines comprenant le scandium, l'yttrium et les 15 lanthanides. La supplémentation des aliments destinés aux porcs et aux volailles avec certaines terres rares permettrait d'améliorer les performances de croissance et la santé du système digestif des animaux. Bien que ce type d'additif semble assez nouveau, les terres rares sont utilisées en alimentation animale depuis des décennies en Orient et, plus particulièrement, en Chine. Les terres rares les plus communes et les plus étudiées sont le lanthane, le cérium et le praséodyme.

## Mode d'action

Les terres rares sont de grosses molécules qui ne sont pas absorbées par le tube digestif, mais elles vont moduler la composition chimique et le pH de ce dernier. Par exemple, le lanthane est une molécule cationique qui permet de lier (chélater) le phosphore et d'autres ions anioniques dans le tube digestif. La modification de la composition chimique de l'intestin entraînerait également une modulation de la flore digestive avec des effets bénéfiques sur la santé du tube digestif (Thacker, 2013).

## Effets métaboliques et biologiques

### *Effets connus et bien documentés*

- Inhibent la respiration bactérienne.

### *Effets potentiels qui demandent plus d'études*

- Amélioreraient la perméabilité de l'intestin et, par conséquent, l'absorption des nutriments (Thacker, 2013);
- Favoriseraient la sécrétion des fluides digestifs et la motilité gastro-intestinale (Thacker, 2013);
- Amélioreraient les performances de croissance chez le porc et la volaille (He et Rambeck, 2000; Redling, 2006).

## Études récentes sur l'efficacité du produit

- *Effect of yeast rare earth on growth performance, nutrient digestibility, blood profiles, meat quality, and fecal microbiota in finishing pigs*  
<https://asas.confex.com/asas/mw14/webprogram/Paper2450.html>
- *Effects of antibiotics, zinc oxide or a rare earth mineral-yeast product on performance, nutrient digestibility and serum parameters in weanling pigs*  
<http://www.ajas.info/upload/pdf/23-140.pdf>
- *Effects of rare earth elements-enriched yeast on growth performance, nutrient digestibility, meat quality, relative organ weight, and excreta microflora in broiler chickens*  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871141314005691>

## Sources consultées

He, M.L. et W.A. Rambeck. 2000. Rare earth elements-a new generation of growth promoters for pigs? Archives of Animal Nutrition, 53(4) : 323-334.

Redling K. 2006. Rare earth element in agriculture with emphasis on animal husbandry. [En ligne]. [http://edoc.ub.uni-muenchen.de/5936/1/Redling\\_Kerstin.pdf](http://edoc.ub.uni-muenchen.de/5936/1/Redling_Kerstin.pdf)

Thacker, P.A. 2013. Alternatives to antibiotics as growth promoters for use in swine production: a review. Journal of Animal Science and Biotechnology, 4(1) : 35.