



Quelques éléments des projets de recherche Aupalesens, Renessens, Optifel, Aaginov, Alimage

Isabelle Maître

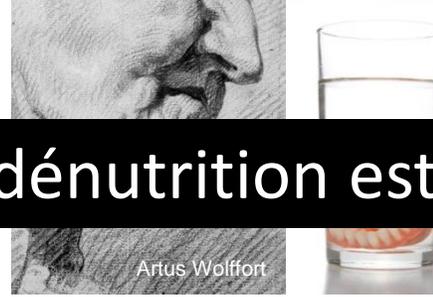
Enseignant chercheur

Ecole Supérieure d'Agricultures (ESA),

USC 1422 GRAPPE, INRAE, SFR 4207 QUASAV



L'origine de la dénutrition est multifactorielle



**Troubles bucco-dentaires
et déglutition**



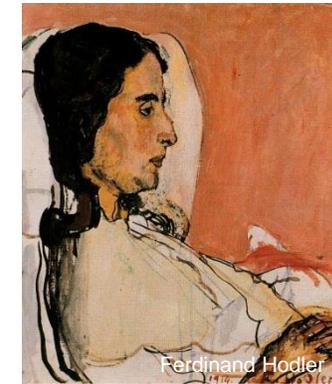
**Troubles psychiatriques
Syndromes démentiels
Autres troubles neurologiques**



**Psycho-socio-
environnementales**



**Traitements médicamenteux
au long cours**



**Affection aiguë ou
pathologie chronique**



Dépendance

D'après HAS, 2007

approche multifactorielle du risque de dénutrition



4 catégories :
des plus autonomes à
ceux vivant en EHPAD.
En bonne santé cognitive

Habitudes et préférences alimentaires

Perception de l'alimentation

Perception des odeurs et des saveurs

État de santé



État nutritionnel



Capacités fonctionnelles



Etat psychologique



Environnement sociologique

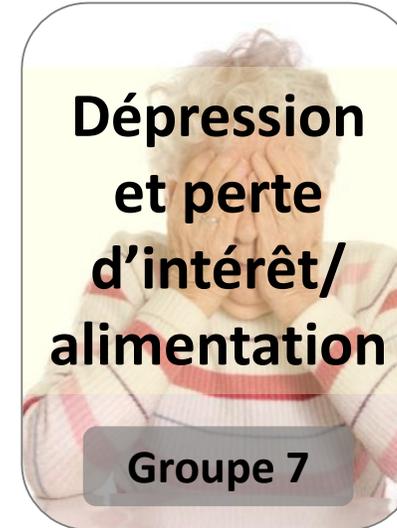
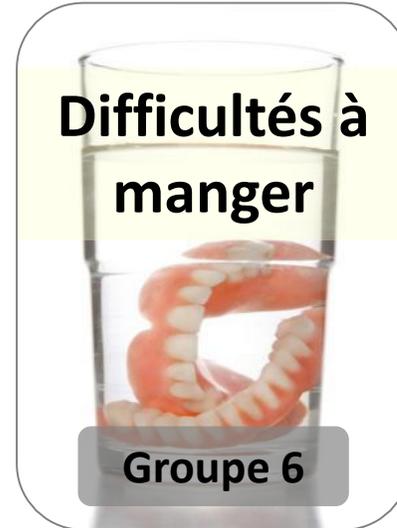


- 80 ans



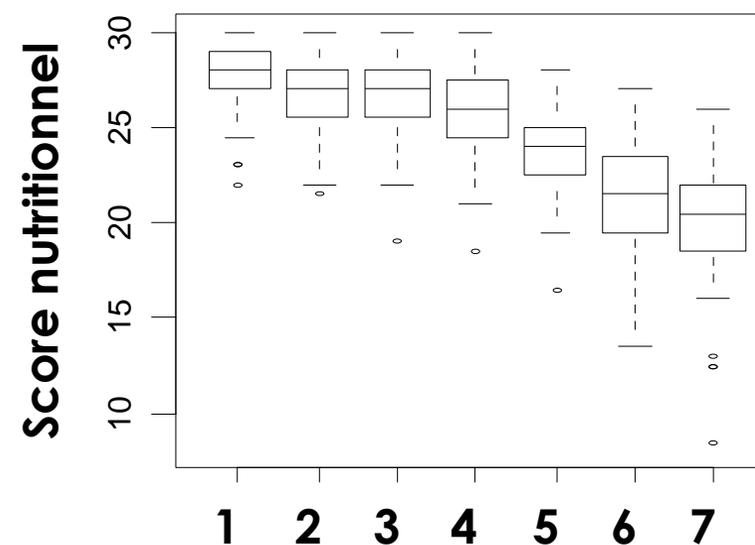
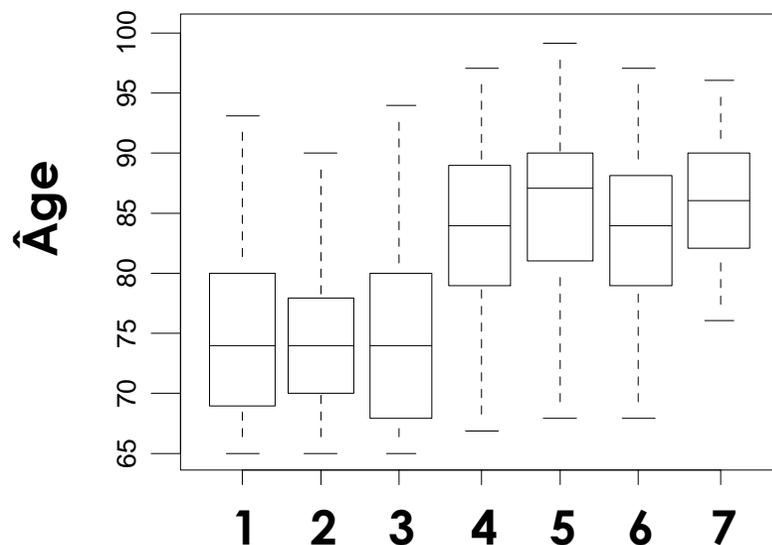
Mise en évidence de 7 groupes par classification statistique CDPCA (Vichi et al, 2009)

+ 80 ans





< 80 ans (75%)			> 80 ans (75%)			
n=87	n=118	n=110	n=94	n=78	n=35	n=37
♂ 59 %	♂ 14 %	♂ 20%	♂ 50 %	♂ 14 %	♂ 37 %	♂ 32 %
♀ 61 %	♀ 86 %	♀ 80%	♀ 50 %	♀ 86 %	♀ 63 %	♀ 68 %



- 59% hommes ; 71% vivent en couple
- Les plus en forme physique et morale
- Mangent de tout avec plaisir et bon appétit
- Lien fort avec l'alimentation



- Une majorité de femmes ; autonomes ; 64% vivent seules
- En bonne santé
- Lien avec l'alimentation qui se dégrade
- Manger n'est pas vraiment un plaisir, et surtout pas la viande
- Obtiennent les moins bonnes performances olfactives des trois groupes "jeunes"



- 80% de femmes ; 94% autonomes pour leur alimentation ; 53% vivent seuls
- Bonne santé mais un peu moins mobiles
- Forte sensibilité aux effets santé de l'alimentation
- Comportement alimentaire de restriction, sensible aux émotions
- Performances olfactives très bonnes, gustatives un peu moins
- Choisissent à 56% du poisson au repas du midi



- Une moitié d'hommes ; 38% autonomes pour leur alimentation ; seuls à 63%
- Les plus en forme physique et morale parmi les plus anciens
- Mangent de tout avec assez bon appétit et sont satisfaits de leur repas, et notamment la viande



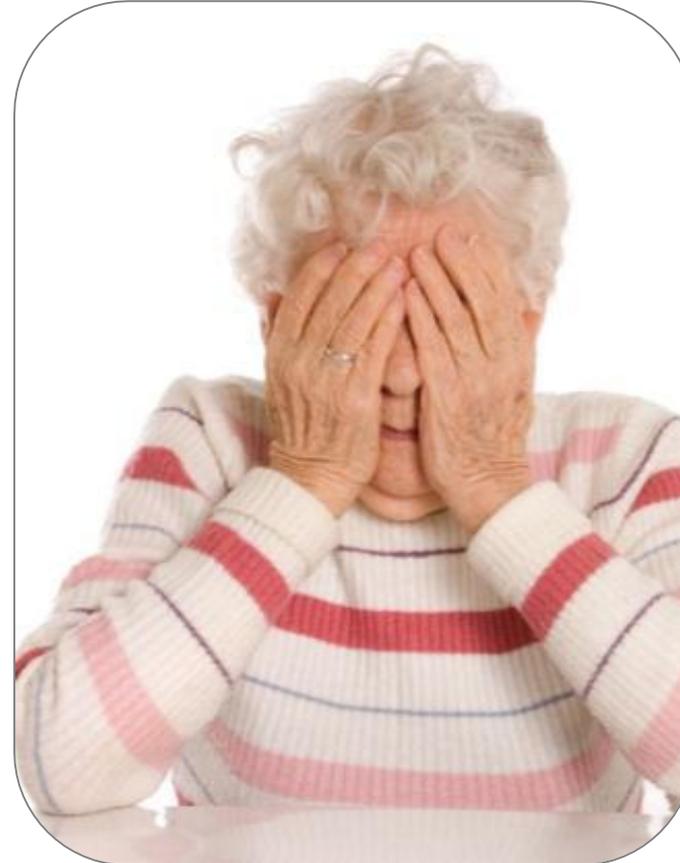
- 86% de femmes ; 90% dépendants ; seuls à 90%
- IMC élevé, mobilité faible, mais score nutritionnel correct
- Préoccupés par l'impact santé de leur alimentation
- Mangent avec plaisir et bon appétit
- Comportement alimentaire plutôt dans la restriction et sensible aux émotions
- Les moins bons scores gustatifs



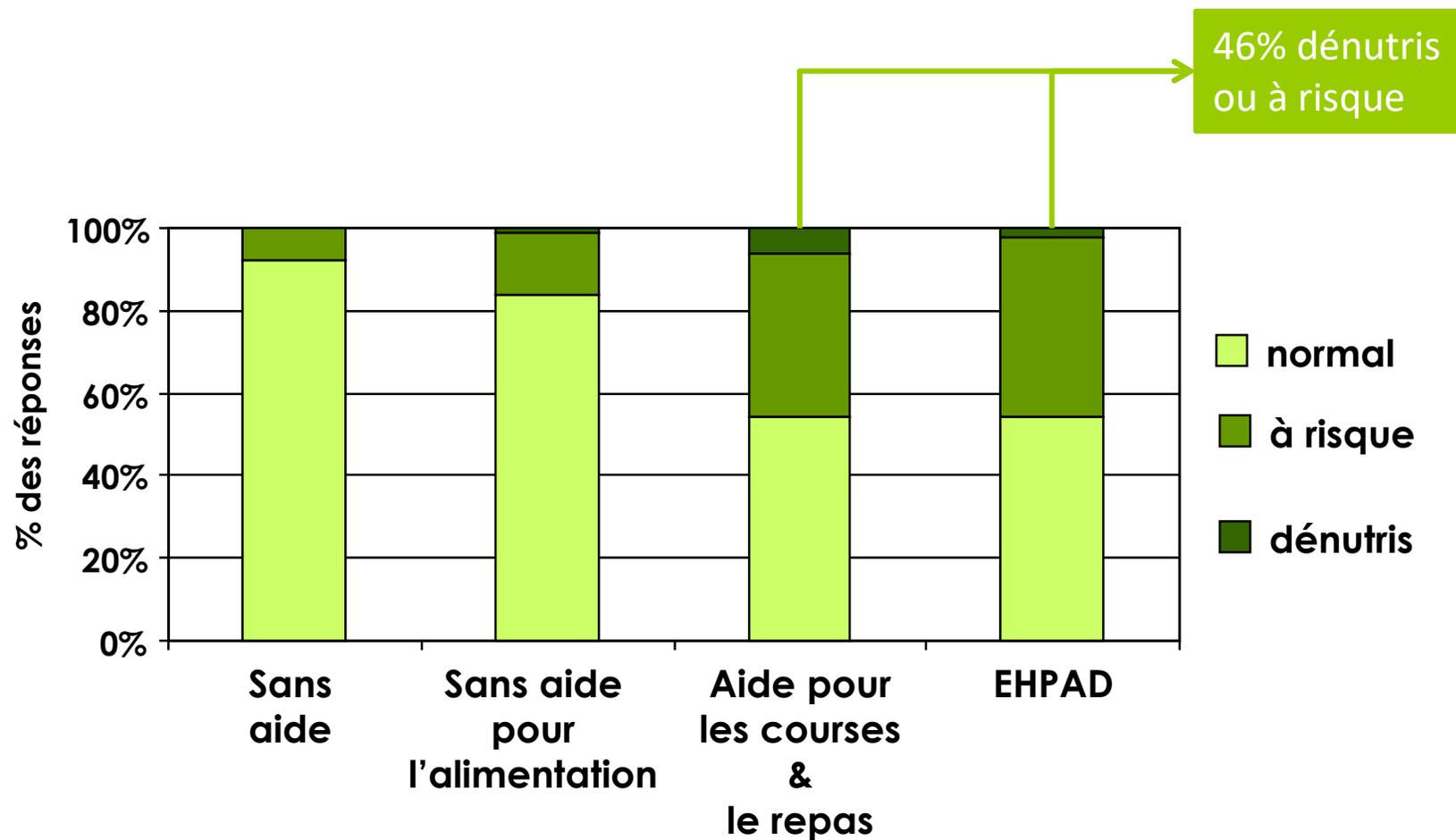
- 63% de femmes ; 29% encore autonomes pour leur alimentation ; seuls à 80%
- Mauvais statut nutritionnel, IMC faible
- Ont tous des difficultés à manger
- Sélectifs pour leur alimentation, ont peu d'appétit et ne sont pas satisfaits de leurs repas
- Score de détection olfactive dégradé
- Apprécient peu la viande mais choisissent rarement du poisson pour le déjeuner (seulement 14% d'entre eux)



- 67% de femmes ; 86% dépendants ; 73% seuls
- Le score nutritionnel le plus faible, état de santé très fragile
- Ont perdu le lien à l'alimentation
- Déprimés
- Très difficiles pour leur alimentation, ont peu d'appétit
- Scores sensoriels faibles
- N'apprécient ni la viande, ni les fruits. Choisissent rarement le poisson (11% seulement)



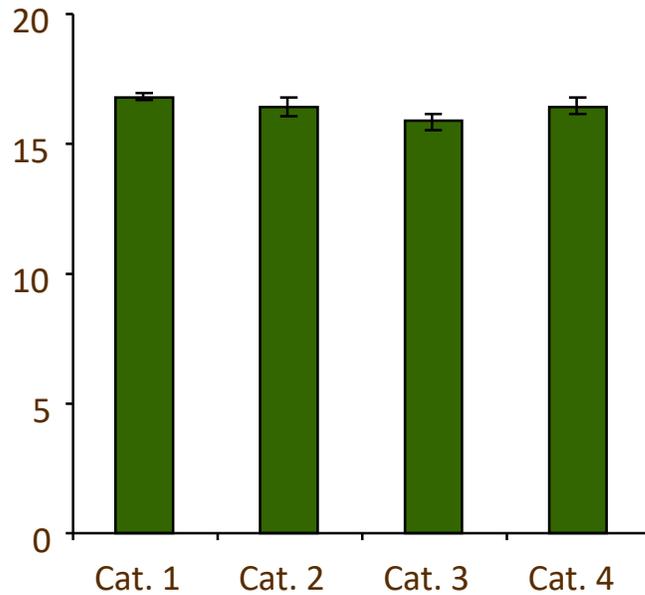
Taux de dénutrition dans notre échantillon (n=559)



Rappel : MNA<17, dénutrition.
MNA<=23.5, risque de dénutrition,
Score /30

Pensez-vous que manger est une source de plaisir ?

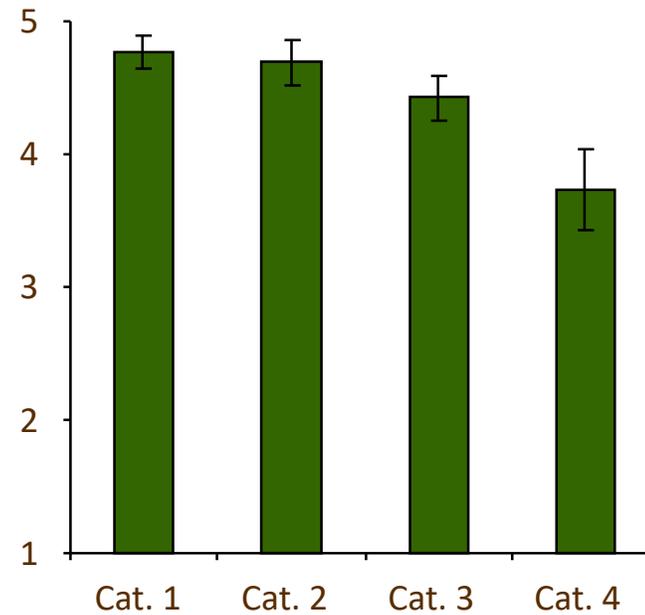
$F=2.28; p=.08; R^2=0.01$



Dépendance

De combien appréciez-vous vos repas actuels ?

$F=45.90; p<.001; R^2=0.20$



Dépendance

- Mise en évidence de deux sous-populations
 - Les plus de 80 et les moins de 80
- Un bon score nutritionnel est associé à des capacités motrices préservées (score SPPB) et/ou au fait de faire attention à avoir une alimentation saine
- En l'absence de pathologie aigue, un mauvais état nutritionnel est associé à la dépression et/ou à des difficultés à manger
 - Facteurs importants à dépister pour prévenir la dénutrition
 - La qualité de l'alimentation est majeure pour les groupes à risque

EN EHPAD, DES CONSOMMATIONS ALIMENTAIRES INSUFFISANTES

- **Relevés alimentaires sur 24 heures**

- 88 personnes âgées vivant en institution
 - 66 à 100 ans ; $86,6 \pm 0,8$ d'âge moyen ; 70% de femmes
- Pesée de tous les aliments / boissons consommés (sauf eau)
 - Pour chaque item : composition nutritionnelle de la table CIQUAL
 - Exclusion des CNO du calcul
- Pour chaque sujet, calcul du rapport entre la prise calorique ou protéique et l'apport calorique ou protéique recommandé

- **Apport Journalier Recommandé (AJR)**

- AJR protéines
 - 1,2 g / kg de poids corporel / jour
- AJR calories
 - 30 kcal / kg de poids corporel / jour

Sulmont et al, 2018

		Ratio calorique		
		$\geq 100 \%$	≥ 66 et $< 100\%$	$< 66 \%$
Ratio protéique	$\geq 100 \%$	13%	3%	0%
	≥ 66 et $< 100\%$	16%	22%	8%
	$< 66 \%$	0%	17%	21%
normal 13%		petit mangeur 41%		tout petit mangeur 46%

Sulmont et al, 2018

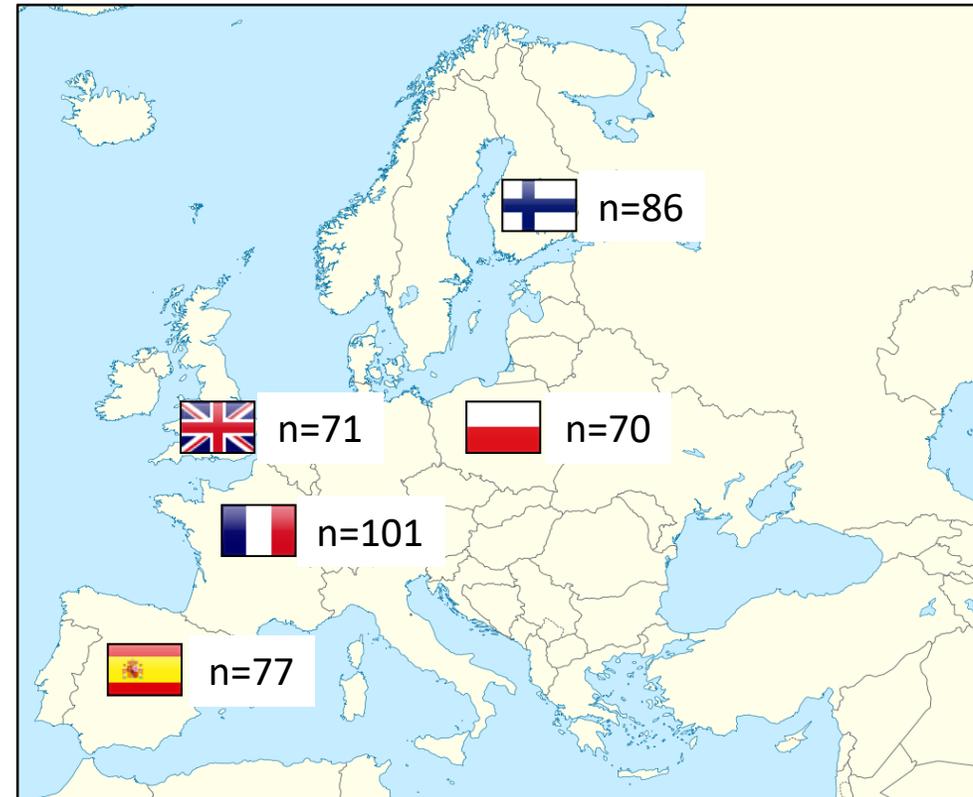
DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES DANS L'ACTE ALIMENTAIRE À DOMICILE

n= 420, personnes âgées dépendantes pour leur alimentation,
sans déficit cognitif,
vivant à domicile ou en maison de retraite

Age=82.4 (65-99).

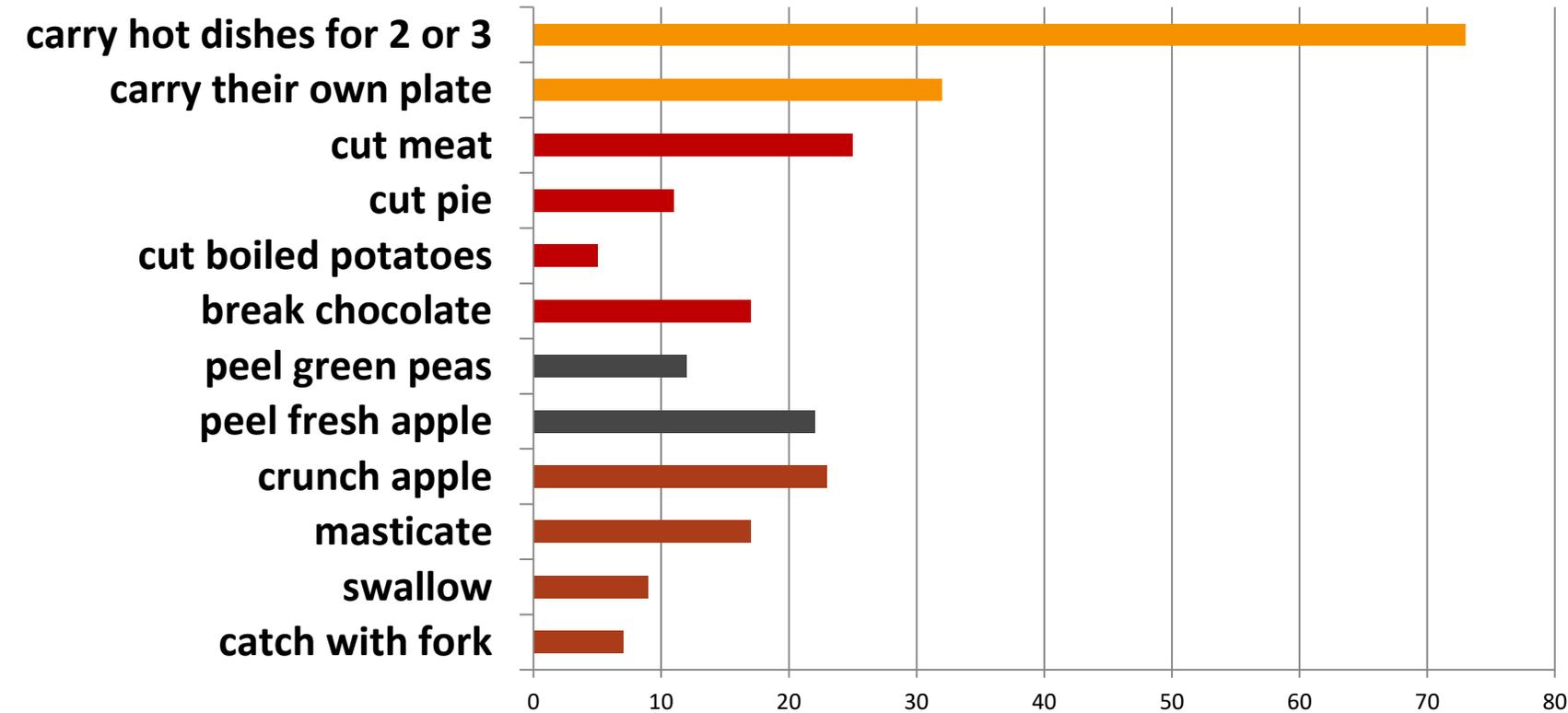
5 pays

Questionnaire pluri-disciplinaire

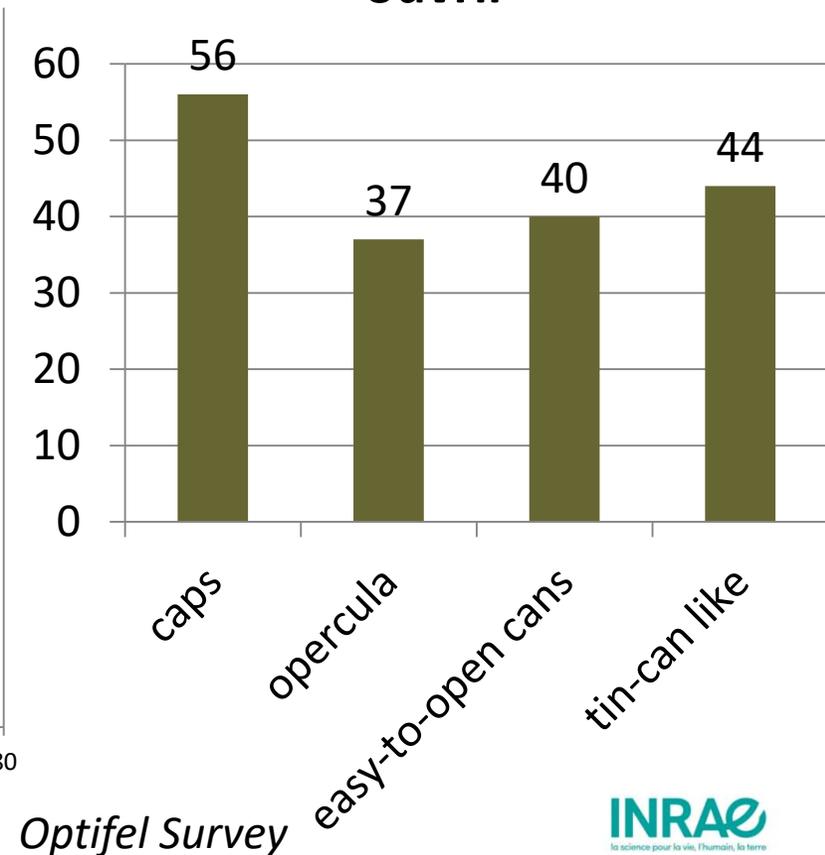


La première difficulté est de se tenir debout

% of people having difficulties to



% de personnes déclarant avoir des difficultés à ouvrir



Optifel Survey

DES SOLUTIONS À ENVISAGER POUR RÉPONDRE AUX BESOINS NUTRITIONNELS



Optimizing sensory quality and variety: An effective strategy for increasing meal enjoyment and food intake in older nursing home residents

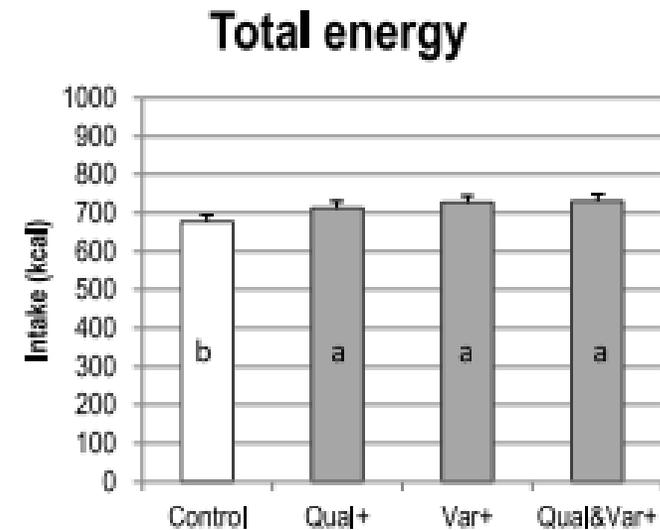
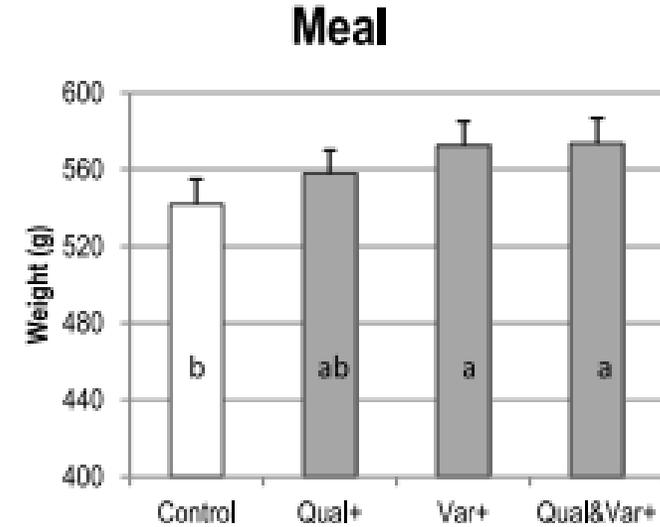
Virginie Van Wymelbeke^{a,b,*}, Claire Sulmont-Rossé^b, Valérie Feyen^b, Sylvie Issanchou^b, Patrick Manckoundia^a, Isabelle Maître^c

^a Pôle Personnes Âgées 1824, CHU Dijon Bourgogne, F-21000, Dijon, France

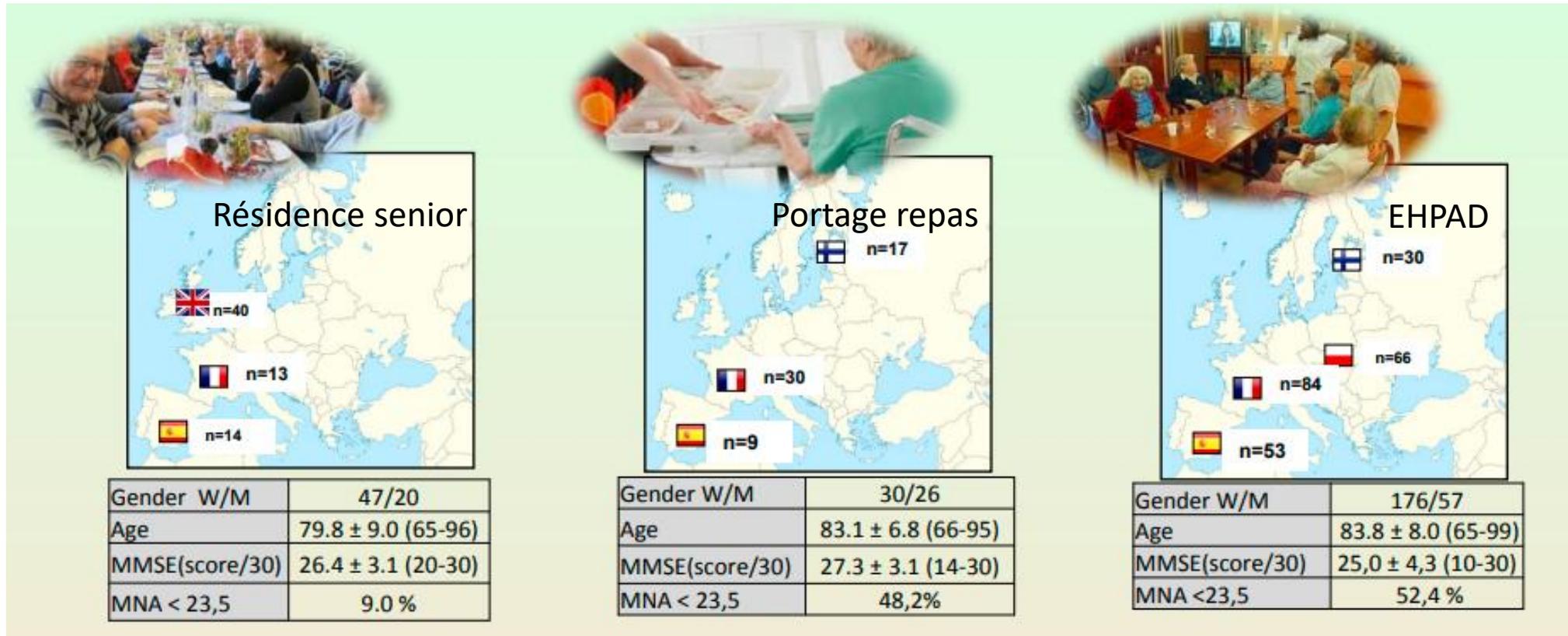
^b Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation, AgroSup Dijon, CNRS, INRAE, Université Bourgogne Franche-Comté, F-21000, Dijon, France

^c Groupe ESA, UPSP GRAPPE, SFR QUASAV 4207, F-49000, Angers, France

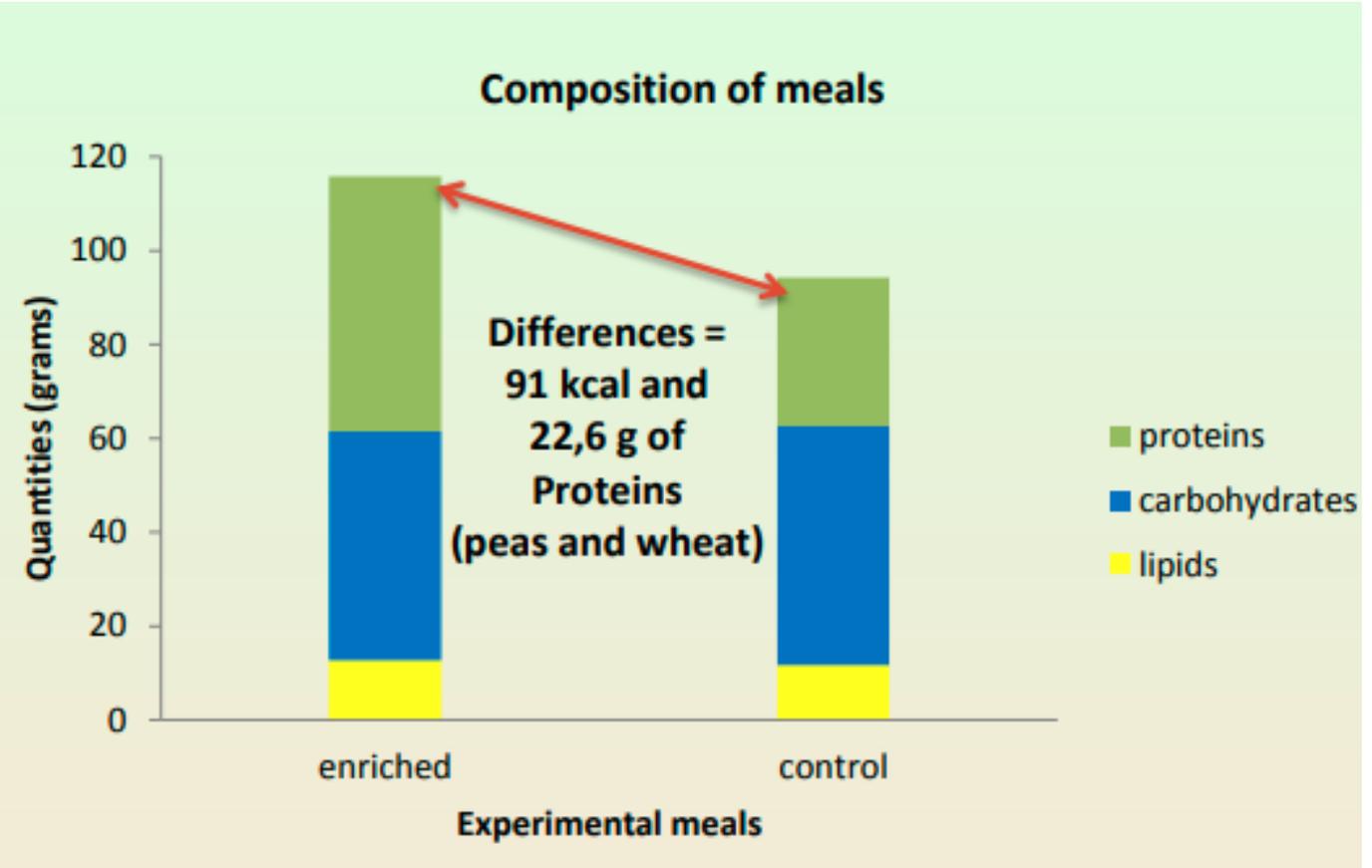
Dans une démarche « consumer-led développement »

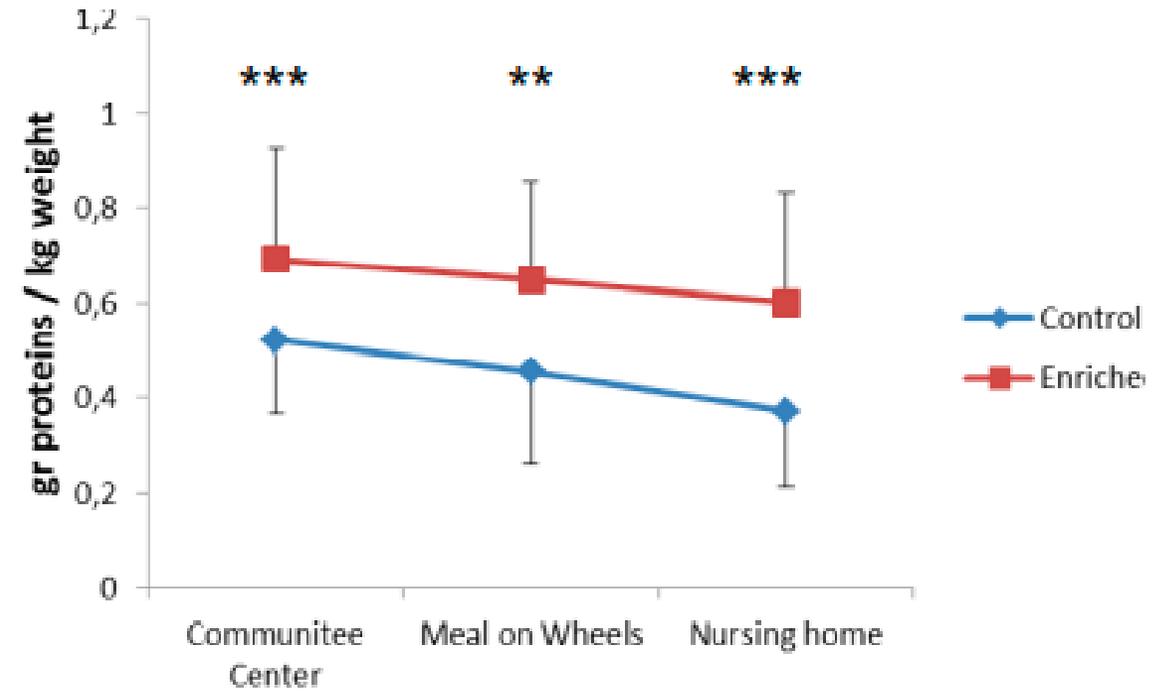
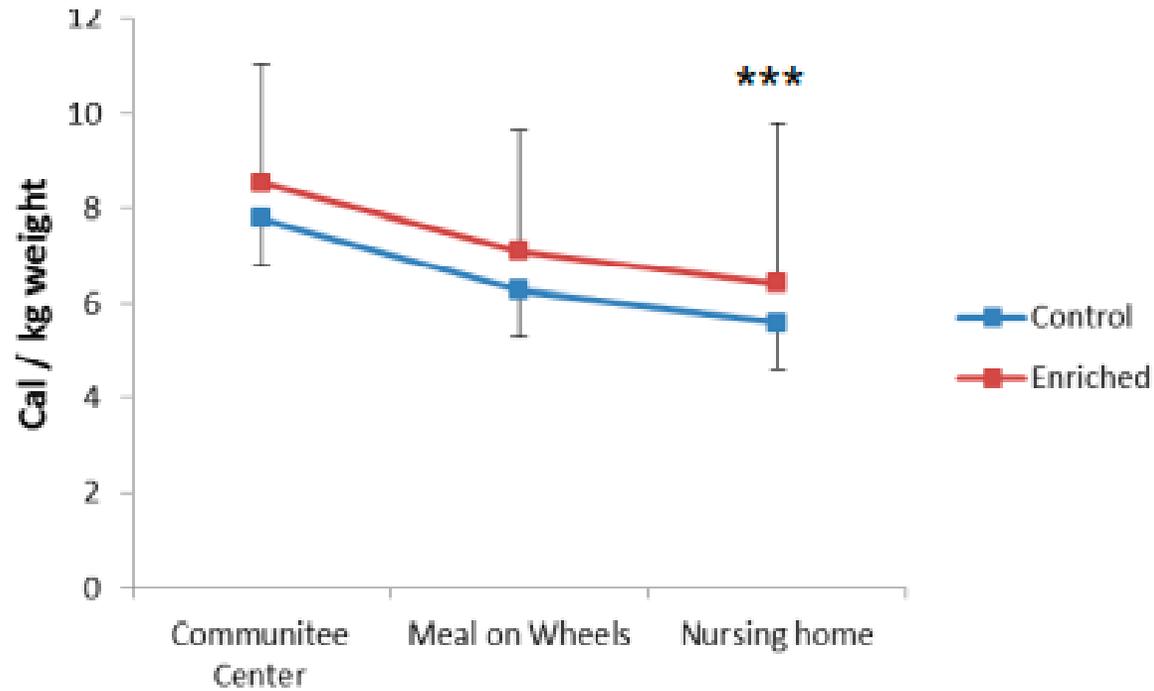


- Protéines. Ratio protéines / glucides. Digestibilité et fonctionnalité des protéines



Weighted/ analyzed	control meal	enriched meal
tomato/7veg soup	200g standard	200g enriched soup 7,5%
carrot purée	200g standard	200g enriched cooked 5%
chicken	100g	100g
basquaise sauce	30g standard	30g enriched 7,8%
bread or potatoes	ad lib at 1st session and fixed after	





GRAND ÂGE & PETIT APPÉTIT



SOMMAIRE

- P. 03 **SECTION I**
BIEN MANGER POUR BIEN VIEILLIR
- P. 15 **SECTION II**
REPÉRER LE PETIT MANGEUR ÂGÉ
- P. 25 **SECTION III**
NOURRIR LE PETIT MANGEUR ÂGÉ
- P. 35 **SECTION IV**
PRÉSERVER LES MUSCLES
DU MANGEUR ÂGÉ

Le projet RENESSENS est un projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche. Ce projet est le fruit d'un travail étroit entre deux acteurs académiques, le CHU de Dijon sous l'égide du Dr Virginie Van Wymelbeke et l'INRAE sous l'égide du Dr Claire Sulmont-Rossé ainsi que de deux entreprises privées, EC6 sous la direction d'Eric Commelin et Saveurs et Vie sous la direction de Paul Tronchon. Ce guide est l'aboutissement d'un travail collectif mené durant 6 ans. Nous vous en souhaitons une agréable lecture.

Rédaction : Virginie Van Wymelbeke Et Claire Sulmont-Rossé
Comité de pilotage : Bruno Lesourd, Isabelle Maître, Claire Sulmont-Rossé, Virginie Van Wymelbeke
Recettes : Sébastien Bos, INRAE Dijon
Graphisme : www.carolab.com
Janvier 2020

- AAGINOV, stratégie d'enrichissement du repas
- ALIMAGE, nouveaux services à domicile accompagnant les actes alimentaires
- Avec un processus de consumer-led-development et de co-crédation
- Des solutions à adapter aux gédérations qui arrivent