



## Présentation : « 5 idées reçues en Contact Alimentaire »



## SOMMAIRE DE LA PRESENTATION

1) Présentation de  
Pure Laboratoire  
et de CARSO

2) 5 idées reçues  
en contact  
alimentaire

3) Questions  
Réponses  
(à vous de jouer !!!)



19/11/2019



30 minutes



*Présentation par Fabien RIERA (Responsable Commercial – PURE LABORATOIRE)*

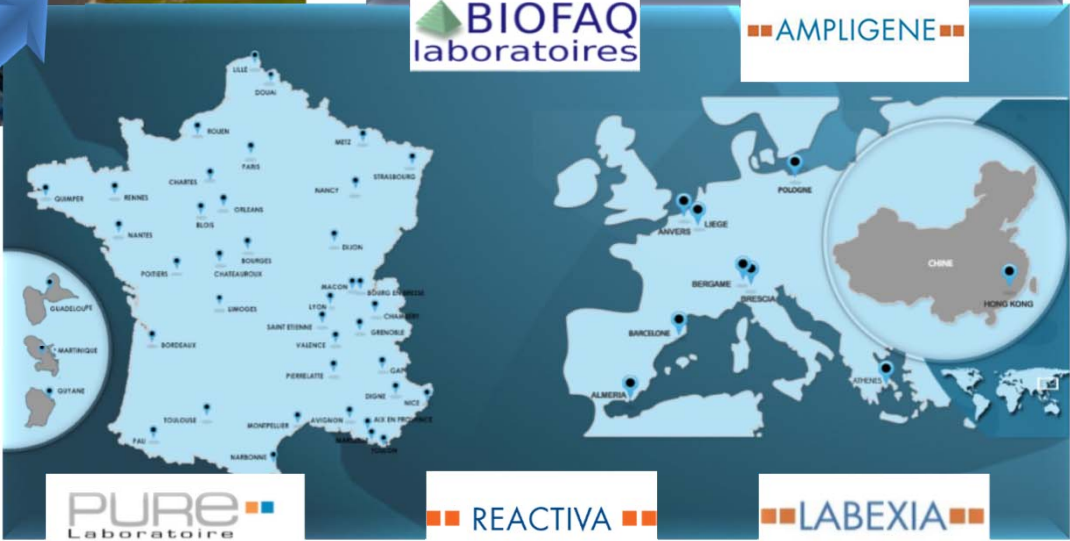
# 1) PRESENTATION DE PURE LABORATOIRE & DU GROUPE CARSO



# GRUPE CARSO : CHIFFRES CLES



⇒ Création en 1992,  
 ⇒ près de 2800 collaborateurs  
 ⇒ + de 40 implantations  
 ⇒ 30 millions d'analyses / an  
 ⇒ + de 191 millions d'€ de CA  
 ⇒ 8% CA investis dans les labos



## GRUPE CARSO : ACTIVITES



### Santé et Environnement

Analyses des eaux, de l'air ambiant, des rejets gazeux etc.  
Hygiène hospitalière



### Agroalimentaire

Analyses nutritionnelles, microbiologiques, de contaminants, d'OGM, recherche d'ADN ...

Formation, audit, conseil, veille réglementaire



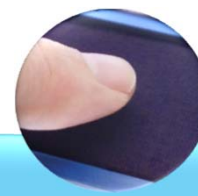
### Hygiène Industrielle et Santé du Bâtiment

Analyses des polluants du bâtiment, recherche d'amiante, etc.



### Energie et Mines

Analyses d'échantillons de minerais et radioprotection des travailleurs  
Analyses sur le segment des énergies



### Expertises Judiciaires

Analyses d'empreintes génétiques, de traces papillaires et toxicologiques, morpho-analyse des traces de sang, etc.



### Pharma et Cosmétique

Services de sous-traitance analytique, contrôle qualité, validation de process, recherche de contaminants, etc.

Une gamme complète de prestation analytiques, de prélèvements et de conseil

Analyses chimiques

Analyses de bactériologie, virologie et parasitologie

Analyses toxicologiques

Mesure de la radioactivité

Analyses des matériaux

Analyses de biologie moléculaire

Séquençage ADN haut débit

# PURE LABORATOIRE : A PROPOS DE NOUS

## Laboratoire expert en Contact Alimentaire des Emballages (MCDA)

⇒ **Création : 2006 à Perpignan**  
 ⇒ **Effectif : 12 collaborateurs**

⇒ **Intégration au sein du groupe CARSO en 2017**

**PURE** environnement → **PURE** Laboratoire

**GROUPE CARSO**

### FORMATION



- En Intra-entreprise (1 jour, 2 jours,...)
- En inter-entreprises (tous les mois)
- Plusieurs programmes adaptables,...

### CONSULTING



- Diagnostics documentaires et Hot Line,
- Accompagnement clés en mains,...
- Audits fournisseurs d'emballages.

### ANALYSES



- Migrants sur aliments (BPA, Phtalates,...)
- Tests de migrations sur simulants,
- Extractions sur matériaux, NIAS,...



**2) PRESENTATION SUR :**  
**« 5 IDEES RECUES EN**  
**CONTACT ALIMENTAIRE »**



Je n'achète que des matériaux « alimentaires »

=

Ma responsabilité est-elle quand même engagée ?





## IDEE N°1 : « MATERIAUX ALIMENTAIRES »

Il n'existe pas de matériaux « alimentaires », mais seulement des matériaux aptes au contact alimentaire !!!



L'aptitude au contact alimentaire (alimentarité) dépend surtout :

- De la nature des aliments en contact avec le matériau,
- Des temps et température de contact (réchauffage, stérilisation,...),
- De l'usage unique ou réutilisable du matériau,
- Du ratio Surface en contact versus Poids d'aliment emballé,
- Du périmètre réglementaire appliqué.

Une bouteille plastique  
contient de l'Eau



La même bouteille  
contient du vinaigre



IDEE N°1 : « MATERIAUX ALIMENTAIRES »

Une barquette  
non chauffée



La même barquette  
réchauffée



Un gobelet  
réutilisable



Le même gobelet à  
usage unique



Couvercle  
+ grand pot



Même couvercle  
+ petit pot



Emballage  
conforme FDA



Le même emballage  
non conforme UE



(A part nous appeler...) Quelques bons réflexes à adopter !!!



Je suis Fabricant d'emballages ou matériaux pour l'alimentaire:

- Je m'informe sur mes matières premières (traçabilité),
- Je réfléchis au périmètre réglementaire (UE, FDA, Asia,...),
- Je maîtrise mes risques de fabrication (BPF selon UE N°2023/2006)
- J'évalue correctement mon produit (analyses, calculs,...),
- Je rédige une Déclaration d'alimentarité (DC) claire et conforme.



Je suis Utilisateur d'emballages ou matériaux au contact d'aliments :

- J'interroge mon fournisseur sur l'usage prévu du matériau,
- Je lui demande toujours une DC en bonne et due forme !!!
- Je vérifie la compatibilité du prévisionnel avec mon cas réel,
- Je regarde si je transforme le matériau (thermoformage,...)
- J'évalue les éventuels critères de conformité manquants.



## IDEE N°1 : « MATERIAUX ALIMENTAIRES »

Eviter un piège très classique concernant ce logo !!!



Ce symbole ne signifie pas que le matériau est automatiquement apte au contact alimentaire.



Il s'utilise pour des matériaux qui pourront potentiellement être utilisés au contact d'aliments (sous conditions)

Que faire en l'absence de réglementation spécifique ?

=

Dois-je quand même évaluer mon matériau ?



Réglementation spécifique ou pas = même combat !!!  
↳ Protection systématique du consommateur !!!



Au niveau français: Décret N°73-138 du 12 février 1973

Les matériaux et objets doivent être inertes à l'égard des produits alimentaires. Ils ne doivent céder, dans leurs diverses conditions d'emploi, aucune quantité d'éléments susceptible de modifier anormalement la composition des produits alimentaires, notamment en leur conférant un **caractère nocif** ou en **altérant les qualités organoleptiques**.



Au niveau européen : Directive 89/109/CEE (JOCE du 11.02.1989)  
puis Règlement (CE) 1935/2004 ( 27.10.2004)

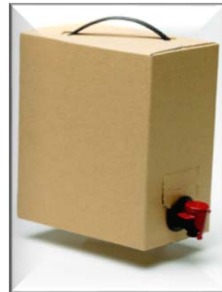
tous les matériaux et objets destinés à entrer en contact, directement ou indirectement, avec des denrées alimentaires doivent être suffisamment inertes pour ne pas céder à ces denrées des constituants en une quantité susceptible de présenter **un danger pour la santé humaine**, d'entraîner une modification inacceptable de la composition des aliments ou d'**altérer leurs caractères organoleptiques**.





**IDEE N°2 : « ABSENCE DE REGLEMENTATION »**

Qu'entend-t-on par Réglementation spécifique ???



Différents critères  
de conformité  
à respecter...



**Matières plastiques, Papier, Carton, Colle,  
Bois, Métaux & Alliages, Silicone, Encre,  
Caoutchoucs,...**



**17 Catégories  
réglementaires  
en Europe**

IDEE N°2 : « ABSENCE DE REGLEMENTATION »

Règlement (CE) n° 1935/2004  
Dispositions générales

Règlement CE n° 2023/2006  
Bonnes pratiques de Fabrication



**Législation spécifique**  
**Matériau**  
Plastique (UE N°10/2011)  
Plastique recyclé  
Matériaux actifs et intelligents  
Céramiques  
Celluloses régénérées

**Législation spécifique**

**Substance**

BADGE, BFDGE, NOGE  
(CE N°1895/2005)

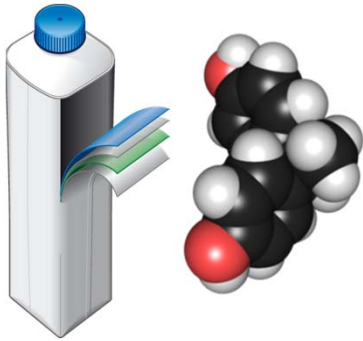
Nitrosamines,  
Substances N-nitrosables

BPA

**Législation EU  
non harmonisée**

Colle  
Liège  
Caoutchoucs  
Verre  
Bois  
Textiles  
Métaux et alliages  
Résines échang. Ions  
Papier, carton  
Encres impression  
Silicones  
Vernis, colorants  
Cires

## Comment procéder pour évaluer mon matériau ???



### 1) Connaître parfaitement la composition de mon emballage :

- Combien d'éléments constitutifs (bouchon, bouteille, étiquette,...)
- Classification de chaque élément (plastique, papier, métal,...),
- Utilisation d'une barrière fonctionnelle prouvée ?
- Molécules qui composent chaque élément de mon emballage fini,
- Existe-t-il un risque dans mon process (set off, transformation,...).



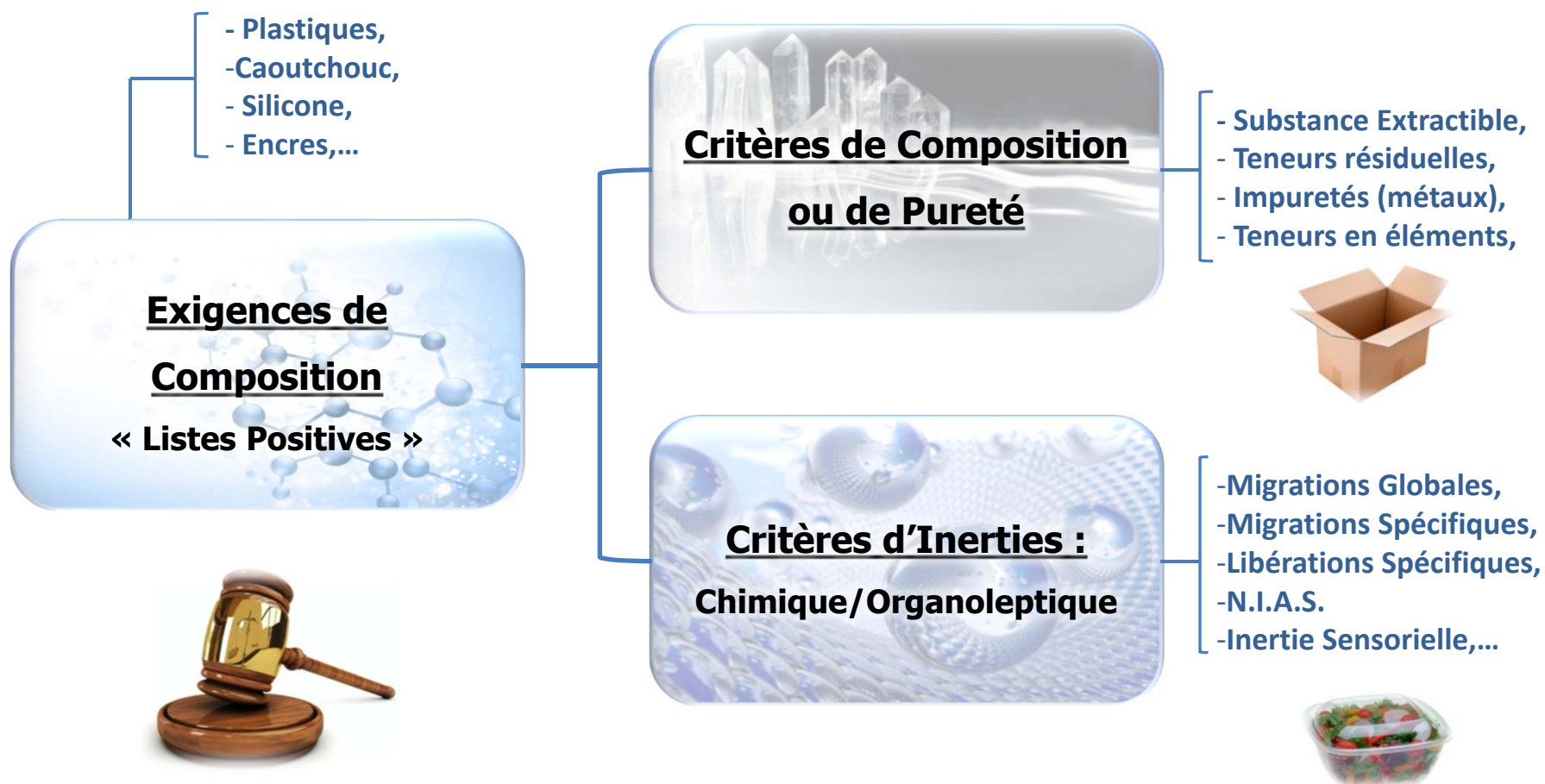
### 2) Effectuer un positionnement réglementaire correct :

- Quels périmètres je veux respecter (UE, FDA, Mercosur,...) ?
- CE : Respecter les règlements cadres N°1935/2004 et 2023/2006
- UE : Quelles matières sont en réglementations harmonisées ?
- UE : Quelles sont celles en dispositions nationales ?
- UE : Quelles matières ne sont pas couvertes réglementairement ?

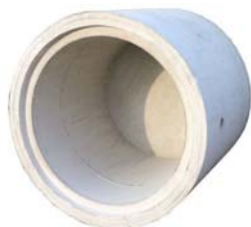


## IDEE N°2 : « ABSENCE DE REGLEMENTATION »

Cas d'une matière couverte réglementairement. Je respecte les :



Cas non couvert réglementairement.  
Risque potentiel = je dois obligatoirement l'évaluer !!!



1) Le matériau ne fait pas partie des 17 catégories du 1935/2004 :

- Exemples : pailles en Bambou, cuves en béton,...

Comment je peux procéder dans ce cas ?

- Je m'inspire d'autres réglementations pour évaluer le risque,
- J'innove si besoin (bibliographie, analyses à façons,...)



2) Une molécule qui compose mon emballage n'est pas couverte :

- Exemples : MOSH/MOAH, certains Phtalates,...

Comment je peux procéder dans ce cas ?

- Je me base sur des recommandations non réglementaires,
- J'applique un seuil de non détection à 10 ppb (sauf CMR: interdits)

J'utilise un emballage sans le transformer/modifier  
=  
Ma responsabilité est-elle engagée ?



## Qu'entend-t-on par « modification » sur l'emballage fini ?



### 1) Le matériau est « transformé » par l'utilisateur :

- Exemples : thermoformage, soufflage de préformes,...  
Impression, collage, traitement de surface,...

### Comment évaluer mon produit fini dans ce cas ?

- Je m'appuie sur les informations de mes fournisseurs,
- J'évalue les risques (calculs, analyses,...) liés à la transformation.



### 2) L'utilisateur assemble différents matériaux pour l'emballage final :

- Exemples : bouteilles + bouchons + étiquette imprimée et collée,  
barquette + opercule / pot en verre + couvercle métal

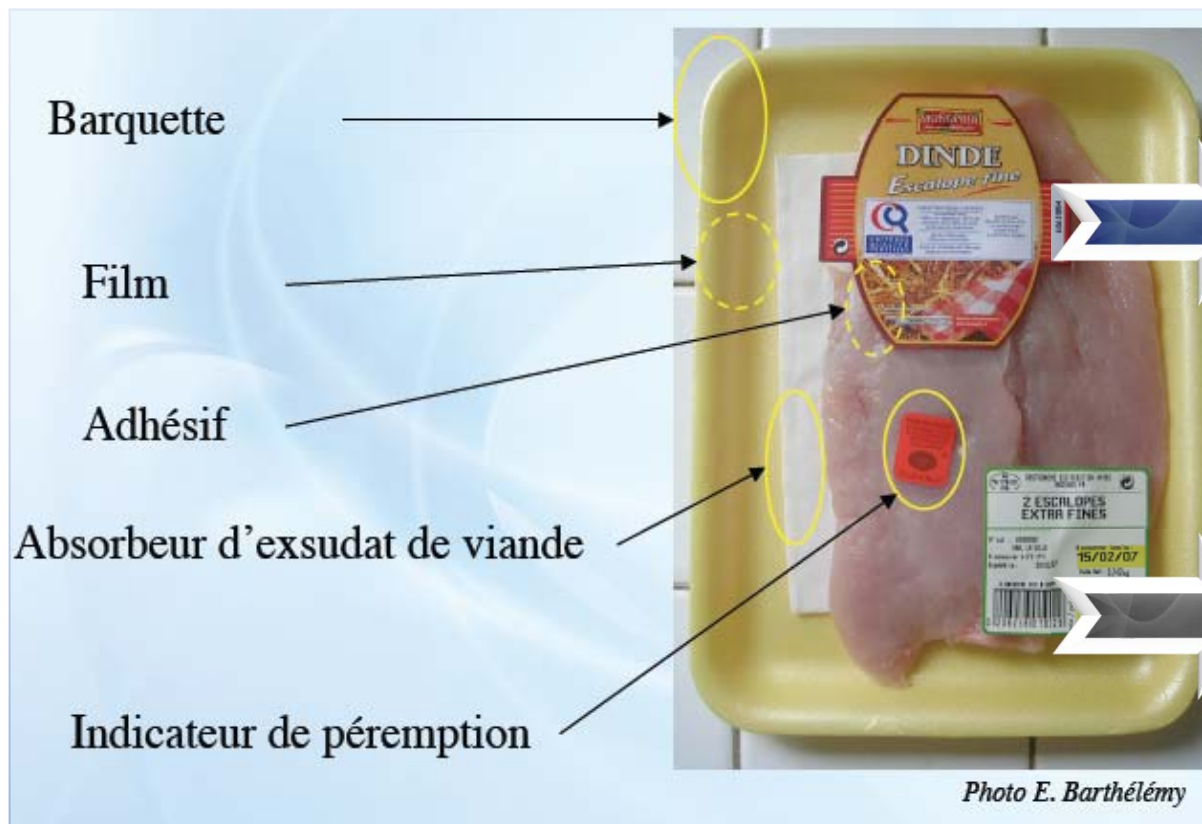
### Comment je peux procéder dans ce cas ?

- Je me base sur les données de mes différents composants,
- J'évalue le risque sur le système d'emballage global.



## IDEE N°3 : « RESPONSABILITES UTILISATEUR »

Exemple d'emballage fini composés de plusieurs matériaux :



**Il faut généralement tenir compte des règlements applicables à chaque catégorie de matériaux.**

**L'évaluation doit être basée sur les conditions prévisibles d'emploi (aliments, T°, Temps,...)**

# IDEE N°3 : « RESPONSABILITES UTILISATEUR »

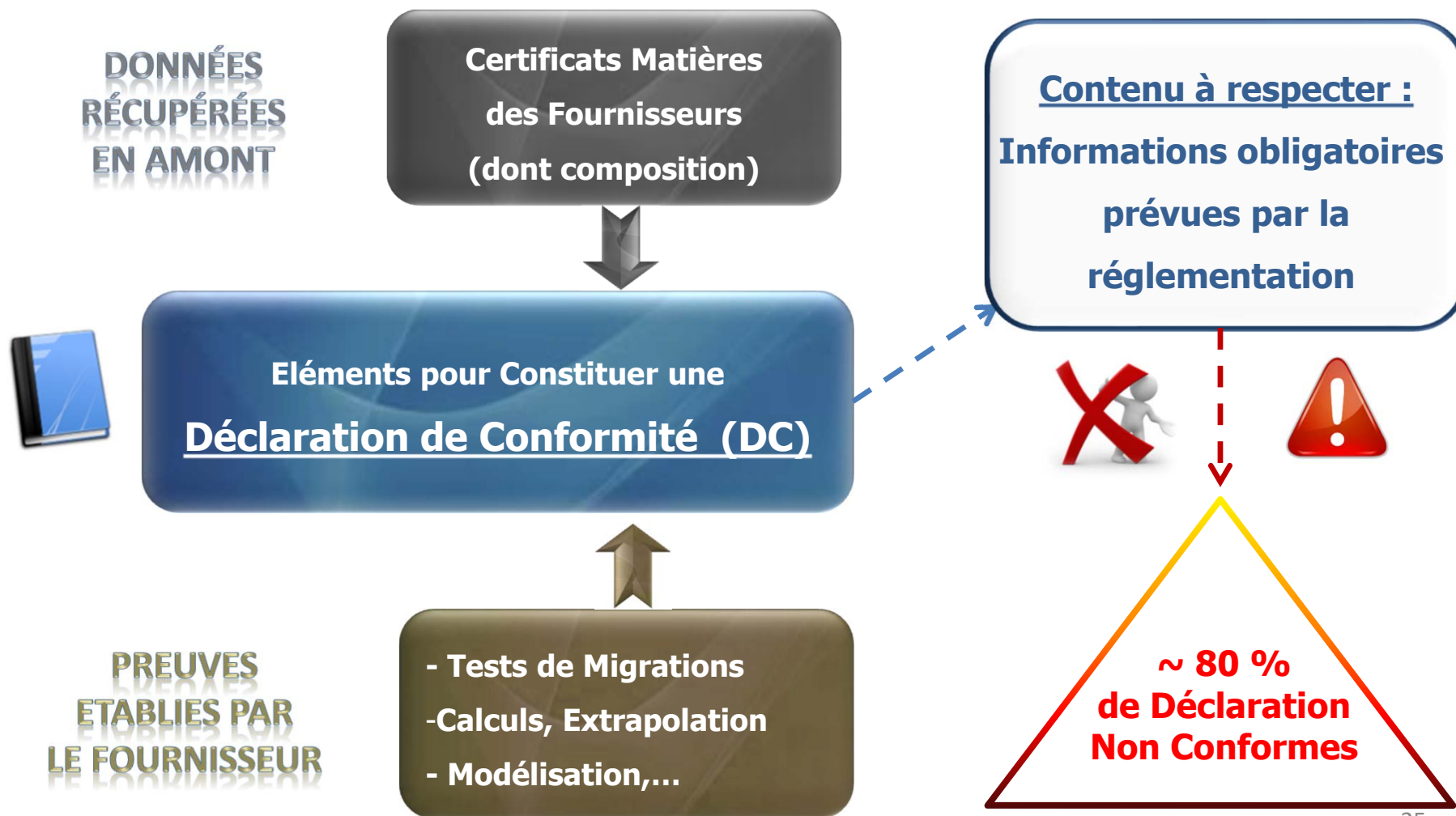


Obligation d'Achat d'un matériau conforme et adapté à l'usage prévu ↗

## IDEE N°3 : « RESPONSABILITES UTILISATEUR »

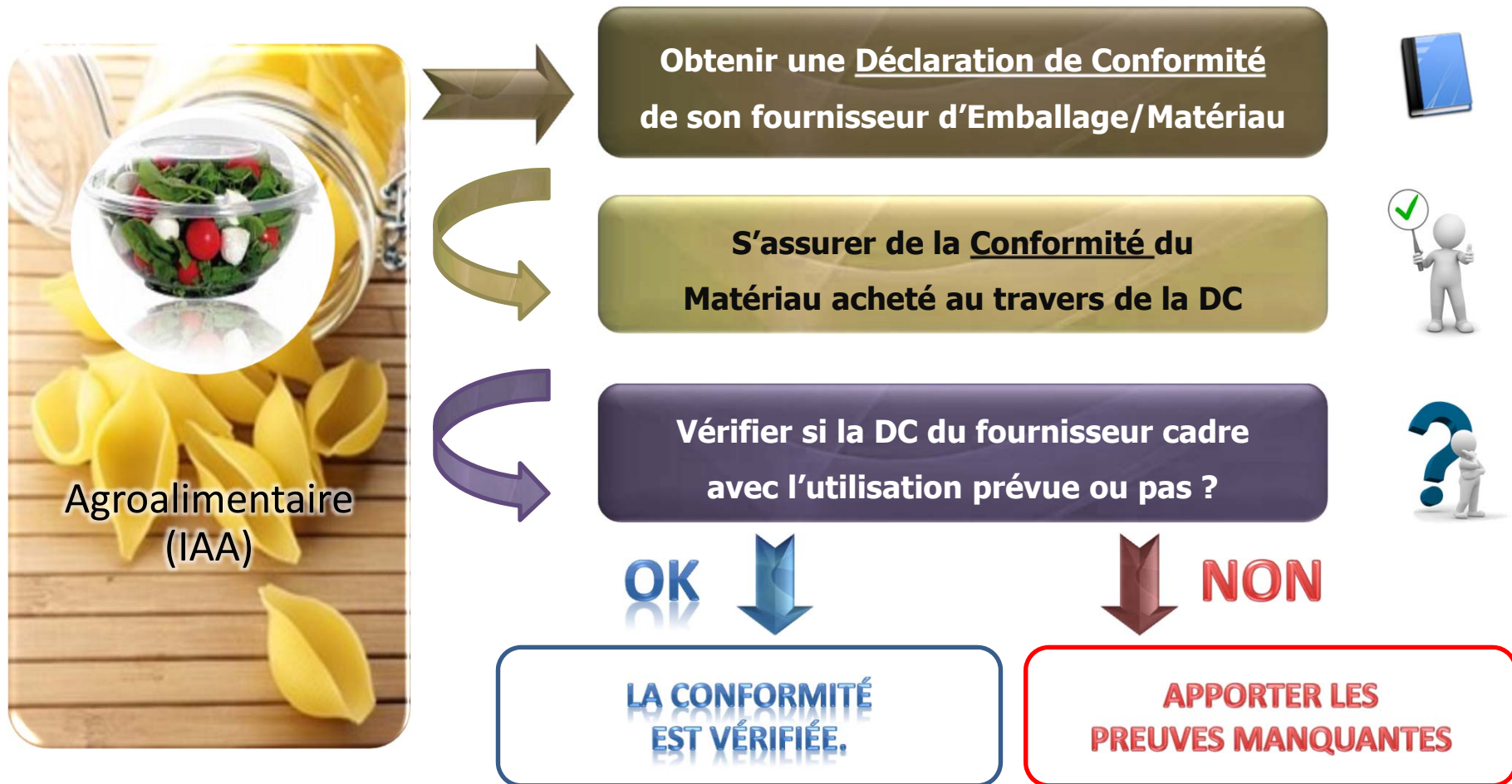


## IDEE N°3 : « RESPONSABILITES UTILISATEUR »

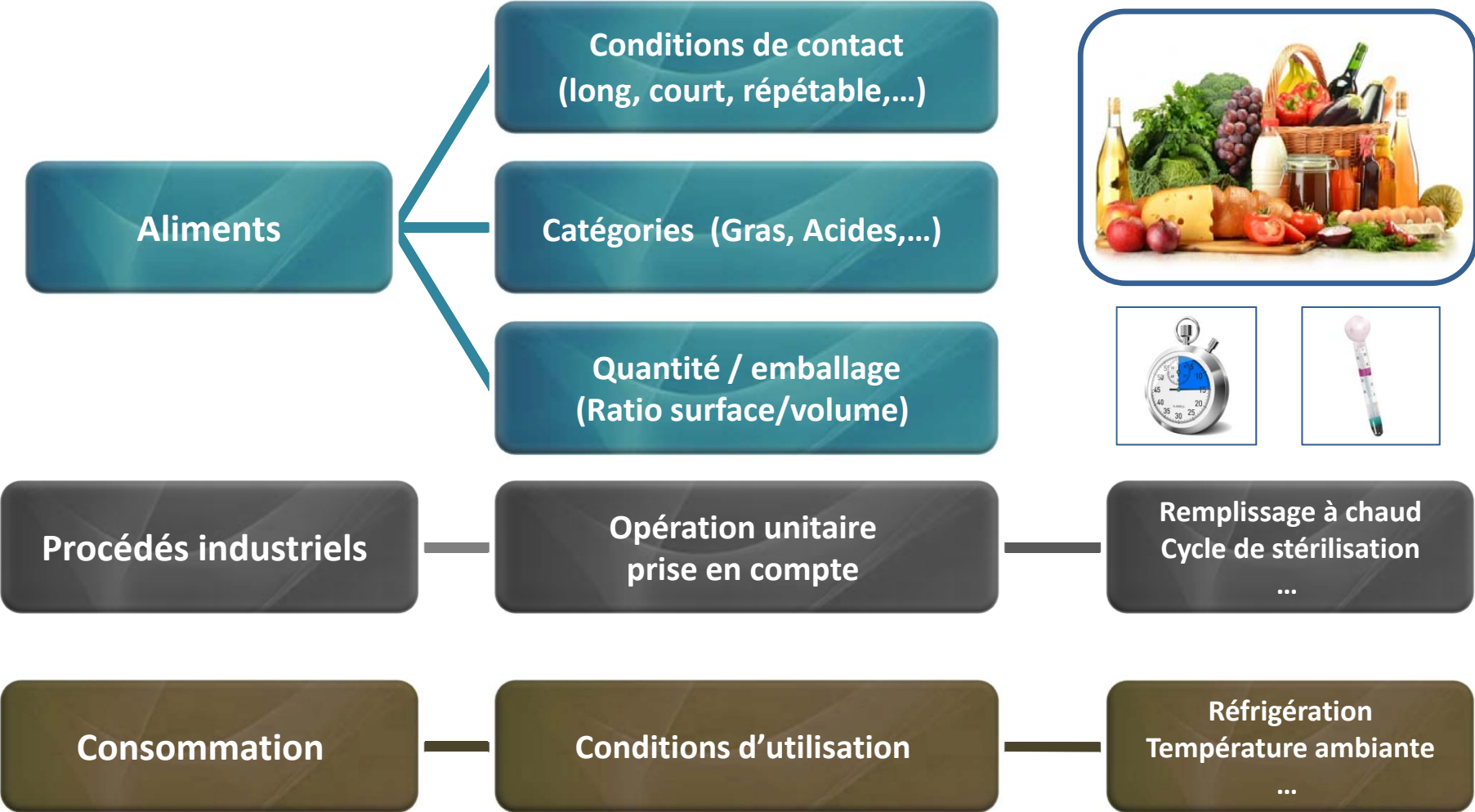




## IDEE N°3 : « RESPONSABILITES UTILISATEUR »



**IDEE N°3 : « RESPONSABILITES UTILISATEUR »**



Quels usages de matériaux sont à évaluer ?

Les emballages primaires sont-ils les seuls concernés ?





# IDEE RECUE N°4 : MATERIAUX CONCERNES

## EMBALLAGES

Barquettes, bouchons, bouteilles, couvercles, gobelets, films, boîtes de conserve, flacons, pots, sachets...



*Photo S. Lafon*

## MATERIAUX (PROCESS)

la citerne et le camion



Tapis roulant, etc

## USTENSILES / COUVERTS

Couverts  
Bois, acier inox, silicone, etc.



*Photo E. Barthélémy*

Une multitude de matériaux sont donc concernés par la réglementation



## IDEE RECUE N°4 : MATERIAUX CONCERNES

1 règle très simple à retenir : j'évalue s'il existe le moindre risque!  
↳ Protection systématique du consommateur !!!

Quelques exemples de cas d'évaluation à ne pas oublier :



1) Cas des contacts de très courte durée / contact fortuit :

Je dois évaluer mon risque même pour quelques minutes de contact.

Exemple (Plastique): - essai de migration globale pendant 2 heures à 70°C,  
- essai de migration spécifique pendant 5 minutes.



2) Cas des contacts à très basse température (surgélation / congélation) :

Je dois évaluer mon risque même pour des températures négatives

Exemple (Plastique): - essai de migration globale pendant 10 jours à 20°C,  
- essai de migration spécifique de 10 jours à 20°C ou +

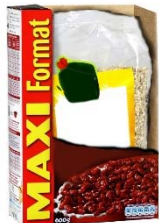
## IDEE RECUE N°4 : MATERIAUX CONCERNES



### 3) Cas des matériaux « faux amis » :

Je dois évaluer mon risque pour tous les matériaux existants.

Exemples : Verre : arrêté français du 07/11/1985 modifié (migration métaux)  
Inox : arrêté français du 13 Janvier 1976 (composition)



### 4) Cas des migrations en phase gazeuse (sans contact direct) :

Je dois évaluer mon risque même pour des contacts non directs

Exemple : migration de MOSH/MOAH (fractions courtes) dans des céréales de petit-déjeuner depuis un carton vers un aliment sec.



### 5) Emballages secondaires ou couches externes d'un multi-matériau :

Evaluation même si une couche sépare mon matériau de l'aliment.

Exemples : - emballage secondaire si absence de barrière fonctionnelle,  
- couche externe d'un complexe si absence de barrière prouvée.

Qu'entend-t-on par barrière fonctionnelle aux migrants ?

C'est une couche intermédiaire ou à l'intérieur des matériaux qui empêche la migration de substances à travers elle vers l'aliment.



On distingue 2 types de barrières aux substances migrantes :

- La barrière absolue => exemple du verre, des métaux,...
- La barrière fonctionnelle => exemple d'une couche d'aluminium,...




Il est important de se baser sur les points suivants :

- Une barrière fonctionnelle le sera pour : certaines tailles de molécules, pour une durée et à une certaine température,...
- Ne pas confondre avec des barrières aux gaz (O<sub>2</sub>, DLUO,...)



L'effet d'une barrière fonctionnelle doit toujours être prouvé !!!

	<p><i>Fiche MCDA n°4 (V02 – 01/01/2019)</i> <b>Aptitude au contact alimentaire des matériaux organiques à base de fibres végétales destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires</b></p>	Page 1/18
---	---	-----------

**Sont concernés :**

-les emballages primaires\*\*\*

-les emballages secondaires\*\*\* (emballage de regroupement des unités de vente, prêt à vendre...) sauf lorsque l'emballage primaire constitue une barrière fonctionnelle ou que d'autres moyens efficaces sont mis en place pour réduire le transfert de constituants de manière à respecter l'article 3 du règlement cadre.

-les emballages tertiaires\*\*\* (emballages de transport, intercalaires, banderolage, palettes...) lorsque le risque de contamination par transfert d'une substance ou d'un groupe de substances n'est pas maîtrisé (sauf lorsque l'emballage primaire constitue une barrière fonctionnelle).

L'efficacité de la barrière fonctionnelle doit être démontrée et doit faire l'objet d'une documentation disponible au niveau du metteur sur le marché de la denrée préemballée.



Dois-je toujours réaliser des analyses de migrations ?

Seules les migrations globales sont obligatoires ?



Des preuves de conformité concrètes doivent être apportées systématiquement pour prouver l'inertie du matériau.



Les principales natures de preuves sont les suivantes :

- Analyses en laboratoire (migrations, NIAS, extractions,...),
- Approche théorique par calcul/extrapolation,
- Validation des infos du fournisseur par voie documentaire ou audit,
- Etudes bibliographiques, publications équivalentes,... (rare)
- Modélisation informatique de la migration (peu accessible).

Important :

Il faut garder à l'esprit que la valeur (robustesse) de la preuve que vous apportez, doit se faire dans l'optique de l'évaluateur (client, autorités compétentes, auditeurs,...).

Quelques informations dont il faut tenir compte :



1) Les migrations globales ne suffisent pas à évaluer un matériau :  
Cette analyse se fait sur matériaux organiques pour les denrées non sèches.  
**La migration globale  $\neq$  la migration intégrale**  
Les substances volatiles ne sont pas évaluées !!!



2) La condition de migration « 10 jours à 40°C » est-elle systématique ?  
C'est la condition la plus souvent utilisée car elle correspond à des conditions de stockage de longue durée à température ambiante. Il existe d'autres conditions à utiliser en fonction du cas à évaluer.



3) Les résultats obtenus par mon fournisseur sont toujours applicables ?  
Je dois être vigilant aux simulants et conditions d'essais simulées décrites par mon fournisseur. Une attention particulière doit porter sur le ratio de contact utilisé pour exprimer les résultats.



4) Les simulants A (D1), B et D2 couvrent tous les cas possibles :  
Réglementairement les simulants Ethanol 10% (A), Acide Acétique 3% (B) et Huile végétale (D2) couvrent à eux 3 tous les aliments. Dans certains cas l'usage de l'Ethanol 50% (D1) est préféré au simulant A.



5) Evaluer les NIAS et les migrations spécifiques, c'est obligatoire :  
Ce sont des obligations notamment sur les plastiques. Certaines analyses bénéficient d'une norme analytique existante qui encadre le test à réaliser. Parfois les laboratoires travaillent en méthode interne faute de norme.



6) Je ne fais pas aveuglément confiance à mon fournisseur :  
Indépendamment du sérieux de mon fournisseur, je dois bien évaluer que sa documentation est conforme et suffisamment détaillée. Ce qui est annoncé doit être validé et actualisé tous les 5 ans.



# 3) QUESTIONS/REPONSES A VOUS DE JOUER...

**NOUS CONTACTER ?**

Venez nous voir sur le stand CARSO – Secur Food 2019



**Merci de votre attention**

**Nos coordonnées :**

**PURE LABORATOIRE**  
440 rue James Watt – 66100 PERPIGNAN  
Tel : (+33)04 68 83 93 85

**Fabien RIERA**  
(Responsable commercial)  
Tel : (+33)06 46 13 34 50  
courriel : [friera@purelaboratoire.com](mailto:friera@purelaboratoire.com)

