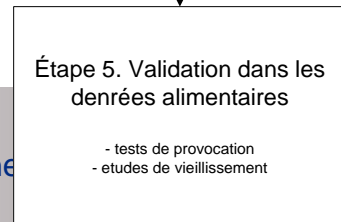
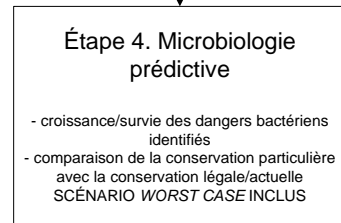
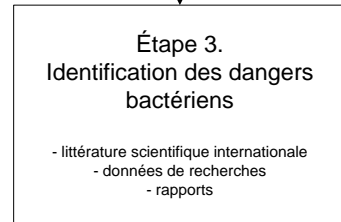
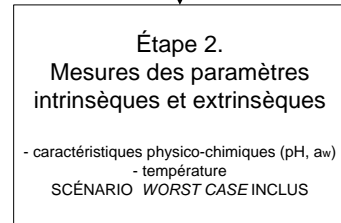
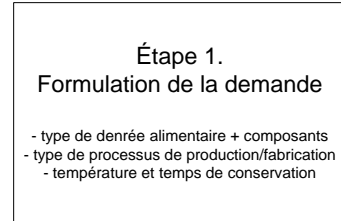


**Annexe 3 à l'avis 08-2016 du
SciCom : Résumé des étapes à
suivre lors de la réalisation des
études sur la sécurité
microbiologique des denrées
alimentaires lors de conditions
particulières de conservation en
vue d'étayer des demandes
d'avis**



- Comparer le risque d'une conservation particulière avec le risque d'une conservation conformément aux exigences légales/pratiques actuelles
- Point de départ = le risque de la sécurité alimentaire d'une conservation particulière n'est pas considérablement plus élevé que le risque de la sécurité alimentaire d'une conservation conformément aux exigences légales/pratiques actuelles



Étape 1. Formulation de la demande

DA = denrée alimentaire

- Formuler clairement la demande et le contexte
- Réaliser l'étude en fonction de la question
- Définir DA (types & ex.) & conditions de conservation
- DA composées: composants
- Structure & homogénéité (si pertinent)
- Processus de production (attention aux étapes qui peuvent avoir une influence sur la qualité microbiologique)
- Variations des types de DA, processus de production & conditions de conservation
 - portée des valeurs des paramètres
 - attention à la représentativité & aux scénarios *worst case*
- Év. lier à une condition (p. ex. : cuisson)

Lors de l'évaluation par le SciCom: ne pas modifier la question

Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne

Étape 1.
Formulation de la demande

- type de denrée alimentaire + composants
- type de processus de production/fabrication
- température et temps de conservation

Étape 2.
Mesures des paramètres
intrinsèques et extrinsèques

- caractéristiques physico-chimiques (pH, aw)
- température
- SCÉNARIO *WORST CASE* INCLUS

Étape 3.
Identification des dangers
bactériens

- littérature scientifique internationale
- données de recherches
- rapports

Étape 4. Microbiologie
prédictive

- croissance/survie des dangers bactériens identifiés
- comparaison de la conservation particulière avec la conservation légale/actuelle
- SCÉNARIO *WORST CASE* INCLUS

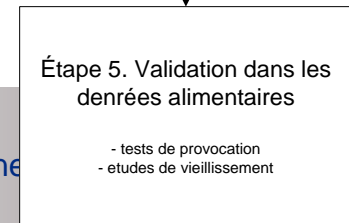
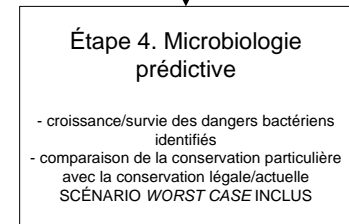
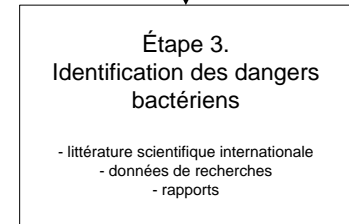
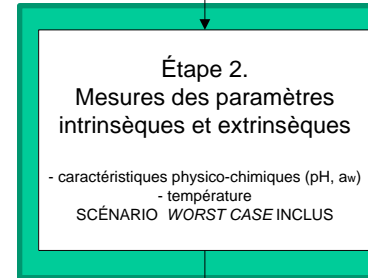
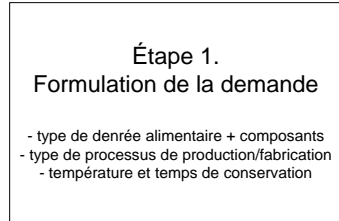
Étape 5. Validation dans les
denrées alimentaires

- tests de provocation
- études de vieillissement



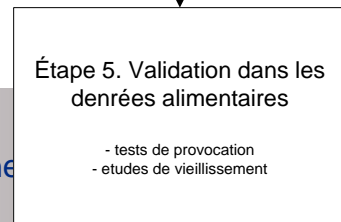
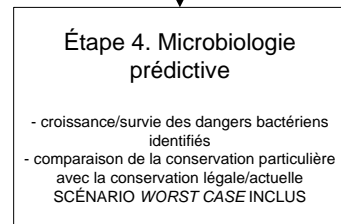
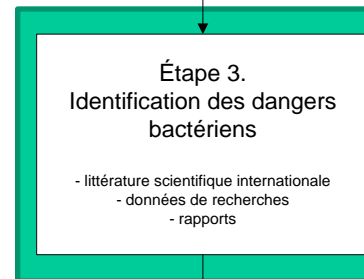
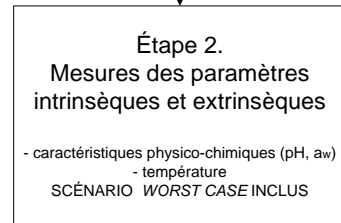
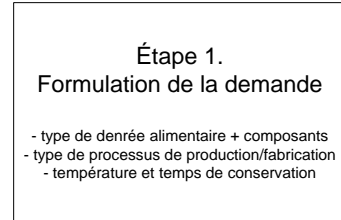
Étape 2. Mesures des paramètres intrinsèques et extrinsèques

- Caractéristiques DA: pH, a_w , teneur en sel, etc. ; si DA composée : par composant
- Mesures : représentatives (situation réelle) & *worst case*, à des moments pertinents
- Mesures de température à des moments pertinents au cœur, à la surface et dans l'environnement direct de la DA jusqu'à la fin de la durée de conservation (si DA composée: par composant), représentative & *worst case* ; aussi pendant traitement thermique si pertinent



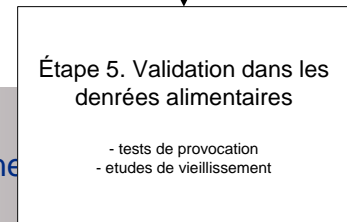
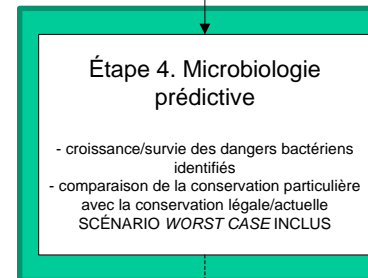
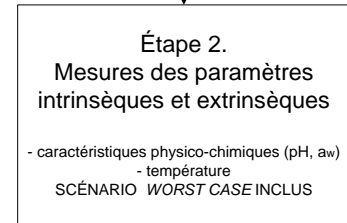
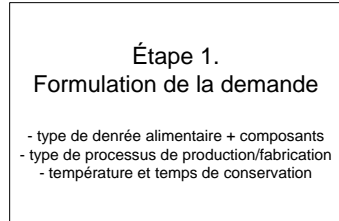
Étape 3. Identification des dangers bactériens

- Réaliser une étude exploratoire
- Littérature scientifique internationale, données de recherche, rapports
- Fréquence d'occurrence, cas/épidémies rapportés, caractéristiques de croissance et de survie
- En fonction des composants & du processus de production, ex. :
 - traitement thermique & probabilité post-contamination faible : pas de *Salmonella* et d'*E. coli* pathogène pour l'homme
 - probabilité élevée d'une post-contamination : *L. monocytogenes* (environnement) & *S. aureus* (personnel)



Étape 4. Microbiologie prédictive

- Estimer croissance/potentiel de croissance
- Modèles microbiologiques prédictifs
- Préférence : estimation probabiliste (tenir compte des différents scénarios)
- Estimation déterministe: conditions *worst case* (basée sur des résultats de l'étape 2); pas de phase de latence
- Comparaison d'une conservation particulière avec une conservation conformément aux exigences légales/pratiques actuelles



Étape 5. Validation dans les denrées alimentaires

- Si étape 4 : pas considérablement plus de croissance lors de conditions *worst case* que lors d'exigences légales/pratiques actuelles
→ étape 5 : réalisation non nécessaire
 - Si étape 4 : considérablement plus de croissance lors de conditions *worst case* que lors d'exigences légales/pratiques actuelles
→ étape 5 : validation dans DA
 - Tests de provocation et/ou études de vieillissement
 - DA composée : sur le composant comportant le risque le plus élevé
 - tenir compte avec variabilité & *worst case*
 - Examiner sous quelles conditions de temps et de température la croissance est encore possible
- Exigences *L. monocytogenes* dans EURL guidance
Facultatif : des analyses microbiologiques

