



ESJ Natural/Life/Medical Sciences

Habitudes Alimentaires au Niger : Cartographie des Recettes Culinaires des Ménages

Aichatou Alirou Mahamadou
Sani Maazou Mahamane Sabiou
Yaou Chaibou
Lewamy Mamadou
Haoua Sabo

Département de chimie, Faculté des sciences et Technique,
Université Abdou Moumouni de Niamey Niger

Aboubacar Mahamadou
Fatimata Jikatt Abdoulaye
Amina Idrissa Bagnou

Haut-commissariat à l'initiative 3N « les Nigériens nourrissent les
Nigériens », Présidence de la république, Niamey-Niger

Balarabé Mamane Issiak
Almoustapha Théodore Yatta

Plateforme Nationale pour l'Information et la Nutrition (PNIN),
à l'Institut National de la statistique, Niamey, Niger

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n24p223](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n24p223)

Submitted: 17 May 2022

Accepted: 22 July 2022

Published: 31 July 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Mahamadou A. A., Sabiou S.M., Chaibou Y., Mamadou L., Sabo H., Mahamadou A., Abdoulaye F.J., Bagnou A.I., Issiak B.M. & Yatta A.T. (2022). Habitudes Alimentaires au Niger : Cartographie des Recettes Culinaires des Ménages. European Scientific Journal, ESJ, 18 (24), 223. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n24p223>

Résumé

Depuis la crise de 2005, les taux de personnes atteints de sous-nutrition évoluent en dents de scie au Niger, d'où la stratégie de l'état d'améliorer l'alimentation des populations pour y remédier. La présente étude vise à établir, toutes les recettes alimentaires, leurs ingrédients et les aliments communément consommés dans les ménages au Niger. Ces derniers ont été collectés auprès de plusieurs sources, réorganisées dans une base de données suivant l'écriture du standard international « INFOODS ». C'est ainsi, qu'un total de 518 recettes alimentaires a été répertorié dont 269 recettes à base de

céréales, 36 de tubercules, 33 de légumineuses, 15 pour les produits carnés, 3 à base de laits et produits laitiers, 100 recettes de légumes, 26 de légumes feuilles pour les sauces, 31 recettes à base de fruits, 1 à base de noix et graines et 4 recettes à base d'œufs. Les plus représentées sont celles de bouillies de céréales et mélanges(145), et salades de légumes (82) suivies des boules (27) et couscous de céréales(26), sauces(26), purées de légumes (25) et enfin les pâtes de céréales(16), ragouts de tubercules(11), jus de fruits (14), céréales cuites (7), pâtes de tubercules (5), beignets de céréales(5), jus de légumes(5), galettes de céréales (6), couscous de légumineuses (6), farines (5), fritures de tubercules,(5), grillades de produits carnés(8), biscuits de légumineuses (6), et les gâteaux de céréales (7). Cette copulation des recettes constitue à travers l'élaboration d'un dictionnaire de code de recettes alimentaires et aliments, le point de départ de la première étape de l'étude de consommation alimentaire des groupes vulnérables au Niger.

Mots clés : Habitudes, Recettes alimentaires, ingrédients, ménages, Niger

Household food Habits in Niger: Culinary Recipe Mapping

Aichatou Alirou Mahamadou
Sani Maazou Mahamane Sabiou
Yaou Chaibou
Lewamy Mamadou
Haoua Sabo

Département de chimie, Faculté des sciences et Technique,
Université Abdou Moumouni de Niamey Niger

Aboubacar Mahamadou
Fatimata Jikatt Abdoulaye
Amina Idrissa Bagnou

Haut-commissariat à l'initiative 3N « les Nigériens nourrissent les
Nigériens », Présidence de la république, Niamey-Niger

Balarabé Mamane Issiak
Almoustapha Théodore Yatta

Plateforme Nationale pour l'Information et la Nutrition (PNIN),
à l'Institut National de la statistique, Niamey, Niger

Abstract

Since the 2005 crisis, the rates of people suffering from undernutrition have been on the rise in Niger, hence the state strategy to improve the diet of the population to remedy this. This study aims to establish all the food recipes, their ingredients and the foods commonly consumed in households in Niger.

These were collected from several sources, reorganized in a database following the writing of the international standard « INFOODS ». Thus, a total of 518 food recipes have been listed including 269 recipes based on cereals, 36 on tubers, 33 on legumes, 15 for meat products, 3 based on milk and dairy products, 100 recipes for vegetables, 26 leafy greens for sauces, 31 fruit-based recipes, 1 nut and seed-based and 4 egg-based recipes. The most represented are those of cereal porridges and mixtures (145), and vegetable salads (82) followed by balls (27) and cereal couscous (26), sauces (26), vegetable purees (25) and finally cereal pasta(16), tuber ragout(11), fruit juice(14), cooked cereal(7), tuber pasta(5), cereal fritters(5), vegetable juice(5), cereals (6), legume couscous (6), flour (5), fried tubers (5), grilled meat products (8), legume biscuits (6), and cereal cakes (7) . This copulation of recipes constitutes, through the development of a code dictionary of food recipes and foods, the starting point of the first stage of the food consumption study of vulnerable groups in Niger.

Keywords: Habits, food recipes, ingredients, households, Niger

Introduction

L'étude de l'alimentation et de la cuisine dans l'histoire fait grand usage de ce qu'il est convenu d'appeler des « livres de cuisine », c'est-à-dire de traités culinaires pratiques émanant de cuisiniers, de médecins ou de gastronomes avertis (Timmer et al 1986).

L'alimentation est un des sujets les plus importants et les plus complexes. Elle touche tous les ressorts de l'humain et de la Terre, s'étend à toutes les espèces si on considère aussi l'alimentation animale (Patrick, 2012). Au centre du débat actuel se trouve la question sur l'avenir de l'agriculture « paysanne »: sera-telle encore en mesure de nourrir la planète ? Les ouvrages qui tentent de répondre à cette question ont été très nombreux ces dernières années (Renard, 2009).

Pendant les années 70, les préoccupations relatives aux conséquences à court et à long termes de la faim et de la malnutrition ont mobilisé les organismes internationaux de développement ainsi que de nombreux gouvernements. Ils ont consacré une attention nouvelle et des ressources additionnelles à l'amélioration de l'état nutritionnel de leur population. Les pays riches tels que les Etats-Unis et la Suède et aussi pauvres que le Bangladesh, les Philippines, le Mexique et le Sénégal développèrent les plans et des mesures conçus par les diététiciens et fondés sur les connaissances récentes sur les besoins alimentaires de l'homme » (Timmer et al 1986). L'homme mélange et cuit : il cuisine. L'acte culinaire est spécifique à l'espèce humaine. Il est fondamentalement culturel (Mutéba, 2014).

L'alimentation et la façon dont différents ingrédients sont associés et cuisinés participent grandement à l'identité culturelle d'un pays. En effet, dans le monde développé, chaque nation a sa propre cuisine, ce qui amena même Stephen à affirmer : « L'émergence de cuisines identifiables comme "nationales" coïncide avec la formation d'États-nations au XVe siècle », et Reay Tannahill à expliquer que « les façons de manger et les choix de nourriture culturellement identifiables ont fini par être considérés comme caractéristiques » d'un peuple et d'un pays (Palmer, 1998).

C'est ainsi que plusieurs ouvrages étaient écrits sur les recettes alimentaires à travers le monde. Le dernier ouvrage de Philippe Couderc, présente *Les Plats qui font la France*. (Couderc, 1995). Au Royaume-Uni, un programme télévisé populaire de Channel Four a présenté un livre intitulé *A Taste of Africa* clairement destiné au cuisinier occidental dans une cuisine occidentale (Hafner, 1993). En Afrique, particulièrement au Cameroun, Le Grand Livre de la cuisine camerounaise offre un large panorama des ingrédients et des recettes en vogue dans les différentes ethnies et régions du Cameroun. (Grimaldi et al, 1985).

Les questions qui touchent la consommation alimentaire dans les ménages se posent encore avec acuité aussi bien dans les pays dits industrialisés que dans ceux du tiers-monde.

Au Niger, des informations très éparées existent sur l'alimentation, les disponibilités alimentaires, les grands groupes d'aliments, la fréquence de consommation alimentaire et quelques recettes rencontrées (INS, 2016 ; FAO, 2009 ; RANS, 2017 ...).

Le pays est engagé pour la première fois dans la réalisation de l'étude FRAT/R 24h (Food fortification rapid Assessment Tools/rappel alimentaire des 24 heures) au niveau national. En prélude à cette étude, la première phase est de disposer de l'ensemble des recettes et leur ingrédient consommés dans les ménages. D'où l'objectif de notre travail : de faire à travers une étude documentaire, la cartographie des recettes alimentaires rencontrées dans les ménages.

Matériel et Méthodes

Matériel

Au niveau central, des supports/documents électroniques ou physiques, sur les recommandations Alimentaires Nationales et ceux de plusieurs institutions des ministères, toutes les structures de recherche et de formation, ainsi que les services techniques, les ONGs et les partenaires techniques et financiers, intervenant dans le domaine de l'alimentation et la nutrition ont été utilisés pour répertorier les différents aliments et recettes au niveau central.

Type d'étude :

Il s'agit d'une recherche documentaire sur les habitudes alimentaires ainsi que les recettes et les ingrédients dans les ménages.

Site de l'étude

L'étude a été réalisée au niveau central à Niamey, capitale du Niger (Voir figure 1)

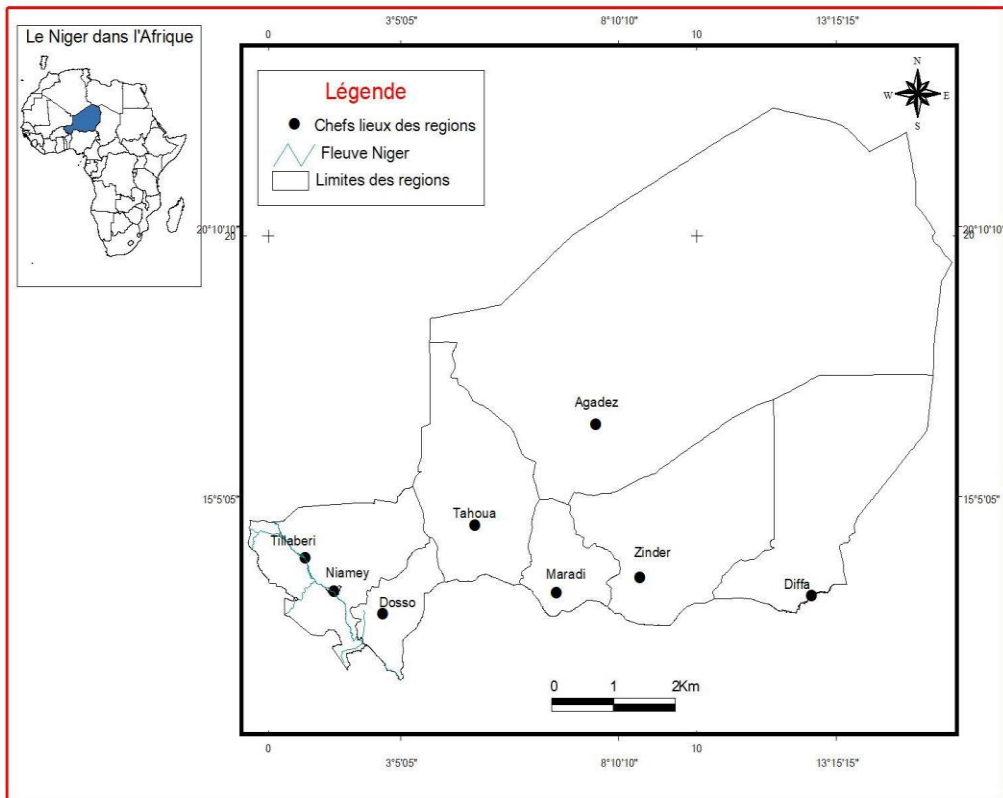


Figure 1 : Carte du Niger avec les différents chefs-lieux des régions

Structures fréquentées

Dans une étude documentaire, les aliments, les recettes alimentaires et leur ingrédient communément consommés ont été collectés auprès de plusieurs structures, étatiques, de formation et recherche, les partenaires techniques et financiers et le centre numérique de l'AUF (Voir Tableau ci-dessous).

Tableau I : Répartition au niveau central, ainsi que certains réseaux utilisés.

Mission de la structure	Dénomination de la structure
Formation et recherche	Faculté des Sciences et Techniques, Faculté d'Agronomie de l'université de Niamey
Services Etatiques	Ministère de la jeunesse et des sports, ministère de l'Agriculture et de l'élevage, la direction de la Nutrition, le Haut-Commissariat à l'Initiative 3N(HCI3N)
Formation	Institut national de la jeunesse et des sports (INJS)
Instituts de Recherche	Institut national de la recherche agronomique du Niger (INRAN)
Réseaux de communication	Internet sur Google, les liens du Campus numérique Francophone de Niamey
Partenaires de développement	Fondation Helen Keller International (HKI), Organisation Mondiale de la Santé(OMS), Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture(FAO), Programme alimentaire Mondial(PAM)

Méthodes

Déroulement de la recherche documentaire

L'étape première était au niveau central de répertorier les structures, pouvant nous intéresser pour la recherche documentaire, sur la base d'interview directe avec les acteurs (enseignants, chercheurs, services techniques). Sur la base des Ateliers techniques, un document sur les Recommandations Alimentaires Nationales faisant état d'une liste d'aliments et de recettes avec leur ingrédient et accompagnement a été rencontré et nous a servi de document de base (RANS, 2017). Ces données ont été complétées avec les recettes des centres de documentation et/ou les sites obtenus dans les ministères, toutes les structures de recherche et de formation, ainsi que les services techniques, les ONGs et les partenaires techniques et financiers, intervenant dans le domaine de l'alimentation et la nutrition.

Résultats

Nous avons répertorié toute une diversité de recettes alimentaires lors de cette collecte au niveau de Niamey. C'est ainsi, que nous avons un total de 518 recettes alimentaires avec différents ingrédients et autres ingrédients ayant servi de variantes dont le lait, la viande, le poisson, la carotte, l'arachide...etc. La présence de ces variantes dans la recette a un impact important dans sa composition nutritionnelle surtout si elle constitue un mélange homogène dans la recette. L'analyse de ces différents tableaux a montré des recettes à base des plantes alimentaires cultivées, spontanées et des produits animaux.

Ces recettes sont consignées dans plusieurs tableaux ou elles sont regroupées en fonction de la matière première.

Tableau II : Répartition des recettes à base de Céréales et dérivés et autres grains cuits.

CEREALES, ET AUTRES GRAINS	RECETTES	CEREALE, LEGUME, TUBERCULE, FRUITS, LEGUMINEUSES, SON DE CEREALES	RECETTES
Blé	-Macaroni sec au sel -Pâte de la farine des grains ou de son	Sorgho, bourgeons de balanites	Pâte de Bourgeons bouillies et farine
Cenchrus biflorus	Pâte de la farine des grains	Igname	Pâte à Simple et peau
Fonio	Grain décortiqué au sel Pâte de la farine des grains	Manioc	Pâte Simple, tayba ; au gras, tayba ; farine
Mais	Pâte de la farine des grains décortiqué fermenté (dukunu) ou non et du son	Boscia senegalensis	
Mil	Pâte de la farine des grains, simple, moukfé, à la potasse et au son	Banane plantain	
Riz	Simple ; au gras et sel ; au gras à la viande ; au gras au poisson ; et au gras à la volaille. Pâte des grains, moukfé	Fruit de graines de nénuphar	
Sorgho	Pâte de la farine des grains décortiqués et farine au gras et au son	Fruit de néré	
Mil, bourgeons de balanites	Pâte à base Farine	Niébé	Pâte de farine Simple
		Soja	Pâte ; à la potasse, allala, toubani
			Pâte de la Farine

Ce tableau, rapporte les différents Plats à base de Céréales et dérivés cuites. Les céréales rencontrées sont : le mil (*Pennisetum americanum*), le sorgho (*Sorghum vulgare*), le riz (*Oriza sativa et Oriza glabreima*), le maïs (*Zea mays*), le blé (*Triticum vulgare*), le fonio (*Digitaria exilis*). Ces céréales en farine ou leur dérivé sont seules ou en mélanges au bourgeon de balanites, de tubercules (Igname et peau, manioc), de fruits (*Boscia senegalensis*, banane plantain, graines de Nénuphar, fruit de néré), de légumineuses (Niébé, soja) et souvent aussi à des condiments comme la potasse.

La pâte de deux autres espèces, le *Cenchrus biflorus* (Cram cram) qui est une espèce de disette et du *Parkia biglobosa* (Néré) ont été rencontrées.

Tableau III : Beignets et galettes à base de céréales, fruits et légumineuses

CEREALE, FRUIT, LEGUMINEUSE	BEIGNETS	Galettes
Blé	Simple	
Mais	Grains concassés, tsala	Grains concassés et farine ; et mélange avec farine de blé à la poudre de doum
Riz		Farine plus la poudre de doum et farine simple ablo
Mil	Farine, Tsala	Grains concassés et farine ; farine et poudre de doum
Sorgho		
Banane	Simple	
Niébé	Simple au sel et avec ingrédients	Simple ou Mélange avec blé à la poudre de Doum
Soja	Simple	

Les céréales consommées couramment sont transformées en beignets et galettes (Le tableau III). Des beignets et des galettes des légumineuses (Niébé, soja) étaient rencontrées. Une autre particularité de la recette des galettes est celle de l'ajout de la poudre de Doum en dehors des différents ingrédients. La banane est aussi utilisée pour confectionner des beignets.

Tableau IV: Boules à base de céréales (enrichie crue ; enrichie cuite ; simple crue et simple cuite), à base de grain de *Cenchrus biflorus* et à base des fruits de *Boscia senegalensis*

CEREALE, FRUITS	RECETTES
Mil	Crue : avec miel ; miel et dattes ; miel et fromage ; miel et pain de singe ; dattes ; fromage ; pain de singe ; dattes et fromage ; dattes et pain de singe ; fromage et pain de singe ; dattes, pain de singe et fromage ; dattes, pain de singe, miel et fromage. Simple, crue Cuite : Avec dattes et fromage, à l'huile. simple, cuite.
Sorgho	
<i>Cenchrus biflorus</i>	Simple, cuite : simple
Fruits de <i>Boscia senegalensis</i>	Fruits simple

L'analyse du tableau IV fait ressortir les différentes recettes base de céréales (surtout le mil puis le sorgho, le Cram-cram), de fruits tel que fruit de *Boscia senegalensis* ou Anza. Ces différentes boules soient crues ou cuites peuvent être simples ou enrichies. Pour un même aliment, ces recettes présentent des variabilités au niveau des ingrédients. La boule est une boisson très consommée dans les ménages nigériens surtout en milieu rural.

Tableau V : Jus à base de céréales et fruits, à base de fruits, légumes, noix ; compotes et confitures à base des fruits

JUS DE CEREALES, FRUITS, NOIX, LEGUMES	CEREALES, FRUITS, NOIX, LEGUMES, LAIT
Riz Avec citron	Concombre nature
Citron nature	Fleurs rouges d'oseilles séchées, bissap avec Menthe ; menthes et gingembre ; menthes, gingembre et citronnelle ; et menthe, gingembre, citronnelle, basilic, clou de girofle et ananas
Dattes du désert nature	Noix de Doum Nature
Dutérium nature	Tamarin Nature
Vitex nature	Tangelo Nature
Fruit du Baobab Sans lait et avec	Fruit du Ziziphus mauritiana (jujube) Nature
Mandarine nature	Compote de Papaye sauvage avec ou sans sucre
Pamplemousse nature	Compote de Pomme de cayor avec ou sans sucre
Papaye nature	Confiture de Fruits Nature
Raisin nature	Yaourt à base de Lait Nature simple et enrichie à l'huile

Il ressort des résultats du tableau ci-dessus, les différentes recettes de jus. La matière première utilisée base de fruits (citron, dattes de désert, Deutérium, Vitex, fruits de baobab souvent associé au lait, de mandarine, pamplemousse, papaye, raisin, tamarin, tangelo, jujube,) souvent associée à une céréale (riz). L'étude a également mis en évidence des jus à base de légumes (Concombre, Fleurs rouges d'oseilles séchées ou bissap) et de noix de doum.

Les compotes sont faites à base de fruits (papaye sauvage, pomme de cayor) et les confitures avec plusieurs fruits. Nous remarquons une variabilité de l'aliment lait au niveau de la recette de jus de baobab et des différents ingrédients (Menthe, gingembre, citronnelle, basilic, clou de girofle, ananas au niveau de la recette de jus de fleurs rouge d'oseilles. Il existe également des recettes de à base de lait tel que les Yaourts de lait simple et les yaourts de lait enrichi à l'huile.

Tableau VI: Bouillies à base de céréales, simple, avec des épices ou avec la potasse ou enrichies et à base de son de céréales

CEREALE	RECTTES DE LA BOUILLIE	MELANGE DE CEREALE	RECETTES DE LA BOUILLIE
Mil	Farine simple avec ou sans lait Farine non décortiqué; farine non décortiqué, coco goudaji ; farine de décortiqué et grains entiers, mardam ; TOUS avec ou sans lait	Mil, sorgho	

	Farine non décortiqué avec épices, coco; farine décortiqué avec épices, kunu, komandi tous avec ou sans lait Farine avec son; Farine avec son, tourteaux d'arachide; Farine avec son, pâte d'arachide; Farine à la potasse tous avec ou sans lait		Farine décortiqué avec lait et sans
Riz	Bouillies simples à base de céréales : Farine décortiqué sans lait et avec ; de grains, sôri sans lait et avec	Mil, sogho, mais	
Sorgho	Simple Farine décortiqué avec ou sans lait Farine non décortiqué; farine non décortiqué, coco goudaji; farine décortiqué et grains entiers, mardan toutes avec ou sans lait Son avec ou sans lait .Farine non décortiqué aux épices, coco avec ou sans lait Farine de sorgho décortiqué avec épices, kunu, komandi /Farine à la potasse ; toutes avec ou sans lait	Mil, riz	
Mais	Farine décortiqué avec ou sans lait Farine non décortiqué avec ou sans lait	Mil, blé	
Blé	Farine simple; Grains concassés toutes avec lait et sans	Blé, sorgho, mil, mais, riz	farines non décortiqués avec lait et sans
Fonio	Farine avec lait et sans	Blé, sorgho, mil, mais, riz avec arachide/ tourteau d'arachide	farines non décortiqués avec arachide /tourteaux d'arachide avec lait et sans
		Mil, sorgho, talia, dattes	Farine non décortiqué, gingembre, avec lait et sans
CEREALES, LEGUMES/ TUBERCULE		CEREALES, LEGUMES/ TUBERCULE	
Blé, mil, sorgho, mais, riz, spiruline, moringa	farines Spiruline avec ou sans lait	Mil, patate douce, courge	Farine décortiqué avec ou sans lait

Blé, mil, sorgho, maïs, riz, spiruline, moringa, carotte	Mélange farines, avec ou sans lait	Mil, spiruline	Farine et spiruline avec ou sans lait
Blé, spiruline, moringa	Farine décortiquée avec ou sans lait	Sorgho, carotte, courge	Farine décortiquée avec ou sans lait
Mil, carotte, courge		Sorgho, patate douce, courge	
Mil, Gynandropsis gynandra	Farine, feuilles		

Le tableau VI présente des recettes de bouillies à base de céréales traditionnelles ou de mélange de céréales décortiquée ou non, concassée ou non, seules ou avec de la pâte d'arachide ou tourteau. Ces bouillies sont soit simples, soit avec des épices ou avec la potasse ou enrichies. Le son des céréales est aussi utilisé pour confectionner de la bouillie. Une même recette peut présenter des variabilités au niveau des ingrédients. Notons également la variante lait dans ces recettes qui joue un rôle important. Sa présence dans la recette impacte sur la composition en Nutriments de la recette.

Les différentes recettes de bouillies sont utilisées souvent en association avec certains microorganismes, légumes et tubercules telles que la spiruline, le moringa, la carotte, la courge et la patate douce. Les légumes sont ajoutés à l'état frais cuit ou sous forme de poudre. Le lait est constamment utilisé l'exception de la bouillie de mil et feuilles de *Gynandropsis gynandra*.

Tableau VII: Bouillies à base de céréales, fruits, graisses, produits carnés, lait et produits laitiers, décoction, œufs et dérivés, légumineuses, tubercules

CEREALES	RECETTE DE LA BOUILLIE	CEREALES, FRUITS, LEGUMINEUSES, TUBERCULES	RECETTE DE LA BOUILLIE
Mil	<p>Produits carnés, avec ou sans lait Farine au beurre, avec ou sans lait</p> <p>œufs et dérivés : Farine au jaune d'œuf avec ou sans lait Farine décortiquée, décoctions sans lait et avec; avec épices sans lait et avec Farine enrichie à l'huile sans lait et avec Farine décortiquée non fermentée au pain de singe sans lait et avec ; Farine décortiquée au tamarin sans lait et avec</p>	Mil, souchets	Farine, pâte d'arachide au lait et sans ; farine, tourteau d'arachide au lait et sans Farine, souchets sans lait et avec

Blé	Produits carnés : Farine enrichie sans lait et avec	Blé, maïs, mil, sorgho, riz	Mélange farines non décortiqués sans lait ou avec
Sorgho	Produits carnés : Farine enrichie sans lait et avec Farine décortiqué au tamarin sans lait et avec	Mil, sorgho, niébé	Mélange farines non décortiqués sans lait ou avec du lait ; Mélange farines décortiqués au tourteau/pâte d'arachide avec ou sans lait
Maïs	Produits carnés : Farine enrichie sans lait et avec	Mil, blé, niébé, arachide	Mélange farines non décortiqués avec arachide sans ou avec du lait ; Mélange farines non décortiqué avec pâte d'arachide sans lait ou avec ; mélange farines non décortiqués avec tourteau d'arachide sans lait ou avec
Riz	produits carnés : Farine enrichie sans lait et avec	Sorgho, soja	Farine Sans ou avec du lait

L'observation du tableau VII nous retrace les différentes bouillies dont celles à base de céréales (Le mil, le blé, le sorgho, le maïs, riz) ou mélange de céréales en association avec des légumineuses comme le Niébé, l'arachide et le soja, des fruits comme le pain de singe, le tamarin enrichies avec des matières grasses comme l'huile ; des produits carnés ; des dérivés des produits laitiers comme le beurre, des herbes à décoction ; des œufs et dérivés ; et des tubercules comme le souchet. En plus du lait qui a servi de variante nous avons l'arachide (sous forme de pâte, tourteau, ou pilé) qui constitue un mélange homogène dans la recette pour rehausser leur composition en nutriments.

Tableau VIII : Bouillies importées à base de céréales, céréales aux légumes, céréales aux fruits et céréales légumineuses

CEREALE, LEGUMES, FRUITS, LEGUMINEUSES	RECETTES
Riz, oignon, haricot, tomate, carotte	Blédine légumes sans lait et avec
Blé, banane	Phosphatine au lait Blédine gout biscuité et lait Mélange farine au lait
Blé, maïs, soja	Cérélac
Blé, seigle, riz, maïs	Blédine multicéréale sans lait et au lait
Blé, riz, banane	Mélange farine sans lait et au lait
Blé, sorgho, blé, mil, maïs, banana	Mélange farine sans lait et au lait

Blé, pomme, banane douce,	Phosphatine au lait
Mais, soja	CSB sans lait et au lait
Mil, soja, arachide	Misola sans lait et avec

L'analyse du tableau VIII fait ressortir les recettes de bouillies importées, à base de céréales (riz, blé, maïs, seigle, mil) ou de mélange de céréales associées aux légumes, aux produits laitiers, aux fruits et légumineuses. Nous avons la bouillie Banana Farine ; la bouillie blé-légumes, blé-légumes goût biscuité, blé-légumes multicéréales ; le Cérélac de blé ; la bouillie CSB ; la phosphatine de blé ; de blé et fruit et la bouillie Misola.

Tableau IX : Boulettes à base de produits carnés, légumineuses, tubercules, œufs et Omelettes

PRODUITS CARNES, LEGUMINEUSES, TUBERCULES, OEUFES	RECETTES DES BOULETTES
Viande	simple
Volaille	
Poisson	
Niébé, manioc	Mélange farine, dan waké
Poisson, œufs	Nid d'oiseau
Viande, œufs	
Volaille, œufs	
Œuf	Omelette à base d'œuf : sur plat ; simple ; enrichie ; enrichie à la farine de niébé

Le tableau IX nous montre les différentes recettes de boulettes à base de produits carnés (viande, volaille, poisson), souvent associées aux œufs (nid d'oiseau), de légumineuses et tubercules, et d'omelettes.

Tableau X : Couscous à base de céréales, tubercules, légumineuses, son de céréales et des farines associées à d'autres aliments

CEREALE	RECETTES ET INGREDIENTS	CEREALE	RECETTES ET INGRÉDIENTS	TUBERCULES, LEGUMINEUSES FRUITS	RECETTES ET INGRÉDIENTS	Farines associées à d'autres aliments
Blé	Burabusco sans lait et avec	Mil	Bassi son simple Burabusco simple ; degué ; saggey, tousmé ; avec pâte d'arachide, saggey, tousmé ; avec tourteau d'arachide, saggey, tousmé	Manioc	Athiéké Couscous à base de tubercules, simple	Farine sans lait et avec, gari rogo ; farine au lait et sans avec arachide, gari rogo
Fonio	Simple Degué	Riz	Burabusco, simple	Niébé	Simple, bérua ; au gras sans viande et avec, bérua ; au gras avec volaille et sans, bérua. Simple	
Mais	Burabusco sans lait et avec son simple Burabusco simple ; saggey, tousmé ; avec pâte d'arachide, saggey, tousmé ; avec tourteaux d'arachide, saggey, tousmé	Sorgho	Bassi son simple Burabusco simple ; degué ; saggey, tousmé ; avec pâte d'arachide, saggey, tousmé ; avec tourteau d'arachide, saggey, tousmé	Dattes		Arsa

Les différentes recettes de couscous (tableau X) à base de céréales qui rentrent dans l'alimentation de base des nigériens. Des couscous à base de manioc, de niébé et de son de céréales sont produits au Niger. Ces recettes sont soit simples ou en association avec d'autres aliments comme le lait, l'arachide (pate d'arachide ou tourteau), les produits carnés (viande, volaille, poisson). Notons également la recette Arsa (dattes) et celles de la farine de manioc ou gari rogo.

Tableau XI: Fritures à base de tubercules, de produits carnés et grillade à base de produits carnés

TUBERCULE-PRODUITS CARNEES	RECETTES
Igname	Friture
Manioc	
Patate douce	
Pomme de terre	
Taro	
Viande de bœuf	Fritures et bouillon
Viande de chameau	
Viande de chèvre	
Volaille	Fritures et bouillon Grillades Simple et aux épices
Abats	Grillades Simple et aux épices
Poisson	
Viande	

Le tableau XI nous retrace les recettes de fritures de tubercules (Igname, manioc, patate douce, de pomme de terre et taro), celles de produits carnés (viande de bœuf, viande de chameau, de chèvre et de la volaille). Les grillades sont celles à base de produits carnés comme la volaille, les abats, le poisson, la viande avec ou sans épices.

Tableau XII: Purées à base de mélange céréales et légumes, tubercules, légumes, légumineuses, légumes-tubercules et produits carnés

CEREALES, LEGUMES, TUBERCULES, LEGUMINEUSES, PRODUITS CARNES	RECETTES	LEGUMES, TUBERCULES, LEGUMINEUSES, PRODUITS CARNES	RECETTES
Mil, feuilles oseilles	Farine aux feuilles, roumatché	Courge, patate douce, viande, volaille, poisson	Mélange simple
Patate douce	Simple		
Pomme de terre			
Courge			
Niébé	Simple loulayé, motalballi	Courgettes, patate douce, viande, volaille, poisson	
Aubergine, patate douce, viande, volaille, poisson	Mélange simple		
Aubergine, betterave, viande, volaille, poisson		Carotte, patate douce, viande, volaille, poisson	
Chou, patate douce, viande, volaille, poisson		Navets, patate douce, viande, volaille, poisson	
Concombre, patate douce, viande, volaille, poisson		Radis, patate douce, poisson	

Il ressort des résultats du tableau XII ci-dessous, toute une diversité de recettes de purées à base de céréales et légumes (mil et feuilles d'oseilles), de tubercules simples (patate douce et pomme de terre), de courge, de Niébé et de Légumes-tubercules-produits carnés avec toute une diversité d'aliments comme Aubergine, betteraves, chou, concombre, courges, courgettes, haricots, carottes, navets, radis, patate douce, viande, volaille, et poisson.

Tableau XIII: Biscuits à base de céréales, racines féculentes et tubercules, légumineuses, graines de noix, produits laitiers, fruits

CEREALE, LEGUMINEUSE, TUBERCULE,	RECETTES ET INGRÉDIENTS	NOIX ET GRAINES, PRODUITS LAI TIERS, FRUITS,	RECETTES ET INGRÉDIENTS
Blé	Alkaki	Noix de palmier doum	Farine
Mil	Farine sans lait	Sésame	Grains
Sorgho		Lait	Kakandadi
Souchet	Farine	Boscia senegalensis(Anza)	farine

Arachide	Farine, dakua ; louga	Jujube	
Niébé	Farine sans lait et avec	Néré	
Voandzou		Pain de singe	

L'analyse du tableau XIII nous retrace les différentes recettes de biscuit. Ainsi, nous avons des biscuits de céréales (blé, mil, sorgho), de souchet, de légumineuses (Arachide, niébé, Voandzou), de graines et noix (Noix de palmier doum, sésame). Des biscuits de produits laitiers et *Boscia senegalensis*, le jujube, le Néré, le pain de singe sont aussi cités. La variante lait est associée au niveau de certaines de ces recettes.

Tableau XIV: Gâteaux à base de céréales, de céréales aux fruits, de céréales aux graines, noix, céréales aux légumineuses et Pain à base de céréales simples ou composés

CEREALE ET AUTRE INGRÉDIENT	RECETTES	CEREALE ET AUTRE INGRÉDIENT	RECETTES
Blé	Farine	Blé	Farine simple
Blé, mil	Mélange farine	Mil	
Blé, sorgho		Sorgho	
Sorgho	Farine	Blé, spiruline, moringa	Mélange sans lait et avec
Blé, Fruit du jujube	Mélange de farine	Mais, spiruline, moringa	
Blé, Fruit du Néré		Mil, spiruline, moringa	
Blé, pomme de cayor		Sorgho, spiruline, moringa	
Blé, grain de sésame			
Blé, noix de doum			
Blé, niébé			

Le tableau XIV nous présente les recettes de gâteaux et pain consommées. Pour les recettes de gâteau, l'aliment de base ici est la céréale blé souvent mélangée avec d'autres céréales tel que le mil, le sorgho, de fruits (jujube, fruit de Néré, pomme de Cayor), et de Niébé. Une seule recette de gâteau est faite avec du sorgho. Les différentes recettes à base de pain sont celles du pain à base de céréales simple (blé, mil, sorgho) et celles du pain composé à base de céréales et légumes (blé, mais, mil, sorgho), associé à la spiruline, et moringa avec ou sans la variante lait.

Tableau XV: Recettes de Ragout à base de tubercules, produits carnés, et légumes, produits carnés

TUBERCULE, LEGUMES	RAGOUTS/ INGRÉDIENTS
Igname	Viande et au poisson
Patate douce	Viande, volaille et au poisson
Pomme de terre	
Taro	
Haricot vert	Viande de mouton, de bœuf et volaille

L'observation du tableau XV nous montre les ragouts à base de tubercules (Igname, patate douce, pomme de terre, taro) associés à la viande, volaille ou au poisson. Les ragouts à base de légumes, produits carnés sont celles faites avec haricots verts avec la viande (mouton, bœuf, volaille). Les recettes de ragout font parties des plats de base de la communauté Nigérienne surtout en milieu urbain.

Tableau XVI: Répartition des recettes de Salade à base légume cuits, noix, légumineuses, tubercules ou mélange

LEGUMES, NOIX, LEGUMINEUSES, TUBERCULES	RECETTES ET INGRÉDIENTS	LEGUMES, NOIX, LEGUMINEUSES, TUBERCULES	RECETTES ET INGRÉDIENTS
Bourgeon de balanites	Simple de bourgeons bouillis ; au soubala ; à la pâte d'arachide ; aux tourteaux d'arachide ; à la pâte d'arachide, soubala ; au tourteau d'arachide, soubala Simple ; au citron ; au soubala ; à la pâte d'arachide ; au tourteau d'arachide	Concombre sauvage	Simple ; au citron ; au soubala ; à la pâte d'arachide ; au tourteau d'arachide
Laptadania hastata	Simple de feuilles bouillies ; au soubala ; à la pâte d'arachide ; aux tourteaux d'arachide ; à la pâte d'arachide, soubala ; au tourteau d'arachide, soubala Simple ; à la pâte d'arachide ; au tourteau d'arachide	Crudité	Simple ; à la pâte d'arachide ; au tourteau d'arachide
Fleurs de Balanites	Simple de fleurs bouillies ; au soubala ; à la pâte d'arachide ; aux tourteaux d'arachide ; à la pâte d'arachide, soubala ; au tourteau d'arachide, soubala	Niébé	
Maerua maerua	Simple de feuilles bouillies ; au soubala ; à la pâte	Niébé, pétales d'oseilles	Mottikayna tobby simple; au

	d'arachide ; aux tourteaux d'arachide ; à la pâte d'arachide, soubala ; au tourteau d'arachide, soubala		soubala ; à la pâte d'arachide ; au tourteau ; au tourteau d'arachide et soubala ; et à la pâte d'arachide et soubala
Chou	Simple de légumes cuits ; au soubala ; à la pâte d'arachide ; aux tourteaux d'arachide ; à la pâte d'arachide, soubala ; au tourteau d'arachide, soubala	Niébé, poulet	Simple, mottikayna tobby ; au soubala, à l'arachide grillée pilé ; au tourteau d'arachide ; à l'arachide grillée, soubala; niébé, poulet grillé, mottikayna tobby au tourteau d'arachide, soubala
Haricots	Simple de légumes cuits ; au soubala ; à la pâte d'arachide ; aux tourteaux d'arachide ; à la pâte d'arachide, soubala ; au tourteau d'arachide, soubala	Manioc, moringa	Farine, gari rogo aux feuilles bouillies; au soubala ; à la pâte d'arachide ; au tourteau d'arachide ; à la pâte d'arachide, soubala ; et au tourteau d'arachide, soubala
Moringa	Simple	Manioc, laitue verte	Farine, gari rogo aux feuilles
Fleurs d'oseille	Simple de fleurs cuites ; au soubala ; à la pâte d'arachide ; au tourteau d'arachide ; à la pâte d'arachide et soubala ; au tourteau d'arachide et soubala	Manioc	Simple à gari rogo ; et gari rogo à la sardine

Une diversité de salades consommées au sein des ménages nigériens est reportée dans le tableau XVI. Ces différentes salades sont préparées simplement ou sont en association avec le soubala, la pâte d'arachide ou tourteau et la sardine pour la salade de farine de manioc ou gari rogo.

Tableau XVII: Répartition des recettes de Sauces à base de légumes, de gaines, noix, de produits carnés, de légumineuses et d'un mélange de légumineuses et légumes.

FRUITS, LEGUMES, NOIX, LEGUMINEUSES	RECETTES	FRUITS, LEGUMES, NOIX, LEGUMINEUSES, VIANDES	RECETTES
Cassia Tora	Simple	Oignons	Blanche
Cerathotheca sésamoïdes	Miyan yodo, ganda foye	Tomate	Simple
Corchorus tridens	Simple	Grains secs d'oseille de Guinée	Au soubala
Epinard		Poisson	Poisson

Baobab		Tripes	Simple
Feuilles de manioc		Viande	Simple et karakara
Feuilles d'oseille		Volaille	
Gombo frais	Simple sans viande et au poisson fumé	Bœuf	Tête et pattes : Malkou
Graines de courge	Agussi	Chèvre	
Gynandropsis gynandra	Simple	Mouton	
Légumes		Arachide	Simple
		Légumes, niébé	Mélange

Les différentes sauces fréquemment rencontrées au Niger sont les sauces à base de légumes (feuilles de Cassia tora, feuilles de Céraphotheca sésamoïdes, feuilles de Corchorus tridens, épinard, feuilles de baobab, feuilles de manioc, feuilles d'oseilles, gombo frais, Gynandropsis gynandra, légumes, oignons et tomates). Certaines sont préparées avec de noix et graines (grains secs d'oseilles de Guinée, graines de courge). D'autres utilisent produits carnés (poisson, tripes, viande, volaille), de l'arachide) et de légumineuses et légumes (légumes, niébé).

Tableau XVIII: Présentation des recettes de Soupe à base de légumes et de produits carnés

FRUITS, LEGUMES, NOIX	RECETTES
Légumes	Simple
Poisson	
Viande	
Volaille	

Il ressort des résultats de ce tableau, les différentes recettes de soupe dont les soupes simples à base de légumes et les soupes à base de produits carnés (Poisson, viande, volaille).

Discussion

Dans cette étude, nous avons recensé toute une diversité de recettes alimentaires traditionnelles et modernes 518 préparées au Niger avec divers ingrédients. Selon le rôle prépondérant qu'ils jouent dans l'organisme, nous avons répertorié comme source énergétique 269 recettes à base de céréales (Blé, Cenchrus biflorus, fonio, maïs, mil, riz, sorgho) et 36 recettes à base de tubercules (Ignome, manioc, souchets, patate douce, pomme de terre, taro). Concernant les sources de protéines, on a rencontré 1 recette à base de noix-graines (sésame), 33 recettes à base de légumineuses (niébé, soja, arachide, voandzou), 15 recettes à base de produits carnés (viande, volaille, abats, poisson), 4 recettes à base d'œufs (œufs), 3 recettes à base de laits et produits laitiers. Tout le restant représente des sources de vitamines et

minéraux. Il s'agit de :100 recettes de légumes(Bourgeon de Balanites, concombre, fleurs rouges d'oseilles, feuilles de moringa, carottes, courge, feuilles de Gynandropsis gynandra, tomate, aubergine, chou, courgettes, haricots verts, navets, radis, laitue verte, oignons, feuilles d'oseilles, feuilles de manioc, épinard, feuilles de Cassia Tora), 26 recettes à base de sauces(feilles de Cassia tora, feuilles de Céraphotheca sésamoïdes, feuilles de Corchorus tridens, feuilles d'épinard, feuilles de Baobab, feuilles de manioc, feuilles d'oseilles, gombo , feuilles de Gynandropsis gynandra, oignons, tomates) ,31 recettes à base de fruits(Boscia sénégalensis, fruit du Néré, Nénuphar, banane,citon, datte du desert, Détérium microcarpa, Vitex danona, mandarine, papaye, raisin, pamplemousse, noix de doum, pomme de cayor, tamarin, tangelo, Ziziphus mauritiana, pain de singe).

Dans la littérature, très peu de documents existent sur les recettes alimentaires. Parmi les rares études antérieures, similaires, un nombre moindre de recettes par rapport à notre étude ont été rapporté. Ainsi 49 recettes alimentaires différentes ont été identifiées par Betti et *al.*; en 2011 suite à l'étude sur la Contribution à la connaissance des produits forestiers non ligneux du parc national de Kalamaloué, Extrême-Nord Cameroun.En outre en 1993, Saadou et *al.*; au Niger où 133 recettes alimentaires à base de plantes cultivées et spontanées ont été répertoriées avec leur nom en langues locales. Les recettes issues de cette étude sont classées en fonction de l'espèce alimentaire et de son groupe avec : -70 recettes à base de céréales (Mil, sorgho, riz, maïs, blé, orge), 27 recettes à base de légumineuses (niébé, voandzou), 14 recettes à base de tubercules (Manioc, patate douce, pomme de terre), 8 recettes de sauces qui accompagnent les plats de base (Soubala, tomate, haricot, oignon, Choux, courge, graines de salade), 14 recettes à base de légumes et mélanges avec d'autres aliments. Tous ces résultats sont inférieurs à ceux trouvés dans notre étude qui sont respectivement de 269 recettes à base de céréales (Blé, Cenchrus biflorus), fonio, maïs, mil, riz, sorgho),33 recettes à base de légumineuses (niébé, soja, arachide, voandzou) ,36 recettes à base de tubercules (Igname, manioc, souchets, patate douce, pomme de terre, taro), 26 recettes à base de sauces (feuilles de Cassia tora, feuilles de Céraphotheca sésamoïdes, feuilles de Corchorus tridens, feuilles d'épinard, feuilles de Baobab, feuilles de manioc, feuilles d'oseilles, gombo, feuilles de Gynandropsis gynandra, oignons, tomates) et 96 recettes à base de légumes et mélange(Bourgeon de Balanites, concombre, fleurs rouges d'oseilles, feuilles de moringa, carottes, courge, feuilles de Gynandropsis gynandra, tomate, aubergine, chou, courgettes, haricots verts, navets, radis, laitue verte, oignons, feuilles d'oseilles, feuilles de manioc, épinard, feuilles de Cassia Tora).En dehors de l'étude de Saadou et *al.* ; en 1993, une autre étude a été menée par Sabo et *al.* ; en 2018 au Niger sur les recettes alimentaires, mais à base d'une seule espèce (les graines de *Boscia senegalensis*) dans les Communes de

Bambeye et Banibangou avec au total 7 recettes, leurs ingrédients et modes de préparation. Comparé à notre étude, nous n'avons rencontré que 2 recettes alimentaires à base de cette espèce (Il s'agit de la recette de la pâte simple et celle de biscuit tous à base du fruit de *Boscia senegalensis*). Une autre étude menée par Iro et al. ; en 2012 au Niger dans 2 terroirs villageois (Boumba et Allambaré) de la périphérie du parc W a recensé 49 espèces spontanées consommées par les populations locales. L'utilisation alimentaire concerne la consommation en nature des fruits ou des graines (24 espèces), la préparation de sauce (12 espèces), de bouillie (4 espèces), de boisson (2 espèces), de salade appelée localement "kopto" (17 espèces) et du couscous (19 espèces), résultat supérieur à celui trouvé dans notre étude qui est de 18 espèces alimentaires spontanées. Certaines études ont mis l'accent surtout sur les espèces végétales sauvages qui constituent une alternative alimentaire pour les paysans pauvres dont le revenu moyen annuel est faible (Larwanou et al., 2012). Leur importance est particulièrement vitale dans les zones sèches d'Afrique, au Sud du Sahara, où elles sont utilisées comme source d'alimentation humaine et animale, tout en étant un élément régulateur des conditions agro-climatiques (Kouyaté et al., 2006). Dans un pays autre que le Niger, une étude sur les préparations culinaires chez les Peuls du Diamaré au Cameroun a recensé 100 recettes classées en préparations purement lactées(6), céréalières(13), céréales et arachide(10), lait et céréales (13), sauces(21), viandes et poisson(4), douceurs et les en cas(33). Ce qui fait un total de 61 recettes à base de céréales (Mil, sorgho, riz, blé, maïs), 1 recette à base de tubercules(patate douce), 5 recettes de légumineuses (arachide, pois de terre, niébé), et 1 recettes de légumes et mélange (courge), résultats inférieurs à ceux de notre étude qui sont respectivement de 269 recettes de céréales, 36 recettes à base de tubercules (Igname, manioc, souchets, patate douce, pomme de terre, taro), 33 recettes à base de légumineuses (niébé, soja, arachide, voandzou), 96 recettes de légumes(Bourgeon de Balanites, concombre, fleurs rouges d'oseilles, feuilles de moringa, carottes, courge, feuilles de Gynandropsis gynandra, tomate, aubergine, chou, courgettes, haricots verts, navets, radis, laitue verte, oignons, feuilles d'oseilles, feuilles de manioc, épinard, feuilles de Cassia Tora). Les légumes et feuilles utilisés dans les 21 sauces sont également les mêmes que ceux rencontrés dans notre étude. Il s'agit de : *Abelmoschus esculentus*, *Ceratotheca sesamoides*, *Corchorus* spp, *Melochia corchorifolia*, feuilles de manioc, feuilles de niébé, feuilles de *Balanites aegyptiaca*, feuilles d'oseilles, feuilles de moringa, *Momordica charantia*, *Amaranthus* spp, *Vernonia* spp, *Cucurbita maxima*, feuilles de *Cassia obtusifolia*, *Hibiscus cannabinus*, *Cleome gynandra*, *Solanum nigrum*, feuilles de baobab, feuilles de *Corchorus fascicularis*, feuilles d'*Hibiscus articulatus*, feuilles de *Celtis integrifolia*. Ils ont aussi rapporté 4 recettes à base de produits carnées(viande, poisson) et 6 à base de laits et produits laitiers(lait), qui sont

respectivement supérieurs et inférieurs à ceux trouvés dans notre étude qui sont de 15 recettes à base de produits carnés(viande, volaille, abats, poisson), 3 recettes à base de laits et produits laitiers.Celle menée par Salifou et al., En 2015, dans 9 localités du Bénin(Djougou, Bassilla, Ouake , Parakou, Pèrèrè, Bèbèrèkè, Dassa-Zoumé, Glazoué, et Savé) sur les connaissances endogènes et importance des courges (Cucurbitacées) pour les populations autochtones productrices des graines a recensé quelques recettes de sauce à base de ces courges(3) et de beignets(1) et les différents plats qui les accompagnent(3).Dans Notre étude, nous n'avons trouvé qu'une seule recette de sauce à base de graines de courge appelée sauce de grains de courge ou sauce Agussi , 4 recettes de bouillie à base de mélange céréales et autres aliments, et 3 recettes de purée à base de légumes en association avec d'autres aliments dont la courge fait partie.

Conclusion

Les aliments essentiellement énergétiques sont constitués de tubercules (36 recettes) et céréales (296 recettes).On note par ailleurs la consommation de protéines d'origine végétale (graines et noix, légumineuses, céréales etc.....).Nous avons également constaté une grande diversité de légumes et de feuilles qui entrent dans la confection des sauces et de fruits qui sont de bonnes sources de nutriments et minéraux pour la population. Le nombre le plus faible de recettes alimentaires a été rencontré au niveau des produits carnés (15) et laitiers (3) qui sont de bonnes sources de nutriments essentielles à la croissance, réparation et renouvellement des tissus.

Ainsi que la majorité des recettes alimentaires sont à base de céréales, donc essentiellement glucidiques. Très peu de recettes utilisant les protéines d'origines animales ont été rencontrées. Il a été également constaté un nombre restreint de recettes alimentaires contenant des quantités abondantes de fruits et légumes. Ces pratiques alimentaires pourraient donc avoir des effets sur la santé des populations et surtout les maladies en lien avec les protéines, les vitamines et les sels minéraux contenus dans les viandes, poissons, fruits et légumes.

Cette étude nous a fait savoir qu'il existe toute une diversité de recettes alimentaires au Niger, qu'il faudrait mettre en valeur du fait de leur importante contribution à la diversification et à l'équilibre alimentaire. L'étude a également mis en évidence les aliments de grande consommation qui pourraient servir de base comme véhicule ou cible pour la fortification alimentaire. Il serait donc important d'étudier la répartition de ces recettes par région et par tranche d'âge des consommateurs.

Remerciements

Nous tenons à remercier la Plateforme Nationale d'Information pour la Nutrition(PNIN) particulièrement Dr Mohamed Ag bendeche et Mr Guillaume Poirel et l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture(FAO) particulièrement Dr Gervais Intandou-Bouzitou pour leur aide précieuse dans la collecte des données et leur contribution pour l'amélioration de ce manuscrit. Cette étude a été rendu possible grâce au soutien de L'INS, de La PNIN en collaboration avec le HC3N sous le financement de L'Union Européenne.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent qu'il n'y a aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Les auteurs de cet article ont lu et approuvé son contenu.

References:

1. Betti, J.L., Mebere, Y.S.R. (2011). Contribution à la connaissance des produits forestiers non ligneux du parc National de Kalamaloué, Extrême-Nord Cameroun : les plantes alimentaires. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 5(1): 291-303, February 2011.
2. Couderc. P. (1995). *Les Plats qui font la France*, Paris, Julliard, 1995.
3. FAO. (2009). Profil Nutritionnel du Niger - Division de la nutrition et de la protection des consommateurs, 5FAO, 2009
4. Grimaldi, J., Bikia, A. (1985). *Le Grand Livre de la cuisine camerounaise*, Yaoundé, Sopecam, 258 p
5. Hafner.D. (1993). *A Taste of Africa*, Londres, Headline, 1993.160 pp.
6. Henry.T. (2005). Les préparations culinaires chez les Peuls du Diamaré (Cameroun). p. 289-318
7. INS. (2016). Rapport provisoire de la deuxième enquête nationale sur les conditions de vie
8. des ménages et l'agriculture (ECVMA_2014), P.56-62
9. INS. (2013). Profil et déterminants de la pauvreté au Niger en 2011. Premiers résultats de l'Enquête Nationale sur les Conditions de Vie des Ménages et d'Agriculture au Niger 2011 (ECVMA). Niamey : INS.
10. Iro, D ., Moussa, B., Soumana, D. (2012). Etudes préliminaires sur l'utilisation alimentaire des plantes spontanées dans les zones périphériques du parc W du Niger. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 6(6): 4007-4017, December 2012.

11. Kouyaté, A.M., Van Damme, P., Diawara, H. (2006). Evaluation of *Detarium microcarpum* Guill. & Perr. Fruit production in Mali. *Fruits*, 61(4): 267–272
12. Larwanou, M., Iro, D., Oscar, E.M., et Issaka, A.I. 2012. Farmer managed tree natural regeneration and diversity in a sahelian environment: case study of Maradi region, Niger. *Continental J. Agricultural Science*, 6(3): 38-49.
13. Mutéba. K.D. (2014). Caractérisation des modes de consommation alimentaire des ménages à Kinshasa : Analyse des interrelations entre modes de vie et habitudes alimentaires. Dissertation originale présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en Sciences agronomiques et Ingénierie biologique.199p.
14. Palmer. C. (1998) « From theory to practice. Experiencing the nation in everyday life », *Journal of Material Culture*, vol. 3, n° 2, 1998, p. 187.
15. Patrick. G. (2012).Alimentation et mondialisation. 2012/3 N° 215-216 pages 209 à 224
16. Renard. J. (2009). "Groupe de Bellechasse". L'alimentation du monde et son avenir. Paris, L'Harmattan, 114p
17. Les Recommandations Alimentaires Nationales (RAN). (2017). Produit du projet de la FAO mis en œuvre par le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MAGEL), intitulé : « *Création d'un environnement favorable pour l'amélioration de la nutrition par l'agriculture et les systèmes alimentaires* ». Un autre produit important attendu de ce projet(en cours) est l'élaboration du Guide Alimentaire pour le Niger en utilisant les données et résultats de la présente étude. Le projet est financé par le Gouvernement Italien.
18. Saadou, M., Soumana, I. (1993). Plantes alimentaires cultivées et spontanées et recettes culinaires du Niger. Université Abdou Moumouni de Niamey-Niger ,163p
19. Sabo, H.S., Aminou Illia, M.N ., Rabiou, M.M ., Bako, M.A., Douma ,S., Chaibou, I ., Amoukou ,I., et Idrissa, H.(2018). Recettes Alimentaires à Base Des Graines de *Boscia Senegalensis* au Niger : Cas des Communes de Bambeye et Banibangou. *European Scientific Journal* December 2018 édition Vol.14, No.36 ISSN: 1857 – 7881
20. Salifou, A., Alidou, C., Tchobo, F.P., et Soumanou, M .M. (2015).Connaissances endogènes et importance des courges (Cucurbitacées) pour les populations autochtones productrices des graines au Bénin. *Journal of Applied Biosciences* 92:8639 – 8650.
21. Timmer, P., Walter, P. (1986). Analyse de la politique alimentaire. Paris : Economica.364