

## Analyse Genre-Sensible des Connaissances des Agriculteurs de l'Assurance Agricole en Zone Vulnérable aux Changements Climatiques

*M. Agossadou*

Laboratoire d'Analyse et de Recherches sur les Dynamiques Économiques et Sociales (LARDES), Ecole Doctorale des Sciences Agronomiques et de l'Eau (EDSAE), Université de Parakou (UP), République du Bénin

*J. Yabi*

LARDES/DESR/FA/UP, République du Bénin

Doi: [10.19044/esipreprint.9.2023.p450](https://doi.org/10.19044/esipreprint.9.2023.p450)

Approved: 19 September 2023

Posted: 22 September 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Agossadou M. & Yabi J. (2023). *Analyse Genre-Sensible des Connaissances des Agriculteurs de l'Assurance Agricole en Zone Vulnérable aux Changements Climatiques*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.9.2023.p450>

### Résumé

La connaissance de l'assurance agricole par le plus grand nombre d'agriculteurs, en particulier dans les zones vulnérables aux changements climatiques, reste un défi majeur pour les pouvoirs publics car cela reste la première étape menant vers l'adoption de cet instrument de gestion des risques agricoles. L'objectif de l'étude était d'analyser les connaissances que les agriculteurs de la commune de Dassa-Zoumé ont de l'assurance agricole. Les données ont été collectées au moyen d'un questionnaire structuré auprès de 318 ménages répartis dans dix (10) arrondissements et choisis de manière aléatoire. Un modèle de régression linéaire multiple a été estimé à l'aide du logiciel R afin d'identifier les déterminants de la connaissance. Les résultats obtenus ont montré que la plupart des ménages (70,76%) ont une faible connaissance de l'assurance (score < 30). Seulement 4,72% en ont une bonne connaissance (score >50). Les ménages produisant à des fins commerciales (61,32 %) ont une meilleure connaissance de l'assurance agricole que ceux produisant pour la subsistance. La majorité des ménages enquêtés connaissent l'assurance agricole comme outil d'aide à la gestion des risques agricoles. L'étude a révélé que le niveau de connaissance est

significativement influencé par la souscription antérieure à une assurance agricole, la taille du ménage ( $P < 0,001$ ) et le type d'agriculteur ( $P < 0,005$ ). Ces résultats soulignent que la sensibilisation et la formation ciblées sont des stratégies importantes pour améliorer les connaissances des agriculteurs en matière d'assurance agricole et espérer son adoption.

---

**Mots-clés:** Connaissance, assurance agricole, risque agricole, genre, Bénin.

---

## **Gender-Sensitive Analysis of Farmers' Knowledge of Agricultural Insurance in Area Vulnerable to Climate Change**

*M. Agossadou*

Laboratoire d'Analyse et de Recherches sur les Dynamiques Économiques et Sociales (LARDES), Ecole Doctorale des Sciences Agronomiques et de l'Eau (EDSAE), Université de Parakou (UP), République du Bénin

*J. Yabi*

LARDES/DESR/FA/UP, République du Bénin

---

### **Abstract**

Raising awareness of agricultural insurance among as many farmers as possible, particularly in areas vulnerable to climate change, remains a major challenge for the public authorities, as it is the first step towards the adoption of this agricultural risk management instrument. The aim of the study was to analyse farmers' knowledge of agricultural insurance in the commune of Dassa-Zoumé. Data were collected using a structured questionnaire from 318 randomly selected households in ten (10) districts. A multiple linear regression model was estimated using R software to identify the determinants of knowledge. The results showed that most households (70.76%) had little knowledge of insurance (score  $< 30$ ). Only 4.72% had good knowledge (score  $> 50$ ). Households producing for commercial purposes (61.32%) were more familiar with agricultural insurance than those producing for subsistence. The majority of households surveyed were aware of agricultural insurance as a tool to help manage agricultural risks. The study revealed that the level of knowledge was significantly influenced by previous subscription to agricultural insurance, household size ( $P < 0.001$ ) and type of farmer ( $P < 0.005$ ). These results underline that targeted awareness raising and training are important strategies to improve farmers' knowledge of agricultural insurance and hope for its adoption.

---

**Keywords:** Knowledge, agricultural insurance, agricultural risk, gender, Benin.

## Introduction

L'agriculture est traditionnellement considérée comme l'une des activités de production les plus vulnérables aux aléas naturels tels que les variations importantes de la pluviométrie, les invasions d'insectes ravageurs, les maladies, etc. Cette exposition aux risques naturels peut entraîner une diminution de la qualité et de la quantité de la production, ce qui a pour conséquence majeure une réduction du revenu des agriculteurs et l'insécurité alimentaire. Dans certains cas, cette situation peut rendre difficile le remboursement des crédits agricoles ou même conduire à l'abandon de l'activité agricole (Ndao, 2009). Dans ce contexte, l'assurance agricole se présente comme une solution prometteuse pour aider les agriculteurs à faire face aux aléas climatiques et à atténuer les pertes économiques. Elle est un outil essentiel pour protéger les agriculteurs des risques climatiques dans les pays en développement (Clarke et Mahul, 2015). Cependant, la connaissance et l'adoption de l'assurance agricole restent limitées, notamment dans les pays en développement. De plus, cette connaissance de l'assurance agricole varie en fonction du genre. Selon plusieurs études, les femmes agriculteurs sont souvent confrontées à des obstacles spécifiques qui limitent leur accès à l'information et leur participation à l'assurance agricole (Kumar *et al.* (2020). Au Bénin, un pays d'Afrique de l'Ouest, l'agriculture joue un rôle vital dans l'économie et la sécurité alimentaire. Cependant, les agriculteurs sont confrontés à des risques climatiques tels que les sécheresses, les inondations et les variations imprévisibles des précipitations, qui menacent leurs récoltes et leur revenu (Agossou, 2012). L'assurance agricole pourrait offrir une protection financière et une stabilité aux agriculteurs. Ainsi, pour que l'assurance agricole soit efficace, il est essentiel que les agriculteurs aient une compréhension adéquate de ce concept et des avantages qu'elle peut offrir. La présente étude vise à examiner de manière approfondie les différents facteurs déterminants la connaissance de l'assurance agricole en zone fortement vulnérable aux changements climatiques (commune de Dassa-Zoumé) afin de mieux comprendre comment renforcer les connaissances des agriculteurs. En identifiant les lacunes existantes et en proposant des stratégies adaptées, il sera possible de promouvoir une meilleure gestion des risques climatiques et de garantir la durabilité de l'agriculture dans cette commune.

## **Matériels et méthodes**

### ***Zone d'étude***

L'étude a été réalisée dans la commune de Dassa-Zoumé située dans le département des Collines (figure 1), entre 7° 27' et 8° 46' de latitude Nord et entre 1° 39' et 2° 44' de longitude Est. Cette commune est limitée au nord par la Commune de Bassila dans le département de la Donga, au Sud par les Communes de Djidja, de Covè et de Zagnanado dans le département du Zou, à l'Est par les Communes de Savè et Ouèssè, et à l'Ouest par les Communes de Bantè et de Savalou. Elle bénéficie d'un climat de transition entre le climat guinéen et le climat soudanien (Afouda, 1990), avec un régime pluviométrique intermédiaire entre la distribution bimodale du Sud et celle unimodale du Nord. Sur le plan hydrographique, les cours d'eau qui drainaient le département des Collines présentaient un régime tropical avec une seule période de crue entre août et octobre. Le département est caractérisé par des sols ferrugineux en général, alors que des sols hydromorphes se rencontraient dans les bas-fonds et les dépressions. La végétation naturelle est composée de forêts denses sèches, de forêts claires et de savanes boisées. La population de la commune de Dassa Zoumé est, en 2002, de 94 000 habitants (INSAE, 2003). Cet effectif est passé à 112 122 habitants en 2013 avec 54 366 du sexe masculin soit et 57 756 du sexe féminin soit 51,51 % (INSAE, 2016). L'Agriculture est la principale activité économique dans le milieu d'étude et pratiquée par 13 692 ménages agricoles (INStAD, 2021) représentant 58 % du nombre total de ménages dans la commune, soit 23 438 ménages. Les chefs ménages agricoles sont en majorité (81%) des hommes. La commune de Dassa Zoumé appartient à la zone agroécologique 5 (zone cotonnière du centre) et au pôle de développement agricole 4 (pôle 4), une zone de diversification coton-vivrier-anacardier. Elle se retrouve parmi les communes les plus vulnérables aux changements climatiques au Bénin (PAS-PNA, 2019).

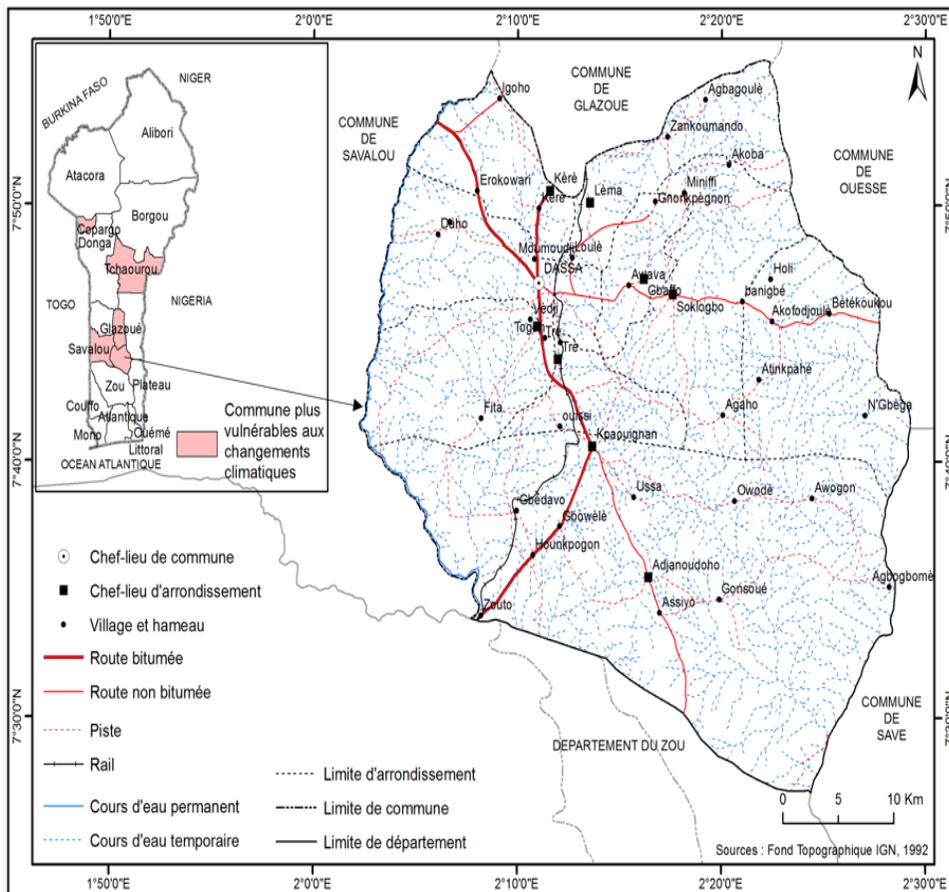


Figure 1. Carte de la zone d'étude

**Echantillonnage et base de données**

Le choix des ménages enquêtés a été fait de manière raisonnée suivant le critère "être exploitant agricole". Pour déterminer la taille de l'échantillon, la formule de Schwarz (1995) a été utilisée. Ainsi, si n désigne la taille de l'échantillon, on a :

$$n = (z\alpha)^2 \frac{xpq}{i^2}$$

Où z est l'écart réduit correspondant à un risque  $\alpha$  de 5%,

p la proportion des ménages agricoles (13 692) par rapport au nombre de ménages dans la commune (23438) (INStAD, 2021), soit  $p = 58 \%$ , i la précision désirée égale à 5,42 %, et  $q = 1-p$  (ici,  $q=42 \%$ ).

Au total, 318 ménages répartis dans dix (10) arrondissements (Tableau 1) ont été enquêtés de manière aléatoire au moyen d'un questionnaire structuré. La répartition des 318 ménages par arrondissement a été faite suivant une règle de proportionnalité. Les enquêtes se sont déroulées

dans les grands villages producteurs (deux à trois villages retenus) par arrondissement.

Les données collectées concernaient les caractéristiques démographiques, socioéconomiques des exploitations et leurs connaissances de l'assurance agricole (Tableau 2). La connaissance de l'assurance a été mesurée à l'aide d'une liste de 20 items (indicateurs) en rapport avec l'assurance agricole. Les réponses aux items reçoivent un score de un (1) pour une réponse correcte et zéro (0) pour une mauvaise réponse.

**Tableau 1.** Répartition des exploitants agricoles enquêtés par arrondissement

Arrondissements	Effectifs ménages agricoles (RGPH, 2013)	Echantillon ménages agricoles	Villages enquêtés
Akoffodjoulè	1 056	36 (3 %)	ATINKPAYE et BANIGBE
Dassa I	117	3 (3 %)	AGBEGBE et LATIN
Dassa II	916	33 (4 %)	IDAHO, ISSALOU et MAHOU
Gbaffo	455	15 (3 %)	AWAVA, GBAFFO et GNONKPINGNON
Kèrè	1 323	45 (3 %)	IGOHO, KERE et OKEMERE
Kpingni	972	31 (3 %)	FITA et VEDJI
Lema	635	24 (4 %)	AGBAGOULE et LEMA
Paouingnan	3 570	66 (2 %)	GBOWELE, GOUNSOE et AGBOGBOME
Soclogbo	1 540	42 (3 %)	AGAO, MINIFFI et DJIGBE
Tré	684	23 (3 %)	GANKPETIN, KPEKPEDE et LAGUEMA-TRE
Total	11 268	318	

Source : Travaux d'enquête de terrain, 2023

### ***Méthode d'analyse des données***

La statistique descriptive a permis de résumer les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des exploitants agricoles. Le niveau de connaissance de l'assurance agricole par exploitant agricole a été calculé en faisant le rapport de la somme des scores des réponses correctes au nombre total d'indicateurs administré soit 09 indicateurs. Le seuil retenu dans la littérature pour l'appréciation varie entre 30 % et 50 % (Jamanal *et al.*, 2019 ; Mohapatra *et al.*, 2016 ; Fadhliani *et al.*, 2019). Le seuil minimum de 30 % a été utilisé dans le cadre de cette étude. Le niveau de connaissance est globalement élevé si plus de 50 % des réponses sont correctes. Le niveau est moyen pour un score compris entre 30 % et 50 % de bonnes réponses et faible pour un taux de bonnes réponses inférieur à 30 %. Afin d'apprécier la connaissance de l'assurance selon le genre, le niveau de connaissance a été comparé entre sexes et types d'agriculteur (commercial ou de subsistance) au moyen du test de chi-deux dans R.4.1.0 (R Core Team, 2020). Par ailleurs,

un modèle linéaire multiple dans R a été estimé afin d'identifier les déterminants de la connaissance. Le modèle estimé est donné par l'équation suivante :

$$Y_i = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i + \varepsilon_i$$

Où  $Y_i$  (variable réponse) est le niveau de connaissance,  $\varepsilon_i$  l'erreur aléatoire,  $X_i$  représente ici la matrice des variables explicatives (caractéristiques démographiques et socioéconomiques) présentées dans le Tableau 2,  $\alpha$  est le terme constant,  $\beta_i$  est le coefficient indiquant le sens de l'effet de chaque variable explicative. Dans la modélisation, les ethnies minoritaires (Peuhl, Ifè et Lokpa) ont été ignorées vue leur quasi-absence dans la population échantillonnée. Avant l'estimation du modèle, les conditions de multi colinéarité, de normalité et d'homogénéité des résidus ont été vérifiées dans R. La multi colinéarité a été vérifiée au moyen de l'inflation de la variance (VIF) afin de maintenir les variables indépendantes dans le modèle. L'homogénéité des résidus a été vérifiée avec le test de Breush-Pagan et la normalité avec le test de Shapiro-Wilk dans R.

**Tableau 2.** Résumé des variables explicatives, leur nature et effets attendus

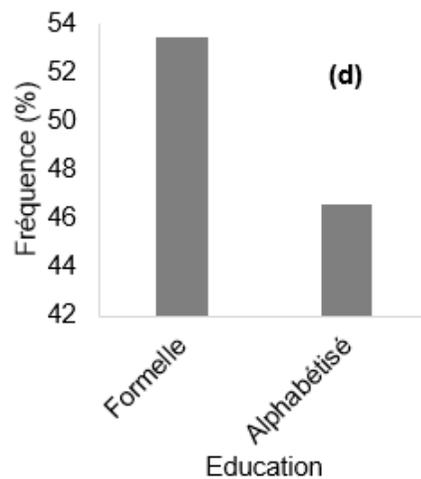
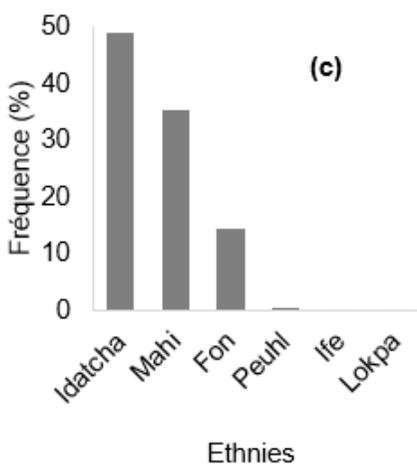
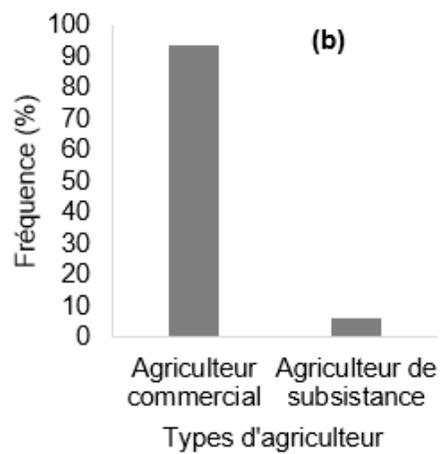
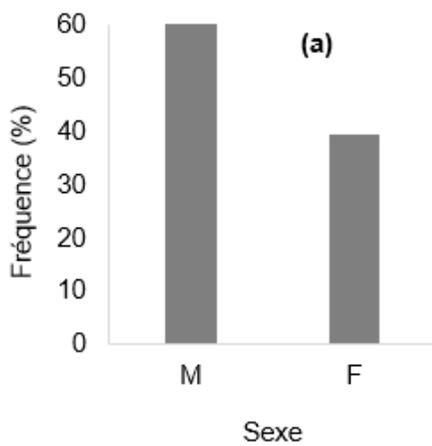
Variables explicatives	Modalités	Nature	Effet attendu
Sexe	0=Femme 1=Homme	Dichotomique	Non différence entre sexe
Education formelle	0=Non 1=Oui	Dichotomique	Positif (+)
Niveau d'instruction	0=Non instruit 1=Primaire 2=Secondaire 3=Universitaire	Qualitative ordinale	Positif (+)
Age		Quantitative continue	Négatif (-)
Type d'agriculteur	1=Commercial 2=Subsistance	Qualitative nominale	Positif (+) Négatif (-)
Ethnie	Idatcha Mahi Fon	Qualitative nominale	Positif (+) Positif (+) Négatif (-)
Taille du ménage		Quantitative continue	Positif (+)
Actifs agricole		Discrète	Positif (+)
Situation matrimoniale	1=Marié (e) 0=Célibataire	Dichotomique	Positif (+)
Appartenance à un GSF	1=Appartient 0=N'appartient pas	Dichotomique	Positif (+)
Appartenance à une OPA	1=Appartient 0=N'appartient pas	Dichotomique	Positif (+)
Revenu de l'exploitation		Quantitative	Positif (+)

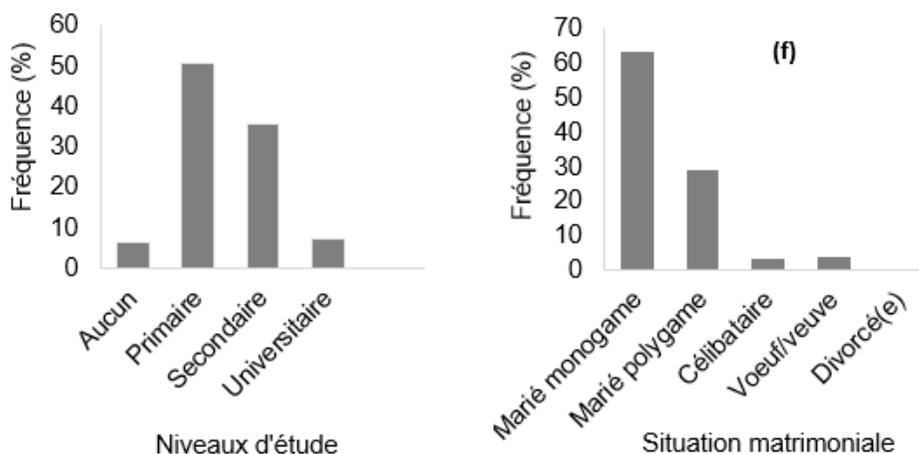
		continue	
Superficie emblavée		Quantitative continue	Positif (+)
Échange entre producteurs	1=Echange 0=N'échange pas	Dichotomique	Positif (+)
Expérience agricole		Discrète	Positif (+)
Utilisation du média	1=Utilise 0=N'utilise pas	Dichotomique	Positif (+)
Accès aux RC	1=Participe 0=Ne participe pas	Dichotomique	Positif (+)

Note : GSF=Groupement de Solidarité financière, OPA=Organisation Professionnelle Agricole, RC= Renforcement des capacités

**Résultats**

*Caractéristiques sociodémographiques et économiques des enquêtés*





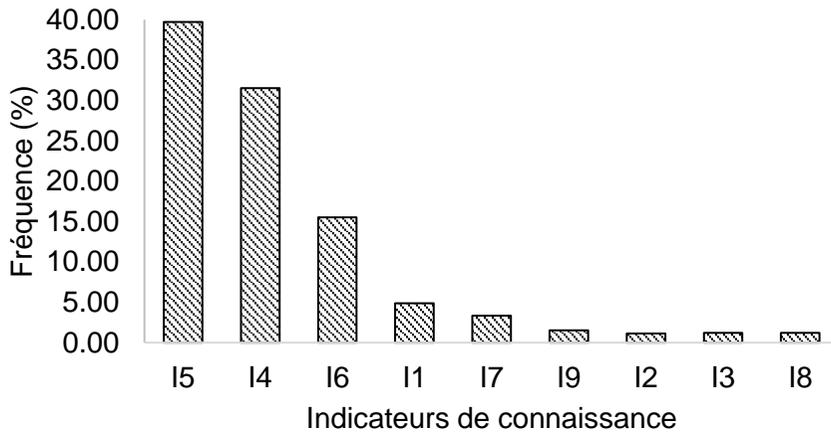
**Figure 2 :** Répartition des enquêtés par sexe (a), type d'agriculteur (b), ethnie (c), type d'éducation (d), niveau d'éducation (e), et situation matrimoniale (f).

Parmi les 318 ménages enquêtés, 40 % sont des femmes contre 60 % des hommes (Figure 2.a), évoquant une prédominance des hommes dans les activités agricoles. La quasi-totalité des enquêtés, soit 93,71 %, s'investissaient dans l'agriculture pour des fins commerciales, tandis que 6,29 % visent plutôt un objectif de subsistance (Figure 2.b). Les ethnies majoritaires sont les Idatcha (49,06 %) et les Mahi (35,20 %).

En ce qui concerne l'éducation, 53 % des chefs de ménage avaient reçu une éducation formelle, et 46,54 % sont alphabétisés (Figure 2.d). Très peu de chefs de ménage (3,14 %) a un niveau universitaire, tandis que 15,72 % et 22,33 % ont respectivement un niveau secondaire et primaire (Figure 2.e). La majorité, soit 58,81 %, est illettrée.

Concernant l'état matrimonial, 63 % des enquêtés étaient mariées monogames, suivies des mariés polygames (29 %) (Figure 2.f). Les célibataires, veufs/veuves et divorcés étaient minoritaires (7 %). Les ménages enquêtés avaient en moyenne 22 ans d'expérience dans l'agriculture et comptaient en moyenne 7 membres, dont 3 sont des actifs agricoles. Les chefs de ménage enquêtés ont en moyenne 43 ans.

### *Analyse genre-sensible des connaissances de l'assurance agricole*



**Figure 3.** Distribution de fréquence des enquêtés selon les indicateurs mesurant leur connaissance de l'assurance agricole.

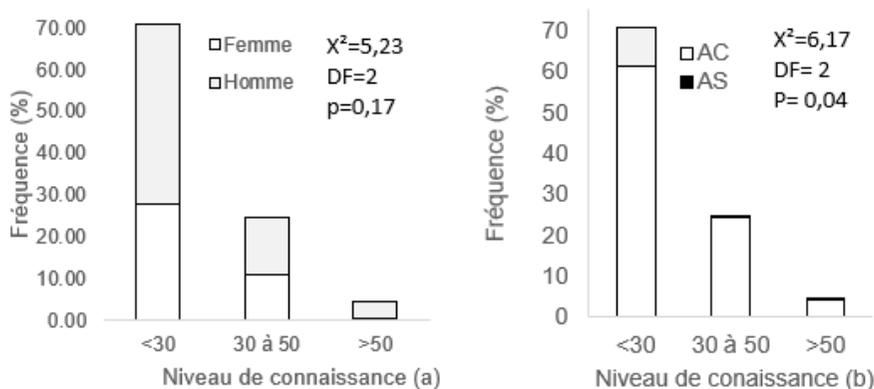
Source : Résultats d'enquête de terrain, 2023

**I1**=Avoir entendu parler une fois d'une expérience d'assurance agricole, **I2**= Avoir entendu parler une fois de l'Assurance Mutuelle Agricole du Bénin (AMAB), **I3**=Avoir entendu parler une fois de l'assurance agricole indicielle, **I4**=Objectif de l'assurance agricole, **I5**= Assurance agricole comme outil d'aide à la gestion des risques, **I6**=Durée de l'assurance agricole, **I7**= Prime à verser à l'assureur, **I8**= Indemnisation versée par l'assureur, **I9**=Assurance agricole comme moyen d'accès au crédit agricole

Les résultats montraient que la majorité soit 39,71 % des ménages enquêtés perçoit plus l'assurance agricole comme outil d'aide à la gestion des risques (I5). La majorité (31,51%) avait aussi une bonne connaissance de l'objectif de l'assurance agricole. Seulement 15,50 % avaient une connaissance de la durée de l'assurance agricole. Une très faible minorité (1,21 à 4,86 %) avait connaissance des autres aspects de l'assurance agricole (Figure 3).

Considérant le genre, les résultats ont montré que le niveau de connaissance de l'assurance agricole n'est pas corrélé au sexe (Figure 4.a). Par contre, il existait une corrélation significative entre types d'agriculteurs et niveau de connaissance (Figure 4.b). Les ménages produisant à des fins commerciales avaient une meilleure connaissance que ceux produisant pour la subsistance. Seulement 9,43 % des agriculteurs de subsistance avaient un niveau de connaissance inférieur à 30 % contre une majorité soit 61,32 % des agriculteurs commerciaux. Aussi, 0,31 % des agriculteurs de subsistance

avaient un niveau de connaissance entre 30 et 50 % contre 24,21 % des types commerciaux. Par ailleurs, 0,63 % des agriculteurs de subsistance avaient un niveau de connaissance supérieur 50 % contre 4,08 % des agriculteurs commerciaux.



**Figure 4.** Distribution de fréquence des enquêtés selon les indicateurs mesurant leur connaissance de l'assurance agricole.

Source : Résultats d'enquête de terrain, 2023

### ***Analyse genre-sensible des déterminants de la connaissance de l'assurance agricole***

Le modèle estimé était globalement significatif au seuil de 1% ( $F=4,46$ ;  $DF=15$ ;  $P<0,001$ ). Toutes les variables indépendantes contribuaient à 19 % ( $R^2=19\%$ ) à la prédiction du niveau de connaissance de l'assurance agricole (Tableau 3). Au seuil de 1%, le niveau de connaissance est significativement influencé par la souscription à une assurance et la taille du ménage. Les ménages ayant une fois souscrit à une assurance agricole avaient une meilleure connaissance de l'assurance agricole que ceux n'ayant jamais souscrite. Aussi, la taille avait un effet positif sur le niveau de connaissance et suggère que les ménages comptant plus de membre ont une meilleure connaissance. Au seuil de 5%, les variables influençant le niveau de connaissance étaient le type d'agriculteur et le nombre d'actif agricole. Les agriculteurs produisant pour des fins commerciales avaient une meilleure connaissance de l'assurance que ceux dont la production est destinée à la subsistance. Le nombre d'actifs agricole influençait négativement le niveau de connaissance et suggère que les ménages agricoles comptant moins d'actifs avaient une meilleure connaissance de l'assurance.

**Tableau 3.** Résultat du modèle linéaire analysant les déterminants de la connaissance de l'assurance agricole

		Coefficient	Erreur type	t	Probabilité
	(Intercept)	11,99	5,70	2,10	0,04*
	Age	-0,05	0,12	0,45	0,66
Sexe	Homme	-0,60	2,23	0,27	0,79
	Femme				
Type d'agriculteur	Commercial	9,45	4,23	2,24	<b>0,03*</b>
	Subsistance				
Ethnie	Idatcha	2,96	2,23	1,33	0,19
	Mahi	6,16	3,06	2,01	0,05
	Fon				
Education formelle	Oui	3,04	2,21	1,38	0,17
	Non				
Alphabétisation	Oui	-7,59	4,04	1,88	0,06
	Non				
Appartenance à un GSF	Oui	-4,40	2,28	1,93	0,05
	Non				
Appartenance à une OPA	Oui	0,42	2,67	0,16	0,87
	Non				
Accès aux SRC	Oui	6,07	6,32	0,96	0,34
	Non				
Souscription à une assurance	Oui	26,00	4,45	5,84	<b>0,00***</b>
	Non				
	Superficie emblavée	-0,04	0,25	0,15	0,88
	Revenu agricole	0,00	0,00	1,66	0,10
	Expérience agricole	0,01	0,12	0,06	0,75
	Taille du ménage	1,07	0,31	3,40	<b>0,00***</b>
Autres variables	Actifs agricoles	1,72	0,65	2,63	0,21

**Significativité globale du modèle :**  $R^2=19\%$ ,  $F=4,46$ ,  $P<0,001$ ,  $E=17,19$ ,  $DF=15$

Note : GSF=Groupement de Solidarité financière, OPA=Organisation Professionnelle Agricole, RC=Renforcement de capacité. F=Statistique du test de significativité du modèle,  $R^2$ =Coefficient de détermination, P=probabilité, E=Erreur du modèle. Les modalités en italique sont les références pour la comparaison. t=statistique de Student. Les valeurs de probabilité en gras indiquent que la variable a un effet significatif au seul de 1% et 5%. \*  $p<0,05\%$ , \*\* $p<0,01\%$ , \*\*\* $p<0,001\%$ .

Source : Résultats d'enquête de terrain, 2022

## Discussion

Parmi les 318 ménages enquêtés, 40 % sont des femmes contre 60 % des hommes (Figure 2.a), évoquant une prédominance des hommes dans les activités agricoles. Les résultats corroborent ceux de Quisumbing et Meinzen-Dick (2018) qui ont examiné les inégalités de genre dans l'agriculture et ont souligné les différences d'accès aux ressources et aux opportunités économiques entre les hommes et les femmes. Leurs travaux mettent en évidence les obstacles auxquels les femmes peuvent être confrontées en termes d'accès à la terre, au crédit et aux informations, ce qui peut limiter leur participation aux activités agricoles

La majorité des ménages enquêtés connaissent l'assurance agricole comme outil d'aide à la gestion des risques (I5). Ce qui est cohérent avec les travaux de Barnett et al (2015) et Carter et al (2018) et la théorie de la gestion des risques agricoles développée Skees (1990). Cette perception positive de l'assurance agricole peut être attribuée à une meilleure compréhension de ses avantages potentiels en termes de protection contre les aléas climatiques et les pertes agricoles. Une proportion non moins importante des enquêtés) a aussi une bonne connaissance de l'objectif de l'assurance agricole. Une très faible minorité ont une connaissance des autres aspects de l'assurance. Ces résultats soulèvent des préoccupations quant au niveau de sensibilisation et de compréhension des agriculteurs à l'égard de ce mécanisme de protection. Il est donc crucial de mettre en place des incitations appropriées et des mécanismes de soutien afin d'encourager les agriculteurs à souscrire à l'assurance agricole et à tirer parti (Barnet, 1990).

Le niveau de connaissance de l'assurance agricole sel n'est pas corrélé au sexe. Ceci rejoint Mensah *et al.* (2018) qui ont montré que le niveau de connaissance de l'assurance agricole ne variait pas entre les sexes. Ces résultats mettent en évidence l'importance de promouvoir l'égalité des genres en matière d'accès à l'assurance agricole et de garantir que les femmes aient la même opportunité de comprendre et de bénéficier de la protection offerte par l'assurance agricole. En revanche, il a été établi une corrélation significative entre types d'agriculteurs et niveau de connaissance. Les ménages produisant à des fins commerciales ont une meilleure connaissance que ceux produisant pour la subsistance. Cela peut s'expliquer par leur engagement dans des activités agricoles plus intensives, leur accès à des informations et des ressources agricoles, ainsi que leur motivation économique pour maximiser leurs rendements et leurs revenus. La connaissance accumulée de ces agriculteurs peut leur permettre de mettre en œuvre des pratiques agricoles plus efficaces et innovantes, ce qui peut à son tour influencer leur réussite économique et leur résilience face aux aléas agricoles (Loevinsohn *et al.*, 2017 ; Kassie *et al.*, 2020).

Il ressort également que le niveau de connaissance est significativement influencé par la souscription à une assurance et la taille du ménage ( $P < 0,001$ ). Les ménages ayant une fois souscrit à une assurance agricole ont une meilleure connaissance de l'assurance agricole que ceux n'ayant jamais souscrite. Lorsqu'un ménage a déjà souscrit à une assurance agricole, il est probable qu'il ait été exposé à des informations, des formations ou des échanges d'expérience qui ont recueilli une meilleure compréhension de l'assurance agricole. Cette constatation est cohérente avec les travaux d'autres chercheurs qui ont également identifié un lien entre la souscription à une assurance agricole et la connaissance de cette assurance (Anderson *et al.*, 2016).

Aussi, la taille du ménage a un effet positif sur le niveau de connaissance et suggère que les ménages comptant plus de membres avaient une meilleure connaissance. La corrélation positive entre la taille du ménage et le niveau de connaissance de l'assurance agricole suggère que les ménages avec un plus grand nombre de membres ont généralement une plus grande diversité d'expériences et de connaissances, ce qui les rendrait plus résilients face aux risques agricoles et plus aptes à adopter des pratiques agricoles améliorées (Loevinsohn *et al.*, 2017 ; Hijmans *et al.*, 2020).

La dernière variable d'influence du niveau de connaissance est le type d'agriculteur. En effet, les agriculteurs produisant beaucoup plus pour des fins commerciales ont une meilleure connaissance de l'assurance que ceux dont la production est destinée à la subsistance. Ce résultat est conforme à ceux de Kassie *et al.*, 2020). Les auteurs ont montré que les agriculteurs engagés dans des activités agricoles commerciales étaient plus enclins à utiliser les services de vulgarisation et à acquérir une connaissance accrue des meilleures pratiques agricoles.

## Conclusion

L'étude portant sur l'analyse des connaissances des agriculteurs de l'assurance agricole en zone vulnérable aux changements climatiques révèle que les ménages enquêtés avaient dans l'ensemble, un faible niveau de connaissance des caractéristiques de l'assurance agricole. Les aspects de l'assurance les plus connus sont : les objectifs et la durée de l'assurance agricole. Le niveau de connaissance de l'assurance agricole n'est pas corrélé au sexe. L'étude a révélé aussi que certains facteurs influent sur les connaissances des agriculteurs, tels que la souscription à une assurance, le type d'agriculteur, la taille du ménage. L'amélioration des connaissances des agriculteurs en matière d'assurance agricole dans les zones vulnérables aux changements climatiques est essentielle pour renforcer leur résilience, assurer leur sécurité économique et contribuer à la durabilité de l'agriculture face aux défis climatiques croissants.

## Remerciements

Nous remercions sincèrement tous les agriculteurs et toutes les agricultrices qui se sont rendus disponibles pour répondre à nos questions, les agents de la Cellule Communale de l'Agence Territoriale de Développement Agricole de la Commune de Dassa-Zoumé et toutes les personnes qui ont contribué à la conduite de l'étude.

**Conflit d'intérêts :** Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

**Disponibilité des données :** Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

**Déclaration de financement :** Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

## References:

1. Agossou, D. M. 2012. Les déterminants de l'adoption de l'assurance agricole en zone cotonnière du Bénin. Mémoire de Master, Université d'Abomey-Calavi.
2. Anderson, J. R., G. Feder, S. Ganguly, 2016. Services de vulgarisation agricole et utilisation des intrants : Preuves de la République dominicaine. *Politique alimentaire*, 61, 132-143.
3. Barnett, B. J. 1990. Fondements théoriques de l'assurance agricole. *Revue américaine d'économie agricole*, 72(5), 1225-1232.
4. Byerlee, D., D. J. Spielman, D. Alemu, 2017. L'essor des grandes exploitations agricoles dans les pays riches en terres : Ont-elles un avenir ? *Revue du développement*, 93, 407-416.
5. Clarke, D., Mahul, O., 2015 : Assurance agricole dans les pays en développement : Caractéristiques, défis et options politiques. Groupe de la Banque mondiale.
6. Fadhliani, Z., R. Abdullah, A. Nuruddin, 2019. Déterminants de la perception des agriculteurs à l'égard de l'assurance agricole en Indonésie. *Série de conférences IOP: Sciences de la Terre et de l'Environnement*, 387(1), 012046.
7. Gbédji, A. B., A. Diagne, S.D. Tovignan, A. Ogunlesi, (2019). Évaluation des perceptions des agriculteurs sur l'assurance agricole en zone cotonnière du Bénin. *Revue africaine de recherche en agriculture et en environnement*, 102(1), 28-37.
8. Hijmans, R. J., S. E. Cameron, J. L. Parra, P. G. Jones, A. Jarvis, 2020. Déterminants des connaissances des agriculteurs sur le changement climatique en Afrique. *Lettres de recherche environnementale*, 15(3), 035003.

9. Houngbonon, G., A. Agossadou, A. Douamba, G. Biaou, 2020. Analyse de l'impact de l'assurance agricole sur le revenu des exploitants agricoles au Bénin. *Revue ivoirienne des sciences et technologies*, 35, 105-128.
10. Kassie, G., W. Tesfaye, S.M. Swinton, 2020. Déterminants de l'adoption des services de vulgarisation agricole en Éthiopie. *Revue des études rurales*, 77, 1-10.
11. Kumar, S., V. H. Smith, D.K. Roy, 2020. Assurance agricole en Inde : Statut, enjeux et perspectives. *Revue de recherche en économie agricole*, 33(2), 283-298.
12. Loevinsohn, M., S. Gillespie, D. Pelletier, 2017. Connaissances des agriculteurs sur les ravageurs des cultures et leur gestion en Ouganda. *Journal des sciences des insectes*, 17(1), 28.
13. Mensah, A., K.S. Andam, R. Asare, 2018. Facteurs influençant l'adoption de l'assurance agricole au Ghana. *Revue africaine d'économie et de gestion*, 9(1), 103-117.
14. Mohapatra, S., V. Mathur, V. Saravanakumar, 2016. Compréhension des facteurs influençant l'adoption de l'assurance agricole par les agriculteurs en Inde. *Revue de recherche en économie agricole*, 29(2), 321-330.
15. Ndao, M., 2009 : Assurance et gestion des risques agricoles : Le cas du Sénégal. Série Études et recherches n°22, Cirad.
16. Reardon, T., D. Tschirley, M. Dolislager, 2019. Taille des exploitations agricoles et organisation de la production agricole : Évidence du Nigeria. *Revue du développement*, 124, 104629.
17. Sherick, M., 2000 : Le rôle du risque dans la prise de décision des agriculteurs : Théorie et preuves empiriques. Série de documents de travail, Département d'économie agricole, Université du Nebraska.
18. Sibhatu, K. T., Qaim, M., 2018. Sécurité alimentaire rurale, agriculture de subsistance et saisonnalité. *PLoS ONE*, 13(10), e0206031.
19. Simane, B., J. Haji, M. Kassie, 2020. Perception des petits agriculteurs et facteurs influençant la demande d'assurance agricole en Éthiopie. *Revue d'économie agricole et alimentaire*, 8(1), 1-22.
20. Skees, J. R., B. Collier, 2011. Assurance agricole dans les pays développés : Où en sommes-nous et où allons-nous ? *Revue d'économie agricole*, 62(2), 474-491.
21. Subervie, J., R. Soubeyran, S. Thoyer, 2020. Adoption de technologies agricoles résilientes au climat en Afrique subsaharienne : Synthèse des défis, des moteurs et des contraintes. *Lettres de recherche environnementale*, 15(9), 093002.