

nu



LA TENDANCE DU VEGETAL

Emilie DALLE, Chargée de Projets Nutrition

NUTRIFIZZ

emilie.dalle@nutrifizz.fr

nutrifizz
Conseil en nutrivalorisation

Toutes les interventions de NUTRIFIZZ sont placées sous accord de confidentialité, que cet accord ait été ou non formalisé. Si vous avez reçu ce document par erreur, merci de nous en informer (contact@nutrifizz.fr) et d'effacer le matériel reçu.



Présentation Nutrifizz



Une entreprise innovante de conseil en Nutrition-santé créée en 2010 par deux docteurs en Nutrition Humaine basée à Clermont-Ferrand, au cœur du parc naturel des Volcans d'Auvergne



Notre leitmotiv : Faire de la Nutrition durable, de la science au produit. Mettre les nouvelles connaissances scientifiques à portée de tous les acteurs agroalimentaires et nutraceutiques.



Des compétences : Expertise scientifique, mise en perspective du cadre réglementaire et évolutions du marché



Activités : Revues de la littérature scientifique, structuration et management de projets de recherche et d'innovation, audit de gammes de produits, rédaction d'argumentaires de valorisation, formations stratégiques sur-mesure





Nos expertises spécifiques



Microbiote & santé /
Aliments fermentés



Nutrition sportive



Santé féminine



Protéines animales &
végétales



Impact des procédés sur la
qualité nutritionnelle



L'équipe

Céline Gryson



Co-gérante, Responsable Innovation
Docteur en Nutrition (PhD)
Consultante ARCADIA Inter.
celine@nutrifizz.fr

Emilie Dalle



Chargée de Projets Nutrition-Santé
M2 Développement de produits
nutritionnels et pharmaceutiques
emilie.dalle@nutrifizz.fr

Emilie Chanséaume-Bussièrè



Co-gérante, Responsable scientifique
Docteur en Nutrition (PhD)
Consultante ARCADIA Inter.
emilie@nutrifizz.fr

Sarah Bagot



Chargée de Projets Métabolisme & Sport
sarah.bagot@nutrifizz.fr

Noriane Nugue



Chargée de Projets Nutrition-Santé Junior
noriane.nugue@nutrifizz.fr

Capucine Kovacs



Assistante de Direction
capucine.kovacs@nutrifizz.fr

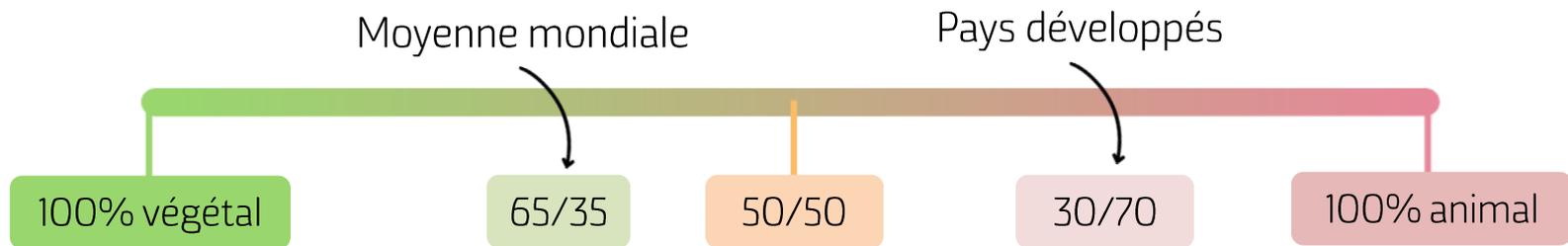


LE CONTEXTE ACTUEL ET L'ESSOR DU VEGETAL



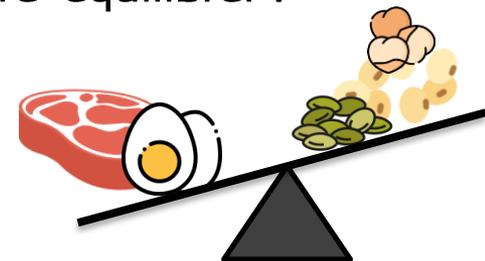
Le contexte

Équilibre protéines végétales / animales

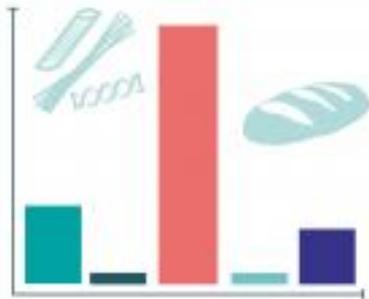


- Seulement 35% à 40% des apports protéiques sont issus de sources végétales dans les pays économiquement les plus développés
- Augmentation de l'obésité et des maladies chroniques (diabète de type 2, cancers)

- **Un ratio protéines animales / végétales à ré-équilibrer !**
- Végétalisation de l'alimentation pour :
 - la santé,
 - le bien-être animal,
 - la planète.



Blé (100g cuit)



- 6g de protéines
- Très peu de lipides
- 28g de glucides
- Très peu de fer
- +4g de fibres

Source intéressante de :

- + CALCIUM
- + MAGNÉSIUM
- + PHOSPHORE
- + POTASSIUM
- + PHYTO-MICRONUTRIMENTS
- + VITAMINE B9

Haricots rouges (100g cuit)

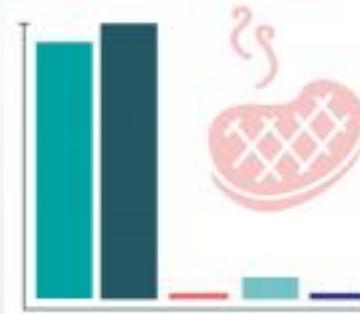


- 10g de protéines
- Très peu de lipides
- 11,5g glucides
- Fer peu assimilable
- ++ 11,6g de fibres

Source intéressante de :

- + MAGNÉSIUM
- + POTASSIUM
- + PHYTO-MICRONUTRIMENTS
- + VITAMINE B9

Steack de bœuf (100g cuit)



- 27g de protéines
- Acides gras saturés
- Pas de glucides
- +Fer facilement assimilable
- Pas de fibres

Source intéressante de :

- + VITAMINE B12
- + ZINC
- + SÉLÉNIUM



Objectifs :

Aller vers un ratio 50/50 pour bénéficier des atouts nutritionnels de chaque source

Lutter contre les maladies chroniques

Sources : Ciquel, 2021

Blé : <https://ciquel.inrae.fr/aliments/9081/ble-dor-precu-e-grain-entier-cuit-100g-sali>

Haricot rouge : <https://ciquel.inrae.fr/aliments/20503/haricot-rouge-bonifi-cuit-a-leur>

Steack : <https://ciquel.inrae.fr/aliments/6200/bœuf-staek-cu-à-freix-grêle>



Les objectifs de Santé Publique



Les recommandations du Programme National Nutrition Santé (PNNS) visent notamment à augmenter la consommation d'aliments sources de protéines végétales (légumes secs, céréales complètes, fruits à coques. . .)



AUGMENTER



Les légumes secs

2 fois / semaine minimum
car riches en fibres



Les fruits & légumes frais, surgelés ou en conserve

Au moins 5 fois/jour



Les fruits à coques

Une petite poignée/jour car
ils sont riches en oméga 3



Activité physique

Au moins 30min/jour



Le fait maison

ALLER VERS



Le pain, les pâtes, le riz et la semoule complets

Au moins 1/jour car riches en
fibres, protéines



Les aliments de saison et produits localement



Poissons gras et maigres en alternance

2 fois/semaine, dont 1 gras



Le BIO



Huile de colza, de noix et d'olive

Possible tous les jours en
petite quantité, privilégiez
colza, noix et olive



Les produits laitiers

2 produits laitiers/jour

REDUIRE



La charcuterie

Limiter à 150g/semaine



Produits sucrés, gras, salés

Limiter



Produits salés

Réduire la consommation de
sel



L'alcool

Limiter à 2 verres/jour max,
et pas tous les jours



Viande (porc, bœuf, veau, mouton, agneau, abats)

Privilégier la volaille et limiter
les autres à 500g/semaine

NUTRI-SCORE



Les produits avec un Nutri-Score D et E



Des besoins en protéines variables



1 à 6 mois

9.5g/jour



2 ans

10-11g/j



Adulte

0.83g par kg /j
soit 58g/j



Sportif d'endurance

1.1 à 1.7g par kg /j
soit 77 à 112g/j



Sportif de force

2 à 2.5g /kg /j
Soit 140 à 175g/j



Personne âgée

> 1g /kg /j
Soit 70 à 90g/j

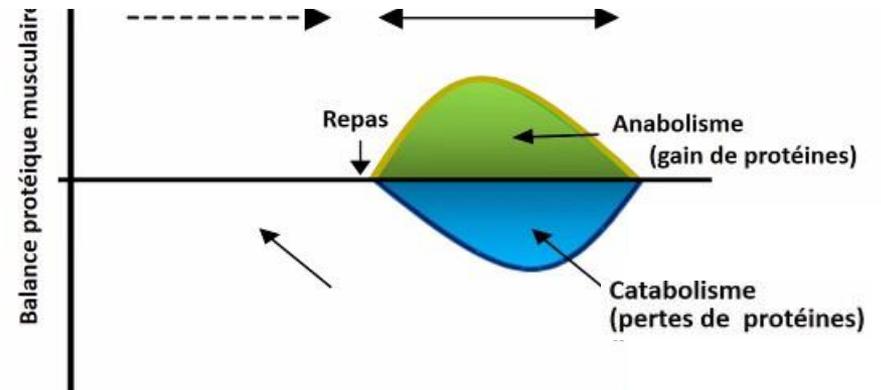
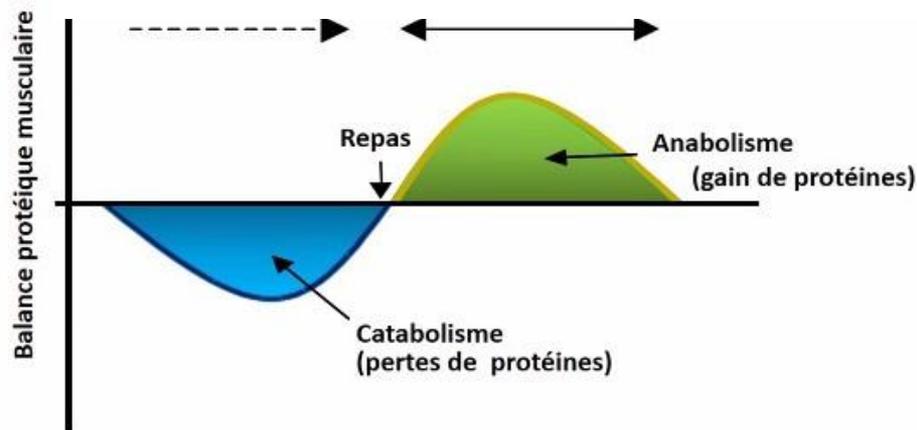




Les protéines

Le renouvellement des protéines musculaires

Le métabolisme du muscle squelettique varie au cours de la journée



Dégradation des protéines musculaires hors prise alimentaire pour pouvoir fournir de l'énergie aux organes dits nobles,

Compensée par un gain de protéines suite au repas car la synthèse des protéines augmente et la protéolyse diminue

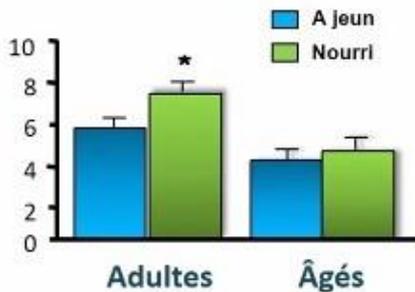
Donc variation au cours de la journée mais sans perte ou gain de masse nette chez l'adulte sain...



Pourquoi un besoin en protéines plus important chez le sujet âgé ?

Altération du métabolisme protéique du muscle squelettique avec l'âge

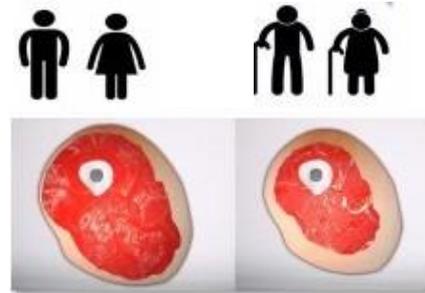
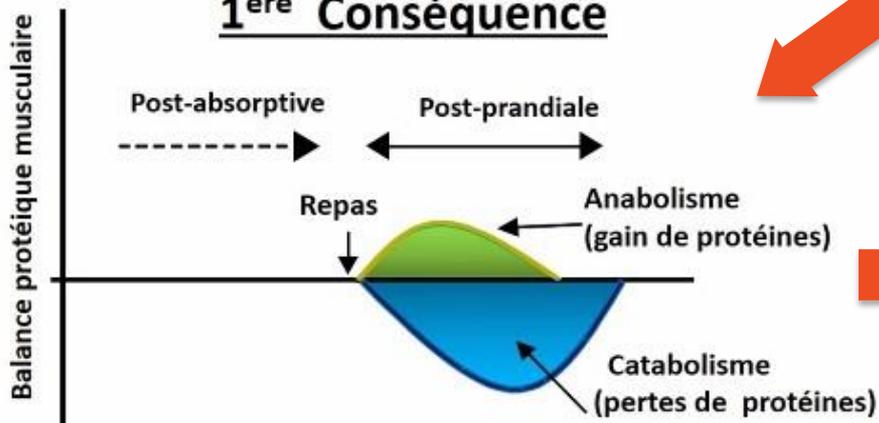
Synthèse Protéines Muscle



Résistance Anabolique

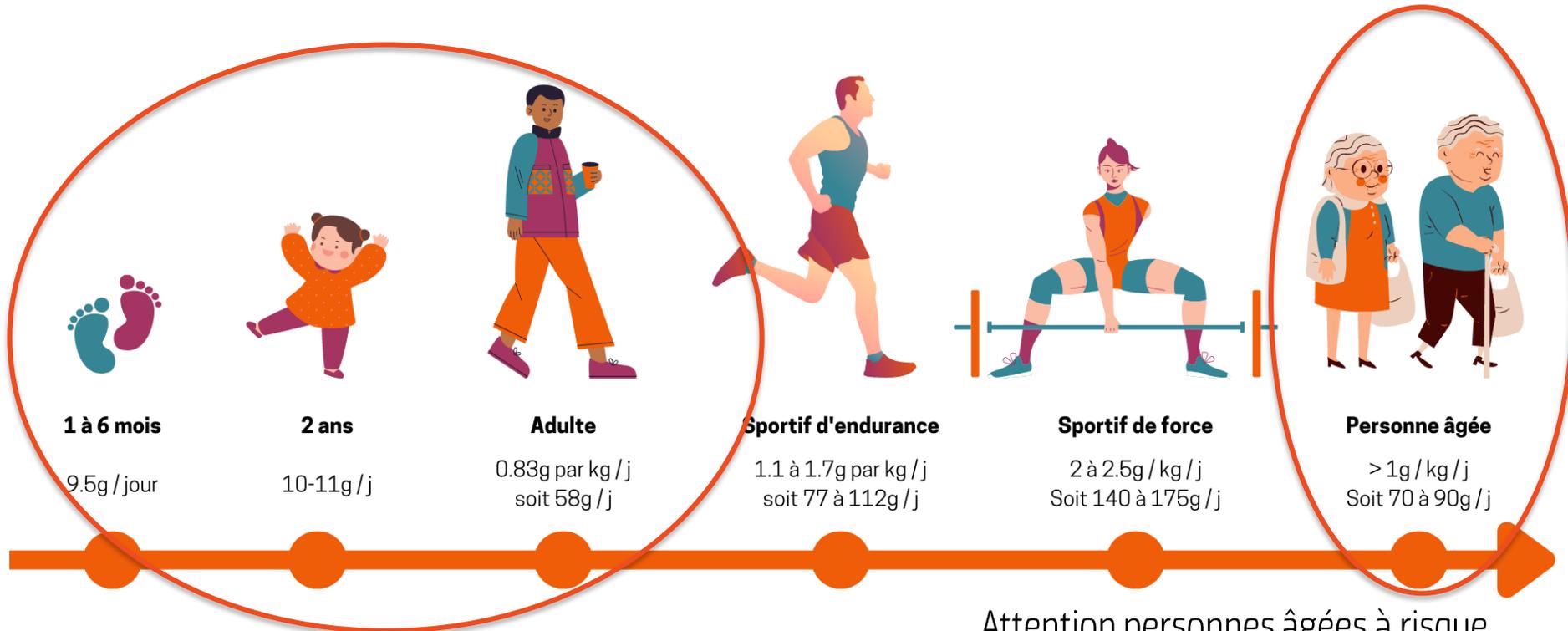
La sarcopénie se définit comme la perte physiologique et involontaire de masse et de fonction musculaire qui s'instaure progressivement avec l'avancée en âge.

1^{ère} Conséquence





Apports réels et inadéquations d'apports



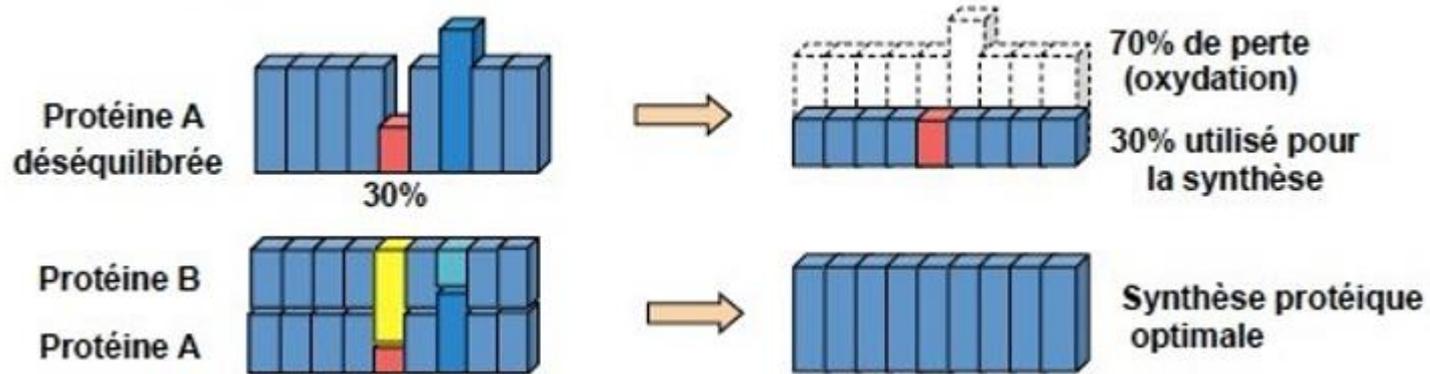
Apports protéiques
> Recommandations

Attention personnes âgées à risque
d'inadéquation d'apports
50% des personnes âgées en institution ont
un apport protéique < aux recommandations
(Hengeveld, 2020)



Apports qualitatifs

- Les protéines végétales présentent une qualité nutritionnelle globalement inférieure aux protéines animales (Acides aminés limitants, moindre digestibilité du fait de facteurs anti-nutritionnels)



- La combinaison de plusieurs sources végétales ou l'utilisation du process peut être une solution pour pallier à la présence d'acides aminés limitants et/ou à leur moindre digestibilité.
- Même en combinant les apports en protéines végétales, il faut en consommer globalement plus (10-25%) que lors d'un régime à base de protéines animales pour satisfaire l'ensemble des besoins en acides aminés (peut être une problématique chez le sujet âgé).



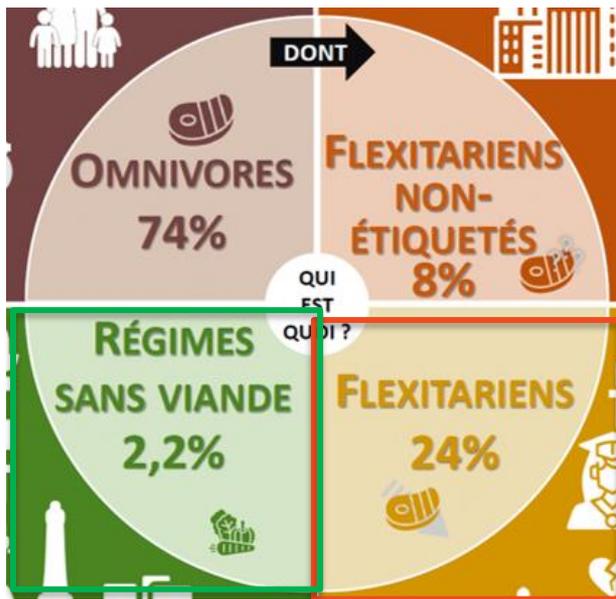
LES CONSOMMATEURS



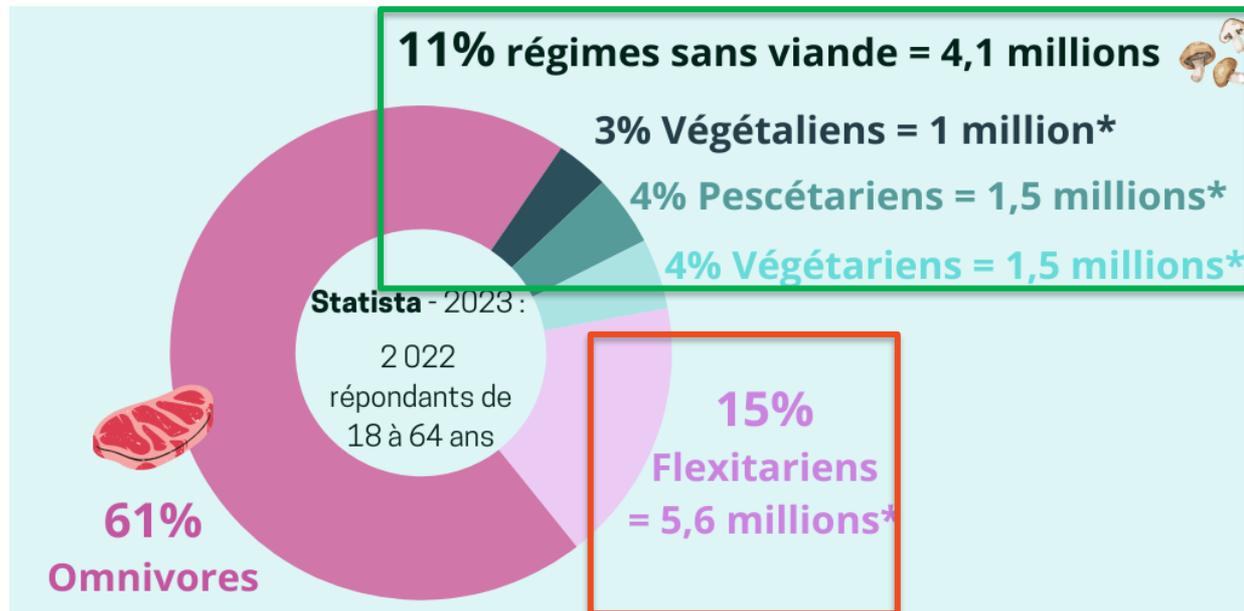
Proportion des différents régimes alimentaires en France

Une tendance au flexitarisme en 2020 = réduction de la consommation hebdomadaire de viande

En 2023 – Vers une augmentation des régimes sans viande (données INSEE 2023)



Etude IFOP (2020)



*ramené à la population de 18 - 64ans de 37 719 687 individus, INSEE 2023

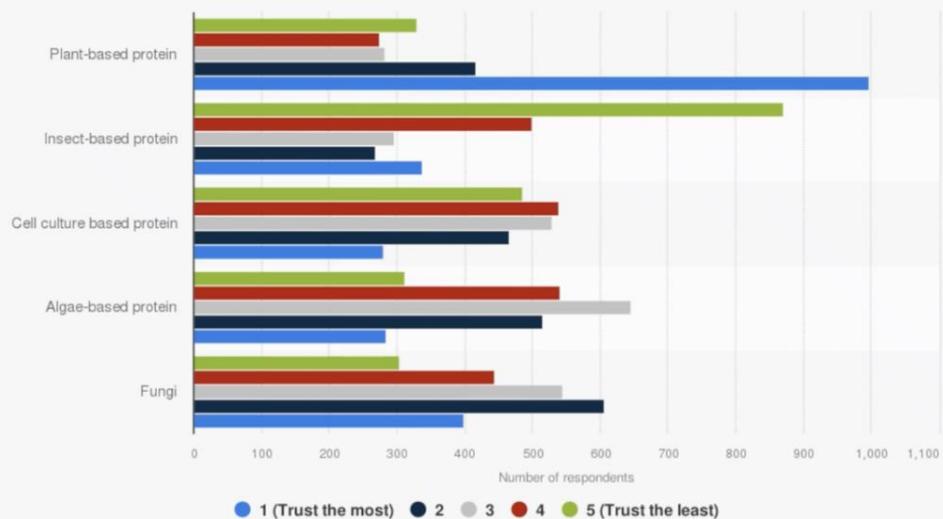


Une végétalisation progressive de l'alimentation

- Plus de 20% des Français déclarent avoir augmenté leur consommation de protéines végétales au cours des 12 derniers mois.
- Motivations :
 - Santé 91%
 - Variété 91%
 - Environnement 85%

(baromètre consommateurs Protéines France 2022)

Flexitarians' most trusted protein alternatives to meat in selected European countries in 2021



Sources
Smart Protein project; Innova Market Insights
© Statista 2022

Additional Information:
Austria; Denmark; France; Germany; Italy; Netherlands; Poland; Romania; United Kingdom; United States; United Kingdom; 18-34 years old; Flexitarians; Online survey

statista

ETE



Une perception positive mais une connaissance limitée

- Pour la majorité des Français, les **protéines végétales** sont perçues positivement.
- Une meilleure information est néanmoins nécessaire car les protéines végétales (légumineuses, céréales complètes, etc.) souffrent encore d'un manque de notoriété.
- Les termes “**méconnues**” et “**difficiles à cuisiner**” revenant régulièrement dans l'enquête.



Légumineuses et santé



Des recommandations difficiles à suivre !

A ce jour, les français ont une consommation de légumineuses très limitée

Pour atteindre les recommandations du PNNS, il faut multiplier par 6 la consommation annuelle actuelle

La consommation journalière de 65 à 100g serait davantage bénéfique à la santé et au climat



1,7kg/an INCA 3

× 6

Au moins 10,5 kg/an



Actualité : 20 février 2024

- Végétalisation du régime
- Pratiques agricoles durables
- Antigaspi (stockage prolongé)

- Par manque de praticité
- Par manque de connaissances
- À cause de problèmes de digestion





L'OFFRE PRODUITS



Plus de protéines végétales pour répondre à la demande



- La demande en protéines végétales devrait augmenter de 43 % d'ici 2030.
- En Europe, les investissements dans les protéines alternatives ont augmenté de 17,8 % en un an en 2021 (rapport DigitalFoodLab)
- Le **plan d'investissement France 2030** a alloué 2,3 milliards d'euros aux transitions agricoles et alimentaires, dont une enveloppe de 120 millions d'euros pour le développement des protéines végétales.
- Dans moins de dix ans (2030), les **surfaces en légumineuses seront doublées** pour atteindre 8 % de la surface agricole utile, soit 2 millions d'hectares.

Source : <https://www.francetravail.org/accueil/actualites/2023/lessor-des-proteines-vegetales-un-defi-pour-lindustrie-agroalimentaire.html>



Quelles protéines végétales dans l'offre produit ?

- «Parmi les protéines végétales les plus utilisées, le **blé** et le **soja** arrivent en tête du podium.



- Si le blé et le soja restent les protéines végétales les plus présentes dans les produits alimentaires, le **pois** connaît un vrai boom depuis ces dernières années.



- «Les consommateurs cherchent à diversifier davantage leur alimentation ».

Source : GEPV, 2020, Mordor Intelligence 2020



Une offre massive en GMS

- Le développement de l'offre d'alternatives aux produits animaux est venue tout d'abord de la GMS avec des investissements importants de la part des agroindustriels.
- Etude NutriFizz 2021 sur 65 produits cœur de repas au rayon frais
 - 51% des produits avec du soja 
 - « Riche en protéines » pour la plupart dont 50% avec ajout de protéines isolées
 - « Source de fibres » dont 40% avec fibres isolées
 - Liste d'ingrédients longue : 50% entre 10 et 20 ingrédients, 40% avec plus de 20 ingrédients





Nouvelles réalités du marché en GMS

- Les grandes surfaces réduisent leur offre face à des arbitrages de consommation défavorables aux substituts végétaux (inflation).

Source : Xerfi, marché de l'alimentation végétarienne, 2023

Les 6 défis stratégiques en cours et à venir pour les acteurs du marché

- Élargir le socle de consommateurs au-delà des végétariens
- Rassurer les consommateurs sur la composition des produits
- Profiter d'un marché encore ouvert pour asseoir ses positions
- Intégrer les circuits de la RHF
- Améliorer la compétitivité prix et hors prix des produits
- Anticiper la concurrence des viandes cultivées



En RHD, les alternatives végétales ont le vent en poupe

La consommation d'alternatives végétales à la viande servies en RHD a augmenté de 50% entre 2019 et 2023 dans 5 grands pays européens (France, Allemagne, Grande-Bretagne, Italie, Espagne).



« Les produits végétaux, et en particulier les « **steaks hachés** », connaissent une **croissance importante** sur le marché et devraient continuer sur leur lancée, du fait de l'**amélioration marquée de la qualité, du goût et de la texture** des produits végétaux par rapport à ceux proposés il y a seulement quelques années ».

Une croissance à mettre en parallèle avec la chute de la consommation de bœuf (- 5 %), de porc (-16 %), de poulet (- 5 %), de poissons/fruits de mer (- 13 %) et autres viandes (- 30 %).

Source : Etude Circana (ex-NPD), novembre 2023



De « jeunes » consommateurs attirés par cette nouvelle offre

Une transition qui touche l'ensemble des circuits de la RHD, portée notamment par la jeune génération (18-34 ans).



© Burger King France



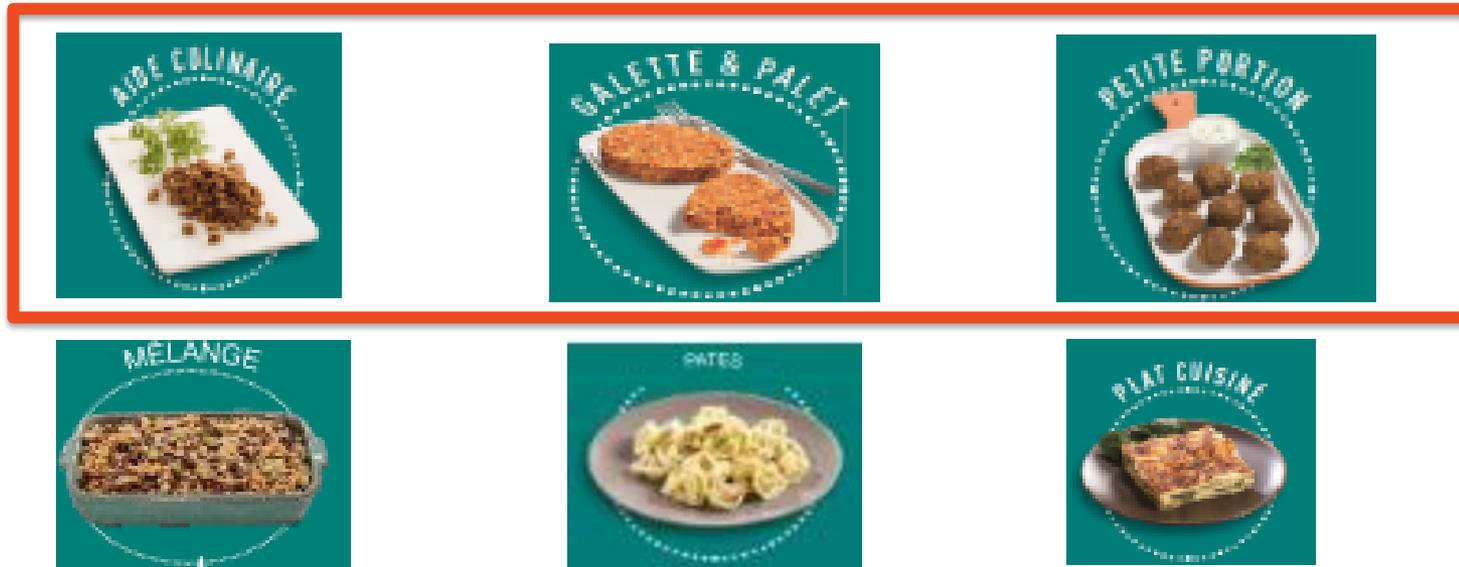
Une manière de répondre aux exigences croissantes des consommateurs, pour des menus plus durables, qui respectent le bien-être animal.

45% des consommateurs indiquent en outre choisir un établissement hors domicile en tenant compte de sa démarche en matière de développement durable. L'Italie (56%) et l'Espagne (49%) mènent la danse.

Source : Etude Circana (ex-NPD), novembre 2023



Une offre en développement par les industriels à destination de la RHD



Pour répondre aux besoins des chefs :

- ✓ Qualité nutritionnelle et portions adaptées
- ✓ Recettes faciles à produire lors d'une équipe restreinte (absences)
- ✓ Recettes faciles à mettre en place si rupture ou manquement sur une livraison.
- ✓ Facilité de stockage
- ✓ Prix abordables

Des produits qui se ressemblent mais qui n'ont pas les mêmes qualités

Galette de boulgour pois chiche emmental à l'oriental 100g environ



Dénomination réglementaire : Préparation à base de boulgour, pois-chiches et emmental, cuite à cœur, surgelée

Liste des ingrédients : Boulgour 39% (eau, blé dur concassé), carottes, courgettes, pois-chiches 11%, oignons, emmental 8%, huile de colza, sel, épaississant : E461, épices et plante aromatique

Informations nutritionnelles

Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100g								
Energie		Matières grasses (en g)	Dont acides gras saturés (en g)	Glucides (en g)	Dont sucres (en g)	Fibres (en g)	Protéines (en g)	Equivalent en sel (en g)
kJ	kcal							
686	165	9.35	2.5	13	1.4	3.65	5.25	0.7

Allégations nutritionnelles : Aucune

Rapport P/L : 0.56

Galette panée de petits légumes 100g environ



Dénomination réglementaire : Préparation à base de protéines végétales, de légumes et de ciboulette, panée, pré-frite, cuite à cœur, surgelée

Liste des ingrédients : Préparation à base de protéines végétales 70% eau, protéines de pois déshydratées 15%, carottes 4%, tomate double concentré, petits pois 2%, arôme naturel, ciboulette 1%, sucre, épaississant E641, sel, Enrobage 30%: chapelure (farine de blé, levure, sel), enrobant (eau, farine de blé), huiles végétales (colza et tournesol en proportion variable).

Informations nutritionnelles

Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100g								
Energie		Matières grasses (en g)	Dont acides gras saturés (en g)	Glucides (en g)	Dont sucres (en g)	Fibres (en g)	Protéines (en g)	Equivalent en sel (en g)
kJ	kcal							
884	211	8.9	0.9	18.4	1.3	2.35	13.3	1.02

Allégations nutritionnelles : Aucune

Rapport P/L : 1.49



**Une formation pour y voir plus clair
dédiée à la restauration collective**

Objectif : Accompagner les chefs



Références FORMATION

- Formatrices référentes en Région Auvergne et Limousin pour les dispositifs :

- ✓ Bien Manger dans ma Petite Cantine
- ✓ Plaisir à la Cantine



- Formatrices CNFPT Auvergne
- Organisme de Formation Continue certifié QUALIOPi



Nouvelle formation

Produits végétariens en Restauration collective

Novembre 2024
1600€ / Participant

JOUR 1

LES BASES DE LA NUTRITION

- Les protéines qu'est-ce que c'est ?
- Place des protéines végétales au sein des recommandations officielles
- Avantages et limites vs protéines animales
- Exercice pratique : identifier les sources de protéines végétales
- Les consommateurs et besoins nutritionnels de cibles spécifiques (enfants, adultes, âgés)

LA RESTAURATION COLLECTIVE ET L'INTRODUCTION DE PLUS VEGETARIEBS

- Loi EGALIM
- GEMRCN et évolutions
- Loi Climat et Résilience
- Plan pluriannuel de diversification des protéines

DEVELOPPEMENT DE L'OFFRE PRODUITS

- Analyse critique d'ingrédients et plats préparés prêts à l'emploi à partir de fiches techniques fournisseurs
- Présentation de recettes types permettant de répondre aux différentes options possibles pour un menu ovo-lacto-végétarien

JOUR 2

MATIN

- Présentation des différentes légumineuses / leurs modes de conditionnement et des bases culinaires sur la préparation de ces produits
- Rappels également sur la saisonnalité des légumes
- Exercice : 1 semaine de menu type => Comment retravailler des recettes en alternative végétarienne
- Mise en situation :
 - Par groupe : élaboration de recettes types.

REPAS / ECHANGES

- Présentation des recettes préparées le matin même : mise en valeurs des mets.
- Idées de mise en valeur d'ingrédients ou produits agroalimentaires prêts à l'emploi
- Dégustation des différents mets + partage expériences / craintes...

APRES-MIDI

Création de recettes à partir d'ingrédients / produits apportés par les chefs.

Débriefing et conclusion générale / Evaluation de la formation



POUR NOUS CONTACTER

04 73 91 03 09 / 06 68 65 42 03

contact@nutrifizz.fr

POUR NOUS RENDRE VISITE

NUTRIFIZZ

30, rue Drelon

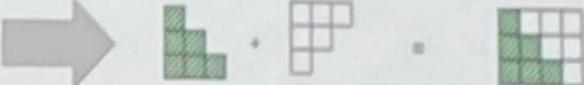
63000 Clermont-Ferrand

Stratégies nutritionnelles de lutte contre la sarcopénie

nutrients

Anabolic Properties of Mixed Wheat-Legume Pasta Products in Old Rats: Impact on Whole-Body Protein Retention and Skeletal Muscle Protein Synthesis

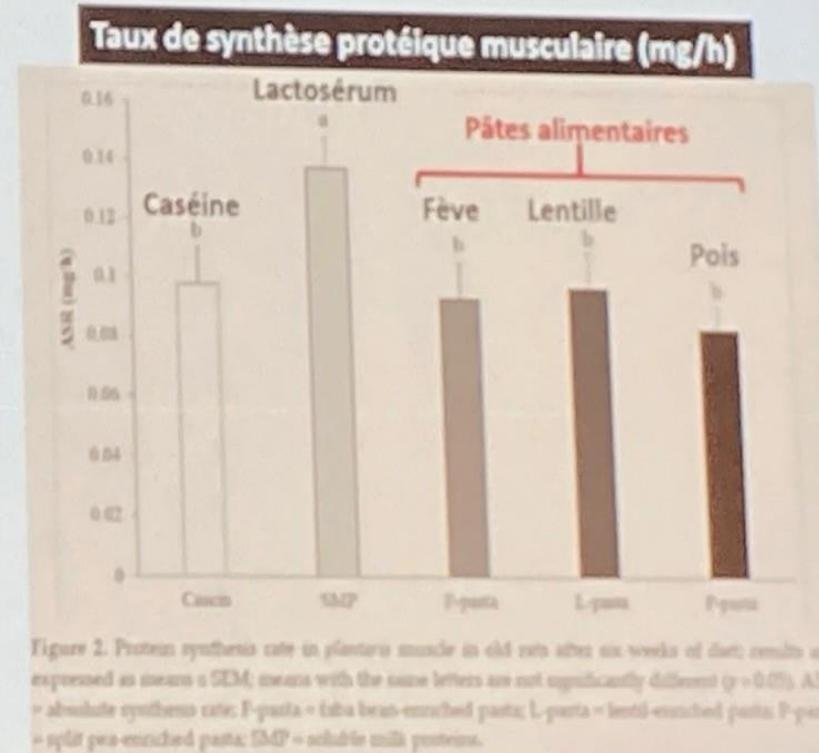
Imaf Bouazzaga ^{1,2}, Jérôme Salles ^{1,2}, Karima Laleg ^{1,2}, Christelle Guillot ¹, Véronique Fature ¹, Christophe Girardet ¹, Olivier Le Bascqz ¹, Marina Gougeon ¹, Philippe Denis ¹, Corinne Poyet ¹, Angélique Piss ¹, Philippe Sanchez ¹, Yves Boirie ^{1,2}, Valérie Misson ^{1,2} and Stéphane Walrand ^{1,2*}

Complémentarité AAI → 

Protéine 1 + Protéine 2 = Protéines 1+2



Protéines Légumineuses + Protéines Blé



→ Mélanger des sources de protéines végétales permet d'améliorer leur qualité alimentaire → stimulation de la synthèse protéique musculaire chez le rat âgé