



Spoilers 2017 - Colloque International

---

# MICROBIAL SPOILERS IN FOOD

28, 29 & 30 juin 2017

Quimper - France

DOSSIER DE PRÉSENTATION



SPOILERS 2017 est un symposium international co-organisé par l'Institut technique agro-industriel ADRIA Développement, le Laboratoire Universitaire de Biodiversité et Ecologie microbienne (LUBEM - Université de Bretagne Occidentale) et la Technopole Quimper-Cornouaille.

Il se déroule à Quimper, au Pôle universitaire Per Jakez Hélias, les 28, 29 et 30 juin 2017

# L'ALTÉRATION MICROBIENNE DES ALIMENTS

## DOSSIER DE PRÉSENTATION

Le symposium « SPOILERS 2017 » s'inscrit dans la dynamique de la recherche territoriale en microbiologie alimentaire



## SPOILERS 2017 à QUIMPER

Symposium International  
de plus de 150 acteurs internationaux  
sur le thème « ALTÉRATION MICROBIENNE DES ALIMENTS »  
28-29-30 juin 2017 | [www.spoilers2017.com](http://www.spoilers2017.com)

## SPOILERS 2017 à QUIMPER

Symposium International

150 chercheurs et experts internationaux

Microbial Spoilers in Food 2017 | 28, 29 & 30 juin 2017

La ville de Quimper est un pôle reconnu de **recherche scientifique en agroalimentaire**.

Depuis 1997, Quimper a également acquis un savoir-faire dans l'accueil de congrès scientifiques internationaux ; 6 ont été organisés et ont rassemblé, à chaque édition, entre 150 et 200 chercheurs du monde entier.

En juin 2017, se tient un nouveau symposium résolument ouvert aux industriels bretons du fait de la thématique.

Différentes structures implantées en Cornouaille collaborent pour monter cet évènement :

**ADRIA Développement** et le **LUBEM / UBO**, institut technique et laboratoire de recherche en microbiologie alimentaire, assurent la partie scientifique, et la **Technopole Quimper- Cornouaille**, spécialisée dans la création d'entreprises innovantes et les projets européens de recherche-développement, assure les liens avec les industriels du territoire .

### THÈME DU SYMPOSIUM :

**CONNAISSANCE DES MICROORGANISMES RESPONSABLES D'ALTÉRATION DES ALIMENTS.**

**COMMENT LES MAÎTRISER, ET LIMITER AINSI, LES PERTES ÉCONOMIQUES POUVANT ÊTRE CONSIDÉRABLES POUR LES INDUSTRIELS ?**

**SPOILERS 2017** a pour vocation de rassembler les acteurs, au niveau international, de la recherche publique et privée, et du monde industriel (produits agroalimentaires, diagnostic...) concernés par la problématique des microorganismes d'altération. Ces microorganismes, qu'ils soient bactériens ou fongiques, peuvent entraîner des pertes économiques importantes, un déficit d'image des producteurs et sont largement associés à la problématique du gaspillage alimentaire.

Dans ce contexte, **SPOILERS 2017** est destiné à promouvoir les échanges entre chercheurs de domaines disciplinaires multiples, mais aussi avec les acteurs du monde industriel. Le colloque abordera un large éventail de thématiques allant de la « biodiversité des microorganismes d'altération », à leur « maîtrise », en passant par leur « métabolisme » et « les aspects méthodologiques ».



Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : <http://www.spoilers2017.com>

## QUIMPER

Ville de colloques scientifiques & de Symposiums internationaux

- 1997 APPLICATION DE LA MICROBIOLOGIE PRÉVISIONNELLE À LA RÉFRIGÉRATION DES ALIMENTS
  - 1999 STRESS & VIABILITÉ DES MICRO-ORGANISMES DANS LES ALIMENTS
  - 2003 LA MICROBIOLOGIE PRÉVISIONNELLE DANS LES ALIMENTS
  - 2004 LES PIGMENTS DANS LES ALIMENTS
  - 2009 SPORE 2009 : LES SPORES BACTÉRIENNES DANS LES ALIMENTS
  - 2013 SPOILERS 2013 : L'ALTÉRATION MICROBIENNE DES ALIMENTS 1<sup>ère</sup> édition
- 2017 SPOILERS 2017 : L'ALTÉRATION MICROBIENNE DES ALIMENTS 2<sup>ème</sup> édition



A chaque colloque, entre **150 et 200 CHERCHEURS** et **INDUSTRIELS** du monde entier, et en particulier bretons, se réunissent pour mettre en commun et commenter les résultats des avancées de la recherche intéressant le monde de l'Industrie agroalimentaire.



## CONTEXTE INDUSTRIEL & SCIENTIFIQUE

Après le succès de SPORE 2009 et de SPOILERS 2013, SPOILERS 2017

Microbial Spoilers in Food 2017 | 28, 29 & 30 juin 2017

## L'ALTERATION MICROBIENNE DES ALIMENTS SUITE...

*Microorganismes d'altération (bactéries, levures ou moisissures, sous formes végétatives ou sporulées)...*

*Comment prendre en compte ces redoutables adversaires dans le management de la qualité ?*

Ils sont toujours là, à déjouer les pièges tendus, capables de résister ou ressusciter après un procédé d'inactivation, capables de s'adapter ou naturellement tolérants aux traitements acides ou aux faibles teneurs en eau, ou encore capables de se développer à des températures de réfrigération ou de survivre à des traitements thermiques...

Les microorganismes continuent à causer des altérations dans les aliments et par là même des pertes économiques souvent considérables !

Ainsi, on considère qu'environ 1/3 de la production mondiale d'aliments pour la consommation humaine est jeté ou gaspillé, et ce dans un contexte d'augmentation de la population mondiale et donc du nombre de bouches à nourrir.

Ces microorganismes peuvent donc constituer un véritable casse-tête pour les responsables qualité et les responsables de production.

**C'est pourquoi nous vous proposons une nouvelle édition du symposium « Microbial Spoilers in Food »**

Le but de ce symposium intitulé "SPOILERS 2017" est de rassembler à nouveau, 4 ans après Spoilers 2013, une communauté autour de cette même préoccupation. Scientifiques, responsables qualité, responsables de production, chefs de projets en innovation, venez nombreux ! Ce symposium est le lieu d'échanges autour :

- de la diversité des microorganismes d'altération et de la frontière avec certaines flores pathogènes
- du comportement, des fonctionnalités et de la physiologie de ces microorganismes
- des méthodes de caractérisation et de contrôle des indicateurs de qualité hygiénique
- des traitements de maîtrise et de la gestion du risque d'altération en industrie



## THÉMATIQUES SCIENTIFIQUES

### 1 - Diversité des microorganismes d'altération

Le premier axe correspond à la notion de biodiversité. Les microorganismes d'altération appartiennent à des groupes taxonomiques microbiens (eucaryotes ou procaryotes) variés : moisissures, levures, bactéries sporulées, bactéries lactiques, bactéries à Gram négatif. Les notions de taxonomie, de phylogénie, de limites entre pathogènes et altération, d'impact des nouvelles pratiques agricoles ou de production mais aussi de changement climatique sur l'écologie microbienne (biodiversité et dynamique) seront évoquées en mettant en avant les dernières avancées dans ces domaines.

### 2 - Comportement, fonctionnalités et physiologie de ces microorganismes

Le deuxième axe concerne la physiologie et le métabolisme des microorganismes d'altération. Sous l'angle physiologie, il est essentiel de connaître le comportement de ces microorganismes dans les matrices alimentaires ou en conditions stressantes (utilisation de moyens de maîtrise : traitements thermiques ou athermiques, désinfectants) et d'établir leurs limites de croissance. L'étude de leur métabolisme permet de mieux comprendre les raisons de l'altération (production d'enzymes, d'arômes indésirables, de métabolites secondaires).

### 3 - Des méthodes de caractérisation et de contrôle des indicateurs de qualité hygiénique

Le troisième axe concerne les aspects méthodologiques ; en effet, on se doit de gérer cette problématique avec une vision préventive. Pour ce faire, il faut avoir des méthodes rapides et spécifiques permettant la détection (présence/absence), l'identification (quel microorganisme ?), leur quantification, leur typage (recherche des sources de contaminations). Les dernières méthodes de pointes : méthodes « omiques », MALDI-ToF... seront présentées.

### 4 - Traitements de maîtrise et stabilité des produits, gestion du risque d'altération

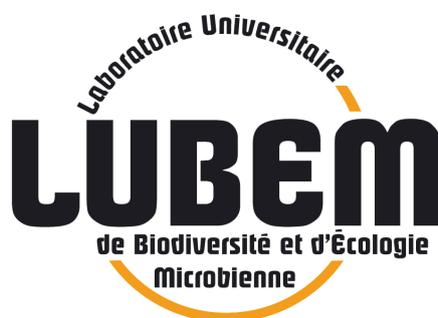
Le dernier axe concerne les moyens de maîtrise. Ces moyens correspondent à des traitements physiques (traitements thermiques, chauffage ohmique, lumière pulsée, hautes pressions...), des traitements chimiques et leurs alternatives (bioprotection) ou des conditionnements dédiés (emballages actifs, atmosphères modifiées). Ceci sera abordé dans un contexte de forte demande sociétale pour des aliments sans conservateurs ou additifs (notion de « cleanlabel »). Une partie de cette session sera dédiée spécifiquement aux problématiques industrielles permettant de conforter l'ancrage de terrain des échanges.



### CONTEXTE LOCAL

Le LUBEM / UBO, ADRIA Développement et la Technopole Quimper-Cornouaille se sont regroupés afin de mettre en avant les expertises Finistériennes au sujet des microorganismes d'altération dans les aliments et leur transfert vers les entreprises de l'agroalimentaire.

Ensemble, ils ont préparé ce Symposium après en avoir organisé six autres depuis 1997.



### MOTS CLÉS

Microorganismes d'altération dans les aliments  
Bactéries ou moisissures, sous formes végétatives ou sporulées  
Diversité et écologie microbienne  
Méthodes innovantes pour l'identification, le dénombrement, la caractérisation des microorganismes d'altération  
Contrôle des microorganismes indicateurs de la qualité hygiénique des produits  
Anticiper et prévoir la résistance aux procédés de fabrication  
Contrôle qualité pour garantir la stabilité des produits  
Améliorer les durées de vie des produits  
Optimiser les procédés de fabrication et nettoyage-désinfection  
Évaluer les potentialités éventuelles de toxi-infections alimentaires  
Gérer le risque d'altération

## NOTORIÉTÉ DU SYMPOSIUM

RETOUR SUR IMAGE DU DERNIER SYMPOSIUM

SPOILERS2013 a attiré 154 participants venant de 24 pays différents dont 30 % d'industriels.

Microbial Spoilers in Food 2017 | 28, 29 & 30 juin 2017

## Beaucoup d'enthousiasme de la part des participants !

« C'est le seul événement « au monde », dédié à l'altération des aliments. Ce colloque a rempli toutes mes attentes et a tout pour faire partie des plus grands événements dédiés à la science des aliments. »

« Le nombre de participants est parfait pour pouvoir interagir et prendre contact, il permet également de pouvoir prêter attention à tous les posters. »

« Un programme équilibré et un niveau de contribution très élevé ! Ne changez rien au concept, bien joué ! »

« J'ai trouvé l'organisation excellente avant et pendant le symposium, nous avons été très bien reçus, des pauses café très appréciables et un superbe diner de gala. »

« Un grand merci pour cette conférence extraordinaire, j'ai adoré et beaucoup appris. »



### LES INSTANCES ET INSTITUTIONS ORGANISATRICES

**ADRIA Développement**, membre d'ACTFOOD et partenaire du Tremplin Carnot : [www.adria.tm.fr](http://www.adria.tm.fr)

**LUBEM** – Université de Bretagne Occidentale, partenaire du Tremplin Carnot : [www.univ-brest.fr/lubem/](http://www.univ-brest.fr/lubem/)

**Technopole Quimper-Cornouaille** : [www.tech-quimper.fr](http://www.tech-quimper.fr)

Microbial Spoilers in Food 2017 | 28, 29 & 30 juin 2017

### COMITÉ D'ORGANISATION

**PRÉSIDENTS** : COTON Emmanuel (Lubem) GEOFFROY Jean-Robert (ADRIA) LE DEN Ronan (TQC).

**ADRIA Développement** : EVANO Marie / POSTOLLEC Florence / THOMAS Marine

**LUBEM Quimper/Brest** : COROLLER Louis / COTON Monika / COUVERT Olivier/ DESRIAC Noémie / LEGUERINEL Ivan / MATHOT Anne-Gabrielle (Coordinatrice scientifique et organisationnelle)

**Technopole Quimper-Cornouaille** : JÉQUEL Michelle / JOLIVET Fabienne

### COMITÉ SCIENTIFIQUE

#### PRÉSIDENTS

COROLLER Louis (LUBEM, France)

COTON Emmanuel (LUBEM, France)

POSTOLLEC Florence (ADRIA Développement, France)

#### MEMBRES

COTON Monika (LUBEM)

COUVERT Olivier (LUBEM)

DESRIAC Noémie (LUBEM)

HUCHET Véronique (ADRIA)

LEGUERINEL Ivan (LUBEM)

MATHOT Anne-Gabrielle (LUBEM)

MOUNIER Jérôme (LUBEM)

AMEZQUITA Alejandro (Unilever, UK)

BOULAIS Christophe (DANONE, FR)

BRUL Stanley (Univ. of Amsterdam, NL)

DALGAARD Paw (Technical Univ. of Denmark, DK)

DEN BESTEN Heidy (Wageningen Univ., NL)

DE SOUZA Anderson (Univ. of Campinas, BR)

DEVLIEGHERE Frank (Ghent Univ., BE)

ERCOLINI Danilo (Univ. of Naples, IT)

LAVERMICOCCA Paola (CNR-ISPA, IT)

SAMSON Rob (CBS, NL)

SKANDAMIS Panagiotis (Agr. Univ. of Athens, GR)

RICO Emilia (BCN Research Lab, USA)

ZAGOREC Monique (ONIRIS/SECALIM Nantes, FR)

