



# Alimentation des séniors Contexte & enjeux





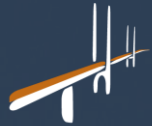
# Le repas, Bien plus qu'un acte technique....

Respect-Partage-Plaisir-Sécurité-Convivialité-Santé  
Responsabilité sociétale – Enjeux médico-économiques

## ....Introduction à la complexité

# Nutri-Culture

## 3 pôles d'accompagnement



### Culture & PROSPECTIVE

- Inventer la place de l'humain dans la réponse médico-sociale de demain.



### Culture & PROJETS

Faciliter une organisation agile et pérenne.



### Repères DU REPAS

Favoriser l'accès, pour tous, à un repas plaisir et santé responsable.



# Nutri-Culture

- 120 000 heures de travaux et recherches
- Tour du monde de la dysphagie
- 3 prix d'innovation



3 prix d'innovation  
catégorie  
« santé & social »



Des  
formations  
certifiées



Une  
habilitation  
HAS



Un  
agrément  
ESUS





# Création d'un fonds  
de dotation pour la  
recherche



Fonds de dotation  
**REPPAT**





## Lettres-outils

La lettre-outil des repères du repas vous propose des articles & témoignages.  
Elle vous offre différents niveaux d'expériences et de connaissances partagées sous forme de dossiers  
thématiques bimestriels.

Chercheurs, acteurs, témoins, cet outil est fait avec, par et pour vous.

Toutes nos Lettres-Outils bimensuelles - [Abonnez-vous](#)





Lettré-Outil #3 - Mai / Juin 2021

Catégorie : -- Croquer la vie

Trier par : Alphabétique croissant



01 - Croquer la vie - Dents et mastication

2 juin 2021



02 - Croquer la vie - La salive

2 juin 2021



03 - Croquer la vie - La déglutition en images

2 juin 2021



04 - Croquer la vie - Repérage des troubles de mastication

2 juin 2021



05 - Croquer la vie - Repérage des troubles de déglutition

2 juin 2021



06 - Croquer la vie - La dysphagie

2 juin 2021



## MASTICATION & DÉGLUTITION - FICHE 1

## Les dents & la mastication

### 1. Pour mâcher, il faut des dents

- Il y a 4 types de dents dans la cavité buccale :

#### Les Canines

Elles sont au nombre de 4 : deux dans chacune des mâchoires. Elles se situent à côté et en retrait des incisives latérales. Leur principale fonction est de **déchirer les aliments**. Elles possèdent une seule racine. Les plus longues de toutes les dents, elles sont pointues. Elles servent également à former les coins de la bouche.

#### Les Prémolaires (petites molaires)

Elles sont au nombre de 8, réparties par 2 après les canines, sur chacune des mâchoires. Elles sont conçues pour **écraser les aliments**. Elles peuvent avoir entre 3 et 4 cuspides (pointes). La première prémolaire du maxillaire possède deux racines. Les autres prémolaires sont uniradiculaires. Ces dents ne sont pas présentes sur la dentition des enfants.

#### Les Incisives

Elles sont au nombre de 8. Ce sont les quatre dents de devant, sur les mâchoires inférieure et supérieure. Leur principale fonction est de **couper les aliments et donc d'aider à croquer**. Les incisives sont monoradiculées (une seule racine) et possèdent un bord incisif tranchant. Elles ont une forme de pelle, sont plates et coupantes.



#### Les Molaires

Elles sont au nombre de 12 quand la dentition est complète et que les « dents de sagesse » sont sorties, réparties par groupe de 3 dents sur les 2 côtés des 2 mâchoires. Il s'agit des dents les plus postérieures de la bouche. Leur surface est plus large et plus plate et compte entre 4 et 5 cuspides. Elles sont conçues pour **broyer les aliments**. Les molaires ont 2 à 3 racines suivant leur positionnement.



## Dossiers Thématiques

# Le manger-mains

Catégorie : -- Le manger-mains ▾

Trier par : Alphabétique croissant ▾

FICHE REPÉRAGE / EVALUATION



001 - Repérage manger-mains

🕒 30 avril 2020

FICHE



002 - Mise en place du manger-mains

🕒 30 avril 2020

VIDEO




Manger-mains #1  
Définition  
www.nutri-culture.com

NC

Manger-mains 01 - Définition

🕒 17 juillet 2020

VIDEO



Manger-mains #2  
Manger-écus et textures modifiées  
www.nutri-culture.com

NC

Manger-mains 02 - Différences entre manger-mains & Textures modifiées

🕒 17 juillet 2020

VIDEO



Manger-mains #3  
Quel est le problème ?  
www.nutri-culture.com

NC

Manger-mains 03 - Quel est le problème ?

🕒 17 juillet 2020

VIDEO



Manger-mains #4  
Le contexte  
www.nutri-culture.com

NC

Manger-mains 04 - Le contexte

🕒 17 juillet 2020

## Outils de repérage – aide au diagnostic & de prescription

Réinitialiser la fiche 

### FICHE INDIVIDUELLE

(Repérage - Action - Evaluation)  
A dupliquer pour chaque convive.

Evaluateur(trice) :

Date :

IDENTITÉ DU  
CONVIVE

Nom :

Prénom :

Sexe :

Age :

Poids (kg) :

Taille (cm) :

Cochez les cases correspondant aux difficultés des personnes que vous accompagnez.  
Si vous cochez au moins l'un de ces cases, il sera certainement nécessaire de réaliser des plats «manger-mains» en texture modifiée (adaptation des plats aux facultés de préhension, de mastication et de déglutition du convive).



FICHE DE  
REPÉRAGE

MANGER-MAINS

### CAS N°1 - MANGER-MAINS

Sans modification de texture (ne nécessitant pas de recours aux textures modifiées)

- Couper les aliments est difficile ou impossible (**préhension, force...**).
- Souffrant de troubles d'orientation, la personne concernée a perdu tout ou partie de sa mémoire (**Amnésie**).
- Les gestes sont ralentis, imprécis et difficiles (**Akinésie**).
- Des tremblements rendent impossible l'utilisation de couverts.
- La compréhension et l'expression sont difficiles (**Aphasie**).
- Reconnaître les visages, aliments, ustensiles est impossible (**Agnosie**).
- Effectuer des gestes concrets semble irréalisable (**Apraxie**).

### CAS N°2 - MANGER-MAINS

Avec modification de texture (nécessitant une adaptation du plat «manger-mains» en texture modifiée pour faciliter la mastication et /ou la déglutition)

- Votre convive semble présenter des difficultés lors de la mastication (douleurs, fatigue, etc.).
- Croquer des aliments est impossible.
- Il vous semble que la déglutition est perturbée, ralentie, difficile (dysphagie).

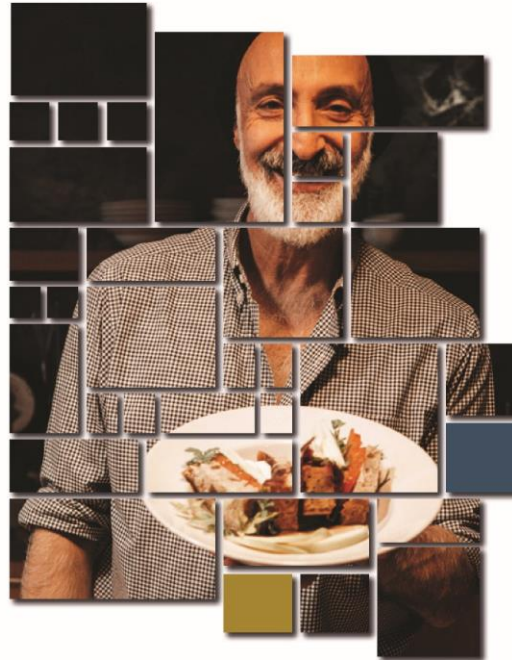


## Textures modifiées

## Qui mange quoi ?

Pour comprendre les différentes catégories de préparations, il est nécessaire de dresser un tableau générique qui sera affiné en fonction des facultés de chaque personne (diagnostic).

Un tableau pourra être remis aux médecins pour leur permettre d'identifier précisément les facultés et textures, au regard des éléments mis en place par l'IDDSI.



### IDDSI - NIVEAU 7

#### Manger «normal» : Aucun trouble.

Une attention toute particulière pourra être portée à la qualité de la cuisson pour assurer un maximum de tendreté des aliments (viandes, poissons, légumes...).

Une personne mangeant normalement doit pouvoir extraire d'un bol alimentaire, une arête, un os ou un cartilage.

### IDDSI - NIVEAU 6

#### Manger «coupé» : Ne plus savoir ou ne plus pouvoir couper ses aliments.

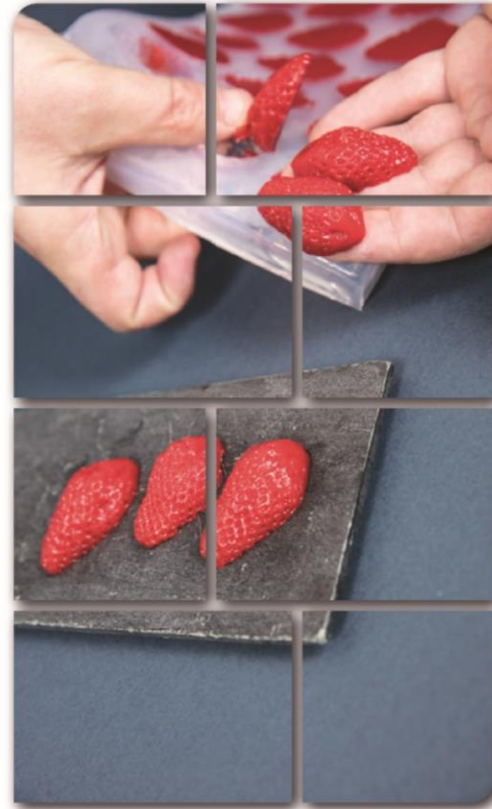
Commencer à sécuriser la déglutition avec des morceaux de taille maximale de 1,5 cm x 1,5 cm.

#### Manger-mains

Favoriser l'indépendance et le maintien de l'autonomie pour une personne qui peut manger avec les doigts. Les caractéristiques principales sont le cumul des difficultés de type :

Aphasie - Agnosie - Apraxie - et/ou Dysphagie.

## Qui mange quoi ?



Se reporter à la fiche  
« Définition des textures selon l'IDDSI »

### IDDSI - NIVEAU 5

#### Manger «haché» :

Facultés réduites, impossibilité de croquer les aliments mais formation du bol alimentaire et contrôle lingual suffisant pour «casser» des morceaux d'une taille maximale de 0,4 cm x 0,4 cm.

Le haché convient aux personnes fatiguées, ressentant des douleurs à la mastication / déglutition, aux convives édentés ou portant un appareil dentaire.

### IDDSI - NIVEAU 4

#### Manger «mixé» :

Cette texture est servie à des convives ne pouvant **ni croquer, ni mastiquer, ni former** un bol alimentaire et pour lesquels il y a un risque de formation de stases buccales.

### IDDSI - NIVEAU 3

#### Manger ou boire «lisse» :

Convient à toutes les personnes qui **ne disposent pas d'une faculté de contrôle lingual** permettant de gérer les liquides.

### MANGER SANS GRAINE

Pour les personnes présentant un risque d'étouffement en cas de consommation d'aliments dispersibles.




# « L'atelier » des Repères du Repas



38

### Connaissances

Comprendre les caractéristiques des personnes accompagnées.



18

### Solutions

Les solutions aux troubles alimentaires



2

### Aide aux aidants

22 tutoriels pour assurer son rôle d'aidant.  
La Compagnie des Aidants



28

### Pourquoi manger ?

Alimentation et plaisir, habitudes alimentaires, présentation dans l'assiette...



10

### Comprendre la cuisine

Incidence du mode de cuisson sur les propriétés des aliments



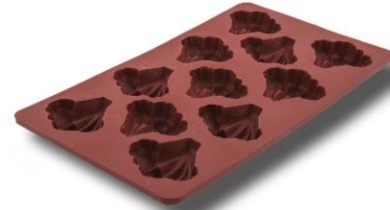
39

### Lettres-Outils

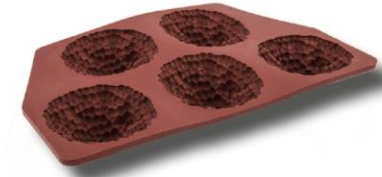
La lettre-outil des repères du repas vous propose des articles & témoignages.  
Elle vous offre différents...

Moules silicone

R&D Produits – Process



Brocoli / Chou-fleur



Petits pois



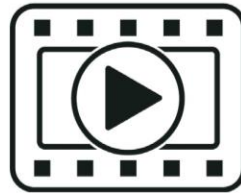
Escalope / Poisson  
Omelette



Côte de porc



Cuisse  
de poulet



VOIR LA VIDEO



Textures  
modifiées

R&D Produits – Process – Texturants







## Création de recettes – Fiches techniques tous secteurs



Recette à chaud

10 min

10

Niveau IDDSI

4

Supports  
additionnels  
*Fiche Trucs et  
Astuces*

Assistance  
contact@nutri-culture.com

### COTE DE PORC

**INGREDIENTS**

Easy-Base+  
Côte de porc cuite  
Xanthane  
Jus de cuisson  
Sel, poivre

**QUANTITES**

80 gr  
500 gr  
1 gr  
500 gr

**MATERIEL COMPLEMENTAIRE**

Moule 100% silicone  
35,00€ HT

Moules en vente sur : [nutri-culture.com/boutique](http://nutri-culture.com/boutique)

**PROCEDE**

**Avec Robot chauffant**

Dans le robot, mettre les ingrédients et Easy-Base+ et mixer le tout à environ 100°C jusqu'à fonte totale du texturant. Assurez-vous que Easy-Base+ est correctement fondu en faisant le test de la cuillère. Aucune particule ne doit être visible sur le dos de la cuillère. Coulez dans les moules de votre choix et refroidir. Démoulez et régénérez filmé à 85°C à 50% d'humidité (four professionnel). Si vous utilisez un four traditionnel, vous pouvez mettre un bol d'eau dans le four.

**Sans robot chauffant**

Se reporter à la fiche Process sans Robot chauffant.

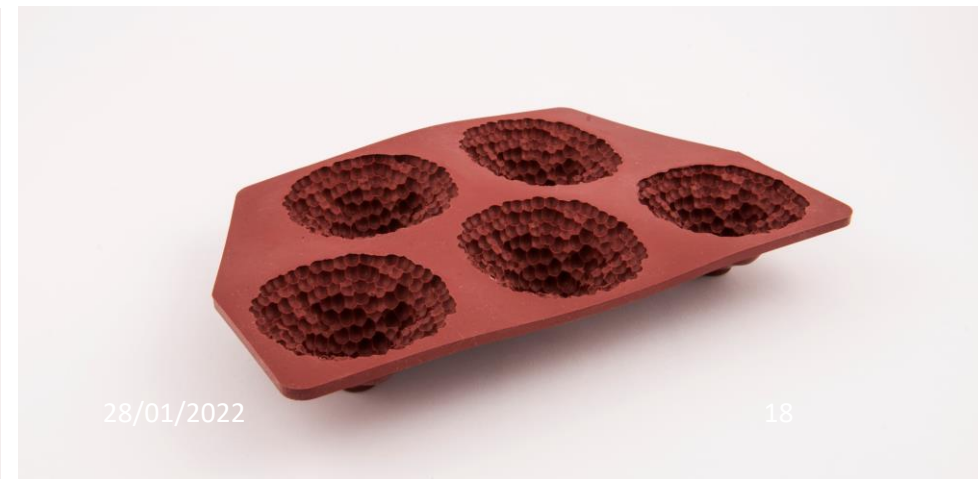
**VALEURS NUTRITIONNELLES\***

	Pour 100 gr	KCal
Energie		KJ
Lipides		gr
AG saturés		gr
Glucides		gr
Sucres		gr
Protéines brutes		gr
Sodium		gr

\* Les valeurs nutritionnelles sont à calculer par l'établissement en fonction des ingrédients utilisés.



# Des moules en silicone de qualité professionnelle



28/01/2022



**Formations – Expertise  
Design alimentaire  
sénior / Restauration  
médico-sociale /**



# Contexte

- Nouveau contexte socio-économique contraint
- Nouvelle génération exigeante de résidents
- Nouvelle génération procédurière de familles
- Nouvelles compétences à mobiliser
- Enjeux sociétaux RSO à intégrer aux projets
- Références médico-techniques désuètes
- Références culturelles ethnocentrées
- Comportements délétères
- Postures de résistance dangereuses
- Pénuries de personnels
- Résultats insuffisamment définis
- Réinventons les solidarités pour plus de cohérence !



# Les gaspillages en cascade

Ils sont :

# Humains

# Techniques

# Managériaux





# Les gaspillages en chiffres

L'étude de l'Ademe sur l'état des lieux des masses de gaspillages alimentaires et de sa gestion aux différentes étapes de la chaîne alimentaire montre que la répartition des pertes et gaspillages est la suivante

- 32 % en phase de production ;
- 21 % en phase de transformation ;
- 14 % en phase de distribution ;
- 33 % en phase de consommation.
- 1 577 millions de repas servis,
- 230 000 tonnes de pertes et gaspillages,
- 420 millions d'euros d'aliments perdus et gaspillés,
- 750 000 T de CO2 (émissions de GES du gaspillage).

Source : ADEME - août 2016



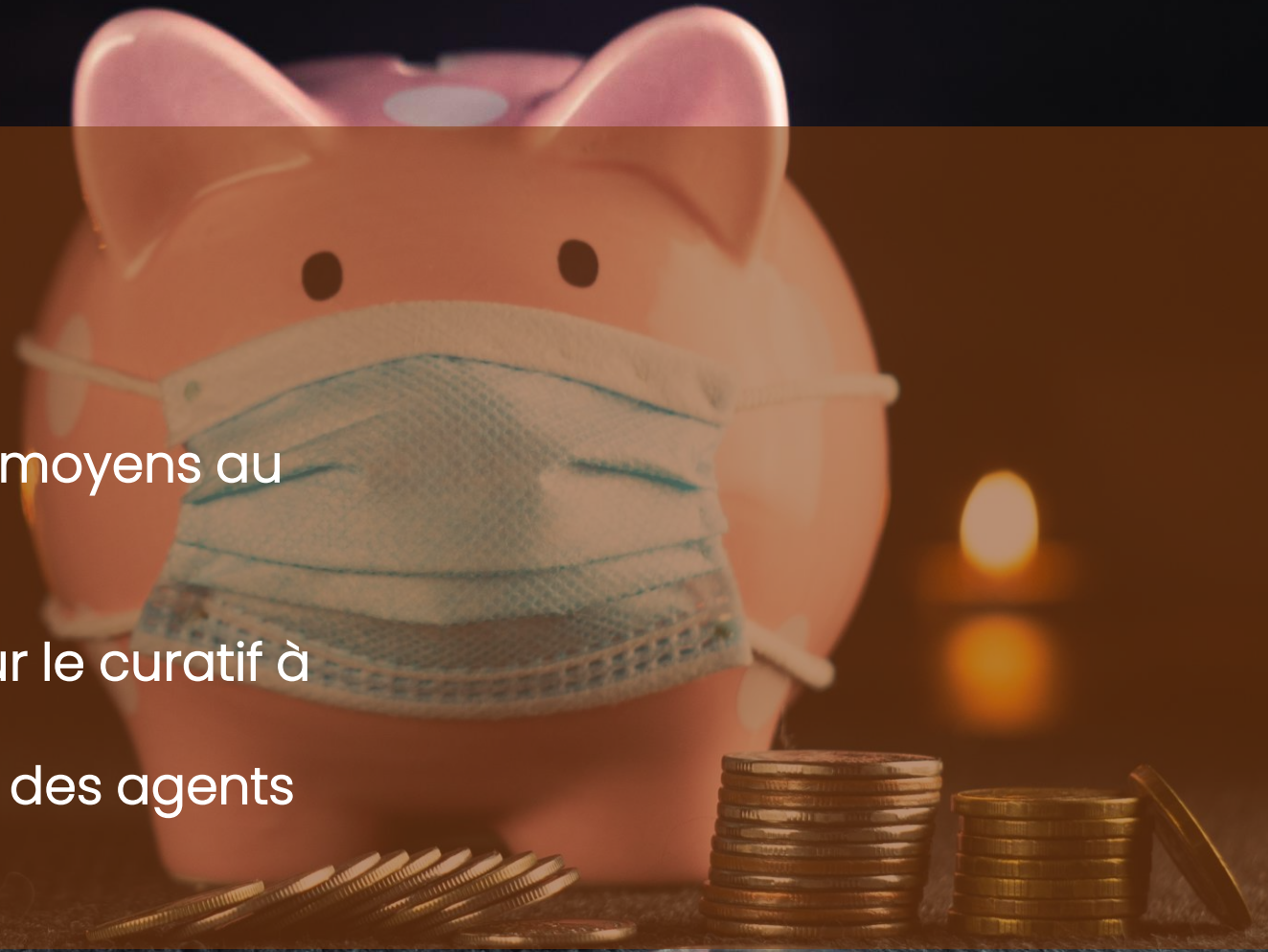
# Repas : une représentation qualitative onéreuse

- Entre le résultat projeté (un repas de qualité)
- Le résultat obtenu (critères non définis)
- Les règlements, Lois, recommandations et...certitudes
- Les responsabilités ...
- Qu'est bien faire? Pour qui? Pourquoi?



# Quels enjeux ?

- Mettre en adéquation objectifs et moyens au regard des résultats choisis
- Limiter les pertes et gaspillages
- Allouer les moyens économisés sur le curatif à la dimension préventive du soin
- Palier le manque de cuisiniers par des agents hôteliers





# Exemple : La tomate EGalim

1. Achat d'une tomate en filière courte
2. Réception
3. Stockage en chambre
4. Légumerie nettoyage
5. Passage au chaud (monder)
6. Refroidir
7. Retour en préparation froide
8. Préparation d'un tartare
9. Nettoyage / exposition / rejets 3 zones
10. Rapport coût / temps / mobilisation / qualité / statut nutritionnel ?



# Faire des choix en fonction de critères objectifs

Le repas servi est la combinaison :

- Du degré de compétence des équipes
- Du temps disponible
- Du matériel à disposition
- De la clarté de la commande
- Du nombre d'agents

Un choix est stratégique du point de vue RSO car multifactoriel



# IL EXISTE DE NOMBREUSES FORMES DE VIEILLISSEMENTS & DE NOMBREUX PROFILS



# L'instant repas est un moment de partage de plaisir et de convivialité pour tous ! sauf...

- Pour les 250 000 personnes atteintes par la maladie de Parkinson (France)
- Pour les 53% de résidents malvoyants en EHPAD (critère OMS) soit la moitié des séniors du 4<sup>ème</sup> âge
- Pour les 67% de personnes du 4<sup>ème</sup> âge avec moins de 10 dents résiduelles
- Entre 2010 et 2030, (la part des plus de 65 ans en Europe augmente de 30 millions d'individus dont 23 millions de plus de 80 ans)
- Pour les 12 millions de personnes en situation de handicap en France
- 32000 personnes en situation de polyhandicap
- Pour les 2 millions de personnes dénutries en France
- Les 590 millions de personnes dysphagiques (8% de la population) mondiale
- Pour 1 200 000 personnes atteintes par la maladie d'Alzheimer en France  
*Pour toutes celles dépistées, 1 toutes les 3 minutes dans le monde*
- 11 à 12 millions d'aidants en France en difficulté face aux refus alimentaires...
- Pour toutes les personnes à risque de disqualification sociale et de dénutrition



# La maladie d'Alzheimer

## Chiffres-clés



Sources : France  
Alzheimer et Europe  
Yearbook

**1 200 000**

Nombre de personnes  
atteintes en France

**250 000**

Nombre de nouveaux  
cas par an en France  
(soit 1 nouveau cas  
toutes les 3 minutes)

**45%**

des personnes  
atteintes de la maladie  
d'Alzheimer présentent  
des troubles de  
déglutition

**76 MILLIONS**

Nombre de  
personnes malades  
dans le monde en  
2030

**135 MILLIONS**

En 2050

**47,5 MILLIONS**

de personnes atteintes  
de démences dans le  
monde



# La maladie de Parkinson

## Chiffres-clés



Source : France  
Parkinson

**250 000**

Nombre de personnes atteintes en France

**25 000**

Nombre de nouveaux cas par an en France

**50% À 90%**

des personnes atteintes de la maladie de Parkinson présentent des troubles de déglutition

**58 ANS**

Age moyen du diagnostic

# La dénutrition

## Chiffres-clés



Source : Collectif de  
lutte contre la  
dénutrition

**5% À 10%**

Estimation de la prévalence  
de la dénutrition en France

**2 MILLIONS**

Nombre de  
personnes touchées  
en France

**15% À 38%**

Pourcentage de  
personnes  
touchées par la  
dénutrition en  
institution

**10%**

Pourcentage de  
personnes de + de  
70 ans vivant à  
domicile qui  
seraient touchées  
par la dénutrition

**1 PERSONNE SUR 10**

Prévalence chez  
les personnes  
âgées  
autonomes

**1 PERSONNE SUR 2**

Prévalence chez  
les personnes  
âgées  
dépendantes

**7 PERSONNE SUR 10**

Prévalence chez  
les personnes  
âgées  
hospitalisées

# La dysphagie

## Chiffres-clés



Sources : OMS / Fondation  
pour la recherche médicale /  
[dysphagiaresearch.org...](http://dysphagiaresearch.org...)

**15%**

Estimation du pourcentage  
de personnes touchées dans  
le monde

**590 MILLIONS**

Nombre de  
personnes touchées  
dans le monde

La dysphagie est un trouble de la  
déglutition souvent rencontré chez les  
patients atteints des pathologies suivantes :

**50%**

**CANCER  
de la  
tête et  
du cou**

**60%**

**Parkinson**

**65%**

**AVC**

**80%**

**Alzheimer  
et  
autres  
démences**

**100%**

**SLA ou  
maladie  
de  
Charcot**



# La démographie des séniors

## Chiffres-clés



Sources : INSEE

**1.3 MILLIONS**

Part des 85 ans et + en 2007

**5.4 MILLIONS**

Part des 85 ans et + en 2060

**21%**

Part des 85 ans et + vivant en institution en 2018



**80 000**

Nombre de personnes bénéficiant du portage de repas en France



# Le(s) cancer(s)

## Chiffres-clés



Sources : Santé  
Publique France /  
IARC

**382 000**

Nombre de  
nouveaux cas  
en France en  
2018

**46%**

Chez la femme



**54%**

Chez l'homme



**157 000**

Nombre de  
décès en  
France en  
2018



**1 SUR 6**

Probabilité de  
développer  
un cancer



**1 SUR 11**

Mortalité  
mondiale



**1 SUR 5**

Probabilité de  
développer  
un cancer



**1 SUR 8**

Mortalité  
mondiale



# Les petits pois de ma grand-mère

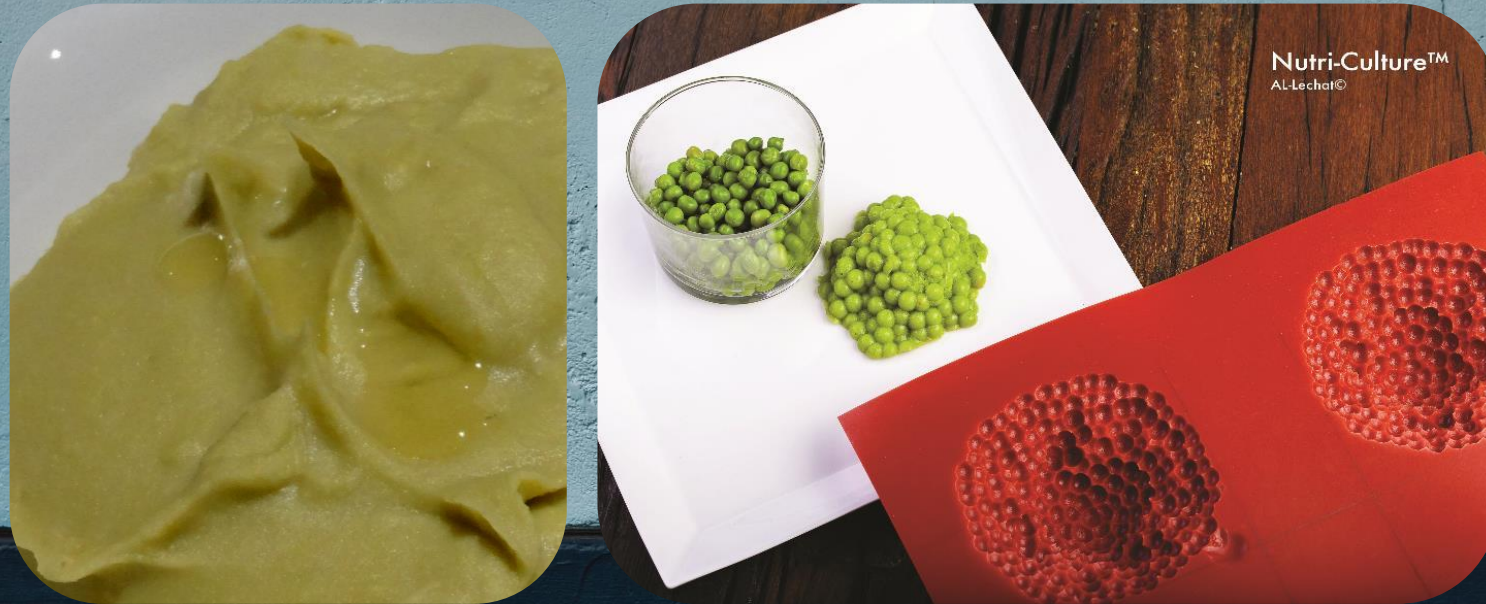
*De la culture....*





# Les petits pois « modifiés » à l'EHPAD

« *A la Texture* »





# Exemple de résultat attendu vs capacités résidents



# Le souvenir du bœuf....

## Mâcher...entre vouloir et pouvoir



# Adapter les textures aux facultés

- Limiter les transformations inutiles
- Adapter les modes de cuisson
- Envisager des présentations adaptées





# Cuisinier médico-social : un nouveau métier



# Le cuisinier de collectivité :

Un expert de santé  
Publique et de la RSE

1. Acteur principal de la sécurité sanitaire
2. Maître des règles et normes
3. Compétent en connaissance des spécificités des personnes accompagnées
4. Maître des techniques (*plan de production, plan matériel, cuissons, remise en température...*) sur de grosses productions
5. Acteur du développement durable par la réduction de son empreinte (*justes menus, justes cuissons, limitation des épluchages...*)
6. Acheteur responsable Achats justes... (*analyse portions & retours*)
7. Acteur de l'animation quotidienne (service en salle)
8. Communicant infatigable (lien avec les équipes, présence aux réunions et transmissions...) - Répond aux exigences des équipes soignantes...





# RAPPEL

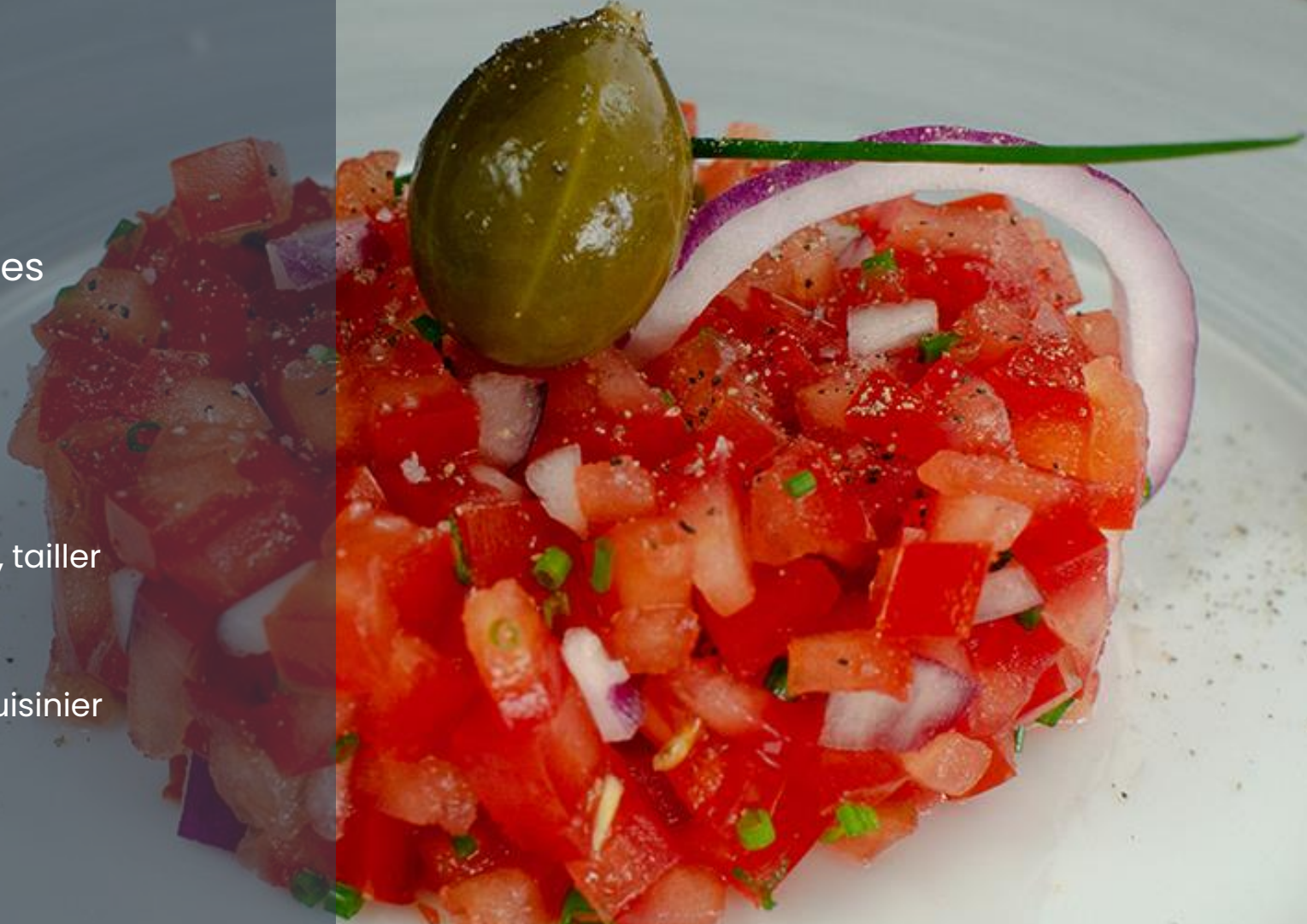
## La tomate

1. Achat d'une tomate en filière courte
2. Réception
3. Stockage en chambre
4. Légumerie nettoyage
5. Passage au chaud (monder)
6. Refroidir
7. Retour en préparation froide
8. Préparation d'un tartare
9. Nettoyage / exposition / rejets 3 zones
10. Rapport coût / temps / mobilisation / qualité / statut nutritionnel ?
11. Le tartare de tomates = 2/3 gaspillés
12. Egalim....= nouveaux approvisionnements, nouveaux comportements, nouvelles offres adaptées




## II – Choix du tartare prêt

1. Acheter des tomates prédécoupées
2. Dresser
3. Assaisonner...
  - Moins de manipulations
  - Moins de risques
  - Moins de temps passé à nettoyer, monder, tailler
  - Moins de zones occupées
  - Moins de gaspillage (66%)
  - Plus de temps effectif disponible pour le cuisinier







Vers des choix cohérents  
pour l'équité et pour la  
réduction des gaspillages....

# Le traditionnel poulet du dimanche...





A photograph of a table with several dishes. The central focus is a white plate filled with roasted duck, showing the skin and some meat. To the right, there's a plate with a fried egg and vegetables. In the background, there are other plates and a glass of water. The text is overlaid on a semi-transparent dark band across the middle of the image.

**De préférence bien rôti...  
Est une erreur...**



## Pourquoi ?

- Difficile à croquer et à mastiquer
- Risque de présence d'os de cartilages...
- Nécessité de mixer pour les personnes « à risque »
- Une aide est nécessaire pour détacher la viande de l'os
- Beaucoup de gaspillages en salle et peu d'aidants le dimanche
- Utilisation de produits de nettoyage nocifs
- Rejets importants
- Sous consommation....



# Choix de gamme cohérence et RSO

- 1- Cuisse et avant cuisse =

- Rôtissage / Projections dans le four / Fortes températures / Grande mobilisation des soignants au service pour préparer / Gaspillage important (peau, os...) / faible consommation / Besoins en CNO et compléments

- 2- Filet de poulet =

Basse température / Pas de projection (Pas de projection = moins de produits et moins d'exposition, moins de rejets) / Tendreté / Plus d'autonomie / Meilleure consommation / Pas de gaspillage / Moins de CNO...





# Filet de poulet rôti







# Filet basse température



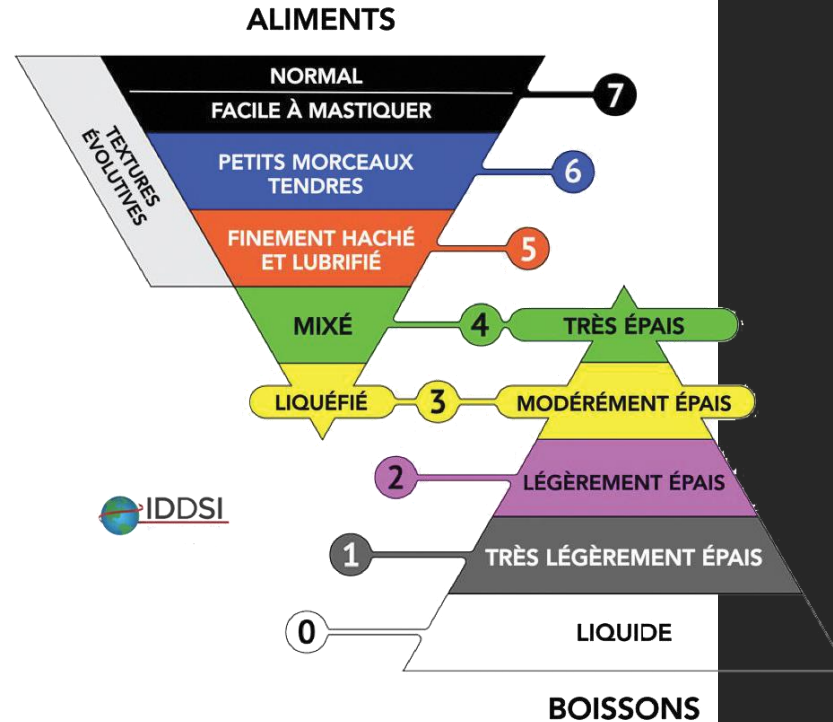
**Tendreté + jutosité  
= Moins de textures modifiées**



# Viande coupée

Aliment coupé /  
manger-mains :  
Niveau 6 IDDSI

Ces aliments sont  
pensés en  
préparant le menu,  
composés avec  
des mets faciles à  
présenter en  
morceaux d'une  
taille maximale de  
1,5 /1,5 cm



# Un repas adapté :

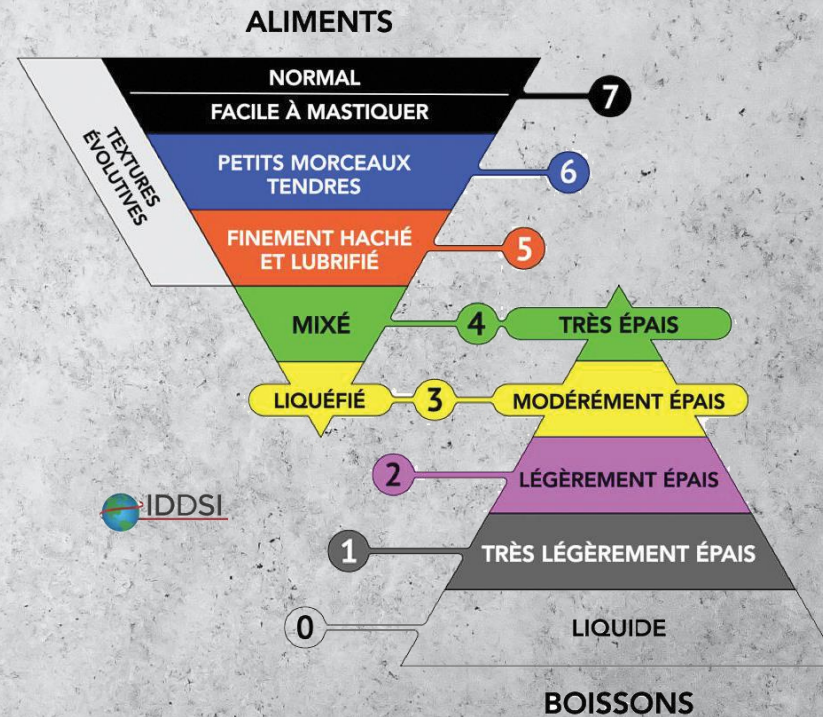


- Formes & tailles
- Géométrie
- Couleurs
- Saveurs
- Textures
- Postures
- Ustensiles



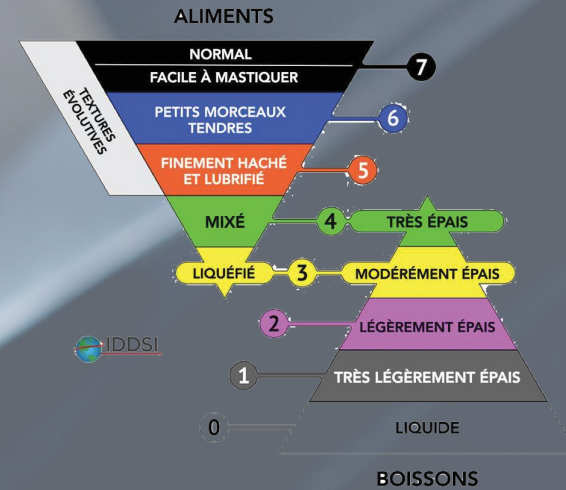
# L'IDDSI

International  
Dysphagia Diet  
Standardisation  
Initiative





# Découpe IDDSI niveau 6

























## Filet de poulet en texture modifiée





# Filet de poulet en texture modifiée



# Et demain?

- Où sont les personnes âgées ?
- Quels sont les plus gros problèmes ? Dysphagie / portage / remontée en température / main d'œuvre compétente...
- Comment les résoudre ?



**700 000**

Nombre de personnes vivant en institution en 2018

**2,2 Millions**

Nombre de personnes en perte d'autonomie en 2050

**4,2 Millions**

De personnes de plus de 85 ans en France d'ici 2050

**21%**

Pourcentage de personnes de + de 85 ans vivant en établissement

**4 700**

Nombre de personnes vivant en MARPA en 2017

**108 000**

Nombre de personnes attendues en EHPAD d'ici à 2030

**760 000**

Nombre de personnes bénéficiant de l'APA

## S'adapter aux caractéristiques et lieux de vie des séniors

- Adapter les portions et découpes, les services et recettes, les outils
- Proposer de nouveaux produits non cignés séniors mais multisegments ex: purée de fruits?
- Vendre des produits pré-gélifiés à la ménagère, au pâtissier, aux personnes dysphagiques
- Créer des gammes de produits sous vide, cuits en basse température et de sauces enrichies
- Proposer des viandes et poissons frais et surgelés prédécoupés IDDSI avec fiches recettes cuisson, enrichissement, etc.
- Des recettes avec compléments naturels et services



## Que faire demain?\*

- Offrir les services, conseils et communautés qui vont avec : Du médecin prescripteur, au charcutier traiteur !
- Former les technico-commerciaux et ingénieurs commerciaux apporteurs de solutions et conseillers, au-delà du produit



Vous souhaitez :

- Un accompagnement pour vous repositionner sur un marché seniors
- Développer une gamme pré-gélifiée multisegments
- Développer une offre de produits et de services alimentation - cuissons - portage - textures - enrichissement - IDDSI-
- Former vos équipes dirigeantes, commerciales, techniques aux spécificités du champ médico-social

Nous sommes pour cela à votre service

**Champs de  
compétences  
et champs  
d'actions**



 François Berger  
Président - Fondateur

 +33 (0)6 99 13 09 09

 fberger@nutri-culture.com



[www.nutri-culture.com](http://www.nutri-culture.com)