

2024-2025

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en MÉDECINE GÉNÉRALE

ETUDES DES FREINS À L'APPLICATION DES RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES DU PNNS 4 DANS LA POPULATION ETUDIANTE

**Enquête menée auprès du SSU d'Angers
entre mars et mai 2024**

BERNHARD Arthur

Né le 25 Aout 1994 à Mulhouse (68)

ROY Yoann

Né le 29 Juin 1993 à Chambray-Lès-Tours (37)

Sous la direction du Dr HARTHEISER Florence et du Dr TESSON Céline

Membres du jury

Monsieur le Professeur CONNAN Laurent | Président

Madame la Docteur HARTHEISER Florence | Directeur

Madame la Docteur TESSON-VERCAUTEREN Céline | Codirecteur

Madame la Docteur GHALI Maria | Membre

Soutenue publiquement le :
6 Mai 2025

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné **BERNHARD Arthur**
déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant le **23/03/2025**

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné **ROY Yoann**
déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant le **23/03/2025**

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu (e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré (e) et méprisé(e) si j'y manque ».

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Cédric ANNWEILER

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr
Sébastien FAURE

Directeur du département de médecine : Pr Vincent DUBEE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	Médecine
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOThERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François- Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAIS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine

DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Matthieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HUNAULT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KAZOUR François	PSYCHIATRIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAL Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VENEREOLOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
ORVAIN Corentin	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
PAISANT Anita	RADIOLOGIE	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine

PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RIOU Jérémie	BIostatistique	Pharmacie
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIostatistiques	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie- Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

AMMI Myriam	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE	Médecine
BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie

BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE	Médecine
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BOUCHER Sophie	ORL	Médecine
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRILLAND Benoit	NEPHROLOGIE	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
BRUGUIERE Antoine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHABRUN Floris	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CHAO DE LA BARCA Juan- Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHOPIN Matthieu	MEDEECINE GENERALE	
CODRON Philippe	NEUROLOGIE	Médecine
DEMAS Josselin	SCIENCES DE LA READAPTATION	Médecine
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GHALI Maria	MEDECINE GENERALE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HADJ MAHMOUD Dorra	IMMUNOLOGIE	Pharma
HAMEL Jean-François	BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médicale
HAMON Cédric	MEDECINE GENERALE	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LEFEUVRE Caroline	BACTERIOLOGIE ; VIROLOGIE	Médecine
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine

MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
PIRAUX Arthur	OFFICINE	Pharmacie
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

ATER		
BARAKAT Fatima	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
ATCHADE Constantin	GALENIQUE	Pharmacie
PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
COYNE Ashley	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
PAST-MAST		
AUBRUCHET Hélène		
BEAUVAIS Vincent	OFFICINE	Pharmacie
BRAUD Cathie	OFFICINE	Pharmacie
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
CHAMPAGNE Romain	MEECINE PHYSIQUE ET READAPTATION	Médecine
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE- REANIMATION	Médecine
LAVIGNE Christian	MEDECINE INTERNE	Médecine
PICCOLI Giorgina	NEPHROLOGIE	Médecine

POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOTHERAPIE	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

REMERCIEMENTS COMMUNS

A Monsieur le Professeur CONNAN Laurent, merci de nous faire l'honneur de présider notre jury et de l'intérêt que vous portez à notre travail.

A Madame le Docteur HARTHEISER Florence et Mme le Docteur TESSON-VERCAUTEREN Céline, de nous avoir fait l'honneur de diriger cette thèse. Merci pour votre patience, votre rigueur, votre disponibilité et votre accompagnement attentif tout au long de notre travail. Vos remarques constructives et enrichissantes ont permis de mener à bien cette étude.

A Madame le Dr GHALI Maria, merci pour l'honneur que vous nous faites en acceptant d'évaluer ce travail et pour l'intérêt que vous y portez

A Madame le Dr FARRE Marie, notre amie qui nous a aiguillé vers ce sujet. C'est avec plaisir que nous avons repris ton travail pour poursuivre tes bonnes idées.

A Monsieur BERNHARD Adrien, merci notre statisticien que nous avons sollicité des centaines de fois. Ta patience est plus qu'admirable, merci d'avoir soutenu notre projet jusqu'au bout et de nous avoir grandement aidé à manier les tableaux et les formules statistiques.

A tous les médecins, paramédicaux et administratifs qui ont participé de près ou de loin à notre formation nous tenons à vous remercier grandement d'avoir contribué à ceux que nous sommes aujourd'hui.

REMERCIEMENTS ARTHUR

Je tiens tout d'abord à remercier mon co-thésard et ami, **Yoann Roy**, pour tous les moments partagés, qu'ils aient été studieux ou plus légers. Que ce soit derrière un bureau ou sur les terrains de sport. Merci pour ta gestion efficace de l'administratif, ta présence dans les instants de joie comme dans les périodes plus difficiles. Merci pour tous les moments passés et pour tous ceux qui restent à venir.

A mes parents, merci pour votre soutien sans faille, pour votre investissement, pour les valeurs que vous m'avez transmises. Merci d'avoir toujours cru en moi.

A Claire, merci de m'épauler depuis bientôt 4 ans, avec ton énergie, ton sourire et ta bienveillance. Ta personnalité solaire m'a soutenu plus que tu ne l'imagines.

A mon frère Adrien, notre statisticien, merci pour ta réactivité et ta disponibilité. Et merci pour ton soutien tout au long de ces années d'études. Merci de m'avoir écouté réciter mes cours ou juste échanger sur nos quotidiens.

A Julien pour le partage de passions communes, pour ta capacité de travail, ton assurance dans la prise en charge des patients, qui sont une vraie source d'inspiration.

A mes beaux-parents, Martine et Pascal, qui m'ont accueilli chez eux et chez qui je me suis toujours senti le bienvenu. Merci pour les repas de famille partagés avec Nora et Simon. Retrouver un esprit familial, lorsque la mienne se trouvait trop loin a été une aide précieuse.

Merci Léo, Gaëtan et Victor, mes amis du lycée, merci pour ces parenthèses loin des amphis et des hôpitaux, qui m'ont permis de garder le cap.

Merci à mon groupe de l'externat Marie-Charlotte, Eric, Matthieu et Louis, avec qui nous avons pu faire nos premiers pas ensemble et découvrir la médecine.

A mes Co-internes, de la Davière, **Marie, Tatiana, Maud, Suzanne et Martin**, avec qui j'ai pu partager tout le début de mon internat et qui l'ont rendu inoubliable.

Je tiens à remercier quelques-uns des médecins et maîtres de stage qui m'ont accompagné, le **Dr Marie Helene GROFF**, le **Dr Sylvia JOMAA** pour leur empathie et leur dévouement à leurs patients.

Aux **Dr DUBOIS Philippe** de la Flèche pour sa rigueur et son professionnalisme.

A Arthur, mon co-thésard mais avant tout mon ami, merci de ton soutien et de ton investissement dans notre travail. C'était un vrai plaisir de partager cette thèse avec toi et nous avons réussi à nous compléter parfaitement dans cette tâche. Merci par ailleurs d'être mon grand challenger sportif, celui qui est toujours un peu plus fort et qui me donne toujours plus envie encore de m'entraîner. Merci pour ta gentillesse si précieuse et pour cette amitié à chérir.

A mes parents Vanessa et Guillaume, merci pour votre soutien indéfectible, vos encouragements constants, votre écoute, votre amour tout au long de ce parcours exigeant. Merci de me redonner un peu de vitamine dans les moments les plus compliqués.

A ma sœur Pénélope, merci d'être ma petite sœur tout simplement et d'être présente dans les moments qui comptent pour moi. Souviens-toi que qui aime bien châtie bien, c'est ma façon pudique de montrer mes sentiments.

A Astrid, merci à toi de partager ma vie mon petit chat. Merci pour ta patience infinie, pour ton soutien et ta douceur. Merci de m'avoir porté dans les moments où j'aurais voulu tout arrêter, tu as toujours été là pour moi dans le professionnel comme dans notre foyer à nous. Merci d'être chaque jour la part de tendresse, de gentillesse et de réconfort qui me fait sourire. Merci de me supporter et d'accepter mon mauvais caractère ou mes défis qui te font t'inquiéter pour moi. Les mots me manquent pour exprimer tout ce que je ressens et ma pudeur me fait préférer la simplicité, je t'aime.

A ma belle-famille, Laurence, Thierry, Charlotte, Maxime et les enfants, de m'avoir accueilli avec tant de bienveillance et de chaleur. Merci pour votre présence et pour vos encouragements.

A Mathieu, merci à toi mon bro qui fait partie de ma vie depuis les débuts de la médecine. Ton soutien infaillible dans les bons moments et les plus compliqués, ta folie, ta spontanéité, ton humour etc ne change rien ! des amis comme toi c'est rare. Tant d'aventure déjà vécue, hâte de voir les prochaines, j'espère qu'avec ta patate **Agathe**, que je remercie aussi, vous en avez encore dans les fessiers.

A Julien, merci d'être l'étincelle qui concrétise tous les défis fous lancés depuis qu'on se connaît. Ta capacité à toujours trouver les mots justes m'ont aidé bien plus que tu ne peux l'imaginer. Merci d'avoir cru en moi, parfois plus que moi-même. Merci de m'avoir permis de témoigner de ton amour pour **Clémence**. Je vous remercie de votre écoute dans les moments compliqués et de votre partage grâce à vos tempéraments solaires à tous les deux.

A mes familles Malaisienne, Raymond, Lily, Jeremy, Vincent, Nat, Judy, Uncle Kuan, Terence, Seng Kit, Yewgene. Terima kasih banyak kerana menjadi keluarga kedua saya. saya sayang awak.

A mes amis du collège au lycée, Tom, Bastien, Victor, Corentin, Nicolas vous avez été mes premières compagnies d'aventure et même si nos chemins ont parfois pris des directions différentes, votre amitié reste pour moi un repère.

A mes amis de l'internat et de l'externat, je ne pourrais pas tous vous citer mais je garde chacun de vous dans mon cœur et dans ma tête pour les bouts de chemin parcourus ensemble.

A tous les médecins qui ont participé de près ou de loin à ma formation, mes plus profonds remerciements pour avoir contribué à façonner le médecin que je deviens. Merci Dr LABOUTE, Dr JOMAA, Dr GROFF, Dr HAUZERAY, Dr KARIRISI, Dr CLOAREC, Dr WULLENS, Dr N'GA, Dr PEROL, Dr DEVAUD et Dr ADET-JUBAULT. Merci au Dr KRA, au Dr PERRINET et à l'équipe de radiologie du CHU d'Angers pour votre enseignement rigoureux et de m'avoir permis de devenir échographiste.

Plan

LISTE DES ABREVIATIONS

RESUME

INTRODUCTION

MÉTHODES

RÉSULTATS

- 1. Population étudiée**
- 2. Les facteurs socio- démographiques**
- 3. Environnement et habitudes alimentaires**
- 4. Attitudes et niveau d'information sur l'alimentation**
- 5. Aides et ressources extérieures économiques**

DISCUSSION ET CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

Étude des freins à l'application des recommandations Nutritionnelles du PNNS 4 dans la population étudiante.

Enquête menée auprès du SSU d'Angers entre mars et mai 2024.

Auteurs : BERNARD Arthur, ROY Yoann, HARTHEISER Florence et TESSON Céline.

Les deux premiers chercheurs doivent être considérés comme co-premier auteurs.

Liens et conflits d'intérêt : Les auteurs ont déclaré n'avoir aucun conflit d'intérêt concernant les données publiées dans cet article.

Financement : Aucun

REPARTITION DU TRAVAIL DANS LE CADRE D'UNE THESE COLLECTIVE

Auteurs : BERNARD Arthur, ROY Yoann.

Répartition du travail :

Les deux auteurs ont participé ensemble aux différentes étapes de cette étude : bibliographie, constitution des questionnaires et l'analyse.

La mise en format Excel des réponses aux questionnaires papiers a été divisé équitablement entre les deux auteurs. Une relecture mutuelle des données collectées a été effectuée avant l'exploitation des données statistiques.

La rédaction de la discussion et de la conclusion a été répartie de manière équitable.

RÉSUMÉ

Introduction : Le PNNS 4 constitue une initiative de santé publique visant à promouvoir une alimentation équilibrée et à prévenir l'apparition ou l'aggravation de certaines maladies par une nutrition satisfaisante. Il se destine à tout le monde et plus particulièrement aux populations en situation de précarité, ce qui inclut une partie de la population étudiante. Cette étude cherche à mieux comprendre les freins que les étudiants du SSU d'Angers peuvent rencontrer afin de les aider à obtenir une alimentation se rapprochant de ces recommandations.

Matériel et méthodes : Étude quantitative, observationnelle et transversale menée du 1/03/24 au 28/05/24 auprès d'étudiants consultants au SSU d'Angers. Les données recueillies via un questionnaire papier ont permis de catégoriser les étudiants en fonction d'une alimentation proche ou non des recommandations du PNNS 4. Réalisation d'analyses bi-multivariées et de coefficients de corrélations pour l'analyse.

Résultats : 326 questionnaires analysés. 76 % des étudiants n'ont pas une alimentation proche du PNNS 4. Parmi les étudiants qui se rendent 3 fois ou plus par semaine au RU, 28,68% ont une Alimentation Proche des Recommandations du PNNS 4 (APRP). Les principaux freins à la fréquentation des RU : le temps d'attente (52,63%) et l'emploi du temps (44,74%). Les étudiants dont le parent qui cuisine est cadre ont une APRP significativement meilleure (32,56%) (p-value 0,0223). Les étudiants ayant un budget hebdomadaire de moins de 30 euros ont 15,38% d'APRP (p-value 0,0089)

Conclusion : La gestion de la pause méridienne doit être optimisée et garantir un accès aux dispositifs déjà mis en place. Réduire la précarité financière est un objectif de lutte important pour permettre un accès à une alimentation de meilleure qualité. Il faut renforcer les aides financières en proposant une alimentation plus abordable telles que le repas à un euro pour tous dans les restaurants universitaires. Il faut permettre aux acteurs sociaux et préventifs du secteur universitaire, de mieux dépister, orienter et favoriser l'accès à des produits frais chez les étudiants les plus précaires.

INTRODUCTION

Le surcoût de prise en charge des maladies chroniques en France souligne l'urgence à repenser notre approche de la santé publique. (1) Alors que les avancées médicales ont permis de mieux comprendre ces maladies et d'améliorer les options de traitement, l'accent sur la prévention en amont et sur la gestion intégrée de ces affections reste un défi important.

Le rapport publié en novembre 2022 par Santé Publique France sur les enjeux sanitaires conclut à l'importance de la mise en place d'actions préventives multi-déterminantes « dès la mi-vie » afin d'agir efficacement sur les facteurs de risque modifiables communs aux différentes maladies chroniques. (2)(3)

En 2018, on comptait selon l'INSEE un peu moins de 2,7 millions d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur. Ce chiffre s'élève à 2,93 millions d'étudiants pour l'année 2022-2023, selon le ministère de l'Enseignement supérieur. (4) Santé Publique France rappelle que la période des études est propice à la construction ou à la consolidation d'habitudes de vie. Cet apprentissage préventif permet de garantir « le maintien de facteurs protecteurs, le renforcement des facteurs de protection et l'acquisition des compétences favorisant l'adoption de comportements favorables à la santé. » (5)

La précarité financière parmi les étudiants a été amplifiée par une multitude d'éléments. On retrouve le coût élevé du logement, avec à la rentrée 2023 une hausse de 8,95% des loyers (6) et la stagnation des aides financières gouvernementales. Il est rapporté par l'enquête de l'UNEF de 2021 une perte nette de 39,26 euros/an en aide directe sur la période de mai 2017 à mai 2022. (7)(8)

Sur le plan alimentaire, l'étude de la FAGE compte une hausse des dépenses alimentaires de 15,34% par rapport à la rentrée 2022 sur les dépenses de nourriture. (7) L'étude de l'UNEF de 2023 rapporte quant à elle, une augmentation de 14,3% du coût des aliments en 1 an. Cela représente près de 3 fois le taux de l'inflation actuelle. (6) Ainsi, de plus en plus d'étudiants se trouvent contraints de faire des choix alimentaires. Ils se voient obligés de renoncer à des repas équilibrés et de recourir à des solutions nutritionnelles médiocres. (9)

Les Restaurants Universitaires (RU), sous l'égide du Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires (CROUS), sont des acteurs essentiels dans cette dynamique. Ces établissements offrent une alimentation équilibrée à des tarifs avantageux, jouant ainsi un rôle fondamental dans l'accessibilité à une nutrition adéquate pour les étudiants. (10)

Parallèlement, on retrouve de nombreuses associations à Angers telles que AGORAé (11)(12), les restos du cœur (13), COP1 (14), le secours populaire (15) ou encore Graine d'Espoir Angers (16) entre autres. Elles proposent des produits alimentaires à des coûts réduits, favorisant ainsi l'accès à une alimentation de qualité pour les étudiants en difficulté financière.

Cependant, malgré les efforts financiers déployés dans ce domaine par le gouvernement et des collectivités territoriales ainsi que par l'engagement grandissant des bénévoles, la mise en œuvre de ces programmes est souvent confrontée à des freins qui entravent leur efficacité et leur impact. On note une diminution de fréquentation des dispositifs mis en place par les CROUS avec notamment, selon le comparatif des études de l'OVE de 2013 et celle de 2016, une diminution de fréquentation des restaurants universitaires ou des cafétérias du Crous avec seulement 43 % des étudiants interrogés en 2016 contre 48,7 % en 2013. (17)

La création de la médecine universitaire et préventive date de 1938 par l'initiative de l'Union Nationale des Étudiants de France (UNEF). Par la suite, en 1988 ces services ont pris le nom de Service Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé (SUMPPS). En mars 2023, il est publié le décret n° 2023-178 relatif aux services universitaires et interuniversitaires de santé étudiante. La médecine universitaire prend ainsi le nom de Service de santé étudiante (SSE) et élargit l'ensemble du champ d'action initial à tout étudiant, universitaire ou non, issus du public ou du privé.

En France on compte à ce jour 62 Services de Santé Étudiante (SSE) dont 31 centres de santé dépendant d'une université et un total de 170 implantations grâce aux différentes antennes.

Les SSE ont pour mission de promouvoir à la fois des conseils de prévention mais aussi de dispenser des soins et une veille sanitaire. Depuis la réforme on retrouve un élargissement des

missions dans la prise en charge de : "la santé mentale ; la santé sexuelle ; les conduites addictives ; la nutrition et la médecine du sport". (18)

La population fréquentant le SSU reflète un panel diversifié de profils académiques présents à l'Université d'Angers et dans les établissements d'enseignement supérieur conventionnés. Étudiants de toutes filières et de tous niveaux d'études, constituent cette population variée, démontrant l'approche inclusive du SSU dans la prise en charge de la santé au sein de l'environnement académique. (19)

Le PNNS et ses recommandations nutritionnelles sont diffusées depuis 2001 auprès de la population française par différents moyens de communication : des guides de nutrition, le site mangerbouger.fr et des campagnes dans les médias. Elles ont été intégrées et relayées par les professionnels du secteur de la santé, du secteur social, de l'Éducation nationale, etc." (20)

Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) 4, en vigueur depuis 2019 jusqu'à décembre 2024, tire ses données actuellement. Il constitue une initiative de santé publique visant à promouvoir une alimentation équilibrée et à prévenir l'apparition ou l'aggravation de certaines maladies par une nutrition satisfaisante. (21)(22) Au cœur de cette démarche se trouve la notion de santé nutritionnelle, définie par l'OMS comme l'état optimal résultant d'une alimentation adéquate et équilibrée, contribuant à la prévention de troubles nutritionnels et de pathologies associées (23)(24).

Il n'existe pas, à notre connaissance, d'étude récente évaluant les différents freins à l'application des recommandations nutritionnelles du PNNS 4 dans la population étudiante.

Parallèlement, l'Université Paris Nord a débuté un enquête nommée CoCoNut (COmprendre les COmportements NUTritionnels des étudiantes et étudiants). Elle propose de compléter un questionnaire en ligne répondant à deux problématiques : l'alimentation et les conditions de logement et la santé. Celle-ci a débuté en 2023-2024, avec une participation de plus de 550 étudiants. Cette étude reprend des thématiques similaires à la nôtre au sein d'un autre pôle d'étudiant. (25)

Notre thèse fait suite et reprend une thématique abordée par le travail du Dr Farre Marie dans son étude réalisée au sein du SSU d'Angers en 2022 et soutenue le 14 juin 2023 portant sur : « L'impact des facteurs socio-économiques sur la santé nutritionnelle des étudiants » (10)

L'objectif principal de notre travail vise à mettre en évidence les freins spécifiques à la réalisation des objectifs de santé nutritionnelle. Elle s'appuie sur l'analyse de différents facteurs : sociaux, environnementaux, culturels et individuels qui influencent les choix alimentaires des étudiants d'Angers en 2023.

L'objectif secondaire est la compréhension des raisons sous-jacentes à ces freins, en mettant en lumière des solutions potentielles pour améliorer la santé nutritionnelle de la population étudiante angevine.

MÉTHODE

Hypothèse :

Présence de freins à l'obtention d'une alimentation proche des recommandations du PNNS 4 dans la population étudiante angevine.

Méthodologie et description de l'intervention :

Il s'agit d'une étude quantitative, transversale et observationnelle réalisée au sein du SSU (Service de Santé Universitaire d'Angers) du 1er mars 2024 au 28 mai 2024.

Le recueil des données a été effectué via des questionnaires en format papier (Cf annexe 1). Ils ont été remis par la secrétaire d'accueil dès l'arrivée des étudiants dans le service afin qu'ils puissent remplir le questionnaire sur place, en salle d'attente, avant leur rendez-vous.

La période de recueil a été choisie en raison d'un nombre significatif de consultations au SSU comparativement au reste de l'année scolaire, afin d'obtenir un échantillon représentatif de la population consultante au SSU d'Angers.

La participation est volontaire et le questionnaire est anonyme. Aucune donnée n'est gardée après la fin de l'étude.

Le questionnaire comporte différentes catégories de questions, les premières portent sur des données socio-économiques et démographiques, les suivantes portent plus sur les habitudes alimentaires, et les dernières plus sur les connaissances alimentaires générales et les différentes ressources/aides connues.

Le questionnaire comporte 38 questions fermées, dont 24 questions à choix unique, et 14 questions à choix multiple correspondant à un temps de réponse par questionnaire d'environ 5 à 6 minutes.

Le questionnaire a été présenté au personnel du SSU afin de faciliter les échanges et accompagner au mieux les étudiants pour un remplissage optimal.

Il est proposé aux étudiants de laisser leurs coordonnées afin de recevoir les résultats de l'étude.

En fin de questionnaire, il est renseigné une adresse email afin de répondre aux questions et remarques que les étudiants se sont posés lors du remplissage des questionnaires.

Population étudiée :

Le nombre d'étudiants inscrits à l'Université d'Angers pour l'année universitaire 2023/2024 est de 27071 étudiants. (26)

Le SSU prend également en charge les étudiants d'établissements d'enseignement supérieur angevins conventionnés :

- ARIFTS (Association Régionale pour l'Institut de Formation en Travail Social), (322 étudiants)
- Campus de Pouillé, (700 étudiants)
- CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers) IFORIS (Institut de Formation et de Recherche en Intervention Sociale), (325 étudiants)
- ENSAM (École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers), (466 étudiants)
- ESA (École Supérieure des Agricultures), (885 étudiants)
- Institut Agro Rennes-Angers, (538 étudiants)
- ISTOM- École Supérieure d'Agro-développement International, (400 étudiants)
- TALM – École Supérieure d'Art et de Design, (300 étudiants)
- UCO (Université Catholique de l'Ouest). (Environ 7745 étudiants)

L'ensemble de cette population représente 38752 étudiants qui dépendent du SSU d'Angers.

Les critères de non-inclusion de cette étude sont :

- Étudiants ne parlant pas français, car le questionnaire était uniquement disponible en langue française.

Les critères d'exclusion de cette étude sont :

- Les questionnaires ayant 2 questions ou plus sans réponse.
- Étudiants exerçant un semestre d'étude ou moins à l'université d'Angers.

- Les questionnaires considérés comme incohérents : si plusieurs réponses cochées alors qu'il n'y avait qu'une seule réponse attendue et/ou lorsque l'étudiant répondait à des questions auxquelles il n'était pas invité à répondre.

Comité d'éthique : Le comité d'éthique de l'Université d'Angers a émis un avis favorable pour la diffusion de notre questionnaire le 20/02/2024. (cf annexe 2)

Analyse des données :

- Variable socio-économique et démographique :

Les données collectées des questions 1 à 10 permettent de caractériser le genre, l'âge, le temps de résidence en France, le statut de boursier ou non, le moyen de locomotion, le CSP des parents qui cuisinent. La question 9 est inspirée du travail de thèse du Dr FARRE. (10)

Cette question concernant le CSP des parents reprend les 8 CSP proposées par l'INSEE.

La question sur le budget hebdomadaire alloué à l'alimentation, encadre le budget moyen tiré de l'étude SMEREP de 2018 et de l'étude de l'OVE de 2016 (17)(27)

- Variable réponse binaire : Alimentation proche des recommandations du PNNS 4 (APRP).

Les résultats exprimés aux questions 12 à 15 nous ont permis de créer deux groupes, un considéré proche des recommandations du PNNS 4, et l'autre groupe est considéré non conforme. A partir de ces groupes nous avons essayé de mettre en évidence différents freins à une alimentation proche des recommandations du PNNS 4. Les questions sont inspirées des recommandations du PNNS 4, plus spécifiquement sur l'équilibre des repas, la consommation d'aliments ultra-transformés, la quantité d'eau consommée quotidiennement et la variété des repas.

Si l'étudiant coche une seule des réponses :

- Propositions 3 ou 4 de la question 12
- Propositions 2, 3 ou 4 de la question 13
- Proposition 3 de la question 14
- Propositions 3 ou 4 de la question de 15

Si l'étudiant coche une seule de ces propositions, il est considéré comme ayant une alimentation ne répondant pas à l'objectif de santé nutritionnel décrit par le PNNS 4.

- Variable sur les connaissances et habitudes alimentaires

Les questions relatives aux connaissances générales sur l'alimentation ont été abordées dans différentes questions portant sur :

- Les recommandations du PNNS 4
- Les maladies induites par l'alimentation
- Les types de graisses
- L'utilisation ou non du Nutri-Score.

Nous avons détaillé les éléments favorisant et freinant le recours au RU. Nous avons également cherché à évaluer la connaissance des différentes ressources disponibles.

- Analyses statistiques

Avant de choisir un test statistique, nous avons vérifié les conditions d'applications en fonction de la distribution des données et de la nature des comparaisons, afin de choisir le test le plus adapté.

Nous avons utilisé un test du chi carré pour évaluer l'indépendance entre deux variables catégoriques. Pour comparer les moyennes de deux groupes indépendants, nous avons choisi d'utiliser un test "t" de Student

Pour des analyses de moyenne de plus deux groupes nous avons eu recours au test ANOVA. Nous avons appliqué un coefficient de corrélation de Pearson, pour examiner la force de la relation entre deux variables. Nous avons adopté des modèles de régression logistique pour comprendre les facteurs associés à l'appartenance au groupe APRP ou non APRP.

Les analyses statistiques ont été réalisées sur tous les questionnaires entièrement remplis et ceux comportant qu'une seule question sans réponse. Les questionnaires comportant deux questions ou plus sans réponse ont été exclus. (cf Figure 1)

Les résultats sont présentés avec leur P-value ou Odd ratio avec un intervalle de confiance fixé à 5%.

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel Rstudio avec un risque alpha fixé à 5%.

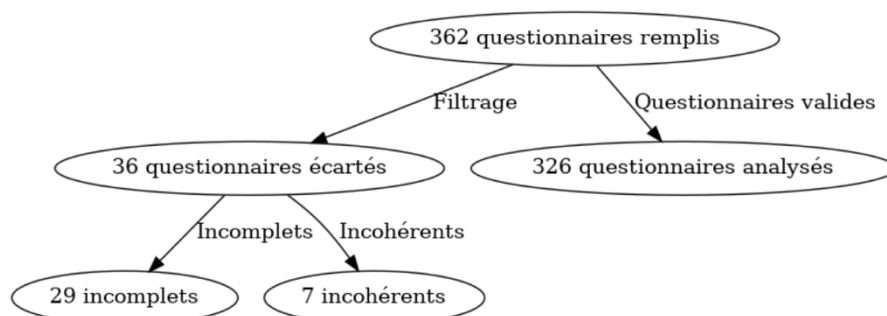
RÉSULTATS

1. Population étudiée

362 questionnaires ont été remplis, 36 questionnaires ont été écartés, ils comportaient un ou plusieurs critères d'exclusion (29 incomplets et 7 incohérents). Le nombre total de questionnaires analysés est de 326.

Les questionnaires ont été remplis et recueillis entre le 1er mars et le 28 mai 2024

Figure 1: Diagramme de flux des questionnaires



2. Les facteurs socio-démographiques

Parmi l'ensemble des étudiants inclus dans notre étude, l'alimentation proche du PNNS 4 (APRP) représente 78 étudiants sur 326 soit environ 24%. (cf table 1)

Les différences sociodémographiques, telles que le sexe, l'âge et le statut de résidence, influencent l'adhésion aux recommandations alimentaires du PNNS 4 (cf table 1).

Les résultats montrent qu'il y a une proportion plus importante d'hommes se rapprochant d'une alimentation conforme au PNNS 4. 34,43% des hommes ont une APRP contre 21,74% des femmes. (cf table 1)

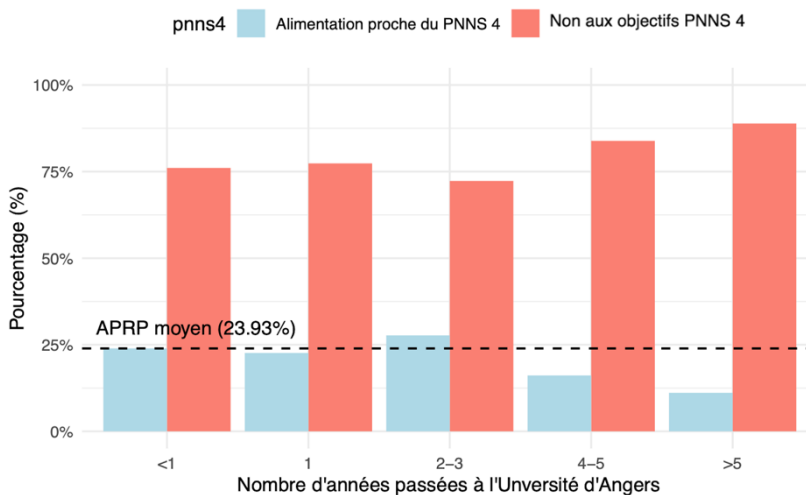
Les étudiants plus âgés entre 21-24 ans ont également le pourcentage d'adhésion à l'APRP le plus élevé avec 29,47%. (cf table 1)

Les étudiants résidant en France depuis plus de trois ans ont un taux d'APRP plus élevé par rapport aux étudiants résidant en France depuis moins de 1 an et entre 1 et 3 ans. Les étudiants résidant depuis moins de 1 an en France ont une APRP de 15,38%. Le taux d'APRP est de 20,0% pour les étudiants résidents en France entre 1 et 3 ans, et de 25,67% pour les étudiants résidents en France depuis plus de 3 ans. (cf table 1)(cf figure 2)

Table 1: Description de la population d'étude en fonction de leur alimentation proche ou non du PNNS4 (1)

	Alimentation proche du PNNS4	Total	P
Questionnaire rendu			
Total	78 (23.93%)	326 (100%)	
Sexe			
femme	55 (21.74%)	253 (77.61%)	0.1035 (F)
homme	21 (34.43%)	61 (18.71%)	
non binaire	1 (10.00%)	10 (3.07%)	
nspr	1 (50.00%)	2 (0.61%)	
Age			
<18	0 (0.00%)	4 (1.23%)	0.0764 (F)
18-21	47 (24.23%)	194 (59.51%)	
21-24	28 (29.47%)	95 (29.14%)	
>25	3 (9.09%)	33 (10.12%)	
Resident francais depuis			
<1	6 (15.38%)	39 (11.96%)	0.3319 (C)
1-3	5 (20.00%)	25 (7.67%)	
>3	67 (25.67%)	261 (80.06%)	
non renseigné	0 (0.00%)	1 (0.31%)	
Enseignement supérieur (année)			
<1	17 (23.94%)	71 (21.78%)	0.5692 (F)
1	19 (22.62%)	84 (25.77%)	
2-3	36 (27.69%)	130 (39.88%)	
4-5	5 (16.13%)	31 (9.51%)	
>5	1 (11.11%)	9 (2.76%)	
non renseigné	0 (0.00%)	1 (0.31%)	

Figure 2: Répartition des scores PNNS4 en fonction du nombre d'années passées à l'Université d'Angers



Concernant le budget alloué à l'alimentation, les budgets entre 30-50 euros et ceux entre 50-70 euros obtiennent le plus haut pourcentage d'APRP avec 30% et 34,70%. Cependant les budgets de moins de 30 euros et de plus de 70 euros ont une proportion de 15,38% (p-value 0,0088) et 13,64% (p-value 0,3535). (cf table 2).

Table 2: Lien entre le budget alloué à l'alimentation et les scores au PNNS 4

	Alimentation proche du PNNS4	Total	P (0.0225)
30-50	36 (30.00%)	120	0.0752 (C)
50-70	16 (34.78%)	46	0.0994 (C)
<30	18 (15.38%)	117	0.0089 (C)
>70	3 (13.64%)	22	0.3535 (C)
non concerné	5 (26.32%)	19	0.7857 (F)

3. Environnement et habitudes alimentaires

20,61% des étudiants boursiers contre 26,15% des étudiants non boursiers possèdent une meilleur APRP (cf table 3). Les étudiants se déplaçant en vélo/trottinette électrique possèdent un plus haut pourcentage d'APRP (31,76%), suivi par la marche (26,14%), puis la voiture (24,71%) et enfin les transports en commun (23,46%) (cf table 3).

Les étudiants vivant en colocation ou alors chez leurs parents ont des taux de conformité à une APRP supérieurs, par rapport aux logements privés ou universitaires (cf table 3).

Table 3: Description de la population d'étude en fonction de leur alimentation proche ou non du PNNS4 (2)

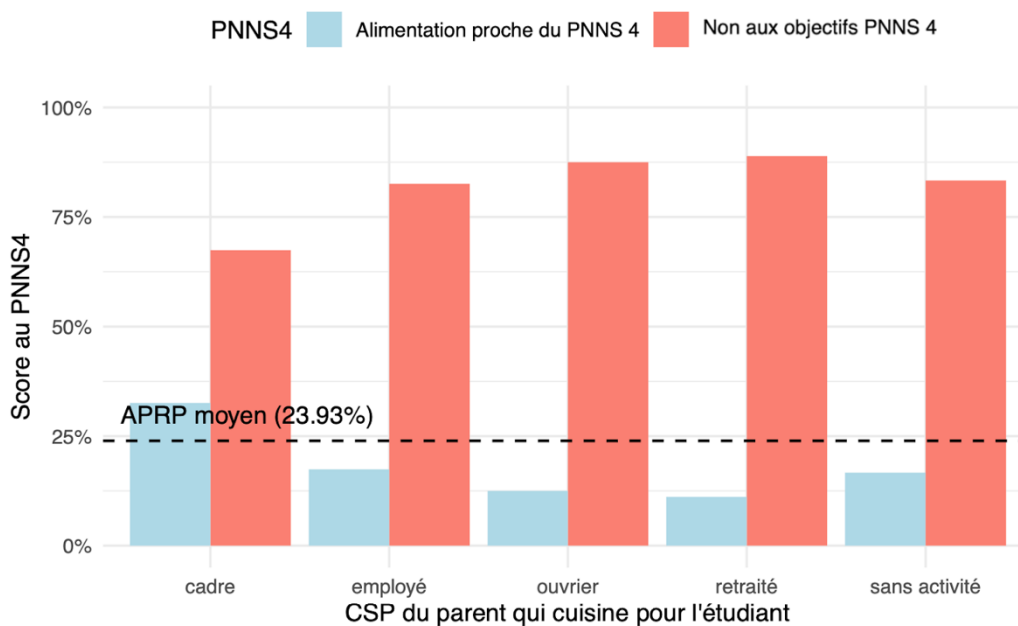
	Alimentation proche du PNNS4	Total	P
Boursier			
non	51 (26.15%)	195 (59.82%)	0.3088 (C)
oui	27 (20.61%)	131 (40.18%)	
Logement			
colocation	20 (26.32%)	76 (23.31%)	0.9297 (C)
parents	9 (27.27%)	33 (10.12%)	
privé	31 (23.13%)	134 (41.1%)	
universitaire crous	11 (20.37%)	54 (16.56%)	
universitaire privé	7 (24.14%)	29 (8.9%)	
Moyen de transport			
autre	1 (100.00%)	1 (0.16%)	0.4403 (F)
pied	46 (26.14%)	176 (28.21%)	
transport en commun	61 (23.46%)	260 (41.67%)	
velo/trottinette électrique	27 (31.76%)	85 (13.62%)	
voiture	21 (24.71%)	85 (13.62%)	
non renseigné	3 (17.65%)	17 (2.72%)	

Il y a une différence significative entre le taux d'APRP lorsque la personne qui cuisine est CSP "cadre" et les autres CSP. Lorsque le parent qui cuisine est de CSP cadre les étudiants ont une APRP 32,56% (p-value de 0,022). A l'inverse, si la personne qui cuisine pour l'étudiant est issue des CSP suivantes : ouvrier, employé, retraité ou sans activité ; les taux d'APRP sont respectivement de 17,42% ; 12,5% ; 11,11% et 16,7%. (cf table 4)(cf figure 3)

Table 4: Relation entre la CSP du parent qui cuisine et les scores du PNNS 4

	Alimentation proche du PNNS4	Total	P (0.1042)
agriculteur	3 (27.27%)	11	0.7187 (F)
artisan	8 (29.63%)	27	0.523 (C)
cadre	28 (32.56%)	86	0.0223 (C)
employé	23 (17.42%)	132	0.0965 (C)
intermediaire	17 (27.87%)	61	0.3903 (C)
non concerné	2 (50.00%)	4	0.2245 (F)
non renseigné	1 (11.11%)	9	0.6908 (F)
ouvrier	3 (12.50%)	24	0.323 (C)
retraité	2 (11.11%)	18	0.3866 (F)
sans activité	6 (16.67%)	36	0.4778 (C)

Figure 3 : Lien entre la CSP du parent qui cuisine pour l'étudiant et le score du PNNS4



On constate un pourcentage plus élevé d'adhésion à une APRP lorsque c'est une personne de genre masculin qui cuisine. Avec 35,71% d'APRP lorsque la personne qui cuisine pour l'étudiant est de sexe masculin contre 20,38% lorsque qu'elle est de sexe féminin sans différence significative. (cf table 5)

Table 5: Relation entre le genre du parent qui cuisine et les scores du PNNS 4

	Alimentation proche du PNNS4	Total	P
non renseigné	1 (100.00%)	1	0.2401 (F)
autre	1 (16.67%)	6	1 (F)
feminin	32 (20.38%)	157	0.1791 (C)
les deux	32 (26.02%)	123	0.6001 (C)
masculin	5 (35.71%)	14	0.337 (F)
vous	8 (28.57%)	28	0.7194 (C)

4. Attitudes et niveau d'information sur l'alimentation

L'attention portée à l'alimentation (question 10 du questionnaire) est un frein à une APRP avec 107 étudiants, soit 32,82% des étudiants interrogés se déclarant non attentif à leur alimentation au quotidien.

Un lien significatif a été mis en évidence entre les étudiants se sentant attentif à leur alimentation et l'utilisation du Nutri-Score. Parmi les étudiants qui se considèrent comme attentif à leur alimentation, 50,23% utilisent le Nutri-Score. (p-value 0,0024)(cf table 6).

Table 6: Lien entre l'attention portée à l'alimentation et l'utilisation du Nutri-Score

	Utilisation de Nutri-Score (oui)	Utilisation de Nutri-Score (non)	Total	P (0.0024)
Sujet Non Attentif	34 (31.78%)	73 (68.22%)	107	
Sujet Attentif	110 (50.23%)	109 (49.77%)	219	

Concernant l'évaluation des connaissances liées aux bonnes pratiques alimentaires selon l'OMS (cf table 6), 303 étudiants sur les 326 ont coché la proposition "manger 5 fruits et légumes par jour" (92,94%). Les propositions "diminuer la consommation de produit salé" et "diminuer la consommation de viande rouge" correspondent à 71,16% et 64,11% de réponses cochées. Les propositions les moins représentées sont "augmenter sa consommation de féculents complets" (29,75%) et "manger 2 produits laitiers par jour" (29,14%).

La dernière proposition "d'augmenter sa consommation de légumes secs" vient en dernière position avec seulement 16,87% étudiants ayant reconnu cette pratique comme en accord avec les recommandations du PNNS 4. (Cf table 7)

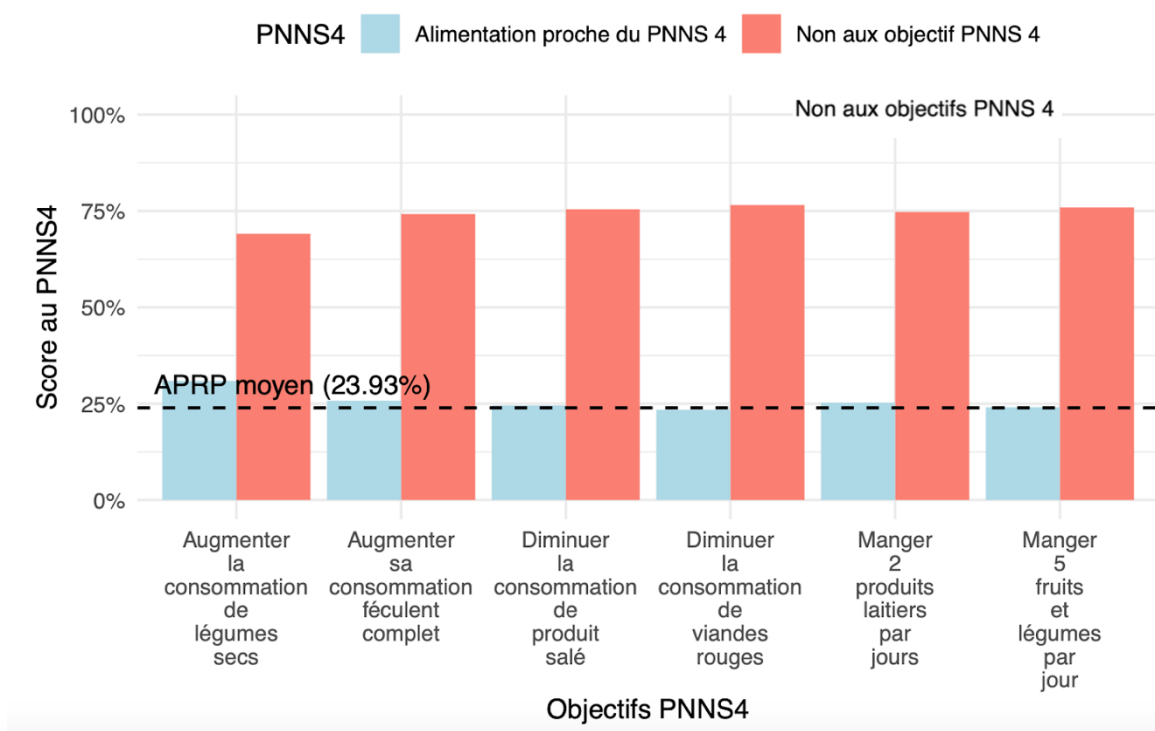
Cependant c'est cette dernière proposition qui comptabilise le plus fort pourcentage d'adhésion à une APRP avec 30,91%. Les pourcentages d'APRP des autres propositions sont assez similaires variant de 23,44% pour la proposition "diminuer la consommation de viande rouge" à 25,26% pour "manger 2 produits laitiers par jour".

La proposition : "d'augmenter sa consommation de légumes secs" a été cochée par 55 étudiants soit 16,87%. Cette proposition est associée à un pourcentage plus élevé d'APRP avec 30,91%. (cf table 7) (figure 4)

Table 7: Relation entre la connaissance des recommandations du PNNS 4 et le score du PNNS 4

	Alimentation proche du pnns 4	Total	P (0.9183 (C))
Manger 5 fruits et légumes par jour	73 (24.09%)	303	0.8218 (C)
Diminuer la consommation de produit salé	57 (24.57%)	232	1 (C)
Diminuer la consommation de viandes rouges	49 (23.44%)	209	0.6953 (C)
Augmenter sa consommation féculent complet	25 (25.77%)	97	0.8976 (C)
Manger 2 produits laitiers par jours	24 (25.26%)	95	0.9973 (C)
Augmenter la consommation de légumes secs	17 (30.91%)	55	0.3505 (C)

Figure 4 : Lien entre les objectifs du PNNS 4 et le score du PNNS 4

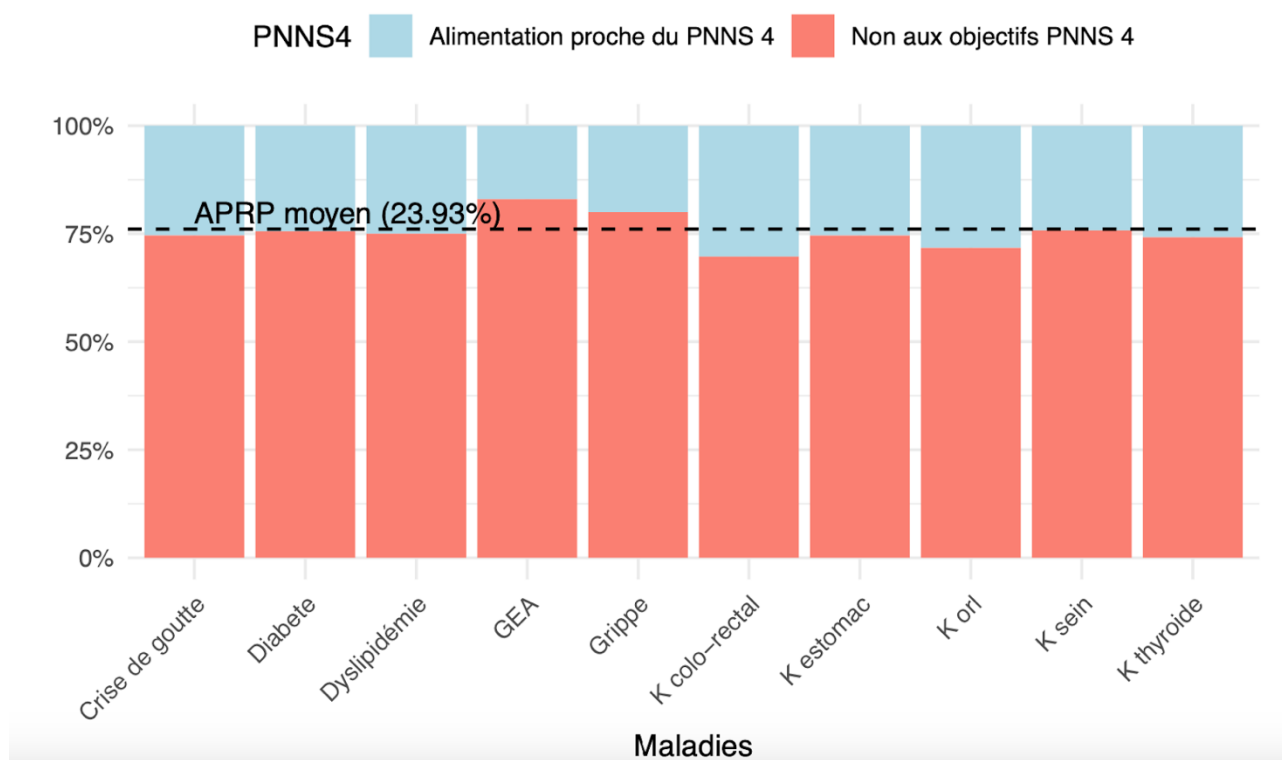


La question 20 du questionnaire évalue les connaissances générales sur les maladies qui peuvent être induites directement ou indirectement par l'alimentation. Les étudiants ayant coché des réponses comme la grippe ou la GEA (considérées comme fausses) présentent les plus bas taux APRP avec 20% et 17,02% respectivement (cf table 8) (figure 5)

Table 8: Evaluation des connaissances sur les maladies induites par l'alimentation en fonction du score PNNS 4

Apparition Maladie	Alimentation proche du pnns 4	Total	P (0.7372 (C))
Diabete	77 (24.44%)	315	0.8589 (C)
Dyslipidémie	71 (25.00%)	284	1 (C)
K estomac	46 (25.41%)	181	0.958 (C)
K colo-rectal	43 (30.28%)	142	0.1491 (C)
GEA	16 (17.02%)	94	0.0842 (C)
K thyroide	24 (25.81%)	93	0.9469 (C)
K sein	16 (24.24%)	66	1 (C)
Crise de goutte	16 (25.40%)	63	1 (C)
K orl	13 (28.26%)	46	0.7265 (C)
Grippe	5 (20.00%)	25	0.7281 (C)
non renseigné	0 (0.00%)	2	non renseigné

Figure 5 : Relation entre les connaissances sur les maladies induites par l'alimentation en fonction du score PNNS4



5. Aides et ressources extérieures

Sur l'échantillon analysé, 41,72% des étudiants interrogés se restaurent au moins 3 fois par semaine au RU. 58,28 % des étudiants s'y présentent moins de 3 fois par semaine.

Parmi les étudiants qui se rendent 3 fois ou plus par semaine au RU, 28,68% ont une APRP contre seulement 20,53% pour ceux qui s'y rendent moins de 3 fois par semaine (p-value 0,1166). (cf table 9)

Table 9: Relation entre la fréquentation au RU et les scores du PNNS 4

	Non aux objectif pnns 4	Alimentation proche du pnns 4	Total	P (0.1166 (C))
Autres	151 (79.47%)	39 (20.53%)	190	
RU min 3xsemaine	97 (71.32%)	39 (28.68%)	136	

Les principaux obstacles que rencontrent les étudiants qui ne se présentent pas ou peu régulièrement au RU sont : le temps d'attente (52,63%), l'emploi du temps (44,74%), la fréquentation (37,89%) et la distance (32,63%). (cf table 10)

Table 10: Différents freins présents chez les étudiants qui ne se rendent pas régulièrement au RU

	Distance	Emploie de temps	Frequentation	Horaire	Plat	Prix	Seul	Temps d'attente	Non renseigné	Totaux
jamais	26 (33.77%)	27 (35.06%)	32 (41.56%)	10 (12.99%)	23 (29.87%)	14 (18.18%)	15 (19.48%)	41 (53.25%)	4 (5.19%)	77 (100%)
rarement	19 (28.79%)	34 (51.52%)	25 (37.88%)	10 (15.15%)	15 (22.73%)	21 (31.82%)	17 (25.76%)	33 (50%)	0 (0%)	66 (100%)
1 fois/semaine	17 (36.17%)	24 (51.06%)	15 (31.91%)	6 (12.77%)	14 (29.79%)	6 (12.77%)	10 (21.28%)	26 (55.32%)	0 (0%)	47 (100%)
Totaux	62 (32.63%)	85 (44.74%)	72 (37.89%)	26 (13.68%)	52 (27.37%)	41 (21.58%)	42 (22.11%)	100 (52.63%)	4 (2.11%)	190 (100%)

Parmi les étudiants qui se rendent régulièrement au RU (une fois ou plus par semaine) "absence de frein" est la proposition majoritairement cochée avec 58,42 %. Puis en 2eme et 3eme propositions "peu diversifié" (20%) et "peu de quantité" (16,31%). (cf table 11).

Table 11: Différents freins concernant l'alimentation au RU en fonction de la fréquentation des étudiants au RU

	pas de frein	pas d'alternative spécifique	peu de quantité	peu diversifié	peu varié	Non renseigné	pas d'alternative végétarienne	Totaux
jamais	43 (55.84%)	2 (2.6%)	8 (10.39%)	13 (16.88%)	5 (6.49%)	9 (11.69%)	4 (5.19%)	77 (100%)
rarement	39 (59.09%)	0 (0%)	10 (15.15%)	11 (16.67%)	7 (10.61%)	4 (6.06%)	2 (3.03%)	66 (100%)
1 fois/semaine	29 (61.7%)	1 (2.13%)	3 (6.38%)	14 (29.79%)	6 (12.77%)	1 (2.13%)	0 (0%)	47 (100%)
Totaux	111 (58.42%)	3 (1.58%)	21 (11.05%)	38 (20%)	18 (9.47%)	14 (7.37%)	6 (3.16%)	190 (100%)

Les facteurs incitants les étudiants à venir manger au RU sont la pluralité de régimes alimentaires proposés qui a été cochée par 51,37% des questionnaires analysés suivi de la diversification de repas proposé avec 39,34% des questionnaires analysés. (cf table 12).

Parmi les étudiants qui se rendent régulièrement au RU (une fois par semaine ou plus) la proposition "qualité nutritionnelle des produits proposés" est le facteur le moins coché par les étudiants avec 24,59%. (cf table 12)

Table 12: Différents avantages mis en avant chez les étudiants se rendant régulièrement au RU

	qualité nutritionnelle	copieux	diversifié	plusieurs régimes	varié	Non renseigné	Totaux
3 fois/semaine	16 (19.75%)	34 (41.98%)	29 (35.8%)	41 (50.62%)	28 (34.57%)	6 (7.41%)	81 (100%)
tous les jours	18 (32.73%)	17 (30.91%)	27 (49.09%)	28 (50.91%)	24 (43.64%)	7 (12.73%)	55 (100%)
1 fois/semaine	11 (23.4%)	12 (25.53%)	16 (34.04%)	25 (53.19%)	11 (23.4%)	7 (14.89%)	47 (100%)
Totaux	45 (24.59%)	63 (34.43%)	72 (39.34%)	94 (51.37%)	63 (34.43%)	20 (10.93%)	183 (100%)

La fréquentation au RU est significativement liée aux repas à un euro. (p-value <0,001) Les étudiants en bénéficiant fréquentent plus régulièrement le RU. Les étudiants bénéficiant du repas à un euros deviennent majoritaires dès que la fréquentation du RU est supérieure à 1 fois par semaine. Le pourcentage des étudiant qui bénéficie du repas à un euro représente 68,09% pour les étudiants qui se rendent une fois par semaine au RU. Il est de 58,02% pour les étudiants qui s'y rendent 3 fois par semaine et 63,64% des étudiants qui s'y rendent tous les jours. (cf table 13)

Table 13: Evaluation de la fréquentation des RU en fonction de l'accès ou non du repas à un euro

ˆ	1 fois/semaine	3 fois/semaine	jamais	rarement	tous les jours	Totaux	P (<0.001)
Non Bénéficient	15 (31.91%)	34 (41.98%)	60 (77.92%)	37 (56.06%)	20 (36.36%)	166 (50.92%)	
Bénéficient du Repas 1€	32 (68.09%)	47 (58.02%)	17 (22.08%)	29 (43.94%)	35 (63.64%)	160 (49.08%)	
Total	47 (100%)	81 (100%)	77 (100%)	66 (100%)	55 (100%)	326 (100%)	

Table 14: Connaissance et recours AGORAé

L'épicerie solidaire AGORAé est connue par 18,1% des étudiants interrogés. 7 étudiants y ont eu recours soit 2,1% de l'échantillon. 88,14% des étudiants connaissant AGORAé ne s'y sont jamais rendus. Les principales raisons sont : pas le besoin (44,07%) et pas éligible (16,95%). (cf table 14)

Concernant le moyen par lequel AGORAé est le plus promu, la proposition "par amis, le bouche à oreille et mail" est majoritaire (47,46%). Elle est de 15,25 % par du personnel universitaire. En interrogeant les étudiants, les aprioris sociaux ne sont pas un problème pour 50,85% d'entre eux. (cf table 14)

Total	
Individu Connaissant AGORAé	
non	267 (81.9%)
oui	59 (18.1%)
Origine Connaissance AGORAé	
internet	10 (16.95%)
mail	28 (47.46%)
prospectus	10 (16.95%)
social	8 (13.56%)
universitaire	9 (15.25%)
non renseigné	1 (1.69%)
Fréquence fréquentation AGORAé	
2-3/mois	2 (3.39%)
jamais	52 (88.14%)
une fois/mois	3 (5.08%)
une fois/semaine	2 (3.39%)
Raison non-AGORAé	
éloignement	6 (10.17%)
frein social	6 (10.17%)
horaire	7 (11.86%)
ne me concerne pas	7 (11.86%)
pas le besoin	26 (44.07%)
pas éligible	10 (16.95%)
non renseigné	2 (3.39%)

Concernant les autres associations, les Restos du cœur et le Secours Populaire sont connus par respectivement 91,1% et 80,37% des étudiants questionnés. L'association cop1 est connue par 33,74% des étudiants interrogés. (cf table 15) Elle est l'association la plus sollicitée avec 37 sollicitations soit 11,35% du panel. On retrouve ensuite les Restos du Cœur (5,52%), le Secours Populaire (5,21%) et Croq étudiant (4,29%) (cf table 15).

Les différents moyens par lesquels ces associations sont connues sont pour 68,1% par des amis ou bouche à oreille, puis pour 49,39% par des affiches. (cf table 17)

Les autres ressources de restauration les plus utilisées par les étudiants sont : la cuisine a plusieurs (43,56%) et les fast-foods (34,66%) (Cf Table 17).

Table 15: Connaissances et recours à différentes associations

	Total
Associations Connues	
aucun	10 (3.07%)
cop1	110 (33.74%)
croq	29 (8.9%)
restos du coeur	297 (91.1%)
secours populaire	262 (80.37%)
Associations Sollicitées	
aucun	254 (77.91%)
cop1	37 (11.35%)
croq	14 (4.29%)
restos du coeur	18 (5.52%)
secours populaire	17 (5.21%)
non renseigné	7 (2.15%)

Table 16: Différents moyens de connaissances de ces associations

	Total
affiche	161 (49.39%)
amis	222 (68.1%)
internet	135 (41.41%)
sociale	109 (33.44%)
universitaire	27 (8.28%)
non renseigné	10 (3.07%)

Table 17: Autres méthodes de restauration

	Total
autres	80 (24.54%)
cours de cuisine	3 (0.92%)
cuisine a plusieurs	142 (43.56%)
fast food	113 (34.66%)
livraison repas	65 (19.94%)
restaurant traditionnel	37 (11.35%)
non renseigné	38 (11.66%)

DISCUSSION :

1. Principaux résultats et comparaison avec la littérature

Avec 362 questionnaires recueillis mais seulement 326 comptabilisés, l'échantillon analysé est non représentatif de la population consultante au SSU d'Angers avec un risque alpha de 5%. La taille de l'échantillon aurait dû être de 354 questionnaires.

Dans notre étude, les hommes ont tendance à suivre de manière plus proche les recommandations alimentaires du PNNS 4 pour 34,43% d'entre eux, contre 21,74% pour les femmes.

Cela semble à l'inverse des différentes études actuelles. (28)

De plus, on constate que l'âge influence la qualité de l'alimentation des étudiants. Les étudiants âgés entre 18 et 24 ans inclus se rapprochent plus d'une alimentation conforme aux objectifs du PNNS 4 que les étudiants de moins de 18 ans. Une sensibilisation accrue et des initiatives pour faciliter l'accès à une alimentation saine pourraient aider à améliorer leurs habitudes alimentaires dès le début de leurs études.

Les étudiants résidant sur le territoire français depuis moins d'un an semblent avoir une moins bonne APRP. C'est aussi le constat que fait l'étude de Lorraine Guénée et Ysé Bedo sur la période de 2021 à 2022 (29). Dans cette analyse on constate que dans les files de distributions alimentaires on ne retrouve qu'environ 20% de résidents français contre 80% d'étrangers. Cela est notamment due à des problématiques premières telles que des difficultés économiques, résidentielles et administratives avant de se consacrer à une bonne alimentation.

Par définition, les étudiants boursiers se voient attribuer une aide financière sur condition de ressources modestes. Dans notre travail, on trouve que les budgets les plus modestes ont une alimentation moins proche des recommandations du PNNS 4. Le contexte financier est prévalent et influe notamment lors des courses alimentaires. Selon une étude menée par Siensano (30) les produits tels que les fruits, légumes frais, viandes de qualité, poissons sont souvent plus chers que les produits ultra-transformés.

Les étudiants dont le parent qui cuisine régulièrement est cadre ont généralement une meilleure APRP (32,56%) que ceux issus de milieux moins favorisés. (p-value 0,0223). Ce même constat a été fait dans le travail de thèse du Dr Farre (10). Nous avons constaté cependant que dans notre étude que là aussi nos résultats diffèrent de la littérature avec 35,71% d'APRP lorsque la personne qui cuisine est de sexe masculin contre 20,38% lorsque qu'elle est de sexe féminin sans différence significative. Il est probable que le CSP du parent qui cuisine soit un facteur confondant. Dans notre étude, il aurait fallu faire une analyse en différenciant les hommes et femmes en fonction de leur CSP et s'assurer qu'il y ait une proportion équivalente dans les deux groupes. (cf table 5)

Le Nutri-Score est un outil simple et efficace pour contribuer à mieux manger. Dans notre étude, l'utilisation du Nutri-Score est de plus de 50,23% chez les étudiants attentifs à leur alimentation. (p-value 0,0024) (cf table 6). Dans l'étude SPF de 2024 "les motivations avancées sont pour l'utilisation du Nutri-Score sont : avoir un meilleur régime alimentaire, changer ses habitudes en choisissant des produits plus sains" (31) Cependant l'intérêt porté à l'alimentation au quotidien n'est pas univoque : il y a 32,82% des étudiants interrogés qui déclarent ne pas être attentifs à leur alimentation au quotidien. Dans cette même étude de SPF, les personnes n'utilisant pas le Nutri-Score ont comme principal argument : "ne pas être intéressées et de ne pas en avoir besoin" (31)

Il semble y avoir 3 différents groupes de connaissance qui se dessinent dans notre étude concernant les recommandations du PNNS 4 sur l'alimentation :

- "Manger 5 fruits et légumes par jour" ; "diminuer la consommation de viandes rouges" et "diminuer la consommation de produits salés", sont les plus représentés.
- "Augmenter sa consommation de féculent complet" (bien que la formulation employée soit incorrecte) et "manger 2 produits laitiers par jour", sont moyennement représentés.
- "Augmenter la consommation de légumes secs" est très peu représenté.
-

Le niveau de connaissances des bonnes pratiques alimentaires du PNNS 4 est très variable, signant un manque d'information sur certaines pratiques. Le manque de connaissance par les étudiants n'apparaît donc pas comme un frein sauf pour la proposition concernant les légumes secs qui a été cochée par seulement 55 étudiants soit seulement 16,87%. Cette proposition semble être associée à un pourcentage plus élevé d'APRP avec 30,91%.

(cf table 7) (cf figure 4)

Le problème est-il la mise en place de ces recommandations ? Existe-t-il un biais ? Dans notre étude, toutes les réponses ont été prises isolément afin de mettre en lumière les points clefs les mieux connus par la population étudiée. Il faut donc se demander si une association de plusieurs réponses serait associée à un meilleur résultat ? L'analyse de cette donnée pourrait faire l'objet d'une étude en interrogeant les étudiants de manière ouverte.

La thèse du Dr Farre mettait en évidence la corrélation positive entre un bon score nutritionnel et une fréquence importante de repas au RU. Nos résultats concordent avec son étude. (10) Il semble que manger fréquemment au RU permet une meilleure APRP avec 136 étudiants (41,71%) qui s'y restaurent au moins 3 fois par semaine. Parmi eux 28,68% ont une APRP (p-value 0,1166). (cf table 9)

Dans notre questionnaire sur les différents aspects positifs de ce recours à la restauration universitaire, on note que 183 étudiants vont au moins une fois par semaine au RU (soit 56,13 % du panel). Sur ce groupe 63 étudiants (34,42%) considèrent les repas proposés comme copieux, 63 (34,42%) pensent qu'ils sont variés, 94 (51,36%) trouvent qu'il y a plusieurs régimes alimentaires disponibles et 72 étudiants (39,34%) les considèrent diversifiés. Ce sont des axes positifs à entretenir ou à perfectionner sur la sphère locale.

Le Secours Populaire est présent en France et à l'international. L'association possède une antenne à Angers qui assure des distributions alimentaires. (15) .

Les Restos du Cœur fondés en 1985 par Coluche sont aussi présents dans le Maine et Loire et mènent une mission de lutte contre la précarité alimentaire. Leur recours est accessible aux étudiants entre autres après inscription et sous condition de ressources, afin de bénéficier de panier repas. (13)

Ces deux associations sont les plus connues par les étudiants avec 91,1% pour les Restos du Cœur et 80,37% pour le secours populaire. Pourtant elles ne semblent pas être la cible privilégiée par les étudiants avec respectivement 5,52% et 5,11% de fréquentation.

A l'inverse, les associations plus spécifiques aux besoins étudiants semblent être moins connues mais plus sollicitées par les étudiants dans le besoin. Est-ce que ces structures locales comprennent mieux les contraintes des étudiants et proposent des solutions plus adaptées à cette population car elles sont généralement basées sur le bénévolat d'autres étudiants? Il faut s'interroger sur la communication qui est faite directement aux étudiants par d'autres étudiants auxquelles ils s'identifient plus facilement.

L'AGORAé se distingue en tant qu'épicerie solidaire étudiante à Angers et propose des produits alimentaires à des coûts réduits, favorisant ainsi l'accès à une alimentation de qualité pour les étudiants en difficulté financière. (11) (AGORAé Angers) (12). Elle est connue par 18,1% des étudiants mais comptabilise seulement 7 passages sur les 59 étudiants (soit 11,86% des étudiants connaissant mais 2,1% du panel total)

COP1 est une association étudiante indépendante proposant elle aussi des paniers repas et mettant à disposition un accompagnement en proposant des recettes, des ateliers de cuisine et de convivialité par leur activité "le FEST1". (14). Elle est connue par 33,74% des étudiants (110 étudiants) et elle est sollicitée à 33,63% par les étudiants qui la connaissent (soit 11,35% du panel global)

Par son dispositif Croq'Etudiant (connue par 8,9% des étudiants et sollicitée par 4,29%), l'association locale Graine D'espoir Angers a assuré la distribution "de 4079 colis alimentaire pour 256 étudiants" (16)

Il apparaît donc important de soutenir financièrement et logistiquement ces associations pour leur permettre une capacité d'accueil et de distribution plus importante. Par ailleurs, il faut faire connaître au plus grand nombre ces associations moins bien connues de la population cible mais qui répondent de manière plus spécifique aux besoins étudiants.

2. Forces et faiblesses de l'étude

Une des forces de cette thèse réside dans sa continuité avec la thèse du Dr FARRE (10). Nous pouvons ainsi prolonger certaines analyses, permettant ainsi de mieux comprendre le comportement alimentaire des étudiants angevins.

L'utilisation d'un questionnaire papier ne nécessite ni internet ni smartphone ce qui a pu limiter un biais de sélection, notamment chez certains étudiants en situation de précarité financière et numérique. En distribuant physiquement le questionnaire, couplé à une disponibilité immédiate des étudiants cela a permis de limiter le risque de non-réponse, d'oubli et de questionnaire rendu incomplet.

Cependant, notre étude présente un manque de puissance avec un nombre de questionnaires recueillis plus petit qu'estimé. Le questionnaire papier requiert une logistique plus complexe et implique un approvisionnement régulier en questionnaires vierges. Le nombre de passages sur la période d'étude est resté similaire à l'année précédente avec 4418 passages en 2024 et 4719 en 2023 en excluant les étudiants se rendant uniquement au service social.

Notre questionnaire comporte plusieurs imprécisions dans sa formulation. Une des propositions de la question 11 est : "augmenter sa consommation de féculent complet". Une formulation plus précise aurait pu limiter une certaine ambiguïté. Préciser que c'est d'une proportion dont on parle et non pas d'une simple quantité aurait été plus approprié. On aurait dû noter "privilégier les féculents de type complet aux autres féculents, en augmentant leur proportion". Il est possible que cette proposition qui a été cochée par 29,75% (cf table 7) des étudiants soit ainsi sous-représentée.

Le recueil s'est uniquement fait en salle d'attente du SSU d'Angers ce qui a engendré un biais de sélection car la proportion d'étudiants en situation de difficulté financière, morale ou de santé est certainement sur-représentée. La question 16 du questionnaire reflète en partie ce biais avec des réponses retrouvant plutôt un manque d'énergie des étudiants interrogés.

Pour s'affranchir d'un biais de sélection et plus spécifiquement d'un biais d'échantillonnage nous avons dû modifier certaines analyses en sélectionnant des sous-groupes d'étudiants et non plus l'entièreté des étudiants. Dans les questions portant sur les facteurs incitant les étudiants à manger au RU, nous avons exclu de l'analyse les étudiants qui ne se rendent pas au RU. Inversement nous avons analysé spécifiquement chez les étudiants qui ne se rendent pas régulièrement au RU ce qui peut les freiner à y manger plus souvent.

La question finale du questionnaire porte sur les autres moyens de restauration utilisés par les étudiants. La liste de réponse proposée à cette question est trop restreinte ayant pour conséquence une sur-représentation de la proposition "autre" avec 24,24% de réponse en plus de 11,66% de non-réponse. Faire une question ouverte aurait été plus adapté à cette question.

3. Perspectives

On retrouve dans notre étude un pourcentage non négligeable d'étudiants (142 étudiants soit 43.56%) intéressés par une promotion de la santé nutritionnelle par la cuisine à plusieurs. Cette idée représente une solution accessible et enrichissante pour améliorer la l'alimentation. Cela permettrait de créer des liens sociaux tout en permettant une gestion des ressources alimentaires, à la fois de façon économique mais aussi écologique.

Promouvoir cette pratique pourrait devenir un axe important à encourager pour soutenir les étudiants, avec des initiatives concrètes et inclusives tout en encourageant une participation active comme les ateliers cuisine organisés dans le cadre de la prévention du SSU.

On retrouve des projets tel que FEST1 proposé par l'association COP1 qui sont "des ateliers de cuisine partagés ou les étudiants se rassemblent afin de composer et cuisiner un repas complet en fonction des produits collectés non distribués." Le projet est encore peu développé

avec en 2022, 29 FEST1 pour 377 étudiants. Cette initiative a plusieurs avantages : sensibiliser les étudiants à une alimentation saine et équilibrée, procurer un repas en limitant les frais et les déchets, proposer un moment convivial et social (32)

Notre étude suggère que les étudiants ayant une meilleure connaissance des pathologies liées à l'alimentation sont plus à même d'avoir de meilleures pratiques alimentaires. Il paraît ainsi intéressant d'améliorer les connaissances en termes de pathologies liées de près ou de loin à une mauvaise alimentation afin de promouvoir ensuite les bonnes pratiques. Ainsi, il pourrait être intéressant de compléter les enseignements proposés par le PNNS 4 en éduquant sur les conséquences réelles de ces mauvais habits alimentaires et ainsi mieux faire comprendre les recommandations proposées par les programmes de santé et nutrition. D'autres études ont montré que plus un étudiant a de connaissance en nutrition plus celui-ci a tendance à réduire sa consommation en aliments contenant des acides gras saturés. (33) Il pourrait être intéressant de réaliser une étude qualitative afin de faire préciser les habitudes alimentaires des étudiants en comparaison avec leur niveau de connaissance en termes de pathologies liées à la malnutrition.

La thèse du Dr FARRE met en évidence que la fréquentation régulière des RU permet un effet protecteur sur la santé nutritionnelle (10). Selon notre étude, on retrouve une nette proportion d'étudiants qui préfère trouver des alternatives autres que la restauration au RU par manque de temps. Les emplois du temps des étudiants ne permettent actuellement pas de pouvoir bénéficier pleinement de ce service de restauration proposé par le CROUS. Le temps disponible pour les étudiants est le principal frein avec 52,63% pour le temps d'attente. Pour 44,74% des étudiants concernés leur planning ne leur permet pas ce type de restauration. Il serait intéressant d'interroger les étudiants afin de quantifier le temps jugé nécessaire et optimal sur la restauration du déjeuner en tenant compte de l'attente éventuelle au RU.

A noter que notre étude n'a pas fait la distinction entre les RU ouverts uniquement le midi et ceux ouverts le midi et le soir comme le RU de la Gabarre. Il serait intéressant de recueillir les avis des étudiants sur le service de restauration universitaire proposé en soirée.

Dans l'enquête de satisfaction du CROUS concernant l'alimentation (34) on remarque un point négatif notable : le manque de temps. Celui-ci l'est d'autant plus compte tenu des emplois du temps non permiscible des étudiants.

Il paraît important d'optimiser cette donnée chez les étudiants afin de leur permettre une facilitation d'accès aux RU.

La variété et la qualité de l'offre proposée ne semblent pas être un obstacle pour les étudiants. (cf table 11). De plus, les étudiants ayant recours régulièrement au restaurant universitaire ont tendance à exprimer que les repas sont copieux et plutôt diversifiés. (cf table 12) Il est important d'informer de la variété dans les choix et l'existence de différents régimes alimentaires possibles. Il serait intéressant de mettre en avant ces arguments de communication. Cela permet d'orienter préférentiellement les étudiants vers les RU pour leur proposer une solution nutritionnelle plus adéquate.

Beaucoup d'associations destinées aux étudiants tendent à être encore trop peu connues des étudiants eux-mêmes. Les associations comme le secours populaire ou encore les restos du cœur bénéficient d'une couverture médiatique importante alors que l'AGORAé, COP1 ou encore Croq Étudiant n'ont pas cette chance. La promotion de ces associations se fait par le bouche à oreille en majorité. En revanche, nos résultats montrent que le recours à l'aide sociale est insuffisamment exploité. (cf tableau 16) Seule une faible proportion des étudiants a accès à ce service, ainsi l'information sur les dispositifs d'aide alimentaire via le secteur social et les employés universitaires reste limitée. L'enjeu majeur est de pouvoir dépister correctement et d'orienter les étudiants vers ces services. Il serait intéressant de comprendre les facteurs limitant le recours à ces acteurs.

Récemment l'assemblée a voté à l'unanimité l'extension du repas à 1 euro pour les étudiants, la faisant apparaître comme une mesure importante pour lutter contre la précarité étudiante. Cela nécessite des ajustements pour garantir la qualité des repas et la durabilité financière pour les CROUS. Ce modèle est-il viable sur le long terme pour contribuer à maintenir une bonne qualité nutritionnelle des repas proposés sans impacter à la hausse la consommation de produits ultra-transformés dans les RU ?

Dans notre étude, le prix du RU n'est pas un frein majeur. Il est un facteur limitant le recours à la restauration universitaire pour seulement 21,58 % des étudiants qui ne se rendent pas régulièrement au RU. (cf table 10) Cependant on retrouve que de manière significative, le repas à 1 euro à une corrélation avec la fréquentation au RU avec 21,88% de fréquentation tous les jours chez les bénéficiaires du repas à 1 euro contre 12,05% chez les non-bénéficiaires. Il fait passer la proportion chez les non-bénéficiaires de 20,48% à 29,38% (p-value < 0,01) chez les bénéficiaires, qui se rendent au moins 3 fois par semaine au RU. (cf table 13) Les résultats obtenus dans notre étude sont à considérer avec un biais étant donné que les étudiants recrutés en salle d'attente du SSU d'Angers bénéficient plus du repas à 1 euro que la population étudiante générale avec 49,08% de notre échantillon qui en bénéficie contre 16,86% (calculé estimé) au niveau national. (cf table 13) (35)

CONCLUSION :

Il existe de nombreux freins à l'obtention d'une alimentation s'approchant des recommandations du PNNS 4 dans la population étudiante d'Angers.

Optimiser le temps et l'emploi du temps des étudiants autour de leur pause méridienne est essentiel pour favoriser une alimentation équilibrée. En intégrant des pauses déjeuner suffisantes on facilite l'accès à des repas sains à proximité des lieux d'étude.

La pratique de la cuisine à plusieurs est un axe intéressant sur de multiples aspects et dans l'air du temps. Elle favorise le partage des compétences culinaires, la mutualisation des denrées et contribue à réduire le gaspillage alimentaire. C'est une approche à la fois éco responsable et socialement enrichissante. Elle pourrait ainsi contribuer à une alimentation plus saine et durable, tout en renforçant les liens sociaux et en rendant les repas équilibrés plus accessibles à tous.

Limiter la précarité financière des étudiants est essentielle pour leur garantir un accès à une alimentation équilibrée et de qualité. Un budget restreint pousse souvent les étudiants à privilégier une alimentation moins chère mais aussi moins nutritive, au détriment de leur santé. Il faut renforcer les aides financières en proposant des repas abordables comme avec le repas à un euro pour tous dans les restaurants universitaires. Chez les étudiants les plus précaires il faut aussi mieux dépister, orienter et favoriser l'accès à des produits frais proposés grâce aux associations à destination des étudiants.

BIBLIOGRAPHIE

1. Adjerad R, Courtejoie N. Des restes à charge après assurance maladie obligatoire comparables entre patients âgés avec et sans affection de longue durée, malgré des dépenses de santé 3 fois supérieures. Études et résultats n° 1180, Drees. janv 2021. [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-02/er_1180.pdf
2. Santé Publique France - « En 2-2 » la nouvelle campagne encourageant les jeunes à mieux manger avec un petit budget sans renoncer au plaisir [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2020/en-2-2-la-nouvelle-campagne-encourageant-les-jeunes-a-mieux-manger-avec-un-petit-budget-sans-renoncer-au-plaisir>
3. Santé Publique France - Enjeux sanitaires de l'avancée en âge : épidémiologie des maladies chroniques liées à la perte d'autonomie et déterminants de ces maladies à mi-vie [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/enjeux-sanitaires-de-l-avancee-en-age-epidemiologie-des-maladies-chroniques-liees-a-la-perde-d-autonomie-et-determinants-de-ces-maladies-a-mi-vie>
4. Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche - Les effectifs étudiants dans le supérieur en 2022-2023. [Internet]. Note d'information N°11 Déc 2023. [cité 2 janv 2024]. Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES). Disponible sur: <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/les-effectifs-etudiants-dans-le-superieur-en-2022-2023-94131>
5. Santé Publique France - Enfants et jeunes [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/la-sante-a-tout-age/la-sante-a-tout-age/la-sante-a-tout-age/la-sante-a-tout-age/enfants-et-jeunes>
6. Union Nationale des Étudiants de France - Enquête sur le coût de la vie étudiante : dossier presse Août 2023 [Internet]. [cité 3 fev 2025] <https://unef.fr/wp-content/uploads/2024/08/Enquete-sur-le-cout-de-la-vie-etudiante-2023.pdf>
7. Fédération des Associations Générales Etudiante - Indicateur du coût de la rentrée étudiante 2023. FAGE [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur:

<https://www.fage.org/news/actualites-fage-federations/2023-08-16,DP-FAGE-ICDR-2023.htm#:~:text=Nous%20constatons%20en%20effet%20que,traduit%20par%20une%20inflation%20record.>

8. Union Nationale des Étudiants de France - Le-coût-de-la-vie-étudiante-2021 UNEF [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur: <https://unef.fr/wp-content/uploads/2021/08/Enque%CC%82te-UNEF-sur-le-cou%CC%82t-de-la-vie-e%CC%81tudiante-2021.pdf>

9. Centre de Ressource et d'Information Nutritionnelle - Étudiants : entre précarité alimentaire et double fardeau de la malnutrition. Alimentation, Santé & Petit budget. Numero 96, décembre 2022. CERIN [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.cerin.org/wp-content/uploads/2023/01/newsletter-precarite-96.pdf>

10. Farre M. Impact des facteurs socio-économiques sur la santé nutritionnelle des étudiants [Thèse]. Angers (2023ANGE056M) : Université d'Angers ; 2023. [cité 3 fev 2025]. Disponible sur : <https://dune.univ-angers.fr/fichiers/19013019/2023MCEM16313/fichier/16313F.pdf>

11. Fédération Étudiante des Associations de l'Anjou. Le projet [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.fe2a.fr/le-projet/>

12. Fédération des Associations Générales Étudiantes. Inauguration de l'AGORAé d'Angers, FAGE [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur: https://www.fage.org/news/actualites-fage-federations/2022-01-18,inauguration_angers.htm

13. Restos du Cœur. Aide alimentaire. [Internet] [cité 2 février 2025]. <https://www.restosducoeur.org/nos-actions/aide-alimentaire/>

14. Cop1 - Solidarités Étudiantes. [Internet] [cité 2 février 2025]. Disponible sur : <https://cop1.fr/angers/>

15. Secours Populaire. Nos actions : aide alimentaire [Internet]. [cité 2 février 2025]. Disponible sur : <https://www.secourspopulaire.fr/nos-actions/aide-alimentaire/>

16. Graine d'espoir. Croq'Étudiant [Internet]. [cité 2 février 2025]. Disponible sur : <http://www.graine-despoir.fr/croqv2.html>

17. Observatoire de la Vie Étudiante - Enquête nationale CdV des étudiant-e-s 2016 : La restauration étudiante [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur : https://www.ovenational.education.fr/wp-content/uploads/2018/11/Fiche_restauracion_etudiante_CdV_2016.pdf
18. Décret n° 2023-178 du 13 mars 2023 relatif aux services universitaires et interuniversitaires de santé étudiante [cité 20 fev 2025]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047304956>
19. Université Angers - Vie-des-campus-2023 : Service de Santé Universitaire [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur : <https://www.univ-angers.fr/fr/vie-des-campus/sante-et-social.html>
20. Ministère des Solidarités et de la Santé - Programme National Nutrition Santé 4 : bilan de sa mise en œuvre. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/240618_bilan_pnns_4_impression.pdf
21. Manger Bouger. Les 10 mesures phares du PNNS 4. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur : <https://www.mangerbouger.fr/ressources-pros/le-programme-national-nutrition-sante-pnns/les-10-mesures-phares-du-pnns-4>
22. Ministère des solidarités et de la Santé - Programme Nationale Nutrition Santé 4 2019-2023 [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf
23. Organisation Mondiale de la Santé - Nutrition [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/health-topics/nutrition>
24. Organisation Mondiale de la Santé - Alimentation saine [Internet]. [cité 2 janv 2024]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
25. Université Paris Sorbonne. Étude CoCoNUt. <https://www.univ-spn.fr/coconut-comprendre-les-comportements-nutritionnels-des-etudiants-et-etudiantes/> (note a completer- mail envoyé pour récupérer premiere publication)

26. Université d'Angers. Qui-sommes-nous/quelques-chiffres [Internet]. [cité 20 fev 2025]. Disponible sur : <https://www.univ-angers.fr/fr/universite/qui-sommes-nous/quelques-chiffres.html>
27. Société Mutualiste des Étudiants de la Région Parisienne. Santé des étudiants & des lycéens. SMEREP [Dossier de Presse] 28 juin 2018. [cité 2 fev 2025]. Disponible sur : <https://www.france-assos-sante.org/wp-content/uploads/2018/06/SMEREP-enquete-sante-2018-20180625-V4.pdf>
28. INSEE. Alimentation et genre – Femmes et hommes, l'égalité en question [Internet]. Insee.fr. [cited 2025 Feb 24]. disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6047765?sommaire=6047805&utm>
29. Guénée L, Bedo Y. Faim d'études. Trajectoires de recours à l'aide alimentaire et budgets étudiants, du « néo-arrivant » au boursier héritant de la précarité familiale (ÉtuCris, Paris, 2021-2022). *popvuln* [Internet]. 2024;10. Disponible sur : <http://dx.doi.org/10.4000/128lx>
30. Vandevijvere S, Pedroni C, De Ridder K, Castetbon K. The cost of diets according to their caloric share of ultraprocessed and minimally processed foods in Belgium. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(9):2787. Disponible sur : <http://dx.doi.org/10.3390/nu12092787>
31. Ducrot P., Cerf M., Serry A. J. Perception, compréhension et utilisation du Nutri-Score dans l'objectif d'informer sur l'évolution de son algorithme. Une étude qualitative française incluant une observation des achats. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2024 : 16 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.santepubliquefrance.fr>
32. Cop1. Rapport d'activité 2022-2023 : La solidarité par et pour les étudiant.es [Internet] 2023. [cité 2 fev 2025]. Disponible sur : <https://cop1.fr/publications/>
33. Yahia N, Brown CA, Rapley M, Chung M. Level of nutrition knowledge and its association with fat consumption among college students. *BMC Public Health* [Internet]. 2016;16(1):1047. Disponible sur from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3728-z>

34. Centre régional des œuvres universitaires et scolaires. Enquêtes restauration - Site du réseau des Crous [Internet]. Les CROUS. 2024 [cited 2025 Feb 25]. Available from: <https://www.lescrous.fr/les-crous/enquetes-restauration-logement/enquetes-restauration/>

35. Centre régional des œuvres universitaires et scolaires. Le repas à un euro pour tous - Site section des directrices et directeurs généraux honoraire de CROUS [Internet]. [cited 2025 Apr 7]. Available from: <https://dghonoraires.asso.lescrous.fr/2025/02/24/le-repas-a-1-euro-pour-tous/>

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme de flux des questionnaires	13
Figure 2 : Répartition des scores PNNS 4 en fonction du nombre d'années passées à l'université d'Angers.....	14
Figure 3 : Lien entre la CSP du parents qui cuisine pour l'étudiant et le score du PNNS 4	16
Figure 4 : Lien entre les objectifs du PNNS 4 et le score du PNNS 4	18
Figure 5 : Relation entre les connaissances sur les maladies induites par l'alimentation en fonction du PNNS 4.....	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Description de la population d'étude en fonction de leur alimentation proche ou non du PNNS 4(1).....	14
Tableau II : Lien entre le budget alloué à l'alimentation et les scores du PNNS 4.....	15
Tableau III : Description de la population d'étude en fonction de leur alimentation proche ou non du PNNS 4(2).....	15
Tableau IV : Relation entre la CSP du parent qui cuisine et les scores du PNNS 4.....	16
Tableau V : Relation entre le genre du parent qui cuisine et les scores du PNNS 4.	17
Tableau VI : Lien entre l'attention portée à l'alimentation et utilisation du Nutri-Score.	17
Tableau VII : Relation entre connaissance des recommandations du PNNS 4 et score du PNNS 4.....	18
Tableau VIII : évaluation des connaissances sur les maladies induites par l'alimentation en fonction du score PNNS 4.....	19
Tableau IX : Relation entre la fréquentation au RU et le score du PNNS 4.....	20
Tableau X : Différents freins présents chez les étudiants qui ne se rendent pas régulièrement au RU.....	20
Tableau XI : Différents freins concernant l'alimentation au RU en fonction de la fréquentation des étudiants au RU	20
Tableau XII : Différents avantages mis en avant chez les étudiants se rendant régulièrement au RU.....	21
Tableau XIII : Évaluation de la fréquentation des RU en fonction de l'accès ou non au repas à 1euro.....	21
Tableau XIV : Connaissance et recours AGORAé	22
Tableau XV : Connaissances et recours à différentes associations	23
Tableau XVI : Différents moyens de connaissance de ces associations	23
Tableau XVII : Autres méthodes de restauration	23

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	IV
RESUME.....	3
INTRODUCTION.....	4
MÉTHODES.....	8
RÉSULTATS.....	13
1. Partie 1 : Population étudiée.....	13
2. Partie 2 : Les facteurs socio-démographiques.....	13
3. Partie 3 : Environnement et habitudes alimentaires	15
4. Partie 4 : Attitudes et niveau d'information sur l'alimentation	17
5. Partie 5 : Aides et ressources extérieurs économiques	20
DISCUSSION ET CONCLUSION.....	24
BIBLIOGRAPHIE.....	33
LISTE DES FIGURES	39
LISTE DES TABLEAUX.....	40
TABLE DES MATIERES	41
ANNEXES.....	I

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire proposé dans la salle d'attente du SSU entre le 1er mars 2024 et le 26 mai 2024



Angers le 14 Février 2024

Madame, Monsieur,

Ce questionnaire vous est proposé par ROY Yoann et BERNHARD Arthur. Nous sommes tous deux médecins généralistes remplaçants et avons pour projet de thèse de mettre en évidence les freins à la mise en place d'une alimentation conforme au PNNS 4 (Programme National Nutrition Santé) auprès des étudiants reçus au SSU d'Angers, sous la direction des Docteurs HARTHEISER et TESSON.

Dans ce cadre, nous vous remercions de bien vouloir consacrer quelques minutes pour répondre au questionnaire ci-joint.

Une fois terminé, merci de le remettre à l'accueil à la fin de la consultation.

Vos réponses sont strictement anonymes et ne seront pas conservées une fois notre étude terminée.

Si vous êtes concerné(e) par l'une de ces situations merci de ne pas répondre à ce questionnaire.

- **Étudiant(e) ne parlant pas français**
- **Étudiant(e) exerçant un semestre ou moins à l'université d'angers.**

Par convention les réponses aux questions précédées de ce logo attendent une réponse unique, et les proposition précédées de ce logo attendent une ou plusieurs réponses.

Études des freins à l'application des recommandations nutritionnelles du PNNS 4 dans la population étudiante. Enquête menée auprès du SSU d'Angers entre début mars 2024 et fin mai 2024.

1) Vous êtes :

- Un homme
- Une femme
- Non binaire
- Ne souhaite pas répondre

2) Vous avez :

- Moins de 18 ans
- Entre 18 et 21 ans
- Entre 21 et 24 ans
- 25 ans ou plus

3) Vous résidez en France depuis ?

- Un an et moins
- Entre un et trois ans
- Plus de trois ans



SSU | Service de santé universitaire
La Passerelle | 2 rue Lakanal | 49045 ANGERS cedex 01
Tél. 02 41 22 69 10 | www.univ-angers.fr/ssu

- 4) Vous êtes actuellement inscrit(e) à l'université d'Angers depuis:
- Un an
 - Deux ou trois ans
 - Quatre ou cinq ans
 - Plus de cinq ans
- 5) Êtes-vous étudiant(e) boursier(e) ?
- Oui
 - Non
- 6) Vous logez principalement :
- Chez vos parents (ou famille)
 - Logement privé
 - Colocation
 - Résidence universitaire privée
 - Résidence universitaire du CROUS
- 7) Quels sont vos principaux moyens de locomotion quotidien ? (une ou plusieurs réponse possible)
- Voiture
 - Vélo/ trottinette électrique
 - Transport en commun
 - A pied
 - Autre
- 8) Avant d'être étudiant(e), qui vous préparait la plupart de vos repas ?
- Un parent de genre féminin
 - Un parent de genre masculin
 - Les deux parents (le cas échéant)
 - Vous-même
 - Autre
- 9) Quelle est la catégorie socioprofessionnelle de cette ou ces personnes ? (une ou plusieurs réponse possible)
- Agriculteur exploitant
 - Artisan, commerçant et chef d'entreprise
 - Cadre et professions intellectuelles supérieures
 - Professions intermédiaires (définition entre cadres et agent d'exécution, soit par exemple infirmière, assistante sociale)
 - Employés
 - Ouvriers
 - Retraités
 - Sans activité professionnelle
 - Non renseigné
 - Non concerné

10) Êtes-vous généralement attentif/attentive à ce que vous mangez au quotidien pour maintenir une alimentation équilibrée et saine ?

- Oui
- Non

11) Selon vous, quelles sont les bonnes pratiques alimentaires recommandées par l'OMS (pour composer des repas équilibrés) ?

- Manger 5 fruits et légumes par jour
- Augmenter la consommation de légumes secs
- Diminuer la consommation de viandes rouges
- Diminuer la consommation de produit salé
- Manger 2 produits laitiers par jours
- Augmenter sa consommation féculent complet

12) A quelle fréquence mangez-vous des repas équilibrés ? (protéine, glucide, fruit ou légumes et produit laitier)

- Tous les repas ou presque
- Plus d'un repas sur deux.
- Un repas sur deux ou moins
- Rarement ou jamais.

Définition selon l'INSERM : Les produits ultra-transformés sont des préparations alimentaires emballées, prêtes à l'emploi. C'est par exemple le cas des charcuteries avec nitrites, des nouilles instantanées, des nuggets de poulet et autres bâtonnets de poisson, des galettes de légumes, des boissons lactées aromatisées, des pains, brioches ou gâteaux industriels et autres barres chocolatées... Leur préparation nécessite en effet d'importantes transformations physiques, chimiques ou biologiques, obtenues par différents procédés, ainsi que l'ajout d'additifs de type émulsifiants, exhausteurs ou encore antioxydants, pour modifier leur texture, leur goût ou leur durée de conservation...

13) A quelle fréquence vous arrive-t-il de consommer des aliments ultra-transformés ?

- Une fois par semaine ou moins
- Quelques fois par semaine
- Une fois par jour
- Plusieurs fois par jour

14) Quelle est votre quantité d'eau consommée par jour ?

- Environ 2 litres par jour ou plus
- Entre 1 et 2 litres par jour
- Moins d'1 litre par jour

15) Concernant la variété de votre alimentation : vous consommez généralement ? (fruits, légumes, protéines qui comprennent la viande rouge, les poissons et la volaille, produits laitiers, glucides complexes, matière grasse)

- Plus de 5 types d'aliments par jour
- Entre 3 et 5 types d'aliments par jour
- Moins de 3 types d'aliments par jour
- Principalement un seul type d'aliments

16) Au quotidien, vous vous sentez ?

- Toujours plein(e) d'énergie
- Généralement bien, quelques baisses d'énergies occasionnelles
- Souvent fatigué(e) mais sans impact sur la vie quotidienne
- Fatigué(e) la plupart du temps avec un impact sur la vie quotidienne

17) Les recommandations du PNNS 4 (Programme National de Nutrition Santé) sont entre autres de manger plus de fibres, moins de sel, moins de sucres et moins de graisses. Vous sentez-vous en capacité de modifier vous-même votre régime alimentaire pour répondre à ces critères ?

- Oui
- Non

18) Utilisez-vous les étiquettes du "nutri-score" pour faire vos choix de course ?

- Oui
- Non

19) Savez-vous reconnaître quelles sont les "mauvaises graisses" sur les informations nutritionnelles d'un produit ?

- Acide gras saturé
- Acide gras insaturé
- Je ne sais pas

20) D'après vous l'alimentation peut favoriser directement/indirectement l'apparition et le développement de certaines maladies ?

- Diabète
- Dyslipidémie (cholestérol)
- La grippe
- Crise de goutte
- Gastro-entérite virale
- Cancer de l'estomac
- Cancers colorectaux
- Cancer du sein
- Cancer ORL
- Cancer de la thyroïde

21) Quel est votre budget hebdomadaire alloué à votre alimentation ?

- 30 euros et moins
- Entre 30 et 50 euros
- Entre 50 et 70 euros
- Plus de 70 euros
- non concerné(e)

22) A quelle fréquence mangez-vous au RU ?

- Tous les jours
- Au moins 3 fois par semaine
- Au moins 1 fois par semaine
- Rarement
- Jamais

23) Quels sont les facteurs qui vous font choisir une autre alternative au RU ? (une ou plusieurs réponses possible)

- Le prix
- La distance géographique jusqu'au RU
- le temps d'attente
- Une fréquentation trop importante
- Le fait de manger seul
- Les plats proposés
- Les horaires d'ouvertures
- Un emploi du temps avec une pause déjeuner trop courte

24) Concernant le "repas à 1 euro" au restaurant universitaire ?

- Vous êtes boursier(e) et vous en bénéficiez
- Vous êtes non boursier(e) et vous n'avez pas fait de demande pour en bénéficier
- Vous êtes non boursier(e) et votre demande a été acceptée
- Vous êtes non boursier(e) et votre demande a été refusée
- Autre cas

25) Quels sont les freins concernant les repas au restaurant universitaire ? (une ou plusieurs réponses possible)

- Ils sont trop peu diversifiés
- La quantité est insuffisante
- Il propose un menu peu varié d'une semaine à l'autre
- Il ne propose pas d'alternative spécifique à un régime végétarien / végétalien
- Il ne propose pas d'alternative spécifique
- Pas de freins

26) Quels sont les points qui vous incitent à prendre un repas au restaurant universitaire ? (une ou plusieurs réponses possible)

- Ils sont diversifiés (large choix de plat)
- Ils sont copieux
- Les menus sont variés d'une semaine à l'autre
- Plusieurs régimes alimentaires sont proposés
- La qualité nutritionnelle

27) Connaissez-vous AGORAé ?

- Oui
- Non

Si vous avez répondu oui à la question 27 veuillez répondre au question 28 à 32 sinon, passez à la question 33

28) Comment avez vous connu l'AGORé ? (une ou plusieurs réponses possible) ?

- Mails Amis / bouche à oreilles
- Par du personnel universitaire
- Sur internet
- Par des actions sociales/ rencontre avec intervenant
- Affiches / Prospectus /

29) Y allez-vous ?

- Jamais
- Une fois par mois ou moins
- 2 à 3 fois par mois
- Une fois par semaine ou plus

30) Si vous n'y êtes jamais allé(e), quelles en sont les raisons ? (une ou plusieurs réponses possible)

- Pas éligible (critère d'adhésion non rempli)
- Pas le besoin
- Frein social / peur des aprioris
- L'éloignement géographique par rapport au lieu d'étude/résidence
- Les horaires d'ouverture associée à un emploi du temps non compatible
- Ne me concerne pas j'y suis déjà allé

31) Est-ce que les produits alimentaires proposés sont suffisamment variés ?

- Oui
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Non
- Ne sais pas

32) Êtes-vous limité(e) par l'image sociale ou des aprioris sociaux devant le recours à une association ?

- Pas du tout
- Un peu
- Moyennement
- Beaucoup

33) Parmi ces associations, lesquelles connaissez-vous ?

- Restaurant du coeur
- COP1
- Secours populaire
- Croq'étudiant
- Aucune

34) Comment avez-vous connu ces associations ? une ou plusieurs réponses possibles

- Amis / bouche à oreilles
- Par du personnel universitaire
- Sur internet
- Par des actions sociales/ rencontre avec intervenant
- Affiches / prospectus / mails

35) Cochez les différents organismes que vous avez sollicités.

- Restaurant du coeur
- COP1
- Secours populaire
- Croq'étudiant
- Aucun

Si vous n'y avez pas eu recours, veuillez répondre à cette question sinon, passez à la question 37 :

36) Pourquoi n'y avez-vous jamais eu recours ? (une ou plusieurs réponses possible) :

- Vous ne connaissiez pas
- Vous n'en avez pas le besoin
- Avoir recours à ces associations vous gênent socialement
- Vous n'êtes pas éligible
- Difficile d'accès

Si vous avez eu recours à une des associations citée en question 35, veuillez répondre à cette question sinon, passez à la question 38.

37) Recommanderiez-vous ces associations ?

- Pas du tout
- Un peu
- Moyennement
- Beaucoup

38) Avez-vous recours à d'autres méthodes de restauration au moins une fois par semaine concernant votre alimentation ?

- Livraison de repas
- Restaurants traditionnels
- Fast Food
- Cours de cuisines
- Cuisiner à plusieurs (amis, famille etc ...)
- Autres ressources

Merci d'avoir accepté de répondre à ce questionnaire.

N'oubliez pas de le remettre à l'accueil du SSU à la fin de votre consultation.

Les réponses sont entièrement anonymes et les données recueillies sont utilisées à des fins de recherche uniquement.

Les résultats de l'étude seront disponibles au SSU fin 2024.

Si vous rencontrez des difficultés en lien avec votre alimentation ou si vous avez des questions suite à ce questionnaire, nous vous proposons d'en discuter avec un des intervenant du SSU.

Si vous avez des questions concernant notre travail de recherche, vous pouvez nous contacter à l'adresse : these.ssu.roybernhard@gmail.com

Mr BERNHARD Arthur
et Mr ROY Yoann
Médecins généralistes

Annexe 2 : Avis favorable du Comité d'Éthique rendu le 20 février 2024



Angers le 20 février 2024

La directrice des enseignements, de la vie étudiante et des campus

Réf 20240212

Suivi DEVEC

Tél 02.41.96.23.29

Monsieur Yoann ROY
Monsieur Arthur BERNHARD

Objet : Avis du comité d'éthique

Messieurs,

Suite à la présentation de votre projet devant le comité d'éthique réuni le 12 février 2024, celui-ci a été jugé recevable par le comité.

Je vous informe que le comité d'éthique donne un avis favorable pour sa mise en œuvre.

Je vous remercie de transmettre l'analyse réalisée par vos soins pour information des membres du comité à cecilia.guinard@hotmail.com

Je vous prie d'agréer, Messieurs, l'expression de mes salutations distinguées.

Emmanuelle RAVAIN
Directrice des
enseignements, de la
vie étudiante et des
campus



Étude des freins à l'application des recommandations nutritionnelles du PNNS 4 dans la population étudiante. Enquête menée auprès du SSU d'Angers entre mars et mai 2024

RÉSUMÉ

Introduction : Le PNNS 4 constitue une initiative de santé publique visant à promouvoir une alimentation équilibrée et à prévenir les maladies liées à la nutrition. Il se destine aux populations en situation de précarité, ce qui inclut une partie de la population étudiante. Cette étude cherche à comprendre les freins que les étudiants du SSU d'Angers peuvent rencontrer afin de les aider à obtenir une alimentation se rapprochant de ces recommandations.

Matériel et méthodes : Étude quantitative, observationnelle et transversale menée du 1/03/24 au 28/05/24 auprès d'étudiants consultants au SSU d'Angers. Les données recueillies via questionnaire papier ont permis de catégoriser les étudiants en fonction d'une alimentation proche ou non des recommandations du PNNS 4. Réalisation d'analyses bi-multivariées et de coefficients de corrélations pour l'analyse.

Résultats : 326 questionnaires analysés.

76 % des étudiants n'ont pas une alimentation proche du PNNS 4. Parmi les étudiants qui se rendent 3 fois ou plus par semaine au RU, 28,68% ont une Alimentation Proche des Recommandations du PNNS 4 (APRP). Les principaux freins à la fréquentation des RU : le temps d'attente (52,63%) et l'emploi du temps (44,74%). Les étudiants dont le parent qui cuisine est cadre ont une APRP significativement meilleure (32,56%) (p-value 0,0223). Les étudiants ayant un budget hebdomadaire de moins de 30 euros ont 15,38% d'APRP (p-value 0,0089).

Conclusion : La gestion de la pause méridienne doit être optimisée et garantir un accès aux dispositifs déjà mis en place. Réduire la précarité financière est un objectif de lutte important pour permettre un accès à une alimentation de meilleure qualité. Il faut renforcer les aides financières en proposant une alimentation plus abordable telles que le repas à un euro pour tous dans les restaurants universitaires. Il faut permettre aux acteurs sociaux et préventifs du secteur universitaire, de mieux dépister, orienter et favoriser l'accès à des produits frais chez les étudiants les plus précaires.

Mots-clés : PNNS4 ; Étudiants ; Précarité ; Nutrition ; SSU d'Angers

Study of the Barriers to the Implementation of PNNS 4 Nutritional Recommendations in the Student Population: A Survey Conducted at the SSU of Angers from March to May 2024

ABSTRACT

Introduction: The PNNS 4 (National Health Nutrition Program) is a public health initiative aimed at promoting a balanced nutrition and preventing diet-related diseases. It particularly targets populations in precarious situations, including a segment of the student population. This study seeks to understand the barriers faced by SSU (University Health Service) of Angers's students in order to help them achieve a diet closer to PNNS 4 recommendations.

Materials and Methods: This is a quantitative, observational, and cross-sectional study conducted from March 1, 2024, to May 28, 2024, among students consulting at the SSU of Angers. Data were collected via a paper questionnaire, allowing the classification of students based on whether their diet aligned with PNNS 4 recommendations. Bi-multivariate analyses and correlation coefficients were used for data analysis.

Results: A total of 326 questionnaires were analyzed. 76% of students did not follow a diet close to PNNS 4 recommendations. Among students who ate at the university restaurant (RU) three or more times per week, 28.68% had a diet close to the PNNS 4 recommendations (APRP). The main barriers to eating at RUs were waiting time (52.63%) and schedule constraints (44.74%). Students whose cooking parent holds an executive position have a significantly higher APRP (32.56%) (p-value = 0.0223). Students with a weekly budget of less than 30 euros had an APRP rate of 15.38% (p-value = 0.0089).

Conclusion: The management of lunchtime breaks must be optimized to ensure better access to existing food assistance programs. Reducing financial insecurity is a key objective in improving students' access to better-quality food. Financial aid should be reinforced, for example, by extending the one-euro meal in university restaurants to all students. Additionally, university social and preventive actors must be better equipped to identify, to guide, and to facilitate access to fresh food for the most precarious students

Keywords : PNNS4 ; Students ; Precarious ; Nutrition ; SSU of Angers

