

Quelles sont les obligations et restrictions réglementaires concernant l'utilisation des conservateurs dans vos formules ?

Tél : 02 35 07 91 80

Fax : 02 35 07 91 90

Port : 06 60 67 91 50

2 bis rue Duguay-Trouin

BP 1282 - 76178 Rouen

yvon.gervaise@sgs.com

www.sgs-multilab.com

M. Yvon Gervaise,

Directeur SGS Multilab

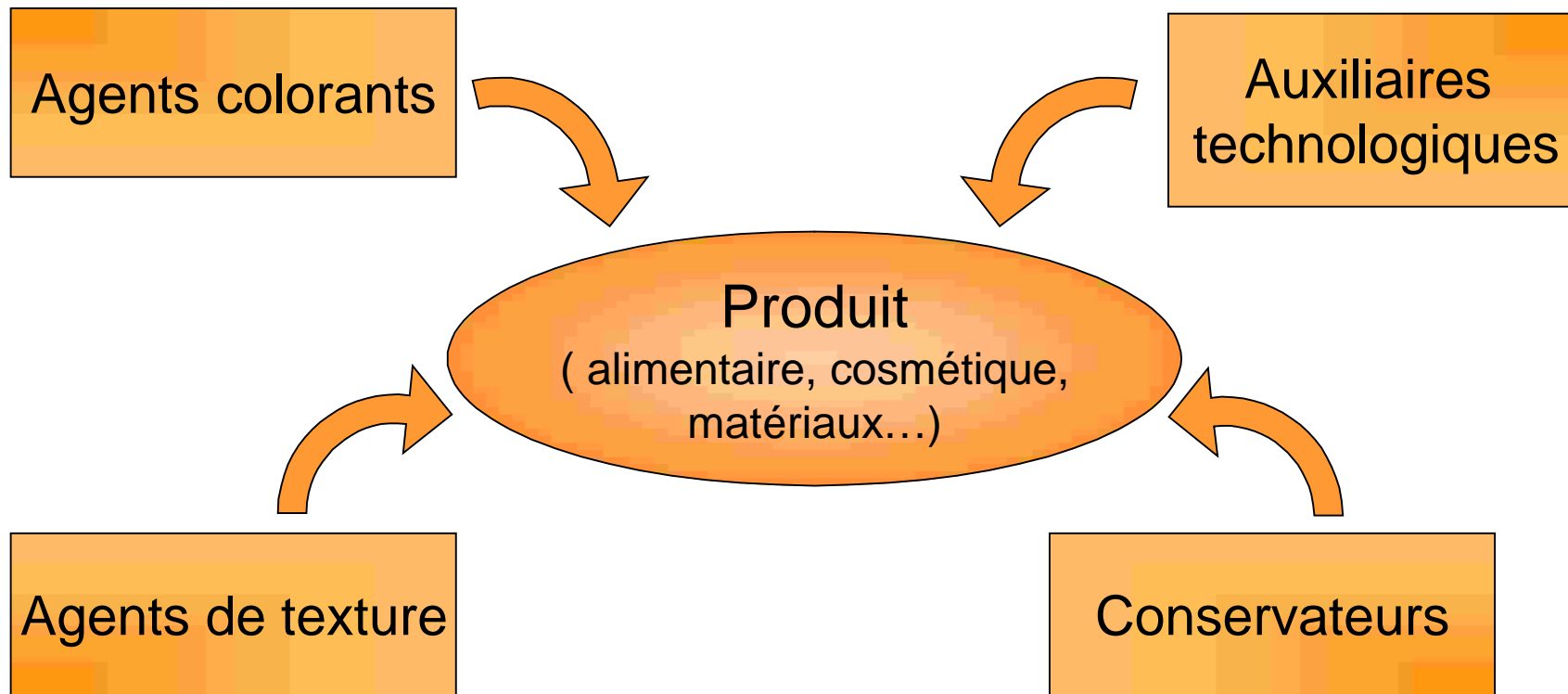
Expert français auprès de l'OCDE

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS

- ① Les conservateurs : principes généraux
- ② Les conservateurs dans les produits alimentaires
- ③ Les conservateurs dans les produits cosmétiques
- ④ Les conservateurs dans les matériaux

① Les conservateurs : principes généraux



Altérations chimiques :

- antioxydants
- anti UV
- anti ozonant
- retardateur de flamme
- ...

Altérations biologiques :

- antifongiques
- antibactériens
- ...

Conservateur :

Toute substance capable de s'opposer aux altérations d'origines **chimiques ou microbiologiques.**

Les conservateurs sont réglementés sous la forme de listes positives et négatives.

L'intégration d'un conservateur dans une liste et la détermination du seuil maximal d'utilisation se font selon deux critères principaux :

- L'intérêt technologique du conservateur
- Les interactions et impacts avec l'environnement proche (échanges contenus/contenant, impact sur la santé du consommateur et sur l'environnement en général)

② Les conservateurs dans les produits alimentaires

Synthèse des principaux textes réglementaires sur les conservateurs dans les produits alimentaires

	Textes européens	Textes français
Réglementation cadre	<p>Directive 89/107/CEE relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les additifs pouvant être employés dans les denrées destinées à l'alimentation humaine</p>	<p>Décret n°89-674 du 18 septembre 1989 relatif aux additifs pouvant être employés dans les denrées destinées à l'alimentation humaine</p>
Seuil d'utilisation et condition d'adjonction	<p>Directive 95/2/CE utilisation des additifs alimentaires autres que colorants et édulcorants</p>	<p>Arrêté du 2 octobre 1997 relatif aux additifs pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine</p>
Critères de pureté	<p>Directive 96/77/CE critères de pureté des additifs alimentaires autres que colorants et édulcorants</p>	

- Directive 89/107/CEE : base de la réglementation, elle définit les catégories d'additifs et les critères d'autorisation
- Listes des additifs autorisés:
 - Directive 94/35/CE : édulcorants
 - Directive 94/36/CE : colorants
 - Directive 95/2/CE : autres additifs
- Colorants E 100, ... E 180
 - ex : E 102 Tartrazine
- Antioxydants E 300, ... E 337
 - ex : E 300 acide ascorbique
 - E 308 gamma tocophérol
 - E 330 acide citrique
 - E 320 BHA
 - E 321 BHT
- Conservateurs E 200 - E 2XX
 - ex : E 200 acide sorbique
 - E 211 benzoate de sodium
 - E 220 dioxyde de soufre
 - E 231 orthophénylphénol
 - E 233 thiabendazole
 - E 235 natamycine
 - E 250 nitrite de sodium
 - E 284 acide borique

Listes contenant les conservateurs autorisés

Référence de la directive 95/2/CE	Référence de l'arrêté du 2 octobre 1997	Titre de la liste
Annexe I	Annexe III-A	Additifs généralement autorisés dans les denrées alimentaires
Annexe II	Annexe III-B	Denrées alimentaires dans lesquelles un nombre limité « d'additifs généralement utilisés » peuvent être utilisés
Annexe III	Annexe III-C	Conservateurs et antioxygènes autorisés sous condition
Annexe VI	Annexe V	Additifs alimentaires autorisés dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge

- **Confiture :**

Acide benzoïque < 500 mg/kg

Acide sorbique + PHB (p-hydroxybenzoates) < 1000 mg/kg

Anhydre sulfureux < 50 mg/kg

- **Confiserie :**

Sorbique + Benzoïque + PHB < 1500mg/kg

- **Galette bretonne**

Acide propionique < 2000 mg/kg

- **Pâtes fraîches :**

E 270 acide lactique

E 300 acide ascorbique

E 301 ascorbate de sodium

E 322 lécithines

E 330 acide nitrique

E 334 acide tartrique

E 471 mono- et diglycérides d'acide gras

E 575 glucono-delta-lactone

Quantum satis

Conservateur	Utilisation	Europe	Suisse	Etats-Unis	Japon
Acide benzoïque	Boisson aromatisée sans alcool	150 mg/l		1 mg/l	600 mg/l
Acide propionique	Produit de la boulangerie fine	2 000 mg/kg	3 000 mg/kg	Quantum satis	
Anhydride Sulfureux	Abricots secs	2 000 mg/kg	2 000 mg/kg		2 000 mg/kg
BHA	Granules de pomme de terre déshydratés	25 mg/kg		50mg/kg	200 mg/kg

Fongicide utilisé pour le traitement en surface de fromages à pâte dure, semi-dure et semi-molle.

En France :

- 1 mg/dm² de surface
- absent à 5mm de profondeur

Aux Etats-Unis :

- 20 mg /kg



③ Les conservateurs dans les produits cosmétiques

Produit cosmétique :

« Sont comprises, comme produits cosmétiques et produits d'hygiène corporelle, toutes les substances ou préparations autres que les médicaments, destinées à être mises en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain ou avec les dents et les muqueuses, en vue de les nettoyer, de les protéger, de les maintenir en bon état, d'en modifier l'aspect, de les parfumer ou d'en corriger l'odeur. »

directive 76/768/CEE

- La directive 76/768/CEE du Conseil, du 27 juillet 1976, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux produits cosmétiques.
- Arrêté du 6 février 2001 fixant la liste des agents conservateurs que peuvent contenir les produits cosmétiques.

- Une liste négative de 451 produits interdits dans les cosmétiques

- Une liste positive limitant l'utilisation par trois facteurs :
 - concentration maximale
 - limitations et exigences
 - conditions d'emploi et avertissement à reproduire sur l'étiquetage

Limites d'utilisation des conservateurs dans les produits cosmétiques, exemples :

- Thiosalicylate d'éthylmercure sodique :

- 0,007 % (en mercure)
- Uniquement pour les produits de maquillage et de démaquillage des yeux
- Indication sur l'emballage :
« Contient du thiosalicylate d'éthylmercure sodique »

- Chlorure de benzalkonium

- 0,1 % en Chlorure de benzalkonium
- Indication sur l'emballage :
« éviter le contact avec les yeux »

- Déodorants et antitranspirants :

- Zinc sulfophénate 6%

- Utilisations autres que pour les produits d'hygiène buccale
 - 0,2 % (concentration en formaldéhyde libre)
 - Utilisations pour les produits d'hygiène buccale
 - 0,1 % (concentration en formaldéhyde libre)
- } Interdit dans les aérosols

Tout produit contenant du formaldéhyde ou un substance capable d'en libérer dans des concentrations > 0,05 %

Doit comporter sur l'étiquetage la mention

« contient du formaldéhyde »

④ Les conservateurs dans les matériaux

Principaux textes de la réglementation des conservateurs dans les matériaux plastiques entrant en contact avec l'alimentation

- Directive 89/109/CEE relative au rapprochement des législations des États membres concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires
- Directive 2002/72/CE concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires
- Arrêté du 2 janvier 2003 relatif aux matériaux et objets en matière plastique mis ou destinés à être mis au contact des denrées, produits et boissons alimentaires

Les conservateurs autorisés sont inclus dans une liste positive comprenant l'ensemble des additifs autorisés

Limitations et spécifications :

- Quantité Maximale QM
- Quantité Maximale par unité de surface QMS (mg / 6 dm²)
- Limite de Migration Spécifique LMS (mg/kg)

Limites d'utilisation des conservateurs dans les matériaux plastiques entrant en contact avec l'alimentation, exemples :

- Acide benzoïque
pas de restriction particulière

- Acide borique

LMS (T) = 6 mg/kg exprimée en bore

- Formaldéhyde
LMS (T) = 15 mg/kg

- Contenant en PolyChlorure de Vinyle

- Filtre UV :

4,4' - Dihydroxybenzophénone LMS (T) = 6 mg/kg

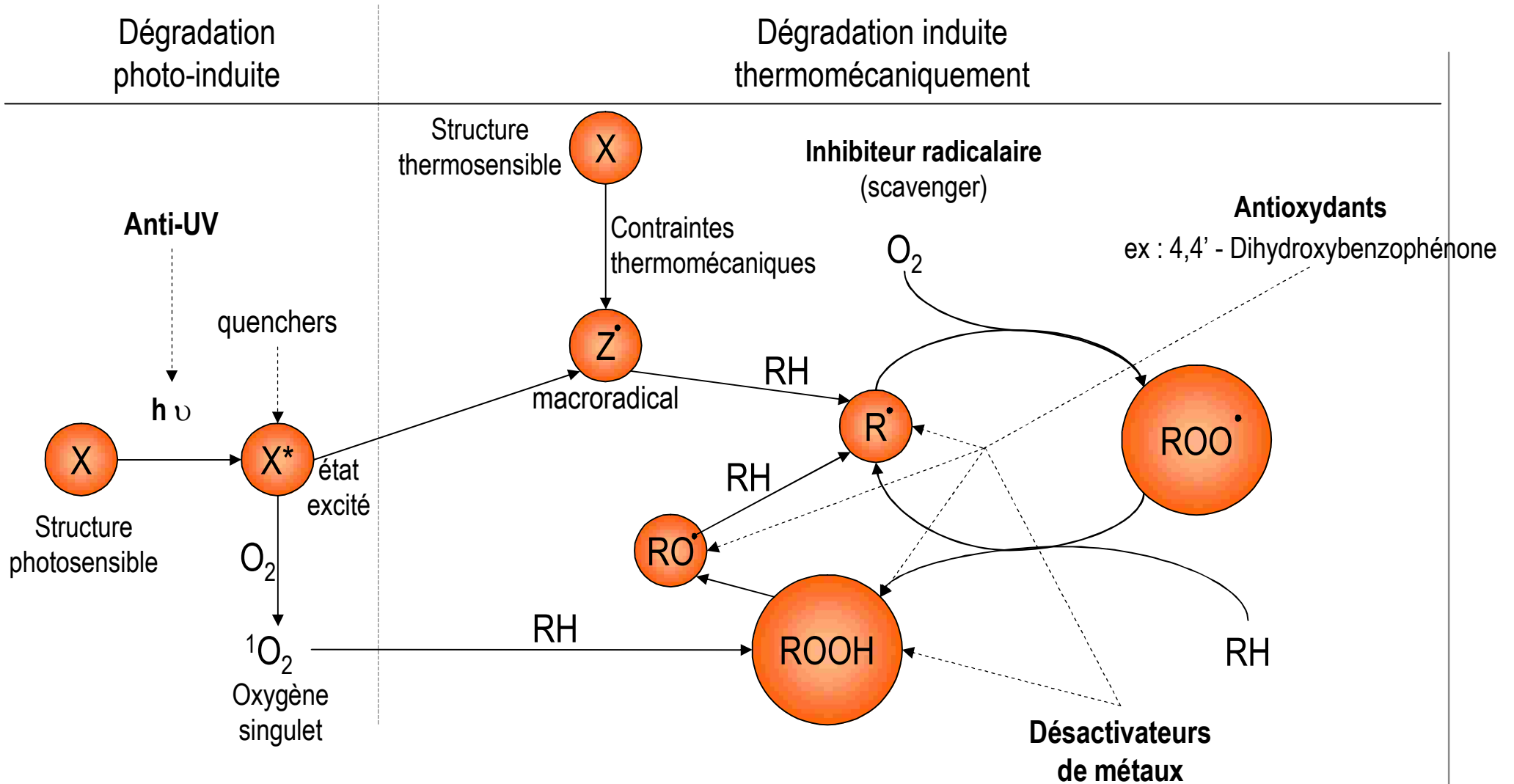
- Ralentisseur de déshydrochloration :

Dimaléate de di-n-octylétain LMS (T) = 0,04 mg/kg

- Retardateur de noircissement :

Pentaérythritol pas de restrictions spécifiques

Mécanismes de stabilisation contre la photodégradation et la thermodégradation des polymères



Cet exposé offre un panorama de la réglementation s'appliquant à différents domaines :

- alimentaire
- chimie des formulations (cosmétiques)
- chimie des matériaux

La connaissance de cette réglementation est nécessaire au regard de l'exigence de conformité des produits et de leur utilisation optimale, compte tenu de leur utilité (valeur et usage) mais aussi des exigences des consommateurs en terme d'innocuité.

Une parfaite connaissance de la complexité de cette législation permet au laboratoire prestataire de services d'optimiser les plans de contrôle destinés aux contrôles réglementaires, à l'optimisation des formulations, à la sélection des matières premières et également à l'étiquetage des produits destinés à la consommation.

Nous verrons dans un prochain exposé quels sont les contrôles et méthodes analytiques mises en place.



SGS

Yvon GERVAISE

yvon.gervaise@sgs.com

www.sgs-multilab.com

Directeur de SGS Multilab – Laboratoire de Rouen

Expert français auprès de l'OCDE

2 bis rue Duguay-Trouin - BP 1282 - 76178 Rouen

t 02 35 07 91 80 f 02 35 07 91 25 m 06 60 67 91 50