

**TITRE DE L'ARTICLE : LE FINANCEMENT PARTICIPATIF : UNE ALTERNATIVE AU FINANCEMENT AGRICOLE AU BENIN**

**NOM ET PRÉNOM DES AUTEURS : TOKO KOUTOGUI Abdoul Kafid & Fabrice TAMEGNON**

**INSTITUTION : IMHOTEP LAB BENIN**

**ADRESSE MAIL : [tkakafid@gmail.com](mailto:tkakafid@gmail.com) / [koutogui@gmail.com](mailto:koutogui@gmail.com)**

## **RESUME**

Le secteur de l'agriculture béninoise souffre principalement du manque de financement. Cette étude menée sur un échantillon de 150 ménages de la commune de Parakou choisi de façon aléatoire démontre que le financement participatif avec contrepartie en produit agricole est une alternative au financement de la production des fermes locales. L'alimentation au sein de la population de Parakou est essentiellement constituée de céréales notamment le maïs (selon 75% des ménages enquêtés) Les ménages non agricoles se procurent les produits agricoles en fonction de leurs pouvoirs d'achat et de la conjoncture économique. Cette étude permet de confirmer que les populations subissent une injustice sociale causée par une augmentation des prix des produits engendrés par l'activité de financement agricole des usuriers. Il faut noter que 75% des ménages sont prêts à adopter le financement participatif proposée dans cet article. Les ménages sont prêts à acheter au prix moyen de 12,172Fcf/Kg.

Mots clés : *Crowdfunding*, Agriculture, financement, numérique, innovation, production

## **ABSTRACT**

The Beninese agricultural sector suffers mainly from a lack of financing. This study, conducted on a random sample of 150 households in Parakou commune, shows that participatory financing with a counterpart in agricultural product is an alternative to financing the production of local farms. Food among the population of Parakou consists mainly of

cereals, particularly maize (according to 75% of households surveyed). Non-agricultural households purchase agricultural products according to their purchasing power and the economic situation. This study confirms that people are suffering from social injustice caused by an increase in product prices caused by the agricultural financing activity of loan sharks. It should be noted that 75% of households are willing to adopt the participatory financing proposed in this article. Households are ready to buy at an average price of 12.172 XOF/Kg.

Keywords: Crowdfunding, Agriculture, financing, digital, innovation, production

## INTRODUCTION

« *Le financement de l'agriculture est sans aucun doute la clé de voûte du succès des activités du secteur de l'agriculture. Sur ce point je vous fais observer qu'au Bénin moins de 2% de l'encours général des crédits accordés par les banques est consacré à l'agriculture* » (Abdoulaye Bio TCHANE, septembre 2014). L'agriculture constitue un secteur clé pour la sécurité alimentaire et le développement des pays pauvres. Dans tous les pays africains, le secteur de l'agriculture souffre de plusieurs maux tels que : l'absence de financement, la maîtrise d'eau, la disponibilité des céréales ou des semences toute l'année. L'obtention de financement pour lancer ou développer une activité agricole dans les pays africains et au Bénin en particulier n'est pas une chose aisée. En effet, les institutions de microfinance et les prêteurs classiques (usuriers) sont souvent réticents à accorder un financement aux petits projets, dont le risque associé est élevé. Le financement participatif (*crowdfunding*), qui permet à une entreprise ou à un projet de lever des fonds en sollicitant des milliers – voire des millions – d'investisseurs potentiels par le biais d'un site internet, constitue une alternative de plus en plus populaire fondée sur le principe du « financement par les proches ». Ce mode de financement constitue un moyen adéquat aux producteurs pour augmenter les superficies emblavées, obtenir plus d'intrants et couvrir les frais d'exploitation. En effet, l'essor de la classe moyenne, l'adoption rapide des technologies mobiles et le besoin de modes de financement innovants alimentent actuellement le développement de plateformes de financement participatif en Afrique subsaharienne (Banque mondiale, 2016). Le présent article vise à analyser les possibilités de mise en place d'une plateforme de financement participatif pour l'appui de la production agricole. Le fonctionnement de la plateforme consiste à collecter des fonds auprès du public pour soutenir des fermes agricoles dans chaque

localité des départements du Borgou et de l'Alibori en République du Bénin. Ces fermes remboursent les souscripteurs en céréales au prorata de la souscription.

## CADRE THEORIQUE

Le financement participatif (*crowdfunding* en anglais, socio financement au Canada) est une expression décrivant tous les outils et méthodes de transactions financières qui font appel à un grand nombre de personnes afin de financer un projet. Ce mode de financement se fait sans l'aide des acteurs traditionnels du financement, il est dit « désintermédié ». L'émergence des plateformes de financement participatif a été permise grâce à internet et aux réseaux sociaux, complétant ou remplaçant la traditionnelle souscription. Cette tendance s'inscrit dans un mouvement plus global : celui de la consommation collaborative et de la production participative. Il existe plusieurs formes de financement participatif à savoir :

- Le don ou *crowdgiving* : C'est une forme de participation sans attente, ni contrepartie réalisée par une personne physique ou une personne morale (association, entreprise) ;
- La récompense ou *reward-based crowdfunding* : C'est une forme de participation financière à la hauteur de son choix. Les prêteurs reçoivent une « contrepartie » en retour qui peut se manifester : matériellement (offre de cadeaux, d'objets promotionnels) ou de façon plus symbolique (en nature, en temps accordé, en publicité). ;
- L'investissement participatif ou *equity crowdfunding* : Il permet à des particuliers de se regrouper pour investir via internet dans des startups et en devenir actionnaire pour les aider à développer leur activité. C'est donc un investissement au capital d'une entreprise. Ça repose sur la présence de trois acteurs :
  - La plateforme numérique
  - L'internaute
  - L'entreprise porteuse du projet à la recherche d'investisseurs en fonds propres.
- Le prêt ou le *crowdlending* : Pour ce mode de financement, le contributeur à la campagne devient un prêteur. La somme prêtée doit être rendue avec ou sans intérêts. C'est au porteur de projet d'en décider. Parmi les types de prêteurs, il peut y avoir des investisseurs. Ils font d'ailleurs leur choix en se basant sur : la note de la plateforme, le

secteur d'activité de votre entreprise, l'analyse financière, le dirigeant, la corrélation taux / risque, etc.

Le financement participatif est une pratique culturelle en vogue dans la société béninoise sous diverses formes. Il existe également une forme de financement agricole à travers lequel les usuriers accordent des prêts aux producteurs en début de production avec des taux exorbitants. Les producteurs procèdent aussi à un remboursement en céréales. Cependant, cette pratique ne favorise pas d'une part les producteurs en raison de l'écart entre la valeur remboursée des produits et le montant préalablement contracté et d'autre part ne favorise également pas les ménages qui s'appauvrissent davantage. En effet, ce sont les usuriers qui imposent le prix d'achat des produits agricoles. Par conséquent, les stocks qu'ils constituent influencent le prix sur le marché. Le financement participatif proposé dans ce document est le crowdlending.

## **DEMARCHE METHODOLOGIQUE**

La présente étude a pour cadre physique la ville de Parakou en République du Bénin. Parakou est une ville cosmopolite ayant une superficie de 441km<sup>2</sup> selon l'annuaire sanitaire (2010 – page 41). Commune à statut particulier du département du Borgou, Parakou compte 03 arrondissements pour une population de 254 254 habitants (RGPH4, 2013). Capitale régionale du Nord Bénin, la ville de Parakou est à 407 km environ de Cotonou. Elle représente un important carrefour des grands axes routiers. Le climat est de type tropical humide (climat sud soudanien). Il se caractérise par l'alternance d'une saison de pluies (mai à octobre) et d'une saison sèche (novembre à avril). Les précipitations moyennes annuelles sont de 1200 mm.

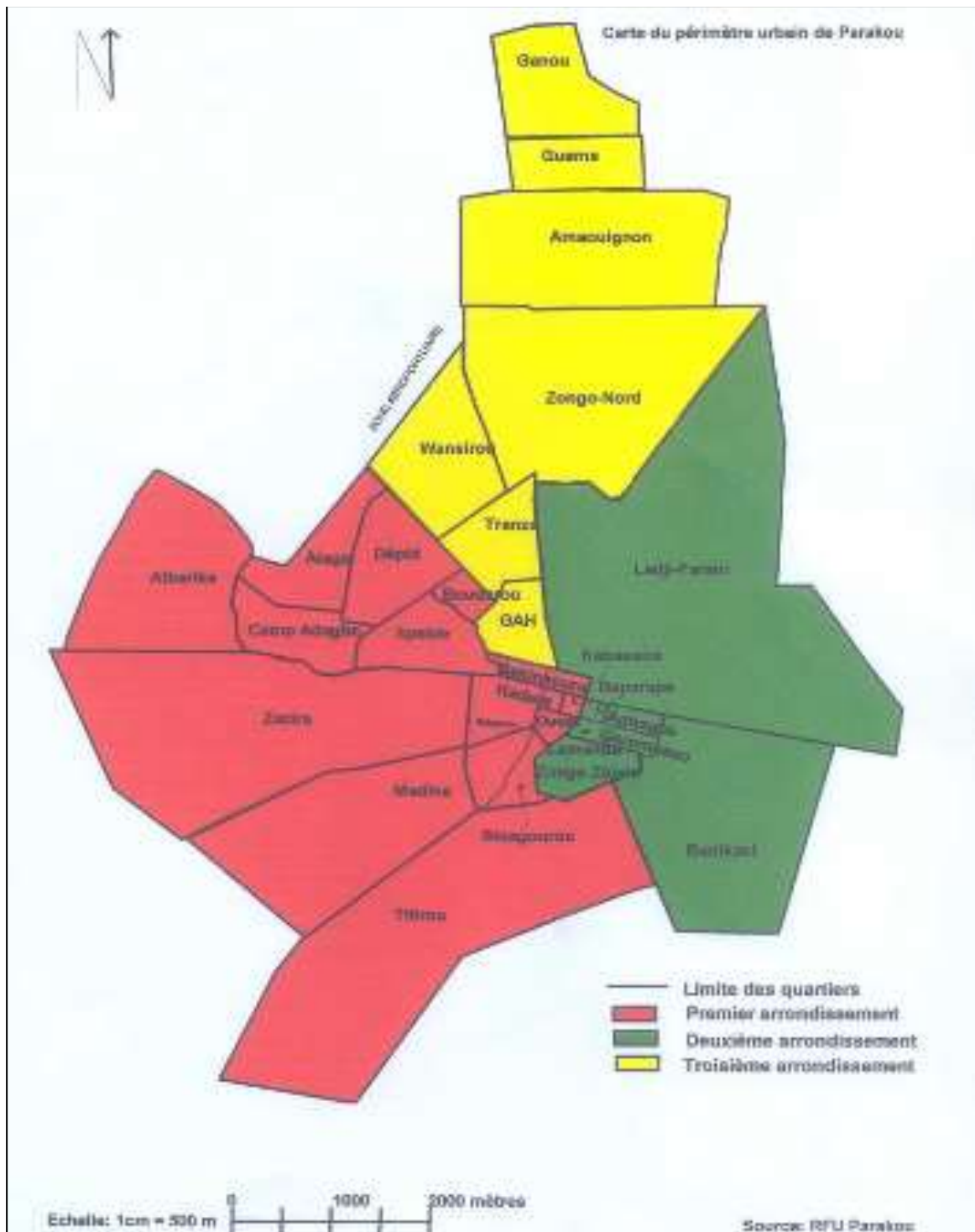


Figure 1 – Carte de la ville de la commune de Parakou

La population d'étude est l'ensemble des ménages de la ville de Parakou entre novembre et décembre 2018. L'unité statistique est donc un ménage de la ville de Parakou. Tous les ménages étant concernés par la consommation des produits agricoles, nous avons opté pour un échantillonnage aléatoire simple. Le nombre de réponses attendues n'était pas fixé à l'avance. Nous avons pu enquêter 150 ménages de la ville de Parakou. Le questionnaire utilisé

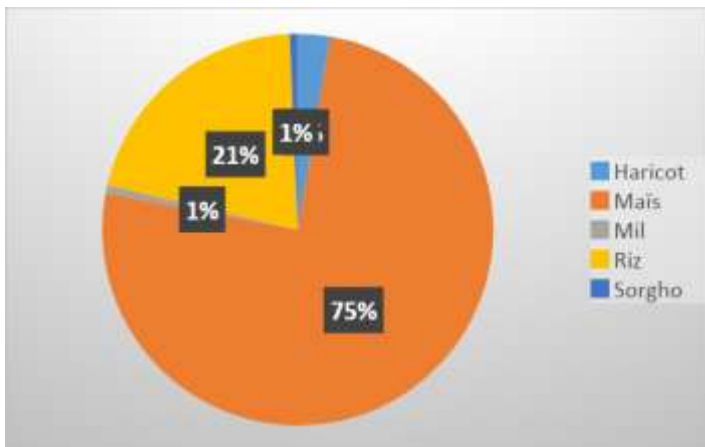
a été conçu et administré dans le cadre de cette étude grâce à Google Forms. Dans un premier temps, certains répondants ont utilisé le formulaire en ligne pour répondre directement aux questions. Répondre aux questions d'une enquête à l'aide des outils de collecte assistés par le web tel que Google Forms n'est pas encore dans les habitudes de la population en raison de plusieurs facteurs, dont l'accès à internet. Il est donc difficile d'atteindre un nombre significatif d'enquêtés avec cette seule méthode. Pour pallier à cette difficulté, nous avons dans un second temps administré le questionnaire aux enquêtés par les plateformes de messagerie Messenger et WhatsApp, mais également par une phase d'enquête sur le terrain sur les deux dernières semaines de la phase de collecte des données. Ceci a permis de mener l'enquête auprès de ces ménages qui sont dans l'impossibilité de se connecter à Internet pour remplir le formulaire en ligne. Nous avons collecté les données à travers un questionnaire constitué de trois sections. La première section « Identification et caractéristique socio démographique » visait à recueillir des informations sur le répondant ou la répondante (nom et prénom, numéro de téléphone et la situation matrimoniale). La deuxième section « comportement alimentaire et mode de consommation des produits agricoles » avait pour objectif de collecter des informations permettant d'identifier les produits agricoles notamment les céréales les plus consommées ainsi que la perception de la population par rapport au prix sur le marché. Dans la section 3 « Le financement participatif et agriculture béninoise », les répondants nous ont dit ce qu'ils savent du financement participatif et donné leurs aspirations concernant le pré financement d'une ferme pour la production des produits agricoles à consommer. Cette section nous a également permis d'identifier la forme de la plateforme (mobile ou web) à mettre en place.

Les méthodes de statistique descriptive, d'analyse factorielle et de régression logistique ont été utilisées pour l'analyse des données afin de résumer l'essentiel des informations collectées.

## **RESULTATS**

L'étude de marché est une phase importante dans la conception d'un nouveau produit. Ceci permet de connaître les aspirations de futurs utilisateurs et de mesurer l'importance du produit pour la société. Du 01 novembre au 03 décembre 2018, nous avons effectué une enquête sur

les ménages de la commune de Parakou. La technique de collecte par le web (Computer Assisted Web Interviewer) à l'aide de l'outil de collecte de Google (Google Forms), nous avons donc pu collecter les données sur 150 ménages de la ville de Parakou. Les répondants sont soit des chefs de ménages soit des personnes vivantes dans le ménage et en mesure de donner les réponses. Les résultats issus du traitement de ces données se présentent comme suit :



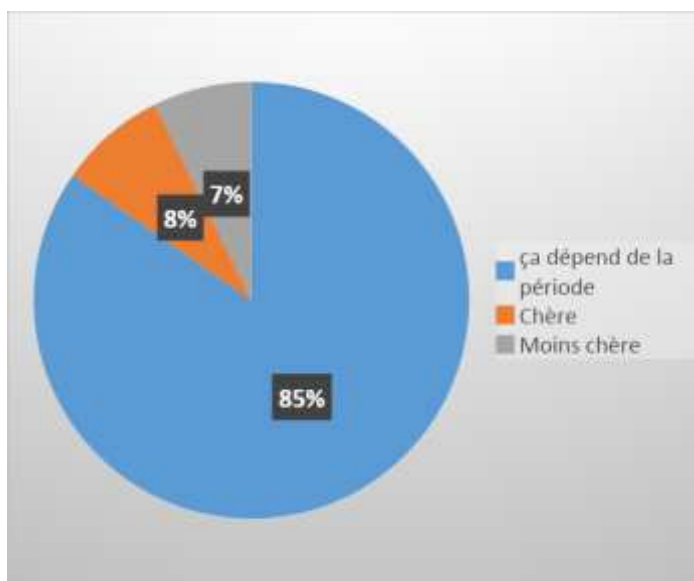
*Figure 2 – Céréale le plus consommée*

La figure ci-dessus nous présente les céréales les plus consommées dans les ménages enquêtés. Cette figure nous montre que 75% de ses ménages enquêtés consomme plus le maïs. Cette catégorie de ménage est suivie de celle des ménages où le riz est le plus consommé soit 21%. Il faut noter que les ménages où le sorgho et le haricot sont plus consommés viennent en dernière position avec 1%. Le mil n'est pas une céréale assez consommée au sein des ménages. Ces différents résultats s'expliquent par la dominance du Maïs et du riz dans la préparation des mets dans la localité.



Figure 3 – céréales consommées par les ménages

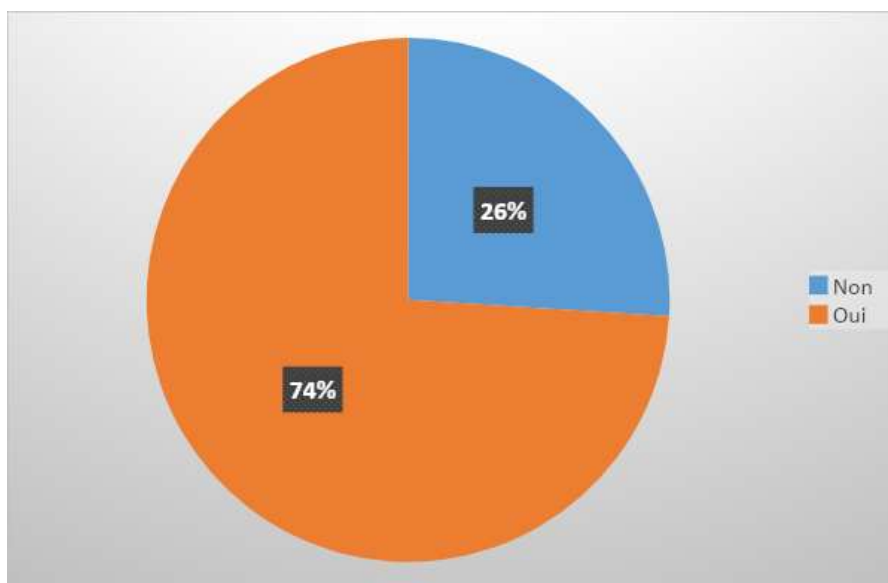
La figure ci-dessus nous présente les céréales consommées par les ménages enquêtés. Ce nuage de mots nous montre présente l'ensemble des céréales et oléagineux consommés au sein de la population. Cette figure nous montre donc que le maïs, le haricot, le sorgho, le riz, soja et le mil sont les plus consommés au sein de la population. Mais le maïs est plus représenté, ceci confirme que le maïs entre en grande partie dans la consommation dans les ménages de la ville de Parakou.



*Figure 4 – Avis sur le prix des céréales sur le marché*

Les prix des céréales comme tout produit agricole connaissent des variations au cours de l'année. Nous nous sommes intéressés à l'avis des ménages par rapport aux fluctuations de prix de la céréale la plus consommée. Comme on peut le remarquer à travers la figure ci-dessus, 85% des répondants affirment donc que le prix de la céréale la plus consommée dépend de la période de l'année. Cette proportion est suivie de celle des ménages qui estiment que le produit est cher, quelle que soit la période de l'année. Néanmoins, 7% estiment que le produit est moins cher contre 8% qui estiment que le prix est élevé.

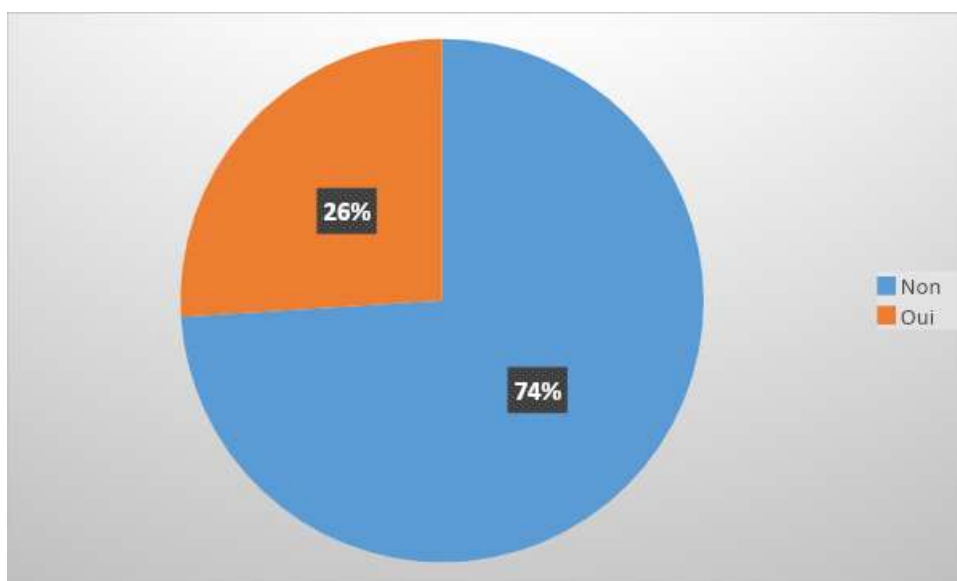
Il faut rappeler que cette variation de prix diffère d'une année à l'autre et d'une région du pays à l'autre. Cette situation ne garantit pas une sécurité alimentaire à tous les ménages au sein de la population, car tous les ménages n'ont pas le même pouvoir d'achat.



*Figure 5 – Exagération dans la variation du prix sur le marché*

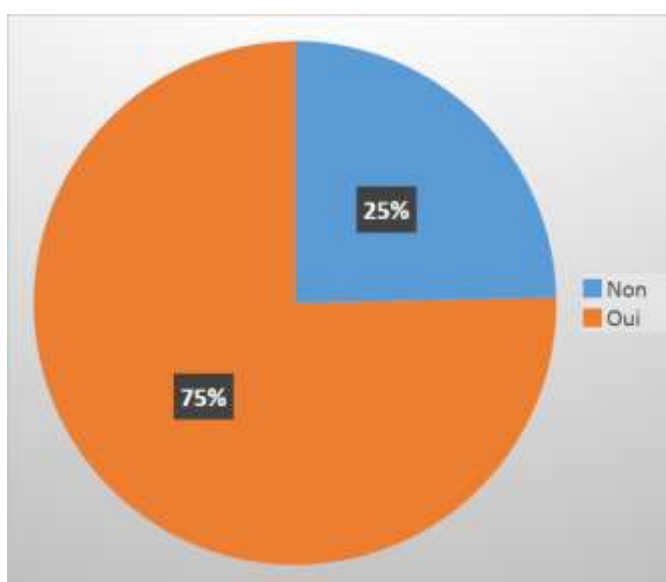
La variation des prix des céréales les plus consommées par les ménages peut être qualifiée d'exagération en raison de l'augmentation observée à certaines périodes. La figure ci-dessus nous montre que selon 74% des ménages enquêtés, il existe bel et bien une exagération dans la variation du prix des céréales contre seulement 26% qui pensent le contraire.

Ce résultat prouve que les consommateurs subissent une injustice dont ils ont bien conscience, mais en raison du manque d'une alternative et de l'état informel du marché de vente de ces produits de première nécessité.



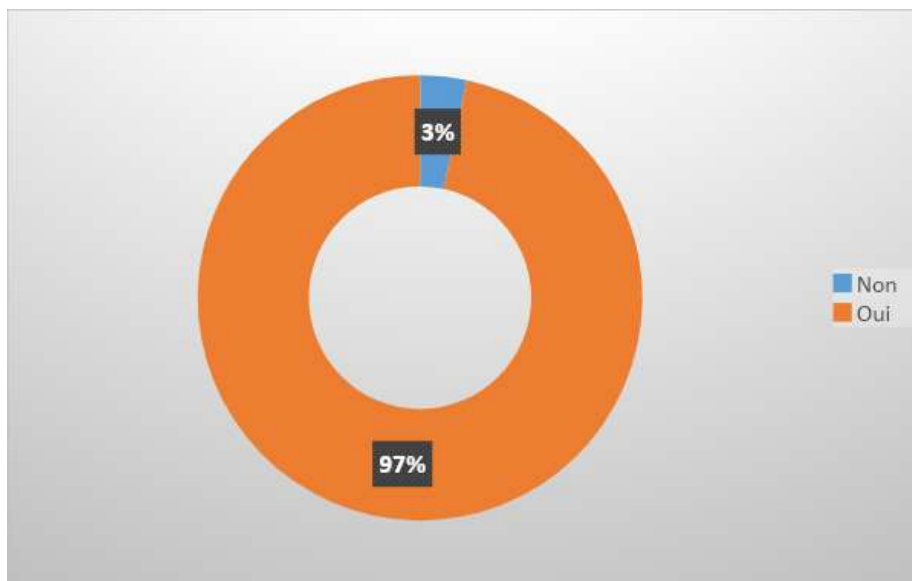
*Figure 6 – Source d'approvisionnement permanente*

La figure ci-dessus nous présente la répartition des enquêtés selon le fait qu'ils aient une source d'approvisionnement permanente ou non en céréales. Ce graphe nous montre que plus de la moitié soit 73% de ces ménages n'ont pas une source fixe d'approvisionnement contre seulement 27% qui s'approvisionnent à un seul lieu.



*Figure 7 – Préfinancement de la production d'une ferme*

La solution que nous voulons proposer à travers cette étude nécessite une contribution de la population, car elle est appelée à changer sa méthode de consommation. La figure ci-dessus nous montre que 75% des ménages enquêtés sont prêts à préfinancer la production d'une ferme de leurs localités pour la production des céréales consommées contre 25% qui ne sont pas encore prêts.



*Figure 8 – Manque de financement du secteur agricole au Bénin*

L'un des principaux problèmes du secteur agricole béninois tel que précisé dans plusieurs analyses est celui du financement. Quand bien même ce problème serait connu de tous, nous sommes intéressés à l'avis des ménages enquêtés sur la question de savoir si le secteur agricole souffre d'un manque de financement. Sans aucun étonnement la quasi-totalité soit 97% des ont répondu oui contre 3% qui estiment que l'agriculture ne souffre pas d'un manque de financement.

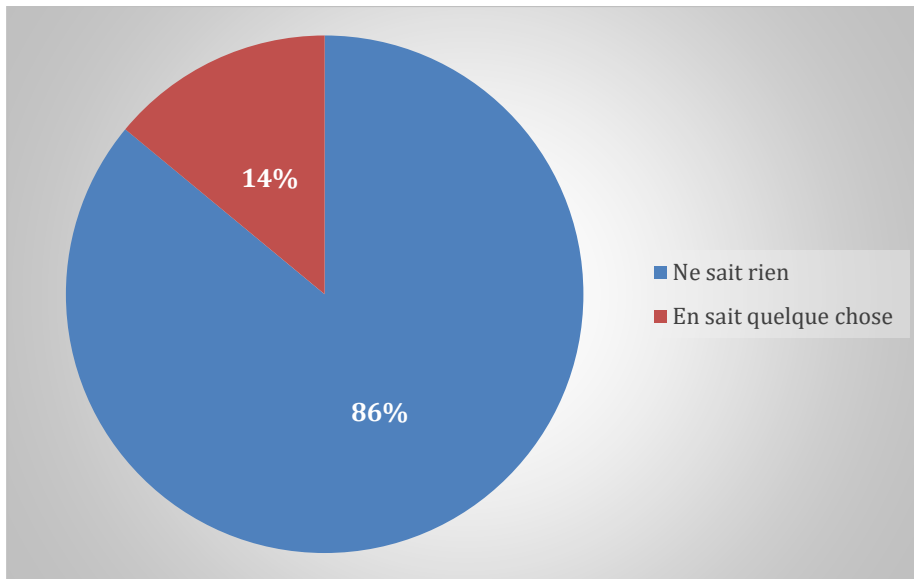


Figure 9 – Niveau de connaissance du crowdfunding

Le *crowdfunding* est une méthode de financement de projet qui n'est pas assez développé en Afrique. La figure ci-dessus nous présente la répartition des enquêtés selon leurs connaissances sur le financement participatif. Il faut remarquer que malheureusement 86% des enquêtés n'ont aucune idée de ce que c'est contre 14% qui en savent quelque chose.

Les enquêtés ayant une idée sur le *crowdfunding* savent que c'est une méthode de financement de projet. Certains s'expriment donc en ces propos :

- ✓ *C'est un système de collecte des fonds par la foule*
- ✓ *C'est une collecte de fonds dans le cadre d'un projet bien élaboré*
- ✓ *C'est une forme de financement qui demande à chaque partie de donner sa part*
- ✓ *Collecte de fonds chez des personnes de volonté pour soutenir un projet sans nécessairement attendre un bénéfice financier*
- ✓ *Des groupements et/ou collectivités d'individus se mettant ensemble pour financer et/ou participer à la gestion d'un bien commun établi sous la forme circonstancielle d'un projet. Très développé dans les pays occidentaux*
- ✓ *Financement de projets en association*
- ✓ *Financement participatif pour la réalisation d'un projet*
- ✓ *Il consiste à financer un projet par plusieurs personnes (parents, amis, etc.) forme de dons, prêts*
- ✓ *Il est moindre et presque inexistant*

- ✓ *Je pense qu'il s'agit d'une forme d'entraide ou de financement qui vise à aider des jeunes ou femmes prêts et décidés à gagner leur vie dans l'entrepreneuriat. Ainsi pallier au chômage. Le financement participatif est un système par lequel un ensemble de personnes finance un projet suivant des critères définis au préalable.*
- ✓ *Toute personne intéressée par l'idée où le projet donne un peu de son argent ou investit de son argent histoire de participer à la réalisation du projet. Plusieurs personnes participent à regrouper du capital*

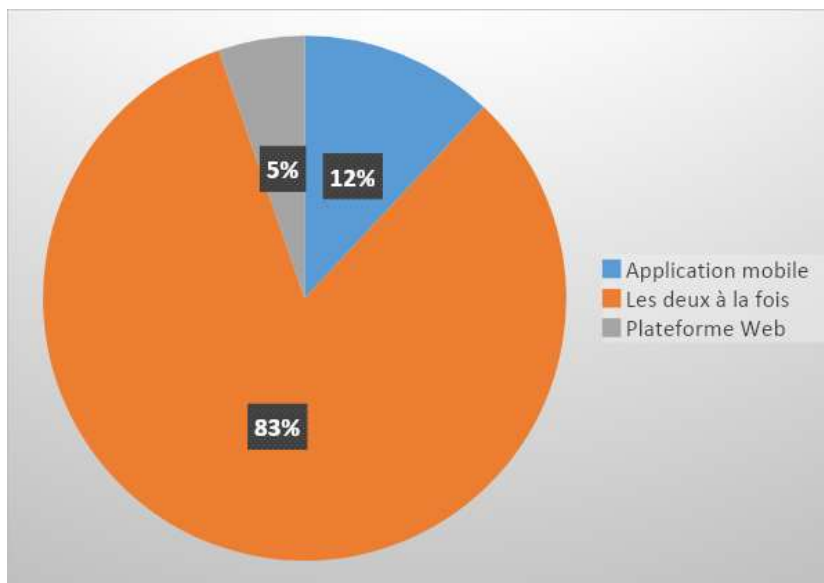


Figure 10 – Forme de la plateforme

L'expérience utilisateur étant importante dans la conception de toute application nous avons donc recueilli l'avis des enquêtés sur la forme préférée de la plateforme (mobile ou web). Il faut donc noter que 83% des enquêtés souhaitent avoir la plateforme sous la forme mixte, c'est-à-dire à la fois mobile et web de façon à y accéder à partir d'un smartphone ou à partir de son navigateur web depuis un ordinateur.

#### **Analyse statistique à double variable des données**

- **Répartition des céréales suivant l'avis des consommateurs sur le prix observé sur le marché**

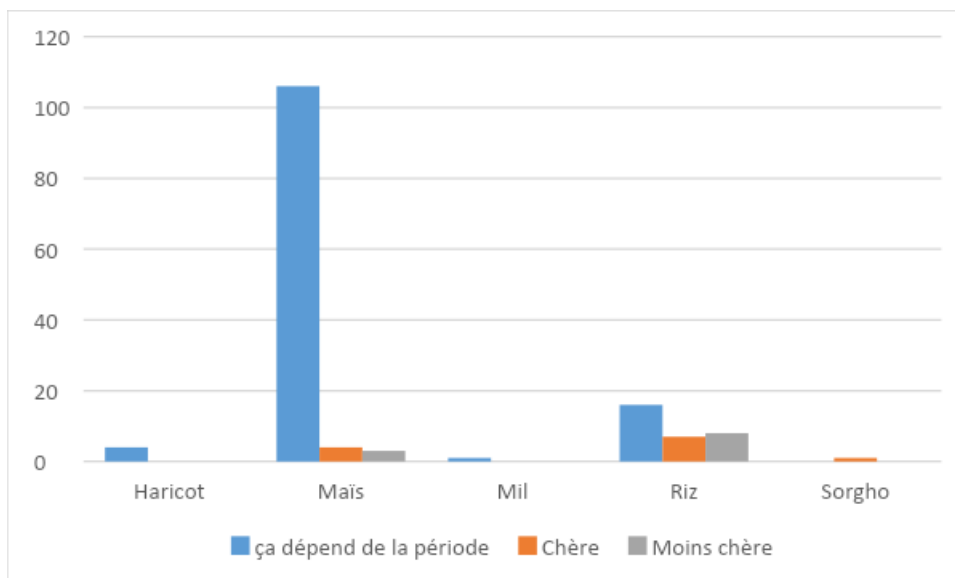


Figure 11 – Avis sur la variation des prix par produit

La figure ci-dessus nous permet de voir si la variation du prix des produits est fonction du type de produit. Cette figure nous montre qu'en dehors du sorgho où le prix est cher, quelle que soit la période, le prix du haricot ; le maïs ; mil et du riz varie en fonction selon la période.

- **Tableau croisé entre l'avis sur exagération des prix des céréales avec les céréales les plus consommées**

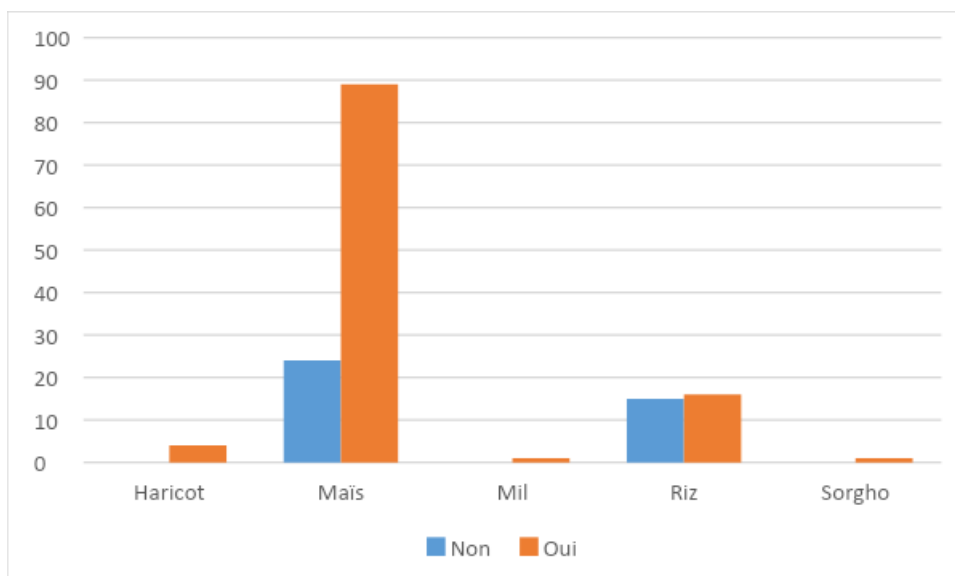


Figure 12 – Avis sur l'exagération du prix sur le marché par produit

La figure ci-dessus nous montre que le oui par rapport à la question sur l'exagération de la variation du prix est plus observé au niveau du maïs, du haricot et du mil.

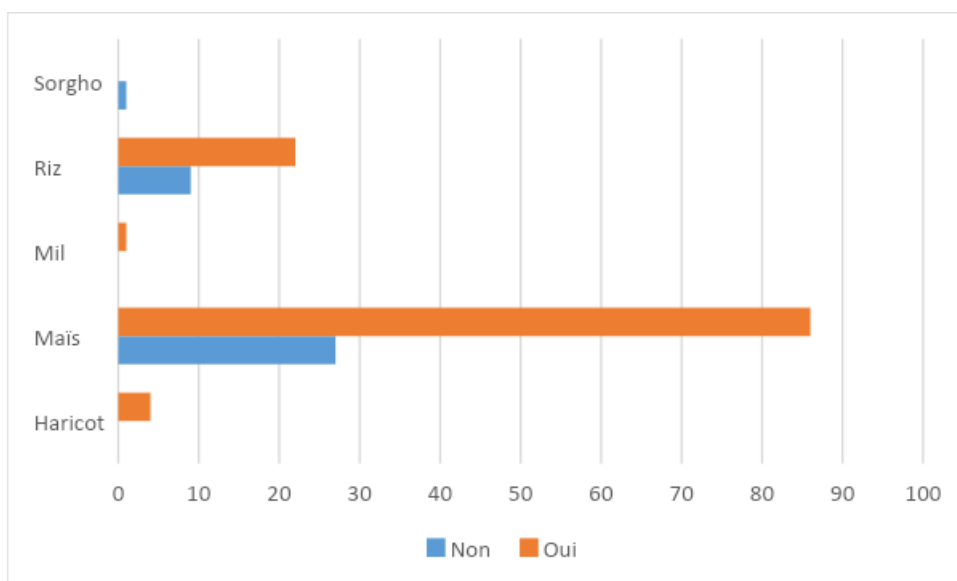


Figure 13 – Avis sur le préfinancement de la production agricole par produit

La figure ci-dessus nous montre que c'est au sein des ménages qui consomment plus de maïs, de riz et du Haricot que nous retrouvons plus de personnes prêtes à préfinancer la production d'une ferme agricole.

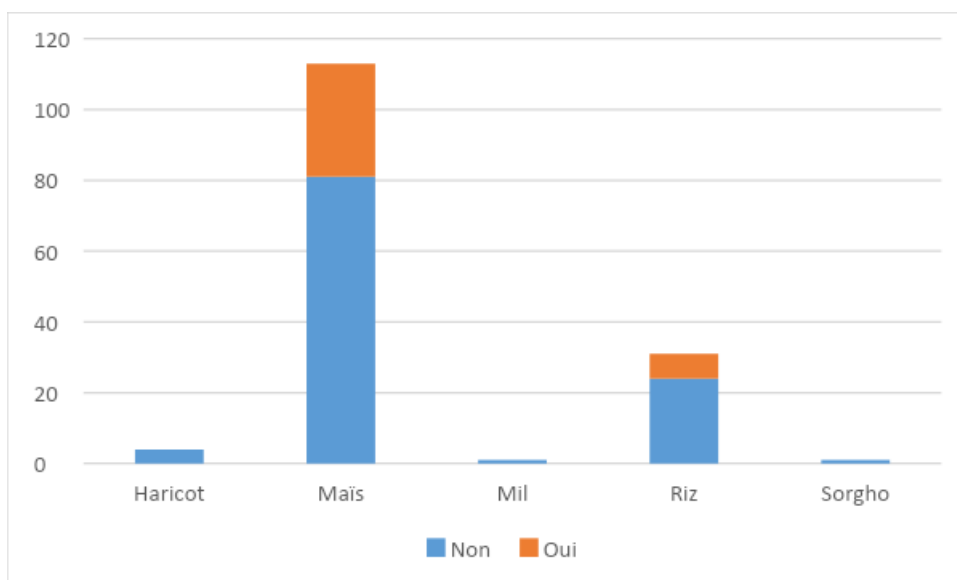


Figure 14 – Source d'approvisionnement fixe par produit

La figure ci-dessus nous montre que sauf pour le maïs et le riz, à 100% les ménages qui consomment plus le sorgho, le mil et le haricot n'ont pas une source fixe d'approvisionnement. Mais au sein des ménages qui consomment plus le maïs et le riz nous avons une minorité de ménages qui ont une source fixe d'approvisionnement.

Pour la suite de cette analyse, nous avons voulu observer les différents liens qui existent entre les variables lorsqu'elles sont prises ensemble. D'entrée, nous avons réalisé la matrice de corrélation de Tau-B de Kendall entre les différentes variables de notre base.

		Corrélations										
		@3Quelle est votre situation matrimoniale	@5Quelle est la céréale la plus consommée dans votre ménage	@6Quelle est la quantité de kg consommée par mois de cette céréale	@7 Comment trouvez-vous le prix de cette céréale sur le marché	@8Pensez-vous qu'il y a une exagération dans les variations des prix	@9Quel serait son prix raisonnable au sac 100Kg à votre avis	@10Avez-vous une source d'approvisionnement permanente	@11Seriez-vous prêt à préfinancer la production agricole d'une	@12Pensez-vous que le secteur de l'agriculture du pays souffre	@14Sous quelle forme souhaitez-vous avoir un solut ion numéri	
Tau-B de Kendall	@3Quelle est votre situation matrimoniale	Coefficient de corrélation	1,000	,007	,122	-,125	-,143	-,153	,005	-,001	-,082	,232*
		Sig. (bilatérale)		,947	,216	,266	,212	,134	,969	,994	,480	,039
		N	77	77	77	77	77	74	77	77	76	77
	@5Quelle est la céréale la plus consommée dans votre ménage	Coefficient de corrélation	,007	1,000	-,002	,580**	,267	-,030	,060	,168	-,063	-,209
		Sig. (bilatérale)	,947		,987	,000	,016	,763	,585	,129	,571	,053
		N	77	78	78	78	78	75	78	78	77	78
	@6Quelle est la quantité de kg consommée par mois de cette céréale	Coefficient de corrélation	,122	-,002	1,000	,019	,003	,092	,024	-,106	-,149	0,000
		Sig. (bilatérale)	,216	,987		,845	,979	,294	,808	,281	,129	1,000
		N	77	78	78	78	78	75	78	78	77	78
	@7 Comment trouvez-vous le prix de cette céréale sur le marché	Coefficient de corrélation	-,125	,580**	,019	1,000	,267	-,039	,101	,120	-,072	-,218*
		Sig. (bilatérale)	,266	,000	,845		,017	,696	,364	,283	,523	,046
		N	77	78	78	78	78	75	78	78	77	78
	@8Pensez-vous qu'il y a une exagération dans les variations des prix	Coefficient de corrélation	-,143	,267	,003	,267	1,000	,183	-,264*	,118	,051	-,221*
		Sig. (bilatérale)	,212	,016	,979	,017		,071	,021	,299	,656	,048
		N	77	78	78	78	78	75	78	78	77	78
	@9Quel serait son prix raisonnable au sac 100Kg à votre avis	Coefficient de corrélation	-,153	-,030	,092	-,039	,183	1,000	-,139	,020	-,101	-,136
	Sig. (bilatérale)	,134	,763	,294	,696	,071		,171	,845	,324	,170	
	N	74	75	75	75	75	75	75	75	74	75	
@10Avez-vous une source d'approvisionnement permanente	Coefficient de corrélation	,005	,060	,024	,101	-,264*	-,139	1,000	-,172	-,056	-,020	
	Sig. (bilatérale)	,969	,585	,808	,364	,021	,171		,131	,625	,854	
	N	77	78	78	78	78	75	78	78	77	78	
@11Seriez-vous prêt à préfinancer la production agricole d'une	Coefficient de corrélation	-,001	,168	-,106	,120	,118	,020	-,172	1,000	,006	,083	
	Sig. (bilatérale)	,994	,129	,281	,283	,299	,845	,131		,956	,457	
	N	77	78	78	78	78	75	78	78	77	78	
@12Pensez-vous que le secteur de l'agriculture du pays souffre	Coefficient de corrélation	-,082	-,063	-,149	-,072	,051	-,101	-,058	,006	1,000	-,177	
	Sig. (bilatérale)	,480	,571	,129	,523	,656	,324	,625	,956		,115	
	N	76	77	77	77	77	74	77	77	77	77	
@14Sous quelle forme souhaitez-vous avoir un solut ion numéri	Coefficient de corrélation	,232*	-,209	0,000	-,218*	-,221*	-,136	-,020	,083	-,177	1,000	
	Sig. (bilatérale)	,039	,053	1,000	,046	,048	,170	,854	,457	,115		
	N	77	78	78	78	78	75	78	78	77	78	

\*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).  
\*\*. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Figure 15 – Matrice de corrélation

Cette figure nous présente la matrice de corrélation des différentes variables de notre étude. De son analyse, il ressort qu'au seuil de 5%, seules les variables « Quelle est la céréale la plus consommée dans votre ménage ? » ; « Comment trouvez-vous le prix de cette céréale sur le

marché ? » ; « Pensez-vous qu'il y a une exagération dans les variations de prix de céréales observées sur le marché ? » ; « Avez-vous une source d'approvisionnement permanente ? » ; et « Sous quelle forme souhaiteriez-vous avoir une solution numérique de financement participatif agricole ? » ont une liaison avec certaines variables de la base. Aussi, il est remarqué que la variable « Pensez-vous qu'il y a une exagération dans les variations de prix de céréales observées sur le marché ? » est celle qui est plus expliquée par les autres variables. En effet, on remarque qu'il existe une relation entre les variables et « Quelle est la céréale le plus consommée dans votre ménage ? » ; « Comment trouvez-vous le prix de cette céréale sur le marché ? » ; « Avez-vous une source d'approvisionnement permanente ? » ; et « Sous quelle forme souhaiteriez-vous avoir une solution numérique de financement participatif agricole ? ».

Vu cette observation qui a été faite, nous avons fait une régression logistique binaire sur la variable « Pensez-vous qu'il y a une exagération dans les variations de prix de céréales observées sur le marché ? » sur ces variables explicatives afin d'observer la nature du lien qui lie ces variables.

*Tableau 1 – Résultats de la régression logistique*

	A	Wald	Ddl	Sig.
Quelle est la céréale le plus consommée dans votre ménage ?		3,421	4	,490
Quelle est la céréale le plus consommée dans votre ménage ? "Haricot"	-,938	,000	1	1,000
Quelle est la céréale le plus consommée dans votre ménage ? "Maïs"	18,346	,000	1	1,000
Quelle est la céréale le plus consommée dans votre ménage ? "Mil"	-,743	,000	1	1,000
Quelle est la céréale le plus consommée dans	19,403	,000	1	1,000

vosre ménage ? "Riz"				
Comment trouvez-vous le prix de cette céréale sur le marché ?		6,978	2	,031
Comment trouvez-vous le prix de cette céréale sur le marché ? "ça dépend de la période"	-2,067	5,205	1	,023
Comment trouvez-vous le prix de cette céréale sur le marché ? "Chère"	-2,810	6,157	1	,013
Avez-vous une source d'approvisionnement permanente ? "Oui"	1,118	5,723	1	,017
Sous quelle forme souhaiteriez-vous avoir une solution numérique ?		12,208	2	,002
Sous quelle forme souhaiteriez-vous avoir une solution numérique ? "Application mobile"	1,448	1,931	1	,165
Sous quelle forme souhaiteriez-vous avoir une solution numérique ? "Les deux à la fois"	-,654	,514	1	,473
Constante	-17,739	,000	1	1,000

Le tableau ci-dessus nous présente les résultats de la régression logistique de la variable « Pensez-vous qu'il y a une exagération dans les variations de prix de céréales observées sur le marché ? » sur ces variables explicatives. De son exploitation, on relève qu'à un seuil de 5%, seules les variables « Comment trouvez-vous le prix de cette céréale sur le marché ? » ; « Avez-vous une source d'approvisionnement permanente ? » ; et « Sous quelle forme souhaiteriez-vous avoir une solution numérique de financement participatif agricole ? » ont une influence sur notre variable d'étude. En effet, lorsqu'on passe d'un individu pensant que le prix des céréales dépend de la période à celui qui pense que les céréales sont moins chères, la chance que cette personne pense qu'il y a une exagération des prix sur le marché diminue.

Aussi, contrairement à un individu qui a de source d'approvisionnement fixe, celui qui en n'en a pas a plus chance de penser qu'il y a une exagération des prix sur le marché augmente.

Outre cette régression logistique, une analyse des composantes multiples (ACP) a été réalisée dans le but de caractériser la variable « Seriez-vous prêt à pré-financer la production agricole d'une ferme pour assurer vos stocks de céréales pendant toute l'année ? ». A cet effet, une projection dans le plan des modalités de chaque variable a été réalisée.

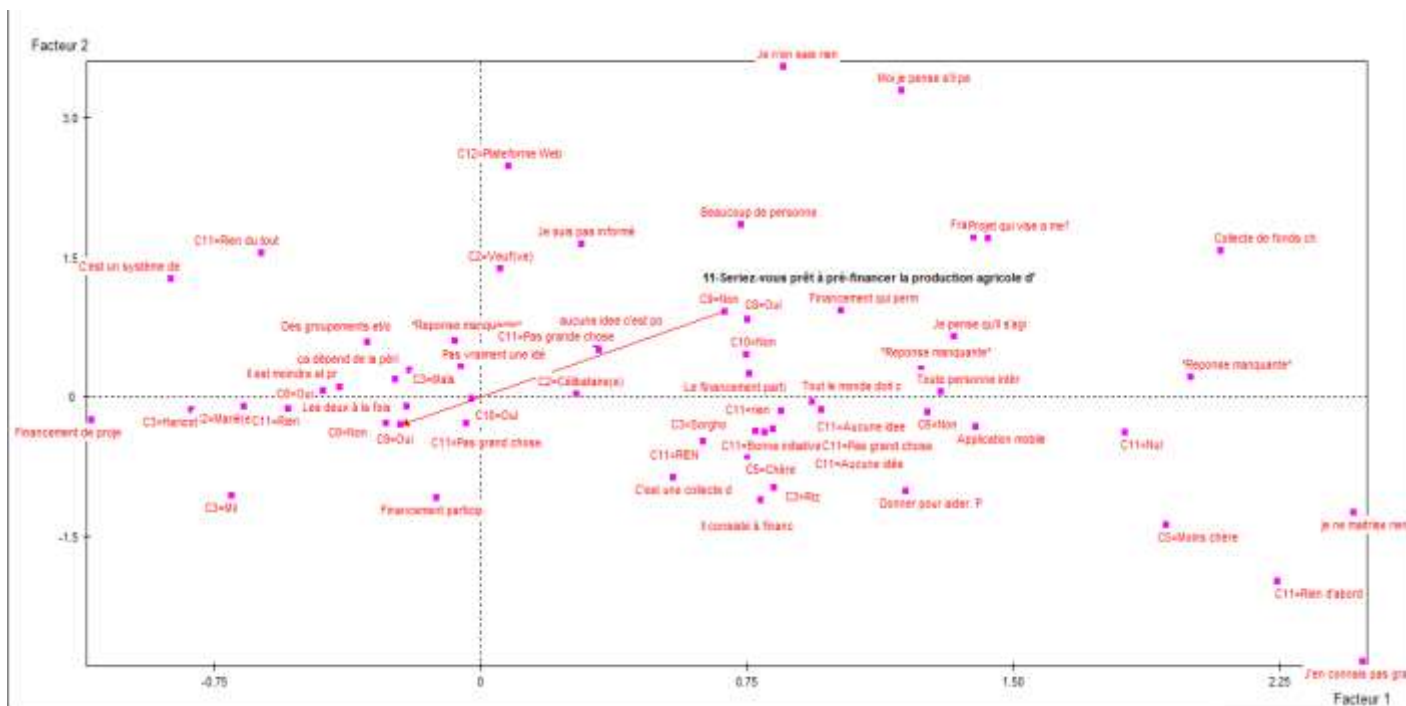


Figure 16 – Projection des variables après réalisation de l'ACP dans le plan

Ce graphique présente la Projection des variables après réalisation de l'ACP dans le plan. De son exploitation, on relève que les individus qui sont prêts à financer la production agricole d'une ferme pour pouvoir pallier aux divers problèmes sont ceux qui consomment plus le maïs ; ont une source d'approvisionnement fixe ; pensent qu'il n'y a pas d'exagération de prix des céréales sur le marché ; ne savent rien du financement participatif.

## DISCUSSIONS

L'ensemble des données collectées nous montre que plusieurs céréales et oléagineuses sont consommées au sein de la population d'étude, mais le maïs est plus consommé (75% des ménages enquêtés). Le prix de ces produits de première nécessité varie en fonction de la période tel que 85% des enquêtés le reconnaissent. Cette situation peut s'expliquer par le jeu de l'offre et de la demande sur lequel s'appuient les commerçants. Ces derniers ont l'habitude de faire des stocks en période de récolte ou même de pré financer la production à un coût relativement bas. Les stocks effectués sont donc soit exportés hors du pays ou stockés. Une situation qui crée la rareté du produit causant ainsi une augmentation du prix que 74% des enquêtés qualifient d'exagéré.

Il faut donc noter à ce niveau une injustice sociale qui profite à une couche de la population. Non seulement le fait que les producteurs se voient acheter leurs produits à un prix bas, les populations qui ont majoritairement un pouvoir d'achat faible sont confrontées à des difficultés pour se procurer le maïs dans les périodes de rareté.

L'une des causes de la variation des prix des produits sur le marché est que les consommateurs n'ont pas une source fixe d'approvisionnement. L'homme étant par nature *homo economicus*, il va donc chercher à satisfaire ses besoins sous la contrainte de ses moyens (chercher le lieu de vente le moins chère). Cette mobilité dans l'approvisionnement observé chez 74% des ménages enquêtés est source d'insécurité alimentaire, car la qualité et le respect des normes de production ne peuvent être confirmés au niveau de chaque point de vente.

L'alternative que nous proposons à travers cette étude nécessite un changement de comportement d'approvisionnement céréalier des ménages qui seront appelés à planifier

l'achat des céréales à consommer dans l'année en participant au financement de la production des fermes productrices de céréale de bonne qualité. Ils n'auront juste qu'à financer la production et auront en retour leurs produits alimentaires livrés à domicile. Il faut noter que même n'ayant pas totalement une idée de ce qu'est le financement participatif, les enquêtés sont prêts à 75% à adopter cette méthode de financement. En ce qui concerne le maïs qui est d'ailleurs la céréale la plus consommée, les ménages enquêtés sont prêts à l'acheter au prix moyen de 12.172 F CFA par sac de 100 kg. Un prix qui pourra être revu à la baisse afin d'assurer une sécurité alimentaire à tous et de donner la possibilité à plusieurs personnes de contribuer.

Le *crowdfunding* faisant appel à des solutions numériques, les futurs utilisateurs aimeraient donc avoir une solution accessible depuis n'importe quel support : le mobile et le web.

### **Présentation du modèle économique proposé**

La conception de cette plateforme pour l'appui de la production agricole est un projet qui consiste à permettre aux ménages d'investir dans la production d'un réseau de fermes agricoles. Chaque ménage investit à l'aide d'un coupon d'un montant nominal X. Ils peuvent acheter autant de coupons que possible. Ces coupons donnent droit à un certain nombre de kg de céréales en retour (par exemple, 100Kg dans le cas du maïs). L'investissement est donc remboursé uniquement en vivres que les ménages peuvent retirer après la période de moisson auprès des fermes agricoles bénéficiaires du financement. La plateforme sera donc composée de trois grands modules à savoir :

- Gestion des utilisateurs
- Gestion des fonds
- Gestion du remboursement

Nous n'allons pas terminer cette partie sans ressortir les enjeux et opportunités de cette solution. Ainsi, cette plateforme permettra de :

- Favoriser l'accroissement d'une production céréalière respectueuse de l'environnement ;
- Développer les cultures de contre saison et assurer la disponibilité des produits locaux ;
- Réduire les dépenses de consommation céréalière des ménages.

La plateforme facilite l'accès au financement des fermes locales qui sont à priori, des utilisateurs. De plus la réduction des dépenses de consommation céréalière des ménages fait de ceux-ci des utilisateurs potentiels. Il faut également noter que cette solution permet d'augmenter la responsabilité sociale des producteurs, car chaque consommateur connaît le producteur des aliments qu'il consomme

### **Proposition de nom de la plateforme**

Le choix d'un nom à une plateforme est une chose essentielle. Nous proposons le nom « **Saru** », dérivé du mot **Sasaru** qui signifie en **Batonu** grenier. Ce nom a été choisi, car la plateforme permettra à chaque ménage d'avoir son propre grenier grâce à un investissement sécurisé. Ces ménages ne subiront donc plus l'inflation (en termes d'augmentation) du prix de cession des céréales en saison sèche.

### **CONCLUSION**

L'importance de l'agriculture dans le développement d'un pays n'est plus une chose à démontrer. Dans un pays comme le Bénin où la majorité de la population est agricole, la recherche de solution pour dynamiser ce secteur est une réflexion mener au quotidien. Face au manque de financement dans ce secteur, attendre les partenaires techniques au développement n'est pas solution idéale. Il faudra développer des méthodes de financement impliquant chaque citoyen du pays dans le processus de la production agricole. À travers cet article nous avons analysé la possibilité d'utiliser le financement participatif pour financer la production agricole des fermes locales. Il faut noter qu'il existe au Bénin des modèles de financement agricole similaires au financement participatif proposé à travers ce document. Mais ces derniers sont spécialisés dans les cultures maraichères et n'intègrent pas l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), malgré les possibilités qu'elles offrent. Une plateforme de financement participatif pour l'appui à la production agricole permettra aux ménages de participer au développement du secteur agricole tout en assurant leur propre sécurité alimentaire. De plus ce projet vise la production écologique à travers un réseau de fermes partenaires. Nous n'avons pas analysé le sujet dans tous ses contours. Des analyses techniques visant à déterminer le rendement de la production agricole par hectare des céréales auraient permis de déterminer un prix raisonnable de financement à apporter par

ménage afin de rétablir la justice sociale. Nous allons poursuivre ces réflexions à travers d'autres papiers dans un futur proche.

## LISTE DES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Agriculture au Bénin. (2019). In *Wikipédia*. Consulté à l'adresse [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Agriculture\\_au\\_B%C3%A9nin&oldid=156252162](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Agriculture_au_B%C3%A9nin&oldid=156252162)
- Financement participatif. (2019). In *Wikipédia*. Consulté à l'adresse [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Financement\\_participatif&oldid=157686460](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Financement_participatif&oldid=157686460)
- Financement participatif: principe, fonctionnement - Ooreka. (s. d.). Consulté 13 avril 2019, à l'adresse Ooreka.fr website: [//levee-de-fonds.ooreka.fr/astuce/voir/301176/financement-participatif-qu-est-ce-que-c-est](http://levee-de-fonds.ooreka.fr/astuce/voir/301176/financement-participatif-qu-est-ce-que-c-est)
- Justice cognitive, libre accès et savoirs locaux. Pour une science ouverte juste, au service du développement local durable – Éditions science et bien commun. (s. d.). Consulté 13 avril 2019, à l'adresse <https://www.editionsscienceetbiencommun.org/?p=359>
- Le *crowdfunding* ou financement participatif: un outil de financement à la disposition des entrepreneurs | Bpifrance Création. (s. d.). Consulté 13 avril 2019, à l'adresse <https://bpifrance-creation.fr/encyclopedie/financements/divers/crowdfunding-ou-financement-participatif-outil-financement-a>
- Le *crowdfunding*/financement participatif: dynamique et perspectives. (2015, avril 5). Consulté 13 avril 2019, à l'adresse Contrepoints website: <https://www.contrepoints.org/2015/04/05/203494-le-crowdfunding-financement-participatif-dynamique-et-perspectives>
- MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE. (s. d.). Consulté 13 avril 2019, à l'adresse <http://www.agriculture.gouv.bj/spip.php?article291>
- Qu'est-ce que le crowdfunding? (s. d.). Consulté 13 avril 2019, à l'adresse OpenClassrooms website: <https://openclassrooms.com/fr/courses/2954146-concevez-votre-campagne-de-crowdfunding/4367426-quest-ce-que-le-crowdfunding>
- *Rapport\_AGVSA\_VF\_2017.pdf*. (s. d.). Consulté à l'adresse [https://insae-bj.org/images/docs/insae-statistiques/enquetes-recensements/Autres-Enquetes/AGVSA/Rapport\\_AGVSA\\_VF\\_2017.pdf](https://insae-bj.org/images/docs/insae-statistiques/enquetes-recensements/Autres-Enquetes/AGVSA/Rapport_AGVSA_VF_2017.pdf)
- *Snapshot*. (s. d.-a). Consulté à l'adresse [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Financement\\_participatif&oldid=157686460](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Financement_participatif&oldid=157686460)

- *Snapshot.* (s. d.-b). Consulté à l'adresse <https://levee-de-fonds.ooreka.fr/astuce/voir/301176/financement-participatif-qu-est-ce-que-c-est>
- *Snapshot.* (s. d.-c). Consulté à l'adresse <https://bpifrance-creation.fr/encyclopedie/financements/divers/crowdfunding-ou-financement-participatif-outil-financement-a>
- *Snapshot.* (s. d.-d). Consulté à l'adresse <https://openclassrooms.com/fr/courses/2954146-concevez-votre-campagne-de-crowdfunding/4367426-quest-ce-que-le-crowdfunding>
- UPEM, M. S. (2016, février 15). Le financement participatif ou « crowdfunding ». Consulté 13 avril 2019, à l'adresse Les Mondes Numériques website: <https://lesmondesnumeriques.wordpress.com/2016/02/15/le-financement-participatif-ou-crowdfunding/>