



Résultats de recherche 2025

Étude des cas et caractérisation des flores responsables de non-stabilité de produits appertisés

(échantillons reçus en 2025)

Projet CARAFLORENS

Benoît BUDZESZEWSKI ; Sandra MAISONNAS ; Flora GUGLIELMI ;
Florent MUTSCHLER et Lwidgi LUGROS

CTCPA Avignon
Service Documentation
449, av. Clément Ader - BP 21203
84911 AVIGNON CEDEX 9
Tél. : 04 90 84 17 09 - doc@ctcpa.org

Établissement reconnu d'utilité publique par
arrêté ministériel du 11 octobre 1950.
Le CTCPA est qualifié Institut Technique Agro-
Industriel par le Ministère de l'Agriculture par
arrêté du 22 décembre 2022.

Janvier 2026

CONTEXTE

Face à des cas de produits de conserves appertisées non-stables qui subsistent malgré la mise en place des démarches Qualité, le CTCPA a initié dès 2001 une étude pluriannuelle systématique CARAFLORENS des cas de produits appertisés altérés (échantillons proposés par les industriels ressortissants).

Ce programme de recherche collective a notamment permis :

- De créer une banque de données regroupant les informations issues de l'expertise des conserves non-stables (analyse microbiologique, examen d'étanchéité et de serti, etc.).
- De mettre en place une souchothèque pour conserver les souches microbiennes isolées des cas d'altération pour de futures études utilisant des souches sauvages.
- D'être à l'origine de nombreux sujets de recherche collective.

La banque de données permet aux industriels d'avoir accès aux différents cas d'altération et à leurs causes si elles ont été répertoriées.

La synthèse des informations renseigne sur l'évolution des cas de non-stabilité sur plusieurs années et peut donner lieu ultérieurement à des études plus approfondies telles que la thermorésistance d'un microorganisme par rapport à une matrice alimentaire, l'origine de la contamination, les mesures préventives, les moyens de maîtrise, etc.

OBJECTIFS

Les objectifs du projet CARAFLORENS sont de collecter, auprès des industriels, des cas de conserves non-stables, et de les expertiser afin :

- D'identifier l'origine des altérations pour permettre aux industriels d'améliorer leurs process.
- De différencier les phénomènes locaux des problématiques communes à la profession.
- De mettre en commun les problématiques rencontrées par les industriels du domaine.
- De caractériser les flores responsables des cas d'altération.
- D'alimenter la souchothèque du CTCPA, en particulier en souches de flores sporulées.

RÉSULTATS

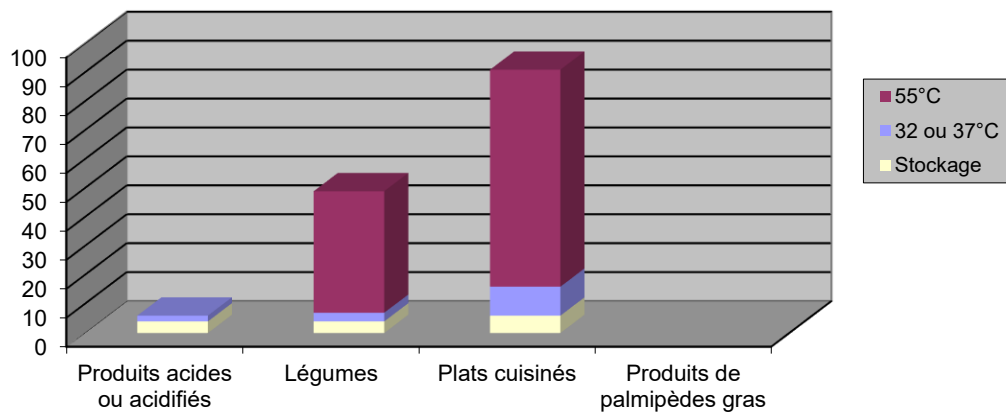
L'année 2025 a permis l'analyse de 146 cas de produits non-stables, répartis en grandes catégories (Erreur ! Source du renvoi introuvable.) :

- Les plats cuisinés, comprenant des produits à base de viande et des matrices complexes (hachis, quenelles, etc.).
- Les produits de la filière palmipède gras (foies gras, confits et assimilés).
- Les produits d'origine végétale : légumes simples, mélanges de légumes, légumes cuisinés.
- Les produits acides ou acidifiés.

Note : Il faut noter cette année l'absence d'échantillons non-stables provenant de la filière foie gras. À contrario, les produits acides ou acidifiés ont été cette année représentés par quelques cas portés à notre attention.

Les non-stabilités ont été constatées à différentes températures, quelle que soit la matrice.

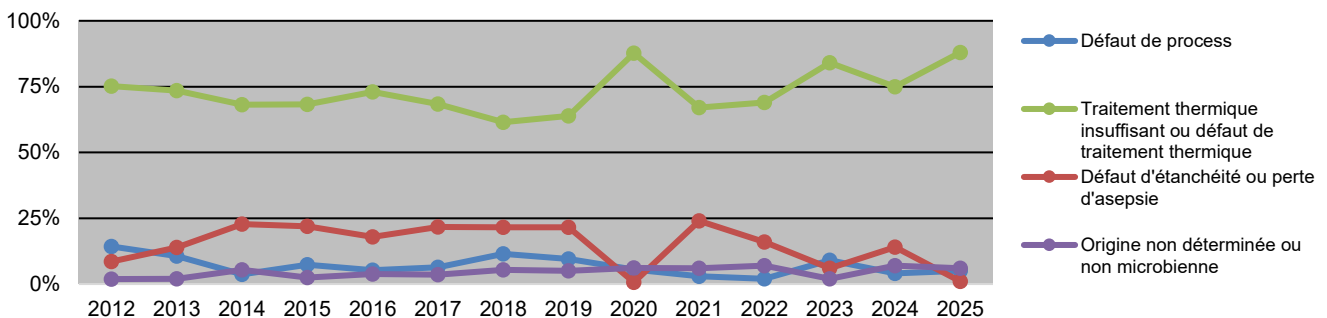
Le problème majeur reste les non-stabilités à 55°C pour des plats cuisinés et des légumes.



Répartition du nombre de cas non-stables selon la température d'incubation, de la non-stabilité et le type de matrice ; cas collectés en 2025

Globalement, et malgré la variabilité due au caractère volontaire des envois, les origines des non-stabilités restent très similaires d'une année sur l'autre :

- 88% des cas altérés examinés ont eu pour origine un traitement thermique insuffisant pour stabiliser le produit. Une majorité des cas est due à une thermorésistance très élevée de la flore altérante présente.
- 1% de défauts de stabilité sont liés à un défaut d'étanchéité.
- 5% des altérations ont comme origine l'application d'un process défectueux.
- Et dans 6% des lots analysés : (i) soit l'origine n'est pas microbiologique, ou (ii) soit la cause de l'altération n'a pu être identifiée.



Répartition et évolution de la typologie de l'origine de l'altération des conserves

La forte récurrence de la répartition des origines depuis 2014 indique une représentativité de l'étude par rapport à la réalité du terrain, certainement très forte. Cette année, aucune évolution nouvelle n'a été remarquée, mais celles déjà identifiées se confirment à nouveau.

La validation formelle des barèmes ne semble pas toujours appliquée systématiquement et surtout, sans toujours utiliser les conditions les plus défavorables. Toutefois, en 2025, nous n'avons observé que peu de cas où le barème de traitement thermique était manifestement erroné.

Une certaine constance de la répartition des origines des non-stabilités depuis 2014 confirme la bonne représentativité probable de l'étude par rapport à la réalité du terrain.

Plus de 2500 cas documentés sont désormais répertoriés dans notre base de données, mise à jour depuis 2007.



ACCOMPAGNER
LE MODÈLE AGROALIMENTAIRE
DE DEMAIN

SIÈGE SOCIAL

CTCPA

44, rue d'Alésia
TSA 31444
75158 PARIS CEDEX 14
Tél. : +33 1 53 91 44 00 - paris@ctcpa.org

SITES

CTCPA - Nord-Est/ Île-de-France

41 avenue Paul Claudel,
80480 DURY-LES-AMIENS
Tél. : 03 22 53 23 00 - amiens@ctcpa.org

CTCPA - Sud-Est

Site Agroparc
449 Avenue Clément Ader, BP21203,
84911 AVIGNON CEDEX 9
Tél. : 04 90 84 17 09 - avignon@ctcpa.org

CTCPA - Sud-Ouest

ZAC du Mouliot, 2 allée Dominique Serres,
32000 AUCH
Tél. : 05 62 60 63 63 - auch@ctcpa.org

CTCPA - Ouest

64, rue de la Géraudière, BP 62241,
44322 NANTES CEDEX
Tél. : 02 40 40 47 41 - nantes@ctcpa.org

CTCPA - Dijon

Cité internationale de la Gastronomie
16 Rue de l'Hôpital, 21000 Dijon
Tél. : +33 7 57 08 46 97 - clucet@ctcpa.org

ANTENNES

CTCPA - Mont-de-Marsan

Agrocampus
1003 allée Jean d'Arcet, 40280 HAUT-MAUCO
Tél. : 06 34 14 49 24 - vmoret@ctcpa.org

DIRECTION MISSIONS D'INTERET GENERAL ET DIRECTION DE LA TRANSITION INDUSTRIELLE

Site Agroparc
449 Avenue Clément Ader, BP 21203
84911 AVIGNON CEDEX 9
Tél. : 04 90 84 17 09 - doc@ctcpa.org

DIRECTION RECHERCHE

Technopôle Alimentec, Rue Henri de Boissieu
01000 BOURG-EN-BRESSE
Tél. : 04 74 45 52 35 - bourg@ctcpa.org

LABORATOIRE EMBALLAGE

Technopôle Alimentec, Rue Henri de Boissieu,
01000 BOURG-EN-BRESSE
Tél. : 04 74 45 52 35 - bourg@ctcpa.org

LABORATOIRE MICROBIOLOGIE ET QUALITE NUTRITIONNELLE

Site Agroparc
449 Avenue Clément Ader, BP21203,
84911 AVIGNON CEDEX 9
Tél. : 04 90 84 17 09 - avignon@ctcpa.org

