

# **Traçabilité des produits alimentaires**

**2022-2023**

**Master 2, Agroalimentaire et contrôle qualité**

**Dr. NAAS H.**

# Quelle durée pour rendre ces informations disponibles aux autorités ?

Les professionnels ont l'obligation de notifier toute information liée à la présence d'une denrée alimentaire considérée comme dangereuse (les articles 19 et 20 du règlement CE n°178/2002). La rapidité de la traçabilité garantit aux autorités l'assurance d'une réactivité exemplaire face à toute situation de crise potentielle.

# Quelle durée de conservation pour les informations de traçabilité ?

Certains risques peuvent apparaître plusieurs semaines, mois ou années après la mise sur le marché d'un produit (Listériose, ESB...).

Dans ce type de situation, l'entreprise doit être capable de fournir les éléments de traçabilité. Le CPCASA propose une durée de 5 ans à partir de la date de fabrication pour conserver les informations en spécifiant cependant :

- la durée est prolongée de 6 mois supplémentaires, pour les produits dont la durée de conservation est de plus de 5 ans,
- la durée est d'au moins 6 mois pour les produits dont la durée de vie est de moins de 3 mois ou les produits sans durée de vie spécifiée et remis directement au consommateur final.

**Cette durée de 5 ans peut être jugée inadaptée concernant les dangers pour lesquels le délai d'apparition des effets sur les consommateurs n'est pas connu (ESB par exemple...).**

# Evolution structurelle et technique des systèmes de production

## La complexification des chaines d'approvisionnement

L'évolution des chaines alimentaires est passée par plusieurs étapes:

- L'échange direct entre le producteur de produits agricoles et le consommateur
- L'arrivée du détaillant entre le producteur et le consommateur
- L'apparition de grossistes entre les producteurs et les détaillants
- Le développement par des artisans puis des industriels de produits alimentaires transformés assemblant différentes matières premières en produits finis, ensuite distribués vers un grossiste.
- L'avènement des canaux de distribution moderne (GMS, RHD, CHR, canaux alternatifs, etc.)

**Accélération des flux**

# Evolution des risques et des besoins de traçabilité

- Crise horizontale
- Crise verticale

# Evolution de l'offre d'outils de traçabilité

**Des outils pour associer automatiquement un flux d'information à un flux physique**

- ✓ Outils de premier niveau
- ✓ Outils de deuxième niveau
- ✓ Outils de troisième niveau

# 1- Outils de premier niveau

Les supports d'informations permettant la capture automatique de l'information:

- ❖ Documents, étiquettes (avec leur imprimante) ou impressions en clair
- ❖ Codes à barres (utilisation des standards)
- ❖ Étiquettes radiofréquence

## 2- Outils de deuxième niveau

Des matériels et points de capture de l'information utilisant des technologies de plus en plus compacts, multifonctions, performantes, adaptables et communicantes

- ❖ Lecteurs et organes de saisie (crayons, douchettes, pistolets, scanner)
- ❖ Terminaux industriels fixes
- ❖ Terminaux industriels portables, embarqués

# 3- Outils de troisième niveau

- Les progiciels de stockage et de recherche.

Ils permettent de suivre des entités en mouvement: des produits unité par unité ou lot par lot. Des ordres concernant ces entités (de fabrication, d'approvisionnement, de transfert, de préparation, d'expédition).

- ✓ Des notions d'identifiant: code unique pour identifier chaque entité suivie (code interne, EAN13, EAN128, SSCC, N de lot)
- ✓ Soit à des notions de statut

# Les progiciels de stockage et de recherche à vocation interne

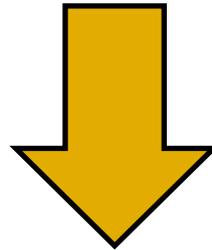
Progiciels de cinq nature:

Les ERP, les SCE, les MES, les SCEM et les logiciels dédiés de traçabilité interne

# Internet au service de la traçabilité interentreprises

✓ TraceNet

✓ TraceOne



# Traçabilité et les nouvelles technologies de l'information et de la communication

## ➤ Traçabilité et outils internet

### ❖ Les principes des outils internet

Les outils internet illustrent l'esprit collaboratif qui doit animer la traçabilité dans une filière. Ils sont constitués par des bases de données fonctionnant selon le principe ASP (*Application Service Provider*).

Deux types d'outil sont présents sur le marché :

- bases de données interconnectées : chaque opérateur possède une base de données propre qu'il alimente avec les informations de traçabilité. Chaque opérateur garde la maîtrise des informations qu'il transmet,
- plate-forme centralisée : chaque opérateur alimente la base de données commune via une saisie sur page Web

## Les avantages de ce type de système sont :

- rapidité et disponibilité immédiate de l'information,
- potentialité de transmission d'informations très nombreuses,
- utilisation possible comme outil marketing vis-à-vis des consommateurs,
- système évolutif

## Les inconvénients peuvent être :

- investissement informatique,
- formation à l'utilisation des outils,
- problématique de connexion et accidents techniques,
- problématique de propriété des données,
- sécurisation des accès et des données.

# Quelques exemples d'outils internet

- Le plus médiatique des dispositifs de gestion collaborative de la traçabilité s'appelle Trace-one®. Ce logiciel a été imposé par le groupe Carrefour® auprès de ses fabricants de produits à marque distributeur.
- En 2006, 600 industriels utilisaient ce logiciel.
- Ce système offre la possibilité d'identifier les écarts entre les données de lot et le cahier des charges produit prédéfini. Cependant, l'application « cahiers des charges » est à ce jour largement plus utilisée que l'application traçabilité.

**Le choix de ce logiciel laisse cependant une interrogation. Que peuvent faire les fournisseurs si un autre groupe de distribution choisit un prestataire logiciel différent ?**

- la société Soorce<sup>®</sup> se pose en concurrent depuis 2006 en proposant un coût de gestion et d'utilisation moindre...
- La filière Fruits et Légumes a également développé l'outil Tracefel à destination des importateurs et grossistes.

# L'outil Tracefel



## •SVN (Subversion)

Logiciel de gestion de versions qui fonctionne sur le mode client – serveur avec:

- Un serveur informatique centralisé et unique où se situent :

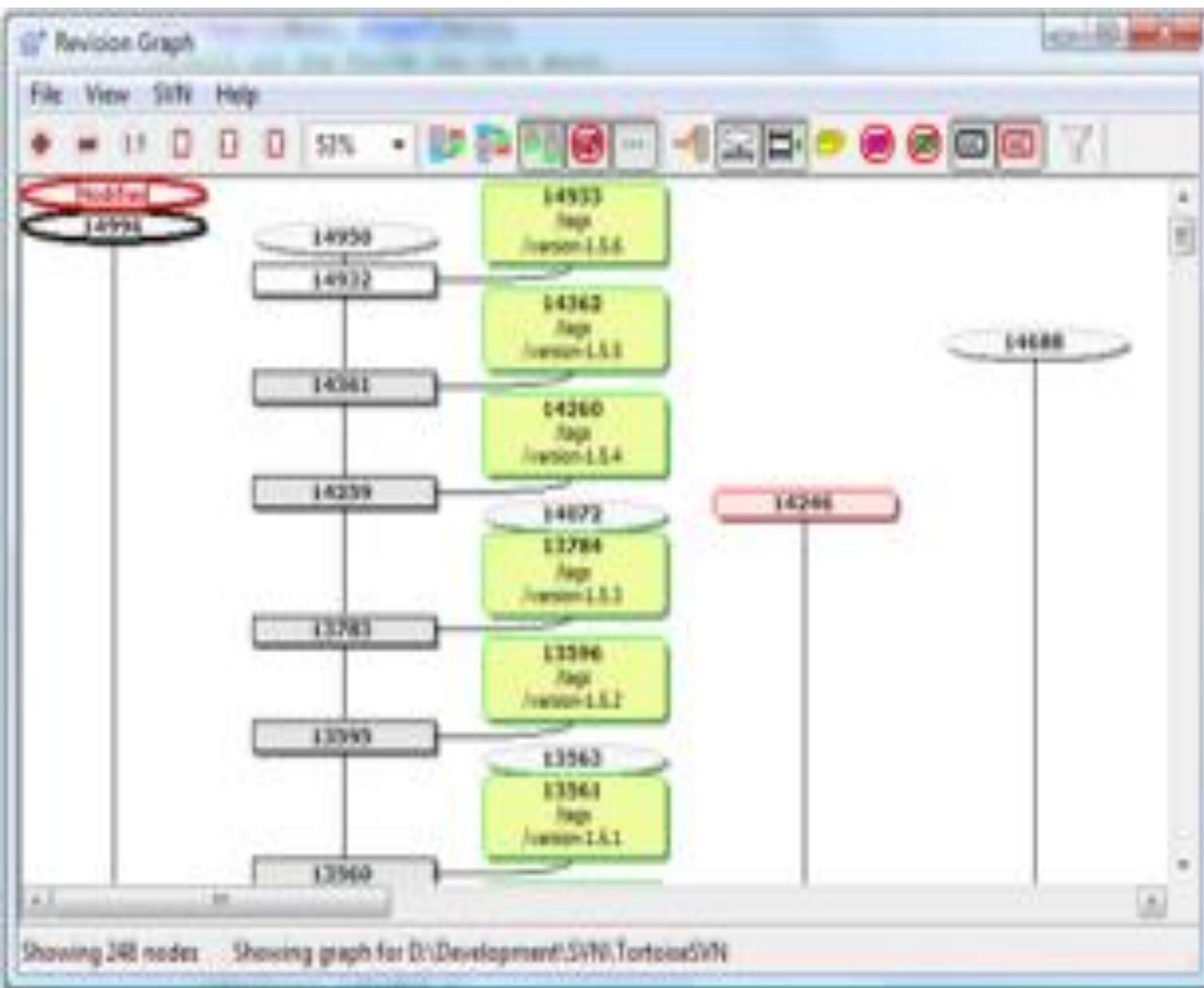
les fichiers constituant la référence

- Des postes clients sur lesquels se trouvent :

les fichiers copiés depuis le serveur un logiciel client

## •Turtoise SVN

Est un logiciel libre, sous forme PlugIN pour Microsoft Windows et un des logiciels client de SVN les plus populaires.



- TRAC@EDI (partenaire WebEDI)



# Nouvelle réglementation et émergence de la problématique de traçabilité interne

## Exigences générales du règlement européen 178 2002

- ✓ Entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2005
- ✓ Un texte qui pose des définitions (de denrée alimentaire) et établit un périmètre d'application de la législation alimentaire, remontant à l'alimentation des animaux

- La survenue de crises alimentaires à la fin du XXème siècle (Encéphalopathie Spongiforme Bovine, Listéria, dioxines, etc.) a suscité la mise en place, de réglementations européennes spécifiques.
- Déjà en 1993, la législation avait rendu les exploitants du secteur de l'alimentation responsables de la sécurité des produits qu'ils mettaient sur le marché.
- Le règlement européen CE 178-2002 a renforcé ce dispositif.
- Ainsi, le principe de précaution a été formulé pour aider les services publics à mieux gérer les situations d'incertitude, et le principe de traçabilité a été adopté comme nouveau principe de sécurité des produits, en complément du principe de prévention.

- Les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale doivent être en mesure d'identifier toute personne qui leur a fourni une denrée alimentaire ou une substance à destination de l'alimentation animale. Les exploitants doivent en outre disposer de systèmes et de procédures leur permettant d'identifier les entreprises auxquelles leurs produits ont été fournis.
- Les denrées alimentaires mises sur le marché européen ou susceptibles de l'être doivent être identifiées de façon adéquate pour faciliter leur traçabilité. Les denrées importées dans la Communauté Européenne pour être mises sur le marché doivent aussi respecter les prescriptions de la législation européenne.

Le but de cette traçabilité est d'assurer une circulation de produits sûrs et sains pour la population et de permettre le retrait rapide de tout aliment pouvant présenter un danger sanitaire. Le cheminement de la traçabilité doit aussi permettre une information juste et rapide à tous les niveaux en cas de problème.

❖ Lorsque le produit peut avoir atteint le consommateur, l'exploitant informe les consommateurs de façon effective et précise des raisons du retrait et, au besoin, rappelle les produits déjà fournis aux consommateurs lorsque les autres mesures sont insuffisantes pour atteindre un niveau élevé de protection de la santé ».

**En cas de commercialisation de produits complexes et/ou à risques avérés ou potentiels, trois risques majeurs peuvent se présenter :**

1) Si un lot d'une matière première fautive a été utilisé, sans que l'exploitant puisse être capable de dire dans quel lot des produits finis elle peut se trouver avec précision, tous les lots risquent d'être retirés en cas de sinistre.

2) Si un ennui de process survient et que des lots trop importants en volume sont réalisés, en cas de sinistre, ce sont des tonnages importants qui doivent être retirés du marché.

3) Si l'exploitant a des dépôts de produits finis ou des stockages logistiques décentralisés en aval de son unité de production, avant la vente aux clients finaux, l'exploitant reste propriétaire du produit, donc responsable, et ce sont tous les lots suspects qui seront retirés en cas de sinistre.

Si le produit incriminé se trouve chez un client, c'est à ce client de localiser le produit.

## II pose des obligations d'ordre général:

- ✓ L'obligation de retrait du marché des produits pour lesquels les exploitants considèrent ou auraient des raisons de penser qu'ils ne répondent pas aux prescriptions relatives à la sécurité des denrées alimentaires
- ✓ L'obligation d'information des autorités compétentes et de coopération avec ces dernières dans une telle situation (ou obligation de signalement)
- ✓ L'obligation généralisée de traçabilité des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des animaux producteurs de denrées alimentaires et de toute autre substance destinée à être incorporée ou susceptible d'être incorporé dans des denrées alimentaires ou des aliments pour animaux

# L'obligation de traçabilité

**Elle est rendue obligatoire par l'article 18**

**Partie II:**  
**Comment les entreprises  
agroalimentaires pratiquent –elles  
la traçabilité?**

# **Diagnostics internes**

- ❖ La traçabilité, rendue obligatoire pour suivre le cheminement des denrées alimentaires d'une entreprise à une autre, se révèle être aussi un enjeu à l'intérieur de l'entreprise, pour permettre de réaliser, si nécessaire, des retraits ciblés et précis.
- ❖ Le système de traçabilité interne doit pour cela permettre de relier les lots de matières premières aux lots de produits finis qui les incorporent et réciproquement.
- ❖ Les systèmes de traçabilité interne doivent être adaptés à l'activité d'entreprises dont les configurations de production sont d'une grande diversité
- ❖ Un système de traçabilité tout à fait satisfaisant dans une entreprise ne le sera pas obligatoirement dans une autre

# **Méthodologie de diagnostic de traçabilité interne**

## Deux objectifs:

- D'une part, expliciter le système de traçabilité existant; comment l'entreprise s'est elle donné les moyens de répondre à ces deux questions clés:
  - ✓ Quel(s) lot(s) de matières premières (MP) a (ont) été incorporé (s) à tel lot de produits finis (PF) livré à tel (s) client (s)?
  - ✓ Et, réciproquement, quel (s) lot (s) de PF incorpore (nt) tel lot de MP en provenance de tel fournisseur?
- D'autre part, évaluer les performances de ce système en place. Les performances ici considérées sont : la rapidité, la fiabilité et la précision.

# Présentation des études de cas

- Les études de cas sont issues de diagnostics de traçabilité effectués chez des exploitants du secteur alimentaires.
- Traitements des secteurs d'activité: sucrerie, meunerie, découpe de viandes, traiteur, cuisine centrale...

# Méthodologie de diagnostic

Point de départ de cette méthodologie

Les apports méthodologiques de la littérature scientifique et professionnelle

- ✓ Acta-Actia, 1998
- ✓ GS1-Gencod, 2001
- ✓ Fabbe-Costes et Lemaire, 2001

Méthodologie de diagnostic d'un système de traçabilité interne (STI)

- ❖ Diagnostic **rapide**
- ❖ Permettre le recueil d'informations **suffisantes, cohérentes et pertinentes**
- ❖ La grille de diagnostic devait être **concise, précise et fiable**
- ❖ Le recueil d'informations se fait à partir de l'entretien réalisé avec le responsable qualité (**RQ**), de **documents** fournis tels que les procédures qualité et HACCP, des plannings de production, des bons de livraison, des factures, de la consultation des bases de données informatiques (si possible)

## Diagnostic construit en deux phases:

Correspondant globalement aux deux objectifs de l'évaluation des systèmes:

- ✓ D'une part, l'explication, **la phase statique**
- ✓ D'autre part, l'estimation de performances, **phase dynamique, d'activation**