

DÉMÊLER LE VRAI DU FAUX SUR LE SEL

Sels de France publie cette note à destination du grand public et plus particulièrement des consommateurs. Elle vise à faire connaître la filière salinière et à répondre aux interrogations des consommateurs sur la composition, l'origine et les modalités de consommation du sel de table.

Le terme « sel » utilisé dans ce document désigne le « sel de table » ou encore « sel de cuisine » et « sel alimentaire ». Dans le langage courant, il est appelé « sel » et destiné à être utilisé comme condiment à table.

QU'EST-CE QUE LA FILIÈRE SALINIÈRE ?

Le secteur salinier comprend les activités liées à l'extraction, au traitement et à la « transformation » de la matière première « sel », que celle-ci provienne de gisements souterrains ou de marais salants. Ce secteur représente en 2023 environ 3 200 emplois directs dont 72% pour le sel produit par dissolution et 28% pour les sels cristallisés, issus de gisements souterrains ou de marais salants. La production totale de sel en France est de 6 millions de tonnes par an.

La particularité de la filière salinière réside dans les différents usages du produit. En effet, le sel est utilisé dans **l'alimentation humaine et animale** ainsi que dans **la conservation des aliments**, mais également pour d'autres **usages particulièrement variés** : industrie chimique, pharmaceutique, traitement de l'eau, déneigement des chaussées, industrie cosmétique, cuirs et peaux, industrie textile, cimenterie, etc.

La définition du sel alimentaire est de portée internationale et repose sur la [norme Codex Stan 150 - 1985](#) du Codex Alimentarius. D'après elle, le sel est alimentaire lorsqu'il est pur à 97% de chlorure de sodium (NaCl). La norme indique également que des contaminants naturels peuvent être présents en quantité variable.

Chaque pays dispose d'une réglementation spécifique pour encadrer la production et contrôler la qualité du sel. En France, le décret du 24 avril 2007 [relatif](#) aux sels destinés à l'alimentation humaine applique cette norme et précise que l'alimentarité du sel marin gris est reconnue à 94 % de NaCl. La dénomination de vente du sel de qualité alimentaire est « sel de table », « sel de cuisine », ou « sel marin gris de table, de cuisine ou alimentaire ». Seules les substances nutritionnelles définies par arrêté, après avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), peuvent être ajoutés au sel alimentaire.

La production et la qualité du sel sont relativement peu impactées par le changement climatique. Les producteurs de sel de mer (sauniers ou paludiers) peuvent toutefois être affectés par les variations de pluviométrie, réduisant les volumes et la production de sel à usage alimentaire.

Les Français utilisent quotidiennement leur salière pour assaisonner leur plat et donner du goût à leurs aliments. Ce condiment incontournable en cuisine ou sur la table dispose pourtant de caractéristiques méconnues du grand public.

DE LA PRODUCTION À LA CONSOMMATION

FAUX

Le sel de table est le principal usage de la production de sel française

Le sel destiné à l'alimentation appartient à la catégorie des « sels cristallisés ». Ils ne représentent qu'un peu plus de 10% de l'activité totale des producteurs de sel en France. Le sel cristallisé ne regroupe pas uniquement le sel de table, bien connu du grand public. Ce type de production rassemble à la fois les sels alimentaires à destination de la grande distribution, des industriels alimentaires et de la restauration hors domicile mais également les sels non alimentaires (industrie chimique, traitement de l'eau, agriculture, ...). En France, la production du sel cristallisé s'élève à 1,6 million de tonnes en 2023, soit 26% de la production totale. Bien

que cette production se stabilise depuis 2021, elle s'élevait à 2,7 millions en 2019.

En 2023, au sein de cette production, les ventes de sels de alimentaires se répartissent de la manière suivante :

- Les sels de table et de cuisine vendus en grande distribution représentent 25% du volume total des ventes ;
- Les sels alimentaires vendus aux industries agroalimentaires et à la restauration hors domicile représentent 75% du volume total des ventes.

Le sel de table consommé par les Français est majoritairement du sel produit sur le territoire. Si la France importe également du sel, il est presque exclusivement utilisé par les industries agroalimentaires.

DÉMÊLER LE VRAI DU FAUX SUR LE SEL

FAUX

Le sel est composé exclusivement de sodium

Le sel, dont le nom scientifique est le chlorure de sodium (NaCl), est composé de deux ions, le chlorure (Cl-) à hauteur d'environ 60% en masse et le sodium (Na+) à hauteur d'environ 40%. Si le sodium est bien l'un des nutriments constitutifs du sel, il n'est donc pas le seul. D'ailleurs, selon son lieu et sa méthode de production, il contient également d'autres sels secondaires tels que le sel de magnésium, de potassium ou de calcium.

Des composés nutritionnels sont régulièrement ajoutés à l'instar de l'iode et du fluor, mais également des adjuvants et anti-agglomérants (phosphate, carbonates de calcium ou de magnésium, ferro...).

Depuis 1952, l'enrichissement du sel en iode et en fluor est autorisé en France pour le sel de table et de cuisine. [Un arrêté publié en 2007](#) définit le niveau d'enrichissement autorisé en iode et en fluor.

Il existe également des sels réduits en sodium qui contiennent d'autres sels minéraux tels que le chlorure de potassium permettant de maintenir le pouvoir exhausteur de goût du sel. Ces alternatives de sels minéraux permettent de consommer du sel en réduisant sa consommation de sodium.

VRAI

Le sel est indispensable à l'organisme

Le sel est un aliment qui fournit à notre corps plusieurs nutriments essentiels au corps humain.

Le sodium, en quantités adaptées aux besoins de chacun, est essentiel pour de nombreuses fonctions de l'organisme et plus particulièrement dans le maintien de l'équilibre hydrominéral entre l'intérieur et l'extérieur des cellules et plus généralement à l'organisme entier. Cet équilibre est nécessaire pour les transmissions nerveuses et les contractions musculaires, en particulier du muscle cardiaque. Il aide aussi à réguler le volume sanguin. Il joue également un rôle dans l'absorption intestinale du chlorure, des acides aminés, du glucose et de l'eau et dans leur réabsorption au niveau rénal.

Le chlorure agit essentiellement sur la digestion. Il participe à la stimulation de la production d'acide chlorhydrique. Présent dans le suc gastrique, il est nécessaire à la dégradation et à la digestion des aliments. Il contribue ainsi à la digestion normale. Le sel de table est l'une des principales sources de chlorure dans l'alimentation¹.

Parmi les composés nutritionnels qui peuvent être ajoutés au sel :

- L'apport en iode est particulièrement important car il participe au développement du cerveau du fœtus avant et pendant la grossesse. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et le Programme National Nutrition Santé (PNNS) recommandent de privilégier le sel iodé au regard

de son rôle indispensable au bon fonctionnement de la thyroïde et au développement du cerveau du fœtus. En France, un tiers des sels sur le marché sont iodés et fluorés. A noter, le sel de mer ne contient pas naturellement d'iode et doit être ajouté.

Selon l'OMS, l'iodation du sel est la principale stratégie pour garantir un apport adéquat en iode. Au regard de la persistance et de l'augmentation de l'apport insuffisant en iode en Europe², elle recommande aux pays de déployer des stratégies politiques plus souples pour lutter contre ces carences en iode. Elle suggère de mettre en œuvre des politiques obligatoires pour l'utilisation de sel alimentaire iodé dans les aliments transformés et l'intégration des mesures de réduction du sel et d'iodation du sel. Il est essentiel que les pouvoirs publics français et les industriels participent à la promotion d'une consommation de sel avec une composition adaptée aux besoins du corps humain à l'instar de l'iode.

● **Le fluor** contribue à l'amélioration de la santé bucco-dentaire. L'efficacité des fluorures, contenues notamment dans les sels de cuisine, en prévention de la carie dentaire a été démontrée et unanimement reconnue. [La Haute Autorité de Santé recommande l'utilisation de sel fluoré](#) plutôt que du sel non fluoré, considérant que la fluoration du sel représente une mesure de prévention collective et passive en matière de santé buccodentaire³. En effet, le sel est un vecteur de fluor qui permet d'atteindre une large population compte tenu de sa consommation généralisée.

FAUX

Il existe un seul type de sel

Il existe plusieurs types de sels qui peuvent être différenciés notamment par leur technique de production :

- **Le sel de mer** est produit sur des marais salants et repose sur le principe de cristallisation du sel contenu dans l'eau de mer sous l'action du soleil et du vent.
- **Le sel gemme** est extrait de mines souterraines à l'aide de procédés miniers.
- **Le sel ignigène** est produit par dissolution issu d'un gisement souterrain qui est dissous puis cristallisé par évaporation thermique.

Surnommé l'or blanc, la couleur du sel est celle du cristal pur de NaCl. Il est, de fait, naturellement blanc. Il peut être coloré en fonction de son origine ou de son type de production. Par exemple, un sel légèrement gris a été récolté sur un sol argileux, un sel est rose s'il contient des éléments tel que le fer.

Certains sels présentent des bénéfices nutritionnels importants pour la santé. Ils dépendent de minéraux qu'ils contiennent. C'est le cas des sels iodés et fluorés (cf. intra) mais également du sel réduit en sodium plus adaptés aux populations fragiles.

(suite page suivante)

¹ [Tout savoir sur la consommation du sel](#), Anses, Octobre 2022

² [Prevention and control of iodine deficiency in the WHO European Region: adapting to changes in diet and lifestyle](#), World Health Organization, June 2024

³ [Fluor et santé](#), Thierry Billard et Emmanuel Magnier, Actualité chimique, septembre 2017, n°21

DÉMÊLER LE VRAI DU FAUX SUR LE SEL

Suite "Il existe un seul type de sel : Faux"

Pour rappel, un apport trop élevé de sel NaCl peut augmenter le volume sanguin et, par conséquent, la pression artérielle. L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) préconise quant à elle un apport maximal de 6g de sel par jour, tandis que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) fixe un objectif de 5g de sel maximum. Il convient d'adapter sa consommation en fonction de son activité physique, de son âge, de son poids, risques cardio-vasculaires, etc.

Il est également un ingrédient essentiel dans la fabrication des biscottes et des gâteaux. Il rehausse les saveurs sucrées des viennoiseries et des biscuits, tout en apportant une bonne tenue à la pâte.

Enfin, le sel est également capable de stabiliser les produits avant cuisson et de conserver leurs caractéristiques gustatives. En solubilisant des protéines animales qui possèdent des pouvoirs gélifiants, liants ou émulsifiants (ce qui permet par exemple de donner une bonne stabilité à la tranche de jambon), le sel contribue à la texture des produits finaux.

VRAI

Le sel joue un rôle important dans le goût des aliments

Le sel est l'une des 5 saveurs que distinguent la langue et les papilles gustatives. Il ajoute de la saveur aux aliments mais participe également à la phase de conservation des aliments et ainsi à la préservation de leur goût.

Le sel joue un rôle important dans le processus de fabrication du pain. Si le savoir-faire du boulanger est essentiel, la pâte doit posséder une bonne extensibilité tout en gardant sa cohésion. Le sel améliore les qualités plastiques de la pâte qui ont un rôle sur la bonne levée de la pâte et la qualité de la mie. S'agissant de goût du pain, la bonne perception en bouche tient notamment au bon dosage du sel dans la pâte. Le sel conditionne donc la saveur du pain, favorise sa coloration et permet d'obtenir une croûte plus fine et plus craquante. Le sel agit également dans la phase de conservation du pain en absorbant l'humidité de l'air, il retarde le durcissement de la croûte et assure la préservation des qualités gustatives et de son aspect dans le temps.

VRAI

Le prix du sel subit peu de variations

Le sel est un produit grand public, accessible à tous. Il est l'un des produits alimentaires avec l'écart de prix le plus faible, que ce soit entre les types de sels, les marques ou par rapport aux marques de distributeurs (MDD). Les écarts de prix dépendent principalement des méthodes de production, de la taille des cristaux de sel ou encore du type de packaging.

En 2024, le panier moyen est de 1,80 euros pour une fréquence d'achat de 2,6 fois par an⁴.

En valeur relative, le sel peut toutefois subir une augmentation importante en cas d'augmentation des coûts de production, notamment de l'énergie, qui pèsent fortement sur le prix de vente du sel du fait de la faible valeur du produit.

⁴ Comment implanter le rayon sel (marché, offre et merchandising)



PRÉSENTATION DE SELS DE FRANCE

Sels de France est une association professionnelle (syndicat « loi 1884 ») qui rassemble depuis 1920 les principales entreprises établies en France exploitant du sel (chlorure de sodium) extrait de gisements souterrains ou récolté dans des marais salants. Le syndicat regroupe actuellement 10 adhérents qui représentent trois filières spécifiques : la production de sels cristallisés, l'industrie manufacturière, chimique, pharmaceutique et le stockage souterrain de gaz et d'hydrocarbures liquides en cavités salines.

+ + +

WWW.SELSDEFRANCE.ORG

Le siège et les bureaux de fonctionnement sont situés au :

📍 4 rue Marbeuf - 75008 PARIS

✉ contact@selsdefrance.org