

HYDROGENOCARBONATE DE SODIUM 1997

FABRICATION INDUSTRIELLE : NaHCO_3 , produit intermédiaire dans le procédé Solvay, n'est pas utilisé directement car il n'est pas suffisamment pur. Il est obtenu par carbonatation, en solution aqueuse, de carbonate de sodium purifié, selon la réaction :



Aux Etats-Unis, NaHCO_3 est produit à partir de carbonate naturel.

PRODUCTIONS : en 10^3 t de capacités annuelles en 1993. Monde : 1 600.

Etats-Unis	: 540	Reste de l'Europe	: 180
Union européenne	: 430	Japon	: 75

Producteurs :

- N°1 mondial : Church & Dwight (Etats-Unis, 2 usines, plus de la moitié des capacités américaines), n°2 : Solvay (315 000 t/an, 6 usines, 60 % des capacités européennes).
- Autres producteurs : [Rhône-Poulenc](#) (en cours de cession à Harris pour les activités françaises, gardera une unité aux Etats-Unis), Stassfurt, Brunner Mond (Royaume-Uni), FMC, North American Chemicals (Etats-Unis), Asahi Glass et Tosoh Corporation (Japon, 90 % des capacités du pays).

SITUATION FRANCAISE : en 1997.

- Capacités de production : 130 000 t.
- Consommation : 45 000 t/an.

L'unité de production de Solvay, à Dombasle (54), a augmenté, en octobre 1997, sa production qui est passée de 75 000 t/an à 120 000 t/an.

L'unité de production de Novacarb à La Madeleine a une capacité de 10 000 t/an.

UTILISATIONS : aux Etats-Unis, en 1993 (en %).

Alimentation humaine	: 35 %	Pharmacie	: 8 %
Alimentation animale	: 25 %	Textile, papiers	: 5 %
Chimie;	: 18 %	Extincteurs	: 5 %

Utilisations principales : l'alimentation humaine aux Etats-Unis, animale en Europe et les sels de bain au Japon. L'hydrogénocarbonate apporte CO_2 , par un chauffage modéré (au-dessus de 60°C) ou en milieu aqueux acide, ce qui permet son utilisation comme poudre levante dans l'alimentation

et comme sel effervescent dans les boissons et les comprimés. Son appellation commerciale courante est le bicarbonate de sodium.

Autres utilisations :

- L'épuration de [SO₂](#) et [HCl](#) des fumées et le [traitement des eaux](#); Par exemple, l'augmentation des capacités de production de Solvay à Dombasle est liée au développement du procédé Neutrec d'épuration des fumées, par voie sèche, à l'aide d'hydrogénocarbonate.
- Son pH de 8,5 (à 20°C pour une solution à 100 g NaHCO₃/L) permet une utilisation comme agent de nettoyage. Employé aussi dans l'alimentation animale comme substance tampon.
- Employé dans les traitements par dialyse (7 000 t/an dans le monde).