



# ATMO : impact de l'atmosphère modifiée sur la conservation des viandes

Fiche 6

## Contexte et objectifs

Les nouveaux modes conditionnement visent à répondre aux attentes sociétales relatives à la sécurité des aliments, à l'évolution des **modes de consommation** et à l'impact des **pratiques sur l'environnement**. Le conditionnement sous atmosphère modifiée s'inscrit dans cette logique. Ce procédé apporte des solutions techniques à la conservation et à la distribution des produits frais. Il permet la **préservation des qualités microbiologiques et organoleptiques** pour mieux répondre aux attentes des consommateurs.

A ce jour, les IAA ne disposent pas de méthodes ou d'indicateurs pour optimiser la conservation de leurs denrées sous atmosphères modifiées. Pourtant des interactions existent entre la matrice alimentaire, l'atmosphère modifiée et son emballage. Ils manquent également de recul sur l'emploi de **nouveaux mélanges gazeux** et sur l'incidence d'une réduction du ratio volume de produit sur le volume de gaz afin de **diminuer le volume des emballages** dans un souci environnemental et économique.

Afin d'apporter des réponses aux industriels, un projet de recherche collaboratif entre différentes filières agroalimentaires a été élaboré et vise à avancer sur la thématique « **procédé-emballage-aliment** ». Le projet ATMO piloté par l'IFIP fait appel à 3 organismes de recherches et à un organisme d'enseignement et de recherche. 7 partenaires industriels des filières viandes et produits de la mer, ainsi qu'un fournisseur de gaz, sont impliqués. Cet ensemble d'acteurs permet la mise en commun de moyens humains et techniques pour la conduite d'expérimentations sur trois viandes (porc, bœuf, volaille) et trois produits de la mer (saumon et merlan frais, et saumon fumé).

Le véritable enjeu de ce programme de recherche appliqué est d'acquiescer suffisamment de connaissances sur le tryptique (**matrice alimentaire/atmosphère modifiée/type d'emballage**), afin de piloter au mieux le choix des conditionnements et atmosphère selon la nature de l'aliment.

Les principaux objectifs sont :

- d'évaluer l'incidence des atmosphères modifiées afin de sécuriser et améliorer

- leurs **durées de vie microbiologique** et de limiter les phénomènes d'altération,
- d'étudier le comportement des viandes et des produits de la mer avec des espaces de tête inférieurs aux recommandations actuelles, afin de pouvoir **réduire la taille des barquettes** et le volume de gaz,
- de fournir aux industriels des éléments pour les **guider dans les choix** des atmosphères modifiées et des emballages.

## Résultats

Le programme de recherche a été lancé à la fin de l'année 2011 et se déroulera sur 2 ans. Le projet étant sous accord de consortium les données seront disponibles à l'issue des travaux.

Trois niveaux de recherches sont identifiables dans le projet :

- 1<sup>er</sup> niveau : Travaux de recherche appliquée, avec l'étude de gaz, espaces de têtes, emballages utilisables dans l'industrie, d'un **point de vue microbiologique, technologique et sensoriel**.
- 2<sup>nd</sup> niveau : Utilisation de la microbiologie prévisionnelle, dans l'objectif d'**optimiser la DLC** des produits alimentaires étudiés.
- 3<sup>ème</sup> niveau : Innovation en développant une méthode de mesure pour l'évaluation des performances des atmosphères modifiées : le **potentiel d'oxydo-réduction**.

## Partenariats et collaborations

ONIRIS, Adria développement, Institut de l'élevage, Elivia, Ronsard, Air Liquide, Mer Alliance, Marine Harvest, Moulin de la Marche, Capitaine Houat, Aquadis, Guelt.

## Financeurs

Régions Bretagne, Pays de Loire et Basse Normandie

## Contact

Arnaud BOZEC  
arnaud.bozec@ifip.asso.fr

