

## **Que sont les conservateurs et quels exemples sont couramment utilisés dans les aliments ?**

Les techniques de conservation existent depuis le 14<sup>e</sup> siècle, lorsque l'homme a commencé à utiliser le sel (salage) et la fumée (fumage) pour empêcher la viande et le poisson de tourner. De nos jours, le recours à des conservateurs en tant qu'additifs alimentaires est devenu indispensable pour les aliments que nous consommons. Bien que leur innocuité soit mise en doute, notre demande croissante pour un plus grand choix, pour une alimentation facile et pratique et notre niveau élevé de sécurité alimentaire les rendent essentiels à nos systèmes alimentaires. Intéressons-nous aux différentes façons dont les conservateurs gardent nos aliments frais, sûrs et stables à la conservation.

## **Que sont les conservateurs et comment fonctionnent-ils ?**

Les conservateurs sont des additifs alimentaires qui jouent un rôle important pour prolonger la durée de conservation ou améliorer le goût des aliments. Les conservateurs aident plus précisément à contrôler et à prévenir la détérioration des aliments, en offrant une protection contre les altérations dues à des micro-organismes (bactéries, levures, moisissures, etc.), contre le botulisme, une maladie qui peut être mortelle, et contre d'autres organismes pouvant être à l'origine d'une intoxication alimentaire (fonction antimicrobienne).<sup>1</sup> Les aliments à haut risque tels que la viande, les fruits de mer, les produits laitiers et le fromage servent de terreau à des micro-organismes potentiellement dangereux ; il est donc généralement nécessaire d'ajouter un conservateur pour garantir la sécurité alimentaire.<sup>2</sup> Outre les micro-organismes, la détérioration des aliments peut également être due à des facteurs chimiques (par ex. oxydation) ou physiques (par ex. température, lumière).<sup>1</sup> Des conservateurs sont également utilisés pour prévenir ces types de réactions dégradantes afin d'éviter toute altération du goût des aliments ou, dans certains cas, de leur apparence (fonction [antioxydante](#)). Sans l'ajout d'un conservateur, certains aliments peuvent devenir rances ou changer de couleur. En résumé, les conservateurs protègent la qualité des aliments et des boissons, font baisser leurs coûts, les rendent plus pratiques, prolongent leur durée de conservation et réduisent le gaspillage alimentaire.

En plus du recours aux conservateurs sous forme d'additifs alimentaires, la qualité des aliments peut également être préservée à l'aide de différentes méthodes de traitement telles que la mise en conserve, la déshydratation (séchage), le fumage, le salage, la congélation et l'utilisation d'emballages.<sup>4</sup> Citons, parmi les exemples, la mise en conserve des confitures et de la sauce tomate, le séchage des fruits frais pour en faire des fruits secs et l'ajout de sel au chou pour faire de la choucroute. Toutefois, dans cet article, nous nous intéresserons uniquement aux conservateurs sous forme d'additifs alimentaires.

## **Quels sont les différents types de conservateurs ?**

Les conservateurs actuellement utilisés dans la production alimentaire sont soit extraits de sources naturelles, soit produits synthétiquement.<sup>1</sup> Par exemple, le conservateur natamycine (E235), largement utilisé dans le traitement de surface des fromages et des saucisses, peut provenir naturellement de bactéries que l'on trouve couramment dans le sol.<sup>3</sup> Les conservateurs naturels peuvent également être issus de plantes, d'animaux, de champignons et d'algues.<sup>1</sup> De plus, les produits de base de la cuisine comme le sel et le sucre peuvent également dans certains cas être utilisés pour conserver naturellement les aliments, par exemple pour la préparation de cornichons ou de choucroute.<sup>4</sup>

Les conservateurs peuvent être classés en deux grandes catégories : les conservateurs antimicrobiens et les conservateurs antioxydants. Cependant, de nombreux conservateurs, comme les sulfites utilisés dans le vin et les nitrates utilisés dans la viande, remplissent les deux fonctions.<sup>1</sup> Des conservateurs antimicrobiens, comme les composés soufrés tels que les sulfites (E220-228), sont utilisés pour inhiber le développement des bactéries dans le vin, les fruits secs, les légumes au vinaigre ou en saumure, etc.<sup>5</sup> L'acide sorbique (E200) peut être utilisé pour différentes raisons, notamment pour la conservation des produits à base de pomme de terre, du fromage et de la confiture.<sup>6</sup> L'acide benzoïque et ses sels de calcium, de sodium et de potassium (E210-213) sont utilisés comme antibactériens et antifongiques dans des aliments comme les concombres au vinaigre, les confitures et les gelées allégées en sucre, les assaisonnements et les condiments.<sup>7</sup> Les conservateurs antioxydants sont souvent utilisés dans les fruits et légumes peu transformés comme les salades prêtes à l'emploi, les fruits frais coupés et les jus de fruits frais, où le brunissement est une préoccupation importante.<sup>1</sup> L'acide ascorbique (E300) et l'acide citrique (E330) peuvent être utilisés pour prévenir le brunissement car ils inhibent une enzyme spécifique qui, en présence d'oxygène, crée des pigments bruns.

**Exemples de conservateurs couramment utilisés dans l'UE : <sup>1,3,5-14</sup>**

Type de conservateur	Numéro E	Substance/classe	Exemples de produits alimentaires dans lesquels ils sont couramment utilisés
Antimicrobiens	E200-203	Acide sorbique et sorbate de potassium	Fromage transformé, fruits et légumes transformés, pain et petits pains, produits de boulangerie fine, sauces, produits à base de pomme de terre
	E210-213	Acide benzoïque et benzoate	Produits laitiers fermentés aromatisés, fruits et légumes, confiseries, poissons transformés et produits de la pêche
	E235	Natamycine	Traitement de surface du fromage et de la saucisse
	E280-283	Acide propionique et propionates	Vinaigre, produits fromagers, produits laitiers, fruits de mer, café
Antioxydants	E300-302	Acide ascorbique (ex. vitamine C) et ascorbates	Produits de boulangerie fine, jus de fruits, boissons aromatisées, fruits et légumes non transformés
	E306-309	Tocophérol	Produits carnés, compléments alimentaires, produits de boulangerie fine, graisses et huiles, boissons aromatisées
	E320-321	Butylhydroxyanisole (BHA) et butylhydroxytoluène (BHT)	Huiles, margarines, produits contenant des graisses
	E330	Acide citrique	Boissons non alcoolisées, confitures et gelées, sauces, fromage, légumes en conserve
Antimicrobiens et antioxydants	E220-228	Dioxyde de soufre et sulfites	Fruits secs, fruits en conserve, produits transformés à base de pommes de terre, vin

	E249-252	Nitrite et nitrates	Produits carnés, pizzas, volailles, sandwichs/wraps
--	----------	---------------------	---

### Les conservateurs sont-ils mauvais pour vous et devriez-vous les éviter ?

L'opinion publique a exprimé une vive inquiétude quant aux risques d'effets indésirables de certains additifs alimentaires, mais des études approfondies montrent que ces craintes reposent sur des idées erronées et non pas sur des effets indésirables identifiables. On a rarement pu démontrer que les conservateurs pouvaient être la cause de réactions allergiques (immunologiques). Parmi les additifs alimentaires pour lesquels des réactions allergiques ont été signalées, certains conservateurs du groupe des sulfites, qui comprend plusieurs sulfites inorganiques (E220-228) ainsi que l'acide benzoïque et ses dérivés (E210-213), sont susceptibles de déclencher des crises d'asthme caractérisées par des difficultés à respirer, un manque de souffle, une respiration sifflante et de la toux chez les individus sensibles (par ex. les asthmatiques).<sup>5,7</sup> Cependant, les conservateurs peuvent généralement être considérés comme sûrs pour la plupart des consommateurs en raison de la législation européenne stricte qui régit les évaluations de sécurité.

Le Parlement européen, en collaboration avec le Conseil de l'Union européenne, a établi un système d'étiquetage détaillé pour les additifs alimentaires, afin de permettre aux consommateurs de faire des choix éclairés en matière de produits alimentaires contenant des conservateurs.<sup>15</sup> La législation stipule également que les additifs doivent être mentionnés sur l'emballage des produits alimentaires par catégories (conservateurs, colorants, antioxydants, etc.), soit par leur nom, soit par leur numéro E.

### Résumé

Les conservateurs restent indispensables pour assurer la sécurité et la diversité des produits alimentaires disponibles. Ils agissent en retardant la détérioration des produits alimentaires et en empêchant toute altération de leur goût ou de leur aspect. Leur évaluation et leur utilisation dans les produits alimentaires sont strictement contrôlées, tant au niveau européen qu'au niveau international.



*Cet article a été produit en collaboration avec le [Conseil de l'Information sur l'Alimentation en Europe \(EUFIC\)](#) dans le cadre d'une campagne conjointe sur les additifs alimentaires.*