

Sommaire : Toxines d'algues dans l'alimentation

1. Introduction générale

- Définition des toxines d'algues (phycotoxines)
- Sources de contamination dans la chaîne alimentaire
- Enjeux de santé publique et impacts socio-économiques

2. Les principaux groupes de phycotoxines

- Toxines diarrhéiques (DSP)
- Toxines paralysantes (PSP)
- Toxines amnésiantes (ASP)
- Toxines neurotoxiques (NSP)
- Ciguatoxines (CTX)
- Autres groupes émergents

3. Organismes producteurs

- Dinoflagellés
- Diatomées
- Cyanobactéries
- Conditions environnementales favorisant la production de toxines

4. Voies de contamination des aliments

- Bioaccumulation dans les mollusques bivalves
- Contamination des poissons et crustacés
- Présence potentielle dans d'autres produits marins
- Risques liés aux eaux de boisson (cas des cyanotoxines)

5. Effets toxiques sur l'homme

- Mécanismes d'action des principales toxines
- Symptômes cliniques associés
- Facteurs de gravité
- Cas d'intoxications documentés

6. Surveillance et prévention

- Réseaux de surveillance des efflorescences algales
- Programmes nationaux de contrôle des phycotoxines
- Limites réglementaires internationales
- Gestion des risques pour les professionnels de la mer et l'industrie agroalimentaire

7. Méthodes d'analyse et de détection

- Bioessais traditionnels
- Méthodes chromatographiques (HPLC, LC-MS/MS)
- Tests biochimiques et immunologiques
- Méthodes rapides émergentes

8. Impacts économiques et environnementaux

- Fermetures de zones de pêche et pertes économiques
- Impacts sur les écosystèmes
- Influence des changements climatiques sur la présence de toxines

9. Perspectives et défis futurs

- Amélioration des outils de détection
- Compréhension des toxines émergentes
- Adaptation aux changements environnementaux
- Approches de réduction du risque dans la chaîne alimentaire

10. Conclusion

- Synthèse des connaissances actuelles
- Importance d'une surveillance intégrée et continue