



qualité

# D.L.U.O.

## Date Limite d'Utilisation Optimale



INDUSTRIELS



AGRICULTEURS



ARTISANS

La définition et la mise en application efficace du Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS) au sein de l'établissement, garantissant notamment la pertinence de l'analyse des dangers et la maîtrise de la variabilité de la contamination inter et intra-lots est un préalable indispensable à la définition de la durée de vie d'une denrée alimentaire.

### Définition générale

Selon le code de la consommation (article R112-22), l'étiquetage comporte l'inscription, sous la responsabilité du conditionneur, d'une date jusqu'à laquelle la denrée conserve ses propriétés spécifiques dans des conditions de conservation appropriées. Cette date définit la durée de vie de l'aliment.

La durée de vie détermine la date de durabilité, exprimée soit par une date limite de consommation (DLC), soit par une date limite d'utilisation optimale (DLUO), apposée sur les denrées pré-emballées sous la responsabilité du conditionneur final.

■ **La durée de vie débute** à la date d'origine ou jour « zéro », date fixée par le fabricant, qui correspond à l'étape la plus appropriée et pertinente de la fabrication, et qui est toujours la même pour un aliment donné.

■ **La durée de vie dépend** des caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques de l'aliment ; elle est spécifique et dépend de différents facteurs tels que la nature des ingrédients, le procédé de fabrication, le type de conditionnement et les modalités de conservation.

■ **La fin de la durée de vie est souvent fixée** en tenant compte d'un seuil de microorganismes acceptable, mais également peut tenir compte d'altérations de différente nature. Elle correspond à des critères d'acceptabilité de la denrée. En effet, d'un point de vue plus général, et conformément au règlement (CE) n° 178/2002, aucune denrée alimentaire n'est mise sur le marché si elle est dangereuse, c'est à dire considérée comme préjudiciable à la santé ou impropre à la consommation humaine, en considérant notamment les conditions d'utilisation normales de la denrée alimentaire à chaque étape de la production, du traitement et de la distribution, y compris par le consommateur.

Dans le cas de denrées microbiologiquement très périssables et qui, de ce fait, sont susceptibles, après une courte période, de présenter un danger immédiat pour la santé humaine (et pour certaines denrées pour lesquelles la réglementation fixe une durée de conservation), cette date est une **Date Limite de Consommation (DLC)**.

Dans les autres cas, cette date est une **Date Limite d'Utilisation Optimale (DLUO)**.

**SOURCES :** Règlement (CE) N° 178/2002, Règlement (CE) n°2073/2005, Règlement UE N°1169/2011 - **Code Civil** : Articles 1386-1 et 1386-4  
**Code la Consommation** : articles R 112-9-5 et R 112-22. R112 - **Normes AFNOR FD V 01-014**, Note de service DGAL/SDSSA/N/2010-8062.

### La DLUO

Elle doit être définie pour les denrées préemballées non visés par une DLC. Parmi ces denrées, on trouve notamment les aliments congelés, les conserves, les produits secs, le chocolat et les produits de confiserie. La DLUO, apposée généralement sur les denrées à durée de vie longue, est associée à une relative stabilité microbiologique. Une denrée alimentaire concernée par une DLUO ne doit pas permettre le développement des micro-organismes pathogènes et/ou d'altération jusqu'à un niveau pouvant la rendre dangereuse au sens du règlement (CE) 178/2002, dans les conditions raisonnablement prévisibles de conservation et d'utilisation préconisées. Quand cette date est dépassée, la denrée n'est pas pour autant considérée dangereuse : des altérations organoleptiques sont susceptibles d'apparaître sans pour autant rendre l'aliment préjudiciable à la santé. Celui-ci reste consommable s'il a été stocké selon les indications du fabricant.





## La DLUO

Selon les cas, plusieurs types de mentions peuvent être utilisés :

- jour, mois et année lorsque la durabilité n'excède pas 3 mois
- mois et année lorsqu'elle est comprise entre 3 et 18 mois
- année lorsqu'elle est supérieure à 18 mois

Une DLUO dépassée n'est pas possible d'aucune sanction, à condition que la denrée demeure de qualité loyale et marchande. **Aussi, une denrée alimentaire dont la DLUO est dépassée peut continuer à être commercialisée** sous réserve de répondre aux dispositions applicables en matière de qualité et sécurité.



## → DETERMINER LA DLUO

### 1 Première étape : description de la denrée et du procédé de fabrication

- Composition de la denrée alimentaire (matières premières, ingrédients etc).
- Caractéristiques physico-chimiques et biologiques ayant une influence sur la durée de vie (microbiologique) de l'aliment concerné (pH,  $a_w$ , teneur en sel, additifs utilisés...).
- Description du procédé et identification des étapes du procédé ayant un impact sur la durée de vie.
- Historique des autocontrôles, y compris en fin de durée de vie.
- Conditions de conservation : stockage, transport, distribution dont les conditions prévisibles d'utilisation par le consommateur.

### 2 Deuxième étape : outils de validation / vérification de la durée de vie

#### 1 Les altérations organoleptiques

Le fait qu'un aliment ait une DLUO ne dispense pas de vérifier sa qualité sanitaire, mais **ce type de denrée est susceptible de subir une altération organoleptique avant de présenter un risque sanitaire**. Les altérations organoleptiques sont celles perceptibles par nos sens (altération de la texture, du goût, de l'aspect, de l'odeur et de la couleur). L'apparition de ces altérations est influencée par des facteurs intrinsèques de l'aliment (pH,  $a_w$ , structure de l'aliment...) ou bien par des facteurs extérieurs (température, humidité, gaz...)

#### Outils : Suivi de l'altération organoleptique

Il s'agit de suivre le vieillissement de la denrée dans les conditions normales de stockage et de conservation. L'industriel va sélectionner un lot de nature identique et l'analyser sur une période donnée, qui correspond à la durabilité qu'il souhaite obtenir, en ajoutant une marge de sécurité. Cette évaluation peut se faire par des analyses en laboratoire (analyse de l'oxydation des lipides, hydrolyse des glucides, utilisation d'un texturomètre, mesures rhéologiques...) et/ou par tests sensoriels.

**AIDE :** Des nombreuses données sont disponibles et à disposition des professionnels dans les bibliothèques scientifiques. L'exploitant doit comparer les informations disponibles aux caractéristiques physico-chimiques de sa denrée alimentaire car des denrées similaires présentant de nombreuses similitudes vis-à-vis de ces caractéristiques peuvent être très utiles.

#### 2 La croissance des micro-organismes

Les micro-organismes pris en compte pour la détermination de la durée de vie doivent être recensés. Les critères à respecter (limites, méthodes, plan d'échantillonnage...) en fin de durée de vie doivent être précisés. Le choix doit être justifié sur la base d'une analyse des dangers.

#### Outils 1 : Tests de vieillissement

Ce test est décrit dans la norme AFNOR NF V01-003. Le test de vieillissement consiste à étudier l'évolution dans un aliment de populations de micro-organismes habituellement présents de façon détectable ou non, ainsi que des toxines et métabolites. La réalisation de ces tests est pertinente pour les micro-organismes fréquemment retrouvés dans un aliment, et à une concentration permettant de les dénombrer, au moins en fin de durée de vie.

#### Outils 2 : Tests de croissance (« challenge tests »)

Ce test est décrit dans la norme AFNOR NF V01-009. Le test de croissance consiste à étudier l'évolution de la population de micro-organismes ajoutés volontairement dans un aliment, des toxines ou métabolites, comportant le dénombrement de la population initiale. Ce qui nous intéresse particulièrement pour les denrées à DLUO, c'est de déterminer la capacité de l'aliment à permettre le développement du micro-organisme ciblé.



Dans le cas particulier de Listeria monocytogenes, on peut toutefois faire référence au règlement (CE) N°2073/2005 (note 8 de l'annexe I, Chapitre 1), qui définit des catégories d'aliment ne permettant la croissance de Listeria monocytogenes selon leurs caractéristiques physico-chimiques ( $a_w$ , pH). Pour ces denrées, l'intérêt de réaliser un challenge test est donc moindre dans la connaissance du comportement de Listeria monocytogenes, à condition d'avoir vérifier la variabilité de ces paramètres au cours du processus de fabrication.

**AIDE :** Les fabricants peuvent s'appuyer pour le choix des micro-organismes sur : le Règlement (CE) N° 2073/2005, les Guides de Bonnes Pratiques d'Hygiène, critères d'hygiène des procédés de certaines interprofessions (<http://agriculture.gouv.fr/criteres-microbiologiques-d,10453>)



## → LA DUREE DE VIE SECONDAIRE

**La DLC/DLUO n'a plus de signification une fois que l'aliment est ouvert ou décongelé (par le consommateur ou par l'exploitant effectuant l'opération). On trouve généralement une « durée de vie secondaire » définie par le fabricant pour l'aliment après ouverture ou décongélation**

### 1 Contexte réglementaire

Il n'existe actuellement aucune réglementation qui oblige à établir une durée de vie secondaire. Le règlement (UE) n° 1169/2011 du Parlement Européen ne fait référence ni à la durée de vie primaire ni à la durée de vie secondaire. Le paragraphe 2 de l'article 25 précise juste que : « Pour permettre une bonne conservation ou une bonne utilisation de la denrée après ouverture de son emballage, les conditions de conservation et le délai de consommation sont indiqués, le cas échéant.»

A partir de la Note de service DGAL/SDSSA/N2010-8062, il est indiqué que : « La durée de vie est établie pour le produit tel que commercialisé et n'a plus de signification sur le produit ouvert par le consommateur final ou par un professionnel (artisan, GMS, restaurateur). La détermination d'une durée de vie secondaire, par exemple pour un aliment vendu à la coupe après déconditionnement, ou découpé/tranché et reconditionné, est de la responsabilité de l'exploitant effectuant l'opération. Cette durée ne peut en aucun cas excéder la durée de vie initialement définie par le fabricant, sauf si un traitement susceptible de réduire le nombre de micro-organismes présents est appliqué par le deuxième opérateur. »

### 2 Les méthodes d'évaluation de la « durée de vie secondaire »

Il n'existe pas de méthode spécifique permettant d'évaluer une durée de vie après ouverture/décongélation de la denrée. La méthodologie appliquée pour définir la DLC/DLUO, doit être à nouveau appliquée dans les nouvelles conditions d'utilisation de la denrée d'autant plus qu'une fois ouverte/décongelée, nombre de ces denrées deviennent microbiologiquement sensibles

Pour les denrées à DLUO, il faut se demander si celles-ci deviennent ou non « microbiologiquement périssables et potentiellement dangereuses pour la santé » (article R-112-9 5° du Code de la Consommation). Si c'est le cas, une étude de « durée de vie secondaire » doit permettre de valider les conditions d'utilisation et de conservation après ouverture/décongélation. Dans cette étude, une analyse des dangers doit permettre de tenir compte des possibles recontaminations par des dangers microbiens et/ ou de la croissance de ces dangers. Dans le cas, où la denrée ne présente pas de danger microbiologique après ouverture, la durée de vie secondaire tiendra compte de son évolution dans ces nouvelles conditions (oxydation, séchage..).

On peut observer en parcourant les linéaires d'un magasin, que cette problématique de deuxième vie est prise en compte, pour certains aliments qui indiquent la durée de vie ainsi que les conditions de conservation après ouverture du produit.

**(Annexe 1)**

## Conclusion

**La détermination des DLUO (primaires et secondaires) passe par une bonne connaissance de son aliment et de son procédé de fabrication. A partir de là, les outils existent pour valider et vérifier cette DLUO. Bien respecter ces étapes, c'est se prémunir contre tout danger pouvant menacer la santé du consommateur.**



**→ ANNEXES : RECENSEMENT DES INDICATIONS RELEVÉES  
SUR LES DENRÉES D'USAGES À DLUO**

Rayon	Produit	Description de la consommation du produit non entamé en plus de : A consommer de préférence avant le..	Présence durée de vie Secondaire	Description de la consommation après ouverture
Charcuterie	Saucisson		Non	
	jambon		Non	
Surgelés	Produits de la mer		Non	
	Hamburger		Non	
	Nuggets		Non	
	Dessert glacés		Non	
Produits laitiers	Lait		Oui	Après ouverture, à conserver au réfrigérateur et à consommer rapidement (vers 3 jours)
	Lait concentré		Oui	Après ouverture, à conserver au réfrigérateur et à consommer dans les 3 jours
	Lait en poudre		Oui	Après ouverture, à conserver au réfrigérateur et à consommer sous 1 mois
Panification	Pain viennois		Non	
	Pain de mie		Non	
	Pain grillé	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Non	
	Biscuit	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Non	
	Biscotte	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Non	
Pots et céréales	Miel		Non	
	Confiture	Conserver au frais	Non	
	Céréales	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Non	
Produits en conserve	Café	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Non	
	Thé	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Non	
	Chocolat en poudre	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Non	
	Pâte à tartiner		Non	
	Édulcorants		Non	
	Crème dessert		Non	
	Légumes		Non	
	Compote	Conserver au frais	Oui	Après ouverture, consommer dans les 8 jours environ
	Plats préparés	Conserver au frais	Oui	Après ouverture, à conserver au frais et à consommer rapidement
Produits secs	Fruits en conserve		Oui	Après ouverture, consommer dans les 8 jours environ
	Farine		Non	
	Sucre	pas de DLUO	Non	
	Préparations gâteaux		Non	



**→ RECENSEMENT DES INDICATIONS RELEVÉES SUR LES DENRÉES D'USAGES À DLUO**

Rayon	Produit	Description de la consommation du produit non entamé en plus de : A consommer de préférence avant le..	Présence durée de vie Secondaire	Description de la consommation après ouverture
Biscuiterie, confiserie	Biscuits		Non	
	Gâteaux moelleux		Non	
	Barre de Céréales		Non	
	Pain d'épices		Non	
	Chocolat	Conserver au frais	Oui	Pour certains, à conserver au frais après ouverture
	Bonbons		Non	
Sauces	Ketchup, sauce barbecue		Oui	Après ouverture, à consommer rapidement
	Sauce salade	Conserver à l'abri de la lumière	Oui	Après ouverture, à conserver au réfrigérateur et à consommer sous 1 mois
	Vinaigrette	Conserver à l'abri de la lumière	Oui	Après ouverture, à conserver au frais et à consommer sous 1 mois.
	Vinaigre	Pas de DLUO	Non	
	Huile	Conserver à l'abri de la lumière	Oui	
	Mayonnaise	Conserver à l'abri de la lumière	Oui	Après ouverture, à conserver au réfrigérateur et à consommer sous 1 mois
	Moutarde	Conserver à l'abri de la lumière	Oui	Après ouverture, à conserver au frais
	Sauces pour pâtes	Conserver à l'abri de la lumière	Oui	Après ouverture, à conserver au réfrigérateur et à consommer dans les 3 jours
Epicerie	Sel	dépend de la marque	Non	
	Épices		Non	
	Soupe		Oui	A conserver au frais après ouverture et à consommer dans les 48 heures
	Plats préparés		Oui	
	Riz, semoule, grains de blé, pâtes	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Oui	
	Biscuits apéritifs	Conserver dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et/ou dans un endroit frais	Oui	A consommer rapidement après ouverture
Boissons	Eau	dépend de la marque	Non	
	Sirop		Oui	Conserver au frais (dépend de l'emballage)
	Jus de fruits		Oui	Après ouverture, à conserver au réfrigérateur et à consommer rapidement
	Soda		Oui	Après ouverture, à conserver au frais et pour certains à consommer rapidement
	Alcool fort	Pas de DLUO	Non	
	Bière		Non	
	Cidre		Oui	Après ouverture, à conserver au frais et à consommer rapidement

Source : Etude AgroParisTech 2011-2012