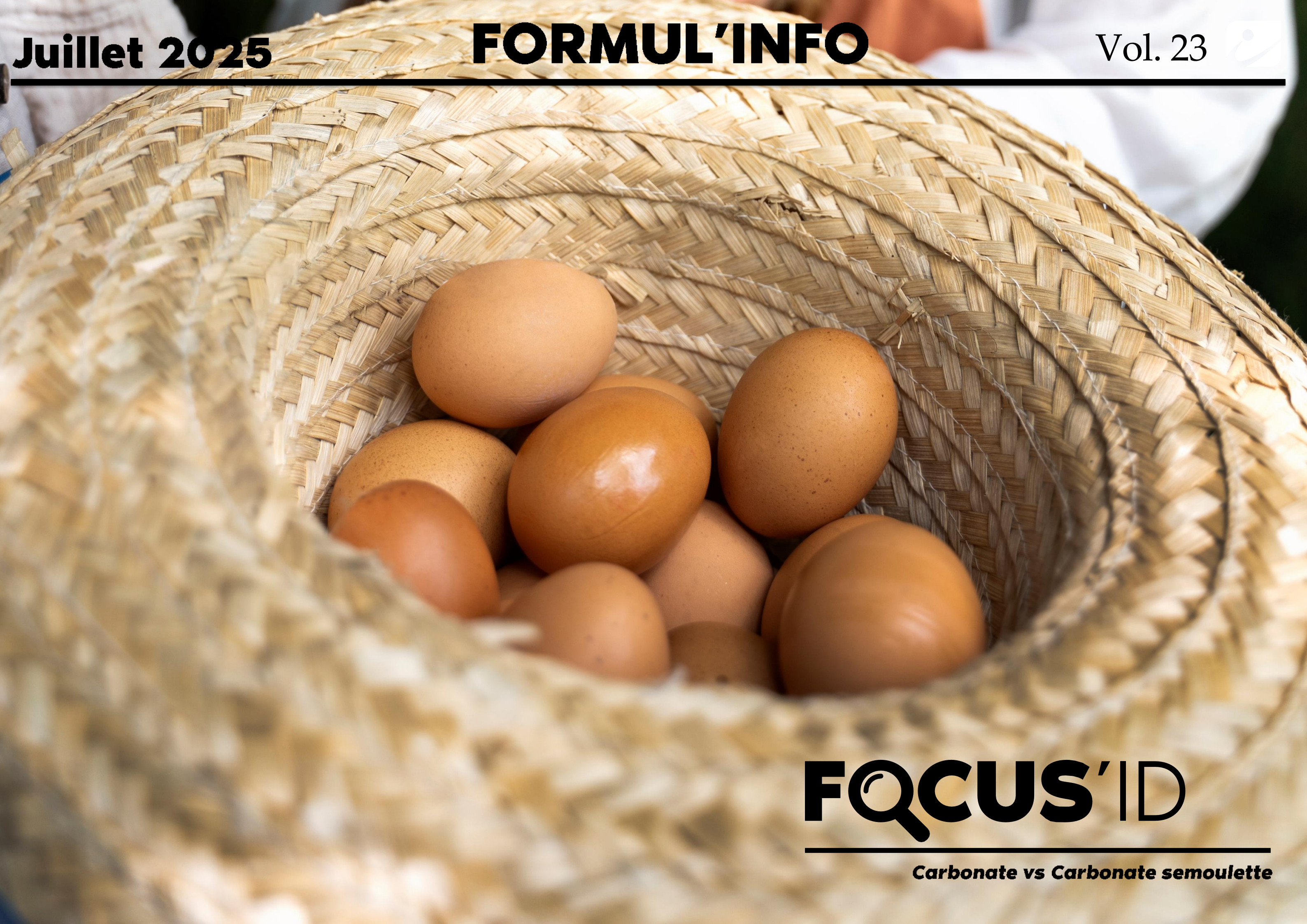


Juillet 2025

FORMUL'INFO

Vol. 23



FQCUS'ID

Carbonate vs Carbonate semoulette

FQCUS'ID

Carbonate vs Carbonate semoulette

Le carbonate de chaux (CaCO_3) est une matière première minérale naturelle extraite **de roches calcaires**, riches en carbonate de calcium (**souvent > 96 % de pureté**).

Le calcium (Ca) est un **macro-élément** minéral **indispensable** dans l'alimentation **des animaux** d'élevage. Il joue un rôle fondamental dans la **formation du squelette**, la **contraction musculaire**, la **coagulation sanguine** et, chez les volailles pondeuses, dans la formation **des coquilles d'œufs**. Le carbonate de chaux, aussi appelé **carbonate de calcium (CaCO_3)**, constitue la principale **source de calcium** utilisée dans **les formules alimentaires** des **ruminants, des porcs et des volailles**.

Points divers sur le carbonate de chaux & les besoins en calcium en alimentation animale:

- ✓ Un apport adéquat pour les pondeuses permet de prévenir **les carences** : fractures, fragilité osseuse et la baisse de qualité de la coquille.
- ✓ Chez **la truie gestante**, un **déficit** en calcium peut entraîner des troubles de la **minéralisation fœtale**, des **boiteries** et des difficultés à la mise-bas. Chez **la truie en lactation**, une **hypocalcémie** peut provoquer une baisse de la **production laitière** et un retard du **retour en chaleur**.
- ✓ Maîtriser le rapport **calcium/phosphore (Ca/P)** est très important pour assurer la **bonne absorption** du phosphate qui dépend étroitement du niveau de calcium qui ne doit pas être en **excès**.
- ✓ Le **carbonate de calcium** peut augmenter l'**abrasivité** de l'aliment lors de la fabrication, ce **qui accélère l'usure** des équipements (**broyeur, filière**), d'où l'importance de bien contrôler sa **granulométrie (poudre ou semoulette)** pour optimiser la qualité de granulation et réduire l'usure.



En tant que **matière première**, le carbonate de chaux se présente sous plusieurs granulométries : **poudre très fine** et **semoulette**, un **calibre plus grossier** (typiquement **0,5 à 2 mm** selon les **fabricants**). Ces différences **granulométriques** influencent la **vitesse de solubilisation** dans le tube digestif et donc **la disponibilité du calcium** au niveau de l'animal.



Critères	Carbonate de chaux poudre	Carbonate de chaux semoulette
Granulométrie	Très fine (< 0,1 mm)	Plus grossière (0,5 à 2 mm)
Vitesse de solubilisation	Rapide	Lente, libération progressive
Disponibilité du calcium	Immédiate, pic d'absorption rapide	Étalée dans le temps, absorption prolongée
Usage principal	Jeunes animaux (poussins, porcelets)	Volailles pondeuses, distribution libre
Effets zootechniques	Assimilation rapide, réponse rapide aux besoins	Améliore la qualité des coquilles, réduit les carences osseuses
Gestion des poussières	Forte poussière, peut causer des risques respiratoires	Peu de poussière, meilleure qualité de l'air
Gaspillage	Plus important (dispersion, perte)	Moins important, meilleure maniabilité
Comportement animal	Peu d'impact sur le comportement	Stimule le picorage naturel
Coût	Généralement moins cher	Légèrement plus cher en raison du calibrage
Adaptabilité	Alimentation contrôlée (formulée)	Complément en libre accès, systèmes alternatifs