

DOSSIER DE PRESSE

18 mai 2015

ETUDE NUTRINET-SANTE

*COHORTE D'INTERNAUTES FRANCOPHONES EUROPEENS POUR
L'ETUDE DES RELATIONS NUTRITION-SANTE, DES
COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES
ET DE LEURS DETERMINANTS*



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES

Premiers résultats du volet Belge
www.etude-nutrinet-sante.be

Contacts Presse pour les coordonnateurs scientifiques

Belgique :

Jean Nève (ULB Bruxelles) Tel 02 650 51 77; GSM 0477 72 62 32 ; jneve@ulb.ac.be

Véronique Maindix (Institut Paul Lambin, Bruxelles) Tel 02 764 46 83 ; GSM 0478 23 89 78
veronique.maindix@vinci.be

France :

Serge Hercberg (Inserm/Inra/Cnam/Université Paris 13), Tel : +33 1 48 38 89 32 ;
hercberg@uren.smbh.univ-paris13.fr



www.etude-nutrinet-sante.be

L'étude Nutrinet-Santé et son volet belge (en bref !)

- Une **étude publique** partie de France, sans **caractère commercial**
- Des **enjeux majeurs de santé publique** : cancers, maladies cardiovasculaires, obésité, diabète, hypertension, vieillissement, qualité de vie...
- Mieux comprendre les liens entre la nutrition et la santé et les facteurs qui déterminent les choix alimentaires et l'état nutritionnel de la population
- Une cohorte de **500 000 internautes francophones** en Europe, suivie pendant 5 ans
- Un appel au volontariat pour recruter, dans les 5 ans, **50 000 Belges francophones**
- Des questionnaires **simples, rapides et confidentiels** (2 heures sur les 3 premières semaines, puis 20 min maximum par mois)
- Un **site Internet** pour l'inscription et le suivi : www.etude-nutrinet-sante.be
- Un **patrimoine scientifique** pour la recherche, la surveillance, l'expertise et l'évaluation
- Une **mobilisation générale** de multiples acteurs pour relayer l'appel des chercheurs auprès du public
- Une **recherche citoyenne**, des Nutrinautes « acteurs de la recherche »
- Des **informations sur l'alimentation et l'état nutritionnel des Belges** disponibles et exploitées très régulièrement dès les premiers mois de l'étude.

PREMIERS RESULTATS

Etude NutriNet-Santé Belgique

18 mai 2015



Rappel des objectifs de l'étude NutriNet-Santé

1. Etudier les relations entre apports en nutriments, aliments et comportements alimentaires (et activité physique) *et l'incidence des cancers, des maladies cardiovasculaires, de l'obésité et du surpoids, du diabète de type 2, de l'hypertension artérielle, du syndrome métabolique et de la qualité de vie.*
2. Etudier les déterminants (*sociologiques, économiques, culturels, biologiques, etc.*) des comportements alimentaires, de l'état nutritionnel et de l'état de santé.
3. Surveiller dans le temps l'évolution des apports alimentaires, de l'activité physique et de l'état nutritionnel de la population.
4. Evaluer l'impact de campagnes ou d'actions de santé publique (*connaissance, perception, efficacité, etc.*).



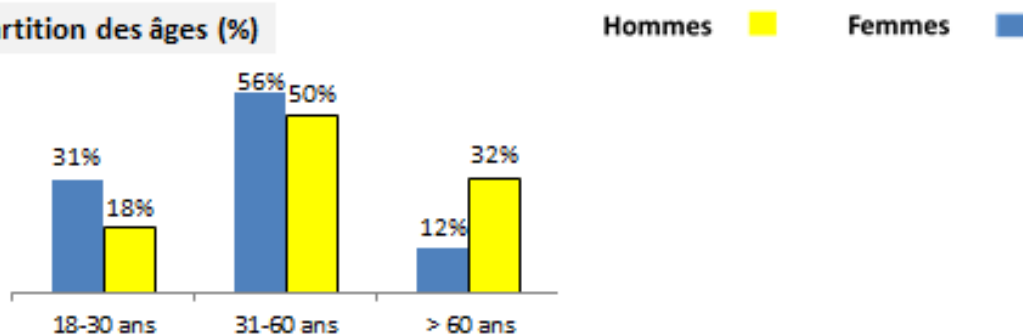
Population d'étude (juin 2013 - octobre 2014)



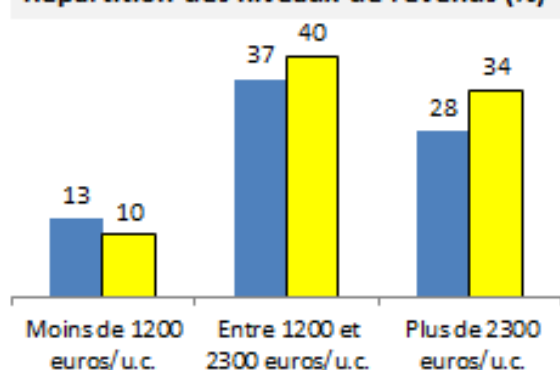
- ✚ Inclusion des données d'un ensemble de **1170** nutrinautes, comportant **80 %** de femmes et **20 %** d'hommes
- ✚ Pour les consommations alimentaires, inclusion des données de **760** participants, comportant **82 %** de femmes et **18 %** d'hommes, ayant répondu à au moins 2 enregistrements de 24 h et n'étant pas considérés comme sur- ou sous- déclarants.

Caractéristiques de la population

Répartition des âges (%)



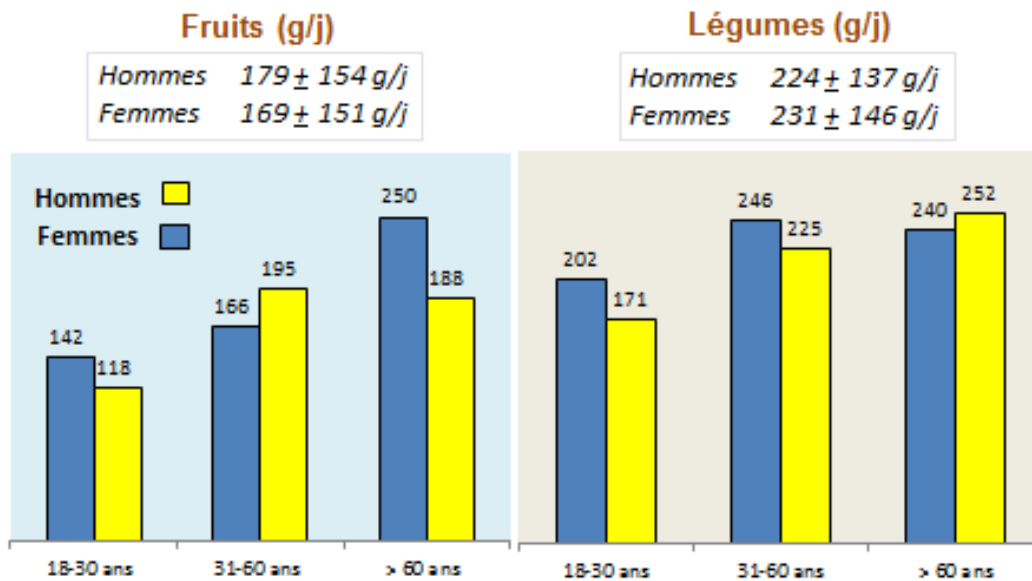
Répartition des niveaux de revenus (%)



Corpulence de la population

Corpulence (IMC)	Nutrinautes Belges	Nutrinautes Français
Normal (18,5 – 25)	60,6	61,9
Surpoids (25 – 30)	22,1	22
Obésité (> 30)	11,4	10,8
Maigreur (< 18,5)	5,8	5,3

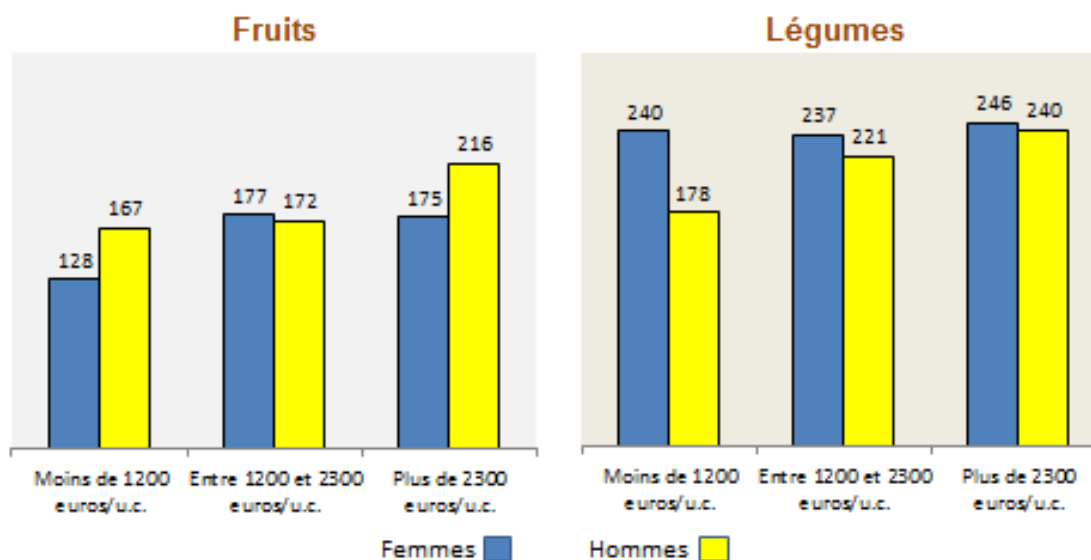
Consommation de fruits et légumes en fonction de l'âge



La consommation totale de fruits et de légumes est équivalente chez les femmes et chez les hommes. (alors que les femmes mangent globalement moins que les hommes). Elle augmente avec l'âge:

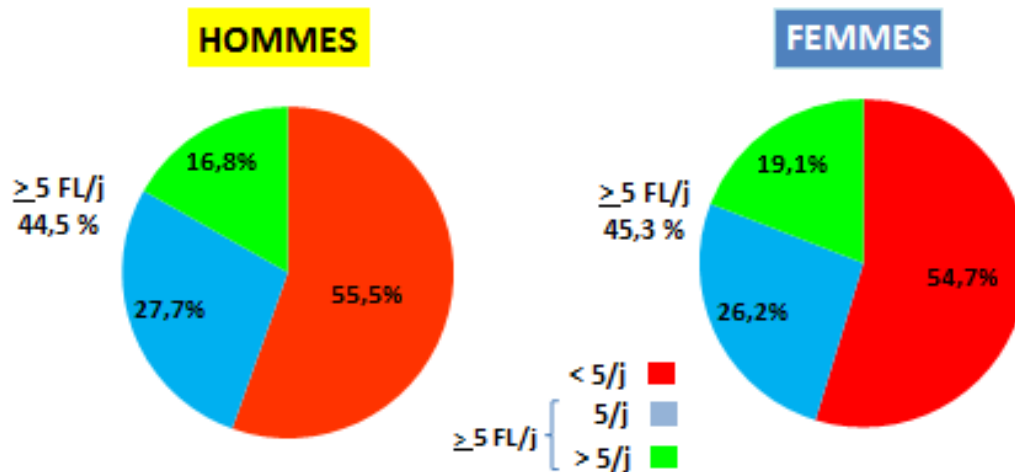
+ 60 % de fruits chez hommes et + 76 % chez femmes >60 ans par rapport au 18-30 ans
 + 47 % de légumes chez les hommes et + 19 % chez femmes >60 ans par rapport au 18-30 ans

Consommation de fruits et légumes (g/j) en fonction du niveau de revenus



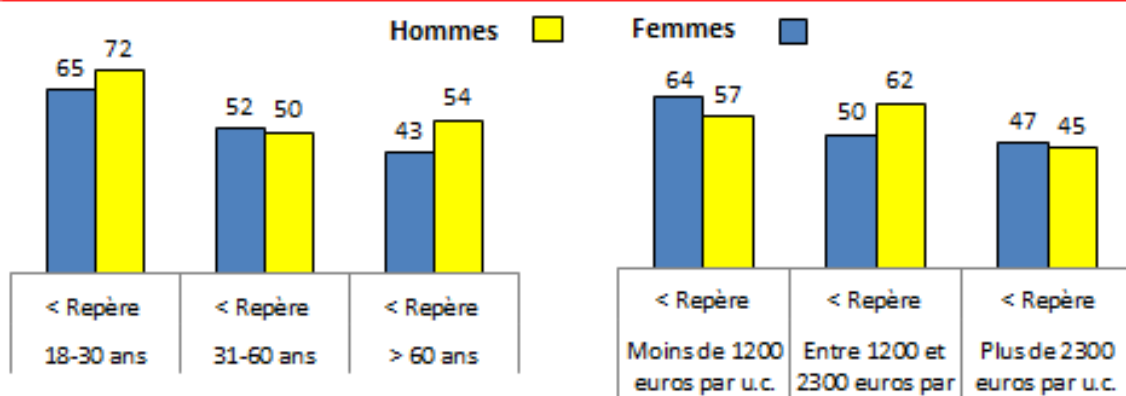
- ✦ La consommation de fruits est plus élevée chez les hauts revenus par rapport aux plus faibles revenus: + 37 % chez les femmes, + 30 % chez hommes
- ✦ La consommation de légumes est plus élevée chez les hauts revenus par rapport aux plus faibles revenus: + 35 % chez les hommes (pas de différence chez les femmes)

Adéquation avec les recommandations pour les fruits et légumes (« au moins 5 par jour »)



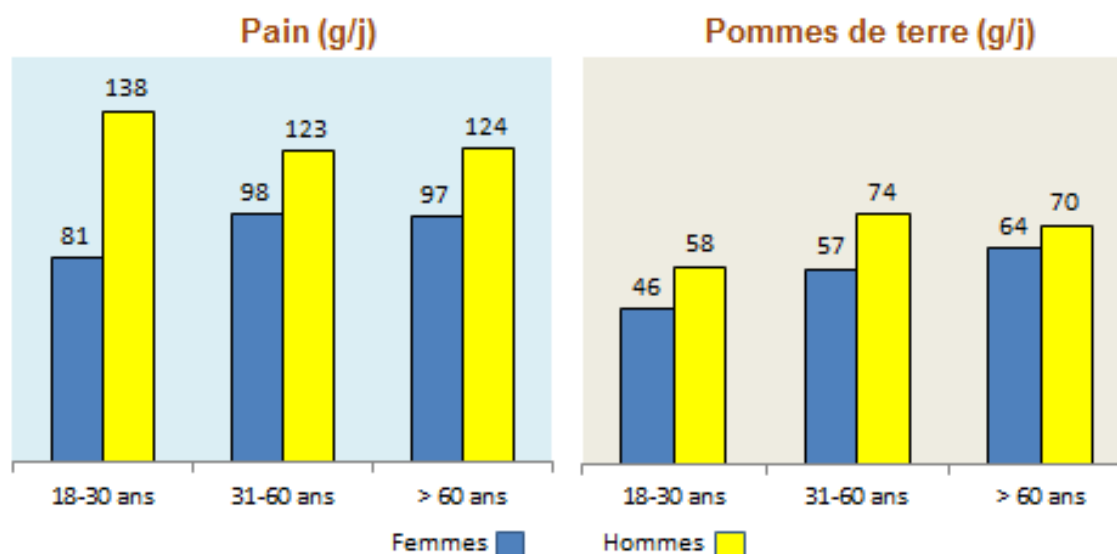
- 55 % des hommes et femmes ont des apports en fruits et légumes inférieurs aux recommandations (« moins de 5 fruits et légumes par jour »)
- 45 % des sujets ont des apports en fruits et légumes égaux ou supérieurs aux recommandations (« au moins 5 fruits et légumes par jour »)

Pourcentage de la population dont les apports en fruits et légumes sont inférieurs aux recommandations (moins de 5 fruits et légumes par jour)



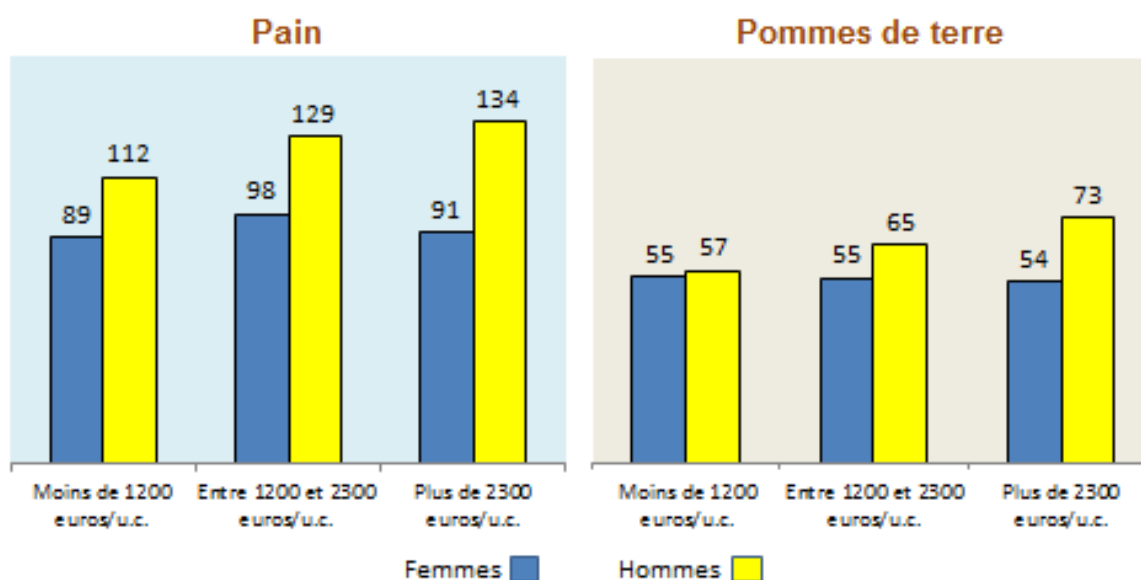
Les plus jeunes (18-30 ans) et les sujets avec les plus faibles revenus sont les plus nombreux à consommer moins de 5 fruits et légumes par jour

Consommation de féculents en fonction de l'âge



- ✚ La consommation de pain augmente avec l'âge chez les femmes (pas de différence chez les hommes)
- ✚ La consommation de pommes de terre augmente avec l'âge dans les deux sexes

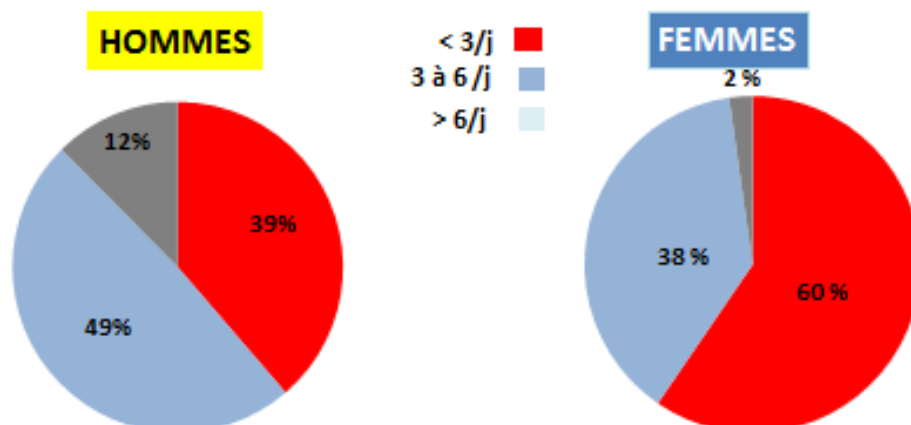
Consommation de féculents en fonction du niveau de revenus



- ✚ La consommation de pain et de pommes de terre est plus élevée chez les hauts revenus par rapport aux plus faibles revenus chez les hommes (pas de différence chez les femmes)

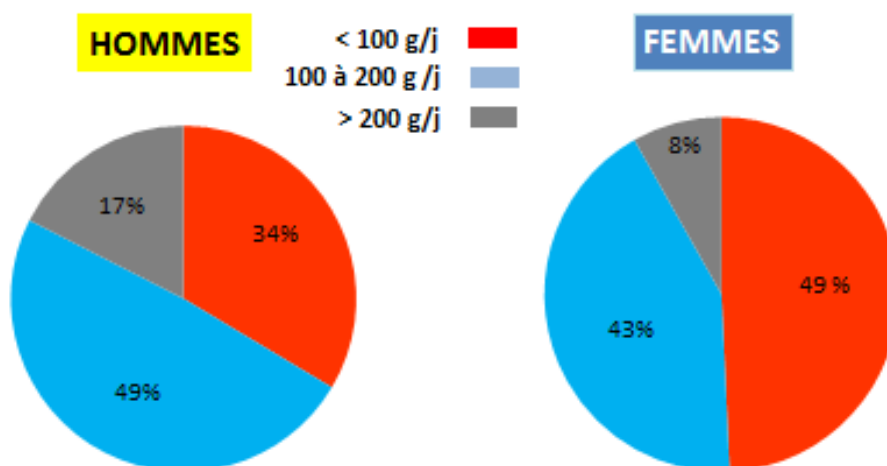
Pourcentage de la population dont les apports en féculents sont inférieurs ou supérieurs aux recommandations

(3 à 6 portions par jour)



- ✚ 39 % des hommes et 60 % des femmes ont des apports en féculents inférieurs aux recommandations (< 3/j)
- ✚ 12 % des hommes et 2 % des femmes ont des apports en féculents supérieurs aux recommandations (> 6/j)

Pourcentage de la population dont les apports en viandes-poissons et œufs sont égaux inférieurs ou supérieurs aux recommandation (100 à 200 g/j)

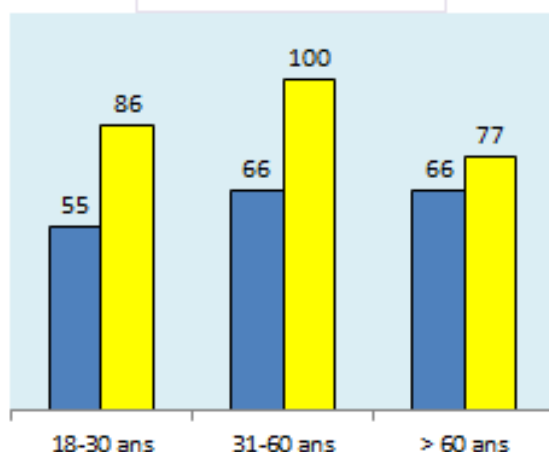


- ✚ 17 % des hommes et 8 % des femmes ont des apports en viandes/poissons/œufs supérieurs aux recommandations (> 200 g/j)

Consommation produits animaux (g/j) en fonction de l'âge

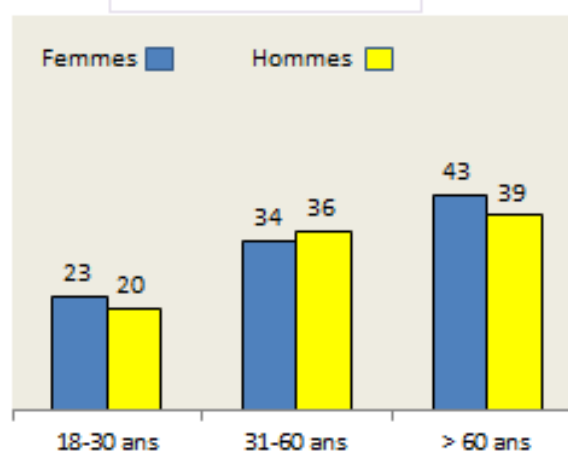
Viandes, charcuteries, abats

Hommes 90 ± 80 g/j
Femmes 63 ± 59 g/j



Poissons, fruits de mer

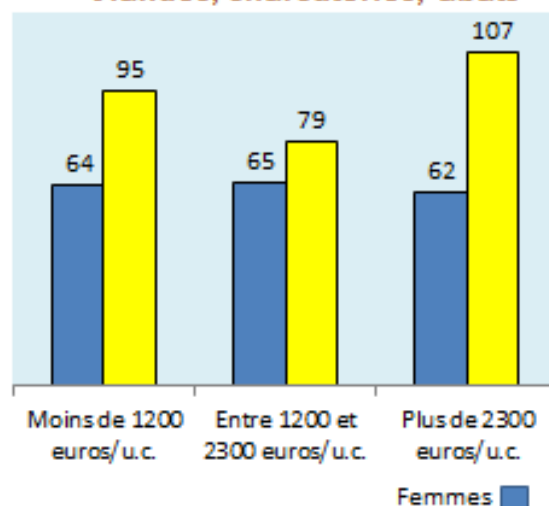
Hommes 34 ± 43 g/j
Femmes 32 ± 16 g/j



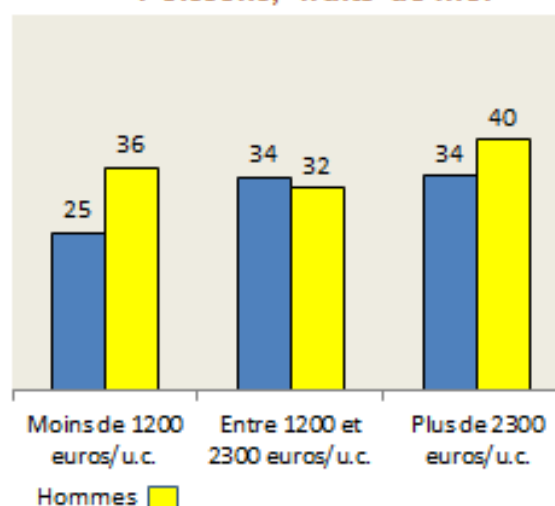
- ⬇ La consommation de viandes, charcuterie et abats est plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Elle augmente avec l'âge chez les femmes et est la plus élevée chez les hommes de 31 à 60 ans
- ⬇ La consommation de poissons et fruits de mer est plus élevée chez les sujets plus âgés

Consommation produits animaux (g/j) en fonction du niveau des revenus

Viandes, charcuteries, abats

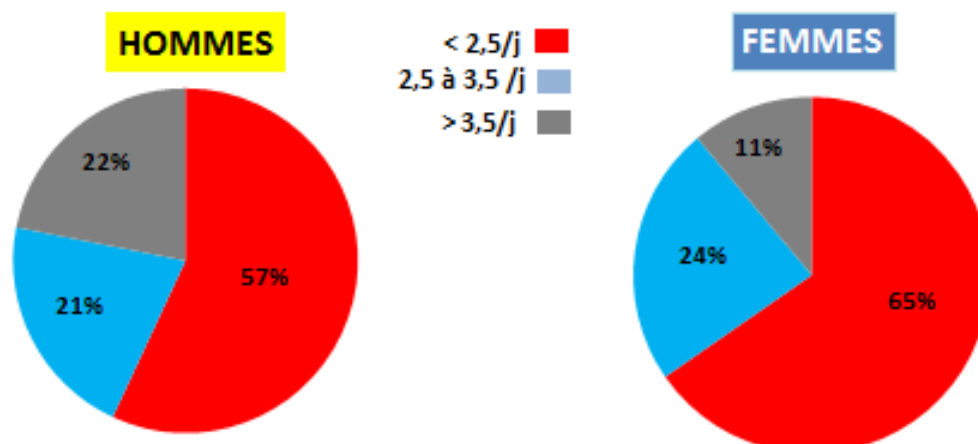


Poissons, fruits de mer



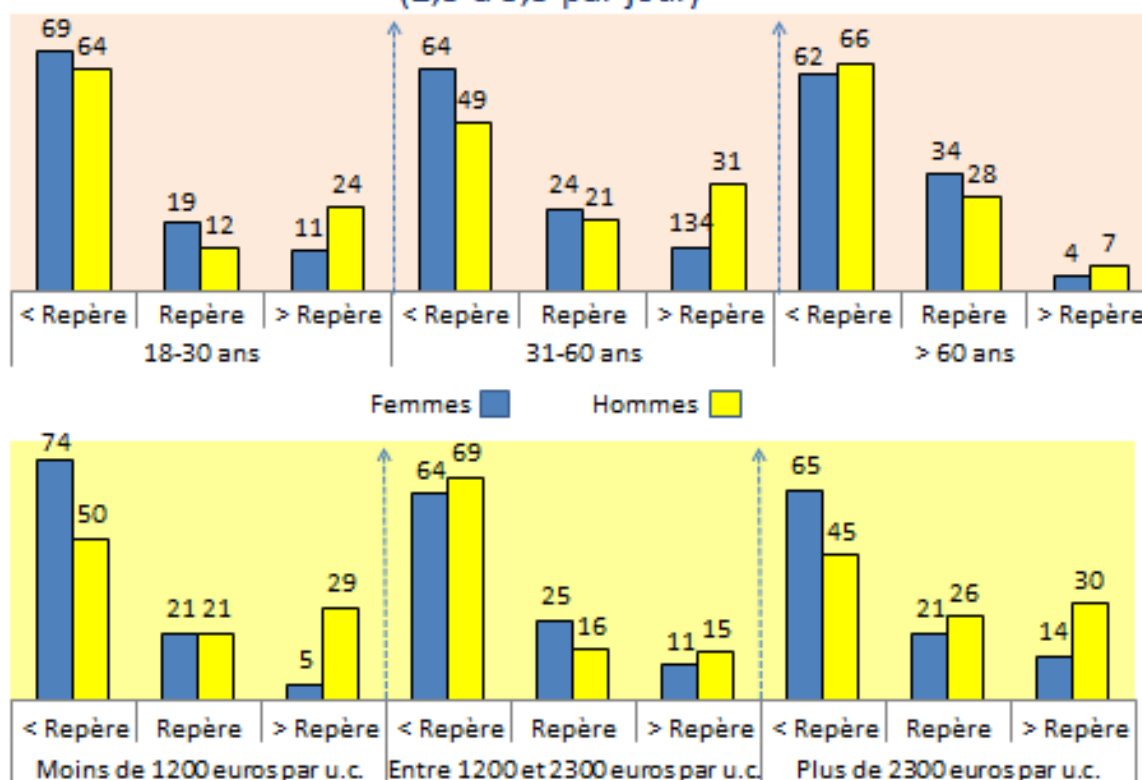
- ⬇ La consommation de viandes, charcuterie et abats est plus élevée chez les hommes avec les plus hauts revenus
- ⬇ La consommation de poissons et fruits de mer est plus basse chez les femmes de faibles revenus

Pourcentage de la population dont les apports en produits laitiers sont égaux, inférieurs ou supérieurs aux recommandations (2,5 à 3,5 portions par jour)



- 57 % des hommes et 65 % des femmes ont des apports en produits laitiers inférieurs aux recommandations (< 2,5/j)
- 22 % des hommes et 11 % des femmes ont des apports en produits laitiers supérieurs aux recommandations (> 3,5/j)
- 21 % des hommes et 24 % des femmes ont des apports en produits laitiers correspondant aux recommandations (2,5 à 3,5/j)

Pourcentage de la population dont les apports en produits laitiers sont inférieurs ou supérieurs aux recommandations (2,5 à 3,5 par jour)

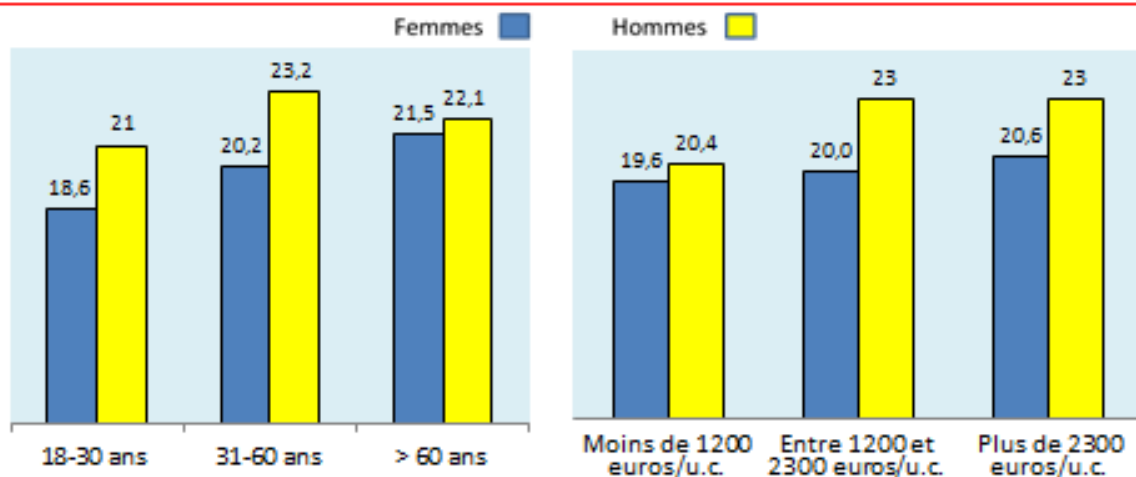


Apports caloriques journaliers et contribution des macronutriments

	FEMMES	HOMMES
Energie	1760 kcal	2167 kcal
Lipides	76 g (38 %)	91 g (37 %)
Protéines	69 g (16%)	87 g (16%)
Glucides	182 g (42 %)	220 g (41 %)
Alcool	10 g (4 %)	17 g (5 %)

(%): pourcentage de l'apport énergétique

Consommation de fibres (g/j) en fonction du sexe, de l'âge et du niveau de revenus. Adéquation aux recommandations



La consommation de fibres est plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Elle est plus faible chez les sujets plus jeunes et dans les groupes de plus faibles revenus

- Seuls 29 % des hommes et 22% des femmes atteignent le seuil de 25 g/j (minimum recommandé).
- Seuls 19% des hommes et 12% des femmes atteignent le seuil de 30 g/j (seuil optimal recommandé)

Apports en vitamine C et pourcentage de sujets dont les apports sont inférieurs aux recommandations

	Moyenne en mg/j (+ DS)
Total	116 ± 73
Hommes	122 ± 81
Femmes	114 ± 71

57,5 % des femmes et 50,4 % des hommes ont des apports en vitamine C inférieurs aux recommandations (110 mg/j).



PARTICIPEZ A L'ETUDE NUTRINET-SANTE POUR FAIRE PROGRESSER LA RECHERCHE PUBLIQUE SUR LA NUTRITION ET LA SANTE.

Pour s'inscrire, connectez-vous sur :

www.etude-nutrinet-sante.be

Je surfe sur le web pour faire progresser la recherche publique

Et vous?

Devenir l'un des 500 000 internautes participants à la plus grande étude nutritionnelle sur internet en France

www.etude-nutrinet-sante.be

ETUDE NUTRINET-SANTÉ

Logo of the Fédération Wallonie-Bruxelles and other partners.



RAPPEL SUR L'ETUDE NUTRINET- SANTE BELGIQUE



1. Pourquoi l'étude NutriNet-Santé ?

Un pari innovant au service de la santé publique

De nombreux travaux cliniques, physiopathologiques et épidémiologiques, suggèrent que des facteurs nutritionnels sont susceptibles de participer à une réduction ou à une augmentation de l'incidence des pathologies qui constituent les grands problèmes de santé publique auxquels nous sommes confrontés en Europe, comme dans l'ensemble des pays industrialisés : cancers, maladies cardiovasculaires, obésité, diabète de type 2, dyslipidémies, hypertension artérielle, dépression, déclin cognitif...

Ces pathologies sont des maladies multifactorielles dans lesquelles interviennent des facteurs génétiques, biologiques et environnementaux et notamment nutritionnels. Il est difficile d'évaluer le poids relatif des facteurs nutritionnels dans le déterminisme de ces pathologies, mais ce sont surtout des facteurs sur lesquels il est possible d'agir, à la différence des facteurs génétiques (on peut choisir le contenu de son assiette mais on ne choisit pas ses aïeux !). Identifier des facteurs de risque ou de protection, liés à la nutrition est donc essentiel pour aider à établir des recommandations nutritionnelles visant à réduire le risque de pathologies et améliorer la santé des populations.

Il existe déjà de nombreuses informations sur le rôle de certains facteurs nutritionnels dans le déterminisme des maladies chroniques. L'épidémiologie nutritionnelle occupe une place importante dans l'étude des relations nutrition-santé car elle contribue à fournir une information directe sur la relation entre l'exposition alimentaire et la survenue de ces maladies dans des conditions de vie habituelles. Des études épidémiologiques comme SU.VI.MAX en France (essai d'intervention), les cohortes EPIC en Europe ou sur les professionnels de Santé aux USA (études d'observation) ont contribué à faire progresser les connaissances sur le rôle de certains aliments dans le risque de cancers ou de maladies cardiovasculaires.

Les rapports récents de Comités d'Experts montrent que pour un petit nombre de facteurs, il existe des arguments convaincants ; pour d'autres, les arguments sont probables voire possibles. Bien que de nombreux travaux existent, des problèmes de méthodologie ou de puissance statistique limitent les conclusions des études épidémiologiques.

Pour pouvoir mettre en évidence le rôle spécifique des facteurs nutritionnels (aliments, nutriments, comportements, activité physique...), il est indispensable de développer des études de cohortes prospectives portant sur de très grandes populations pour lesquelles sont mesurés de façon précise les apports alimentaires et collectant les informations utiles permettant de contrôler un maximum de facteurs de confusion potentiels, grâce à un phénotypage fin des sujets.

L'utilisation d'Internet offre l'opportunité d'un accès à un très large échantillon de sujets volontaires et des possibilités de recueillir régulièrement, de nombreuses données qu'il est possible de collecter, stocker et traiter de façon automatisée ; 7,1 millions de Belges, soit 81% de la population belge adulte, surfent sur internet.

2. Les objectifs de l'étude NutriNet-Santé

Des ambitions à la hauteur des enjeux : une base de données exceptionnelle sur la nutrition et la santé

La finalité de cette étude est de mieux comprendre les relations entre la nutrition et la santé, et de connaître les déterminants des comportements alimentaires.

1. Etudier les relations entre les apports en nutriments, aliments et comportements alimentaires et :
 - la mortalité globale et spécifique (par cancer ou maladies cardiovasculaires),
 - l'incidence des cancers, des maladies cardiovasculaires, de l'obésité et du surpoids, du diabète de type 2, de l'hypertension artérielle, des dyslipidémies, du syndrome métabolique, de la qualité du vieillissement et de la qualité de vie.
2. Etudier les déterminants (sociologiques, économiques, culturels, sensoriels...) des comportements alimentaires, de l'état nutritionnel et de l'état de santé.
3. Surveiller dans le temps l'évolution des apports alimentaires et de l'état nutritionnel de la population.
4. Evaluer l'impact de campagnes ou d'actions de santé publique (connaissance, perception, efficacité...).

(Les points 2, 3 et 4 feront l'objet d'analyses à court terme ; le point 1 fera l'objet d'analyses à plus long terme)

Par l'accès à une large population, par la quantité et la qualité des données collectées et par la capacité d'intégrer « à la carte » de nouveaux questionnaires (sur toute la population ou sur des sous-échantillons), l'étude NutriNet-Santé permettra de constituer une gigantesque base de données sur la nutrition et la santé de la population francophone vivant en Belgique et en France, et sera une des plus grandes bases de données épidémiologiques dans le champ de la santé dans le monde.

3. Qu'est-ce que l'étude NutriNet-Santé et son volet belge ?

Une première mondiale : une recherche en nutrition de santé publique s'appuyant sur Internet

Il s'agit d'une étude dite de **cohorte prospective** (c'est-à-dire portant sur un groupe de sujets suivis pendant plusieurs années) réalisée sur une large population (500 000 participants : les Nutrinautes) et suivie pendant une période d'au moins 5 ans pour étudier les relations nutrition-santé et mieux comprendre les déterminants (biologiques, sociaux, culturels, économiques, sensoriels...) des comportements alimentaires.

Elle concerne des **adultes de plus de 18 ans**, dont au moins 250 000 sujets de plus de 45 ans, recrutés par une vaste campagne grand public lancée en France en mai 2009, relayée par de nombreux canaux. L'inclusion dans la cohorte sera permanente pendant 5 ans en France et pendant 3 ans en Belgique. L'appel au volontariat vise à recruter des sujets bénévoles « acteurs de la recherche et de la santé publique » contribuant au progrès des connaissances scientifiques.

Les Nutrinautes belges seront suivis grâce au site Internet NutriNet-Santé (www.etude-nutrinet-sante.be) pendant toute la durée de l'étude. Ce site permet aux participants de fournir aisément et gratuitement toutes les informations nécessaires pour que les chercheurs puissent atteindre les objectifs de leur programme de recherche. Le site Internet développé à cet usage s'appuie sur les outils mis au point pour le volet français en place depuis 2009.

Tous les questionnaires et collectes de données ont été conçus pour être remplis directement sur le site Internet, à l'aide d'une interface HTML sécurisée. Toutes les conditions de sécurité informatique et physique des données sont assurées pour garantir l'anonymat et protéger les données individuelles.

4. Le parcours des Nutrinautes sur [le site web de l'étude](http://www.etude-nutrinet-sante.be)

3 étapes :

- L'inscription
- L'inclusion
- Le suivi

a. L'inscription

Pour participer à l'étude, les volontaires doivent d'abord s'inscrire sur le site :

www.etude-nutrinet-sante.be.

Toutes les personnes âgées de 18 ans ou plus et disposant d'un accès à Internet et d'une adresse e-mail personnelle valide, peuvent s'inscrire à l'étude.

The screenshot shows the registration page of the Nutrinet-Santé website. At the top, there is a banner with the logo 'ÉTUDE NUTRINET SANTÉ' and the text '500 000 nutrinautes pour étudier les relations entre la nutrition et la santé'. To the right of the banner is an 'ACCÈS MEMBRE' section with fields for 'Identifiant' and 'Mot de passe', and buttons for 'OK', 'Identifiant oublié?', 'Mot de passe oublié?', and 'Je m'inscris'. Below the banner is a navigation bar with a home icon and the text 'Retour à l'accueil'. The main content area is titled 'Inscription' and contains a questionnaire form. On the left side of the form, there is a sidebar with a list of 'Rubriques du questionnaire': 'Information', 'Nom', 'Adresse', 'Médecin traitant', 'Compléments', 'Formulaire de consentement', and 'Fin'. The 'Nom' section of the form includes fields for 'Civilité' (M.), 'Nom' (Martin), 'Prénom' (Jean), and 'Nom de jeune fille'. The 'Sexe' section has radio buttons for 'Femme' and 'Homme' (selected). The 'Date et lieu de naissance' section includes fields for 'Date de naissance' (13/07/1980), 'Pays de naissance' (BELGIQUE), and 'Commune de naissance' (Bruxelles). At the bottom of the form, there are navigation buttons for 'Précédent' and 'Suite'.

Une fois le questionnaire d'inscription rempli et le formulaire de consentement signé par voie électronique, le sujet a validé son inscription.

Il reçoit alors un e-mail de confirmation d'inscription assorti d'un identifiant et d'un mot de passe. Le sujet a alors 21 jours pour se connecter en saisissant dans l'«accès membre» l'identifiant personnel et le mot de passe précédemment reçus par e-mail et accéder à son espace personnel.

La première connexion déclenche automatiquement le tirage au sort des 3 journées d'enquêtes alimentaires (sur une période de 2 semaines) pour lesquelles il lui sera demandé de saisir ses consommations alimentaires.

Une fois le tirage au sort effectué, il trouvera toutes les informations utiles sur l'étude NutriNet-Santé et des systèmes d'aide s'appuyant sur des textes, des vidéos ou des animations l'aideront pour le remplissage des questionnaires.

b. L'inclusion

Pour devenir membre de la cohorte NutriNet-Santé et être inclus, le volontaire doit absolument remplir un dossier de base comprenant 5 types de questionnaires :

- ✓ questionnaires alimentaires (3 enregistrements alimentaires d'une journée sur 2 semaines),
- ✓ questionnaire sociodémographique et mode de vie,
- ✓ questionnaire activité physique,
- ✓ questionnaire anthropométrique,
- ✓ questionnaire santé.

c. Le suivi

Pendant 5 ans, les participants auront à remplir les questionnaires de base chaque année, à la date anniversaire de leur inclusion. Dans le cadre de leur surveillance, les Nutrinautes recevront chaque mois, un e-mail les informant de l'avancement de l'étude et de l'actualité en Nutrition et Santé. Il leur sera également proposé dans cet e-mail de remplir d'éventuels questionnaires complémentaires utiles aux chercheurs pour mieux évaluer l'état nutritionnel et la santé des participants (20 minutes maximum pour remplir un questionnaire).

Des données seront également collectées sur la santé des participants et la qualité de vie.

Il sera possible de greffer sur le protocole de base des questionnaires "à la carte" et de développer des protocoles spécifiques sur des sous échantillons choisis en fonction de phénotypes particuliers.

Tous les questionnaires seront remplis directement sur le site Internet, à l'aide d'une interface conviviale et sécurisée.

Par un accès individuel sécurisé (identifiant et mot de passe), les Nutrinautes bénéficieront, sur le site Internet de l'étude, d'informations permanentes sur l'état d'avancement de l'étude et ses résultats ainsi que de multiples informations sur la santé et les progrès de la recherche médicale.

5. Recruter 50 000 volontaires en Belgique !

La réussite de ce grand programme de recherche, le plus ambitieux jamais lancé dans le monde dans ce domaine, repose sur les compétences et l'expérience des nombreux chercheurs impliqués dans le programme, sur le support institutionnel et les moyens financiers mis à disposition par ces structures, et sur la capacité à recruter les futurs participants à la cohorte NutriNet-Santé. Il s'agit d'un « grand pari » reposant sur la capacité à motiver nos concitoyens à devenir des acteurs de la recherche et de la santé.

Le recrutement des 50 000 Nutrinautes de la cohorte se fera sur les 3 années à venir (et sera relancé à l'occasion de nouvelles campagnes s'appuyant sur des premiers résultats de l'étude). Mais un maximum de participants est souhaitable dès le départ de l'étude.

6. Les coordinateurs et équipes impliquées

Le volet belge de l'étude NutriNet-Santé est coordonné par :

- Pr Jean Nève (Université Libre de Bruxelles)
- Pr Véronique Maindix (Institut Paul Lambin, Haute Ecole Léonard de Vinci, Bruxelles)

L'étude NutriNet-Santé est coordonnée, au niveau international, par l'Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (UREN) (U 557 Inserm/ U 1125 Inra / CNAM /Université Paris 13) UFR SMBH - Université Paris 13

Investigateur principal :

- Pr Serge Hercberg (PU-PH Université Paris 13 & Hôpital Avicenne, Bobigny), Directeur de l'Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (UREN) et de l'Unité de Surveillance en Epidémiologie Nutritionnelle (USEN)

Co-investigateurs :

- Pilar Galan (Directeur de Recherche Inra), UREN
- Katia Castetbon (Responsable de l'Unité Nutrition, Institut National de Veille Sanitaire), USEN
- Mathilde Touvier (CR2, Inserm), UREN
- Caroline Méjean (CR2, Inra), UREN
- Emmanuelle Kesse-Guyot (CR1, Inra), UREN
- Léopold Fezeu (MCF, Université Paris 13), UREN
- Sandrine Péneau (Maître de Conférences, Université Paris 13), UREN
- Chantal Julia (AHU, Université Paris 13 & Hôpital Avicenne, Bobigny)

ANNEXES

Annexe 1. Les questionnaires sur Internet

ÉTUDE NUTRINET SANTE

500 000 nutrinautes pour étudier les relations entre la nutrition et la santé

Accéder à l'espace membre

Identifiant oublié ? Mot de passe oublié ? Je m'inscris

Accueil

Pourquoi l'étude NutriNet-Santé ?

Objectifs de l'étude

L'étude NutriNet-Santé en bref

Qui peut participer ?

Pourquoi participer ?

Comment s'inscrire ?

Mode d'emploi

Qui coordonne ?

Partenaires ? Qui finance ?

NutriNet-Santé dans la presse

Foire aux questions

ESPACE MEMBRE

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

Bienvenue sur le site du volet belge de l'ÉTUDE NUTRINET-SANTÉ

Une cohorte de 500 000 Nutrinautes lancée en France en 2009 pour faire progresser la recherche publique sur les comportements alimentaires et les relations Nutrition-Santé.

Participez au volet belge de l'étude ! Inscrivez-vous !

Je m'inscris

L'étude NutriNet-Santé : une inscription simple confidentielle et rapide !

1.1. Le questionnaire sociodémographique et mode de vie

Le questionnaire sociodémographique et mode de vie collecte les informations suivantes :

- ◆ statut matrimonial
- ◆ nombre d'enfants et petits enfants
- ◆ nombre et type de personnes vivant dans le foyer
- ◆ situation par rapport à l'emploi
- ◆ profession actuelle ou dernière profession exercée
- ◆ niveau de diplôme
- ◆ situation du conjoint (profession, diplôme...)
- ◆ niveau de revenus
- ◆ tabagisme (type, quantité, histoire, tabagisme passif, etc.)
- ◆ consommation d'alcool (type, quantité, fréquence, etc.)

1.2. Le questionnaire santé

Le questionnaire santé recense les informations suivantes :

- ◆ pour les femmes uniquement : règles, grossesse, ménopause, contraception, traitements hormonaux substitutifs de la ménopause,

- ◆ antécédents personnels de maladies : cancers, antécédents cérébrovasculaires, coronaropathies, hypertension artérielle (HTA), diabète de type 1 ou 2, dyslipidémie, maladies neurologiques et psychiatriques, respiratoires, problèmes osseux et articulaires, oculaires, rénaux, thyroïdiens...
- ◆ hospitalisations pour cancer ou maladie cardiovasculaire (pour la dernière hospitalisation : date, nom de l'hôpital et du service, commune),
- ◆ coordonnées des médecins spécialistes,
- ◆ prise de médicaments,
- ◆ prise de compléments alimentaires/suppléments,
- ◆ antécédents familiaux (père, mère, frères ou soeurs) de maladies : cancers, antécédents cérébrovasculaires, coronaropathies, HTA, diabète de type 1 ou 2, dyslipidémie, maladies neurologiques et psychiatriques, respiratoires, problèmes osseux et articulaires, oculaires,
- ◆ causes de décès des parents/frères et soeurs (le cas échéant).

La saisie des médicaments est facilitée par la présence de listes de produits pharmaceutiques.

1.3. Le questionnaire anthropométrique

Il est demandé aux Nutrinautes d'effectuer les mesures anthropométriques suivantes :

- ◆ poids
- ◆ taille

Des consignes sont fournies aux participants sur les méthodes d'auto mesure des données anthropométriques afin de standardiser au maximum ces mesures. Un mode d'emploi en format vidéo est également mis à disposition.

Des questions sont également posées sur :

- ◆ l'évolution récente du poids,
- ◆ l'histoire pondérale,
- ◆ les régimes (types et raisons, histoire),
- ◆ la perte de poids intentionnelle,
- ◆ la surveillance pondérale,
- ◆ l'image corporelle (silhouettes de Sorensen).

1.4. Le questionnaire d'activité physique

La description de l'activité physique et de la sédentarité est réalisée grâce à un questionnaire implémenté sur Internet, l'*International Physical Activity Questionnaire*, IPAQ.

Ce questionnaire permet de décrire l'activité physique, d'après trois niveaux d'intensité (marche, activités d'intensité moyenne et activités d'intensité élevée).

Il est demandé aux Nutrinautes de décrire sur les 7 derniers jours les activités de chacun de ces trois niveaux d'intensité, en termes de fréquence hebdomadaire (nombre de jours/semaine) et de durée par jour où ces activités sont effectuées. Grâce aux informations recueillies dans ces trois catégories de dépense énergétique, il est possible, en suivant les règles préconisées par le comité de recherche IPAQ, d'estimer une dépense énergétique hebdomadaire en équivalents métaboliques (MET-minutes/semaine).

La sédentarité est approximée par le temps passé devant des écrans (télévision, ordinateur) et le temps passé assis (travail, repas, transports...).

1.5. Les questionnaires alimentaires

Les questionnaires alimentaires sont des enregistrements de 24h dans lesquels le participant décrit l'ensemble de ses consommations alimentaires (nature et quantité des aliments et boissons consommés) du jour tiré au sort, de minuit à minuit, et les conditions de prises (horaires, lieux).

Toute consommation d'un aliment est associée à une prise alimentaire : petit-déjeuner, repas de midi, repas du soir, autre prise alimentaire (avant, après ou entre les repas principaux)

1. Saisie de l'heure de la prise alimentaire (information modifiable a posteriori).

2. Saisie du lieu de la prise alimentaire («A domicile», «Chez des amis ou de la famille», , «Au self d'entreprise, à la cantine, sur mon lieu de travail», «Au restaurant, au café, en restauration rapide sur place» «Dehors, dans la rue, dans les transports»).

3. Saisie de l'ensemble des aliments, sans les quantités, selon 3 méthodes possibles :

- La «liste des aliments par famille» : les aliments sont regroupés par catégories suivant un arbre de classification qui est parcouru en sélectionnant chaque branche jusqu'à atteindre les «feuilles» (c'est-à-dire les aliments). L'arborescence est la suivante:

- *Eaux et autres boissons froides et chaudes*
- *Pains, biscottes et autres produits de boulangerie*
- *Hors d'oeuvre, salades diverses, entrées exotiques*
- *Charcuteries*
- *Produits apéritifs*
- *Soupes*
- *Viandes, poissons, œufs et substituts protéiques*
- *Pâtes, riz, pommes de terre et légumes secs*
- *Légumes*
- *Plats cuisinés (faits maison ou du commerce)*
- *Restauration rapide (Hamburgers, pizzas, sandwiches, tartes et autres)*
- *Produits laitiers (laits, yaourts, fromages)*
- *Aliments sucrés (petit déjeuner, goûter, dessert...)*
- *Fruits*
- *Assaisonnements, matières grasses et accompagnements salés*
- *Accompagnements sucrés et farines*
- *Produits diététiques*

- Le moteur de recherche : l'aliment est recherché en autorisant certaines fautes d'orthographe et une saisie incomplète. Le résultat se présente sous forme d'arbre comme dans le cas du «food browser».

- Dans le cas où l'utilisateur ne trouve pas un aliment qu'il a consommé parmi les choix proposés, il a la possibilité de le saisir manuellement dans un champ de saisie libre prévu à cet effet. Il doit également saisir la quantité consommée et l'unité d'après une liste déroulante (mL, g...).

4. Pour chaque aliment, **le participant peut spécifier la marque** s'il s'agit d'un produit du commerce (choix parmi une liste de marques). S'il ne trouve pas la marque dans la liste proposée, il peut la saisir en clair.

5. Pour la majorité des aliments saisis, **le programme propose une liste d'«accompagnements»**. Cette liste permet notamment de rappeler au Nutrinaute qu'il doit préciser les ajouts de matières grasses, de sauces lors de la préparation des repas et/ou lors de la consommation à table.

6. Une fois la prise alimentaire entièrement saisie, le programme recherche **les aliments habituellement consommés avec les aliments saisis** type eau, pain... qui n'ont pas été saisis. Il propose à l'utilisateur la liste des groupes d'aliments correspondants pour qu'il vérifie qu'il n'a rien oublié.

7. La saisie des quantités est ensuite réalisée pour tous les aliments saisis :

- Un choix de portions adaptées est proposé pour chacun des aliments saisis, associé le plus souvent à une ou plusieurs photographies permettant une meilleure appréciation de la quantité. La saisie des portions intermédiaires ou extrêmes est possible et est clairement identifiable.

- Une possibilité de saisie « en clair » du poids (en grammes ou mL) est également proposée.

8. A la fin de la saisie de la journée alimentaire, le Nutrinaute devra mentionner, pour chaque aliment pouvant être salé, s'il a ajouté ou non du sel lors de sa préparation et/ou lors de sa consommation. Il devra ensuite préciser la quantité appropriée en sélectionnant le type de portion (sachet, pincée...) ainsi que le nombre de portions consommées.

9. Après la complétion du sel, il est demandé au Nutrinaute de préciser si son **alimentation est conforme à son alimentation habituelle ou si elle est différente**. Dans ce dernier cas, il précise s'il a mangé plus ou moins en quantité ou différemment par rapport à d'habitude, et pour quelle raison (dans un champ de saisie en clair).

Saisissez l'heure et le lieu de la prise alimentaire

Type de prise alimentaire : **Déjeuner (repas du midi)**

Heure de la prise alimentaire : 12 h 30

Lieu de la prise alimentaire : Choisissez

- à domicile
- chez des amis ou de la famille
- au self d'entreprise, à la cantine, sur mon lieu de travail
- au restaurant, au café, en restauration rapide sur place
- dehors, dans la rue, dans les transports

Choisissez la quantité pour "potée liégeoise"

Sélectionnez la portion : A B C D E F G

Sélectionnez le nombre de portions: 1

Si les portions proposées ne conviennent pas à la consommation, vous pouvez préciser la quantité en g: g

Annuler Précédent Terminer

Journée de SAMEDI (04/05/2013) Aide

déjeuner (repas du midi) 12h00 - chez des amis ou de la famille

Rechercher un aliment : Rechercher

- ▶ Pains, biscottes, pains de mie et autres
- ▶ Hors d'oeuvre, salades diverses, entrées exotiques
- ▶ Charcuteries
- ▶ Produits apéritifs
- ▶ Soupes
- ▶ Viandes, poissons, oeufs et substituts protéiques
- ▼ Pâtes, riz, pommes de terre et légumes secs
 - ▶ pâtes et riz
 - ▶ blé, semoule, quinoa, boulghour...
 - ▶ pommes de terre
 - ▼ plats cuisinés à la pomme de terre
 - aligot / truffade
 - brandade de morue parmentière
 - gratin dauphinois
 - gratin de pomme de terre
 - hachis parmentier
 - poêlée montagnarde / savoyarde
 - poêlée paysanne / campagnarde
 - potée liégeoise
 - purée aux légumes, stoemp (potée)
 - purée de pomme de terre cuisinée
 - salade liégeoise

Ajouter l'aliment sélectionné Aliment non trouvé ?

Enregistrer en brouillon Annuler

1.6. Les questionnaires de suivi (après l'inclusion)

► Une fois par an pendant 5 ans

Tous les ans, le Nutrinaute doit remplir à nouveau les questionnaires du kit d'inclusion (dont 3 enregistrements de 24 heures). Ces questionnaires sont des versions adaptées des questionnaires initiaux dans la mesure où certaines informations permanentes ne sont pas redemandées (exemple : date de naissance...).

Un mail est envoyé au Nutrinaute pour l'informer de l'existence de ces questionnaires disponibles sur le site Nutrinet-Santé via la rubrique « Mes questionnaires » de son espace personnel. Il doit alors comme lors de son inscription réaliser le tirage au sort des 3 jours d'enquêtes alimentaires, puis remplir l'ensemble de ses questionnaires.

Cette relance annuelle est également l'occasion de recenser les éventuels changements d'adresse ou de situation des Nutrinautes afin de mettre à jour la base administrative.

Tous les ans, à date anniversaire de son inclusion dans l'étude, le Nutrinaute reçoit par mail un diplôme décliné en fonction de sa durée d'appartenance à la cohorte (diplôme de coton, de bronze...) en format pdf.

► Au cours de l'année

Entre deux bilans annuels, il est demandé au Nutrinaute de remplir d'autres questionnaires. Ces questionnaires - à hauteur d'un questionnaire par mois maximum - sont signalés au volontaire par envoi d'un mail, et sont accessibles via la rubrique « Mes questionnaires » de son espace personnel.

Il est possible de consulter la liste des questionnaires qui seront possiblement envoyés via la rubrique « Actualités NutriNet – Les futurs questionnaires ».

Qu'il ait un questionnaire à remplir ou non, le Nutrinaute reçoit environ une fois par mois un mail d'informations sur l'étude et sur l'état d'avancement.

Annexe 2. Autres applications du site www.etude-nutrinet-sante.be

En dehors des questionnaires d'inclusion et de suivi, le site Internet offre de multiples applications.

L'ensemble des informations sur l'étude NutriNet-Santé est disponible sur les pages du site que l'on soit inscrit ou non. Ces informations sont consultables grâce à des textes et/ou des vidéos.

- **Pourquoi l'étude NutriNet-Santé ?**

Résume le contexte de l'étude et ses enjeux.

- **Objectifs de l'étude**

Prend les objectifs principaux et secondaires.

- **L'étude NutriNet-Santé en bref**

Définit l'étude et ses modalités.

- **Qui peut participer ?**

Indique les conditions de participation.

- **Pourquoi participer ?**

- **Comment s'inscrire ?**

Explique en détail le processus d'inscription sur le site.

- **Mode d'emploi**

Détaille les modalités d'utilisation du site et d'inclusion dans la cohorte, ainsi que les conditions de sécurité et de confidentialité des données.

- **Qui coordonne ?**

Donne des informations sur l'UREN et l'équipe en charge du projet.

- **Partenaires ? Qui finance ?**

Présente les partenaires institutionnels qui participent au financement de l'étude ainsi que les partenaires associés à la réalisation technique du site et ceux qui nous aident en relayant l'appel au volontariat.

- **Foire aux questions**

Liste une série de questions attendues au sujet de l'étude et des modalités d'inscription et les réponses associées. Cette rubrique évolue en fonction des questions les plus fréquemment posées par les internautes.

Certaines rubriques ne sont accessibles que pour les internautes inscrits sur le site NutriNet-Santé via leur espace personnel. Ainsi ils disposent d'un accès privilégié aux informations sur l'état d'avancement de l'étude, ses résultats et sur de multiples informations sur la santé et les progrès de la recherche.

Annexe 3. Confidentialité et sécurité des données

Tous les questionnaires sont remplis directement sur le site Internet, à l'aide d'une interface conviviale et **sécurisée par un certificat SSL 128bit**. **Toute information concernant les participants est traitée de façon confidentielle**. A l'exception des chercheurs responsables de l'étude, qui traitent les informations dans le plus strict respect de la confidentialité, l'anonymat est totalement préservé. Les résultats de cette étude ne seront utilisés qu'à des fins scientifiques et leur publication ne comportera aucun résultat individuel.

S'agissant de données nominatives, les participants bénéficient à tout moment, du droit d'accès et de rectification des données les concernant auprès des responsables de l'étude conformément à la loi 78-17 du 06 janvier 1978 relative à l'Informatique, aux Fichiers et aux Libertés, modifiée par la loi n°94-548 du 1er juill et 1994, relative au traitement des données nominatives ayant pour fin la recherche dans le domaine de la santé.

Les données sont conservées chez une entreprise agréée pour l'hébergement de données médicales garantissant un haut niveau de sécurité. Les échanges de données entre l'internaute et notre site Internet sont cryptés par SSL (https).

Les données nominatives et les autres données (questionnaires) sont conservées sur deux serveurs différents physiquement séparés. De plus, l'accès aux données nominatives est limité à un nombre très restreint et contrôlé du personnel de l'UREN.

Le protocole NutriNet-santé a reçu un avis favorable du

- Comité de Qualification Institutionnelle (IRB) INSERM 10 juillet 2008, n°RB0000388 FWA00005831
- Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTIRS), 11 juillet 2008, n°08.301
- Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), 24 février 2009, n°908450