Journal Homepage: -www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI :10.21474/IJAR01/21754
DOI URL : http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/21754

RESEARCH ARTICLE

FACTEURS SOCIOECONOMIQUES DE L'ADOPTION DES PRATIQUES AGROECOLOGIQUES PAR LES AGRICULTEURS DANS UN CONTEXTE DE RISQUES CLIMATIQUES DANS LA COMMUNE D'APLAHOUE, SUD-OUEST DU BENIN

Minhountchi Koffi Medard[1] and Herve D. Koumassi[2]

1. Doctorant en Geographie et l'Amenagement du Territoire (DGAT) a l'Universite d'Abomey- Calavi (Benin).
2. Laboratoire Pierre Pagney : Climat, Eau, Ecosystèmes et Developpement (LACEEDE)Laboratoire de Geographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA)Institut du Cadre de Vie (ICaV), Universite d'Abomey Calavi, B.P 526, Cotonou Republique du Benin.

Manuscript Info

ManuscriptHistory
Received: 11 July 2025
Final Accepted: 13 August 2025
Published: September 2025

Key words:
Agroecologie, Adoption, Risques climatiques, Foncier, Aplahoue, Benin.

Abstract

Cette recherche vise à analyse les facteurs socioeconomiques influença nt l'adoption des pratiques agroecologiques par les agriculteurs de la commune d'Aplahoue, situee dans le sud-ouest du Benin, dans un contexte de risques climatiques. La problematique principale de cette etude reside dans le faible taux d'adoption de l'agroecologie malgre sa reconnaissance comme solution potentielle face aux defis climatiques et socioeconomiques. L'objectif de cette recherche est d'identifier les obstacles et leviers à l'adoption de ces pratiques, notamment dans les domaines du foncier, de l'education et des ressources.L'approche methodologique repose sur une enquête de terrain menee auprès de 200 agriculteurs, à l'aide de questionnaires structures, de focus groups et de l'observation directe. L'analyse des donnees a permis de mettre en evidence que 65 % des agriculteurs interroges perçoivent la securite foncière comme un obstacle majeur, tandis que 55 % mentionnent l'analphabetisme et 47 % rapportent des difficultes d'accès aux ressources techniques et financières. Les resultats montrent que la mise en œuvre de l'agroecologie est fortement conditionnee par des facteurs socioeconomiques, tels que la pauvrete, la faible education, et les regimes fonciers instables. Cette etude suggère que pour favoriser l'adoption des pratiques agroecologiques, il est crucial d'adopter des interventions ciblees, telles que la securisation de l'accès à la terre, des programmes de formation adaptes, et un meilleur accès aux intrants et aux ressources financières.

"© 2025 by the Author(s). Published by IJAR under CC BY 4.0. Unrestricted use allowedwithcredit to the author."

Introduction :

L'agriculture, essentielle à la survie des populations, a ete marquee par une transformation soutenue par des politiques agricoles, augmentant les rendements tout en reduisant la penibilite du travail (Claveirole, 2016, p. 45).

CorrespondingAuthor: Minhountchi Koffi Medard
Address: Doctorant en Geographie et l Amenagement du Territoire (DGAT) a l Universite d Abomey Calavi (Benin.

Cependant, cette modernisation a aussi exacerbe les defis environnementaux, incitant à la recherche de pratiques agricoles durables comme l'agroecologie, une alternative à l'agriculture conventionnelle (Wezel, Bellon, Dore, Francis, Vallod, & David, 2009, p. 27). En Afrique subsaharienne, l'agroecologie se developpe principalement en reponse aux contraintes d'accès aux intrants et à la degradation des sols (FAO, 2008, p. 117). Dans certains pays d'Afrique, les pratiques agroecologiques, telles que l'agroforesterie et la conservation des sols, ont montre leur efficacite en termes de productivite et de resilience face aux changements climatiques (Toutain, Dolle, & Ferry, 1988, p. 7).

Le Benin, notamment la commune d'Aplahoue, presente un cas particulier où l'adoption des pratiques agroecologiques est encore limitee malgre les avantages connus en matière de securite alimentaire et de resilience climatique (Van Malder, 2014, p. 45). Plusieurs obstacles socioeconomiques entravent cette adoption. L'un des principaux defis reside dans l'insecurite foncière, une question cruciale pour la durabilite des pratiques agroecologiques à long terme (Barro, 2023, p. 60). Les agriculteurs d'Aplahoue, malgre une prise de conscience croissante des benefices, restent reticents à adopter ces pratiques en raison de contraintes liees à l'accès à la terre, à l'education et aux ressources financières (Dugue, 2013, p. 30). L'objectif de cette etude est de determiner les facteurs socioeconomiques influençant l'adoption des pratiques agroecologiques par les agriculteurs d'Aplahoue, au Sud-Ouest du Benin.

Materiels et methodes:-

Description de la zone d'etude :

La commune d'Aplahoue a unesuperficie de 915 km2, elle est limitee au nord et au Nord-est par la commune de Djidja, au Sud par la commune de Djakotomey, à l'Est par la commune de Klouekanmè et la commune d'Abomey, à l'ouest par la Republique du Togo. Elle est comprise entre la latitude 6°52'59'' et 7°33'10'' Nord et la longitude 1°33'25'' et 1°50'30'' Est. Selon le decoupage administratif, elle compte sept (07) arrondissements : Aplahoue, Aplahoue, Azove, Dekpo, Godohou, Kissamey et Lonkly. Ces arrondissements sont divises en quatorze (14) quartiers de ville et cinquante-deux (52) villages. La figure 1 presente la localisation de la commune d'Aplahoue.

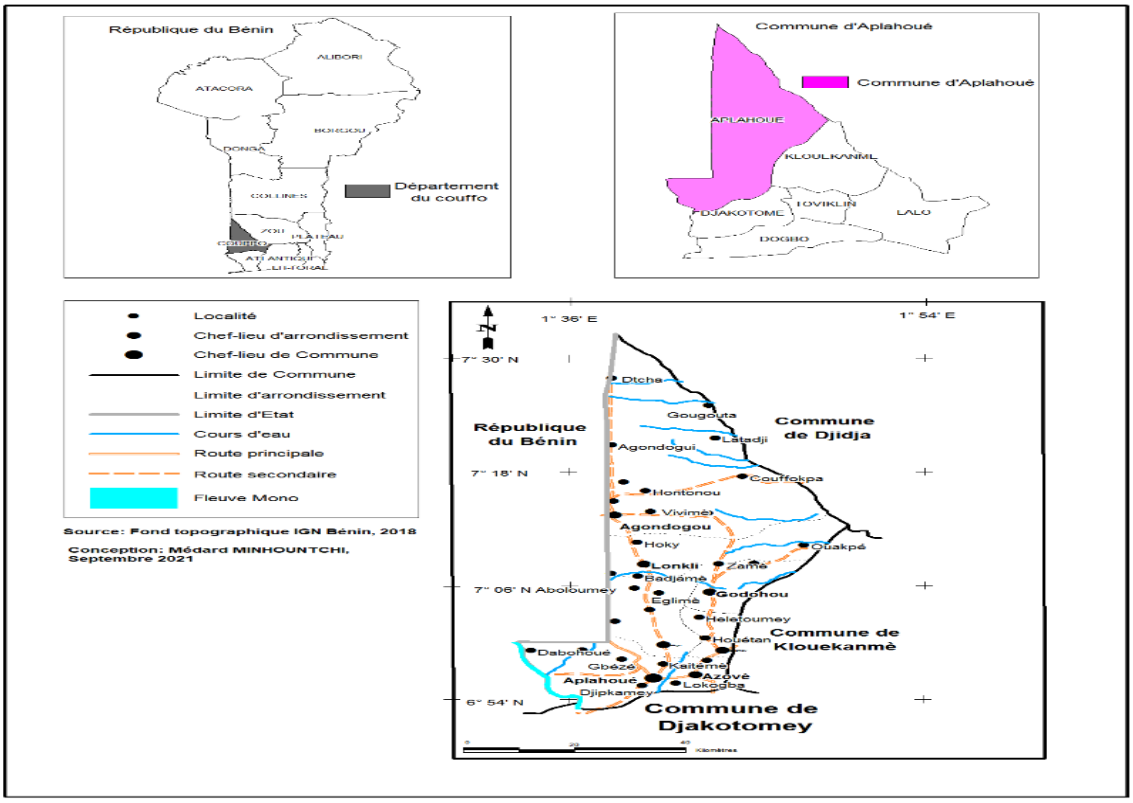

Figure 1: Situation geographique de la commune d'Aplahoue

Donnees utilisees :
Les donnees utilisees dans cette etude proviennent de sources primaires et de sources secondaires. Les donnees primaires ont ete recueillies directement sur le terrain auprès des agriculteurs de la commune d'Aplahoue. Elles regroupent les donnees quantitatives et qualitatives sur les types de cultures pratiquees, les superficies cultivees, les conditions economiques des agriculteurs, les pratiques agroecologiques adoptees, ainsi que les perceptions des agriculteurs sur les risques climatiques et les strategies d'adaptation. Les types de speculations cultivees, les superficies emblavees, les revenus moyens, et l'accès aux ressources (foncier, financements, information) sont des elements cles pour comprendre les dynamiques agricoles dans la region.

Les donnees secondaires proviennent de la revue documentaire, comprenant des rapports officiels, des etudes academiques sur l'agroecologie, ainsi que des documents de politiques agricoles et des rapports de projets agroecologiques en cours. Ces informations ont servi à enrichir l'analyse des pratiques et des politiques agricoles locales, notamment en termes de soutien à l'agroecologie et de prise en compte des changements climatiques.
Techniques de collecte des donnees

Plusieurs techniques ont ete utilisees dans le cadre de cette recherche :
Une revue de la litterature a ete realisee pour examiner les theories et les modèles appliques dans des documents officiels, des rapports d'agroecologie, et des etudes academiques. Cette revue a fourni des donnees secondaires sur les politiques agricoles locales, les projets agroecologiques, et les rapports sur les impacts des changements climatiques dans la region, ce qui a permis de contextualiser les donnees primaires collectees sur le terrain.

Un questionnaire structure a ete administre à un echantillon de 200 agriculteurs pour obtenir des donnees quantitatives sur les pratiques agricoles, les obstacles à l'adoption de l'agroecologie, les mesures d'adaptation aux risques climatiques, et les conditions socio-economiques des exploitations agricoles. Le questionnaire permet de recueillir des informations sur les speculations cultivees, la superficie des terres cultivees, le niveau d'instruction des agriculteurs, leur accès au credit et à l'information agroecologique, ainsi que leurs revenus et conditions de travail.
Les focus groups ont ete realises avec des groupes cibles comprenant des techniciens agricoles, des leaders communautaires, des responsables d'ONG operant dans le secteur agricole, ainsi que des producteurs feminins et jeunes. Ces discussions ont permis de mieux comprendre les perceptions locales sur l'agroecologie et les dynamiques sociales influençant son adoption. Elles ont aussi permis de recueillir des donnees qualitatives sur les strategies de resilience face aux risques climatiques et l'impact de la securite foncière sur l'adoption de l'agroecologie

L'observation directe a ete utilisee pour analyser les pratiques culturales sur le terrain, identifier l'usage des intrants agroecologiques, et observer les types d'associations de cultures mises en place par les agriculteurs. Cette methode a permis de completer les donnees des questionnaires et des focus groups et d'identifier les defis pratiques rencontres lors de l'application des techniques agroecologiques.

Methode de traitement des donnees :
Les donnees quantitatives recueillies via les questionnaires ont ete traitees à l'aide du logiciel Excel, permettant de realiser des analyses descriptives et des tests statistiques. Ces analyses ont permis d'identifier les facteurs socioeconomiques influençant l'adoption des pratiques agroecologiques, notamment l'accès à la terre, les revenus agricoles, et le niveau d'education des agriculteurs.

Les donnees qualitatives issues des focus groups et de l'observation directe ont ete analysees à l'aide de la methode de triangulation et de l'analyse de contenu. Cette approche a permis de croiser les informations provenant de differentes sources (questionnaires, focus groups, observation) afin de valider et enrichir les resultats obtenus. Elle a egalement permis d'identifier les perceptions des agriculteurs et les dynamiques communautaires concernant les risques climatiques et l'adoption de l'agroecologie.

Les resultats ont ete interpretes en utilisant la theorie de l'adoption de l'innovation de Rogers (2003). Cette theorie a servi de cadre pour comprendre les facteurs influençant l'adoption des pratiques agroecologiques par les agriculteurs, en tenant compte des caracteristiques de l'innovation, des attributs personnels des agriculteurs et des influences sociales qui favorisent ou freinent cette adoption.

Resultats :-

Facteurs influençant l'adoption des pratiques agroecologiques :

Facteurs lies à la structure familiale et l'accès à la terre :

Au-delà du rôle de genre, la structure familiale joue egalement un rôle significatif dans l'adoption des pratiques agroecologiques. Les exploitations familiales sont les plus courantes, et souvent, plusieurs membres de la famille participent à la gestion des cultures et des ressources. Cependant, le contrôle des terres, notamment dans le cas des modes d'accès à la terre comme l'heritage ou le prêt coutumier, influence directement les decisions relatives à l'adoption de pratiques agricoles durables. En effet, dans des exploitations où les terres sont heritees de generation en generation, il existe souvent une resistance au changement, car les generations plus âgees, ayant des liens traditionnels avec la terre, sont moins enclines à adopter des pratiques agroecologiques qu'elles jugent risquees ou peu rentables à court terme. Les modes d'accès à la terre dans la commune d'Aplahoue sont divers : heritage, achat, location ou don. Chaque mode d'accès à la terre a un impact different sur la capacite des agriculteurs

Situation des chefs d'exploitation :

Dans le secteur etudie, 90 % des chefs d'exploitation sont des hommes, une situation qui reflète des normes socioculturelles profondement ancrees. En effet, dans la majorite des communautes agricoles, l'accès à la gestion des terres et des exploitations agricoles est patrilineaire, c'est-à-dire que les droits fonciers sont transmis principalement de père en fils. Cette situation limite l'accès des femmes à la propriete foncière, rendant leur rôle dans la gestion des exploitations secondaires. Dans de nombreuses regions, les femmes n'heritent pas directement des terres de leurs parents, mais peuvent recevoir des droits d'usage ou de gestion à titre temporaire ou à travers leurs conjoints. Par consequent, l'accès des femmes à la terre est restreint, ce qui impacte leur capacite à mettre en œuvre des pratiques agricoles à long terme comme l'agroecologie.

L'absence de droits fonciers directs pour les femmes influence leur autonomisation economique et leur prise de decision agricole, elements essentiels pour l'adoption des pratiques agroecologiques. Les femmes sont souvent considerees comme partenaires agricoles plutôt que comme chefs d'exploitation, et elles peuvent rencontrer des resistances lorsqu'elles essaient de s'engager dans des pratiques agricoles necessitant des investissements de long terme, tels que l'agroforesterie ou la conservation des sols. Cette inegalite de genre dans la gestion foncière constitue un frein à l'adoption des pratiques agroecologiques, car les pratiques durables demandent une securite foncière à long terme, ce qui n'est pas toujours garanti pour les femmes.

Une autre dimension importante de cette situation reside dans la dynamique de pouvoir au sein des exploitations agricoles. Bien que les hommes detiennent la majorite des terres et des responsabilites liees à leur gestion, les femmes jouent un rôle essentiel dans l'execution des tâches agricoles quotidiennes, notamment dans les cultures vivrières, la gestion des recoltes et la gestion des ressources en eau. Toutefois, leur influence dans les decisions strategiques reste limitee, ce qui freine la mise en place de pratiques agroecologiques necessitant des changements à long terme dans l'organisation de l'exploitation.

Facteurs lies au foncier :

La securite foncière est identifiee comme l'un des obstacles majeurs à l'adoption des pratiques agroecologiques. En effet, 65 % des agriculteurs interroges mentionnent que l'insecurite foncière, due à l'absence de titres fonciers clairs ou à la gestion coutumière des terres, constitue un frein important à l'investissement à long terme, necessaire pour l'adoption de pratiques telles que l'agroforesterie et la conservation des sols. Les modes d'accès à la terre (heritage, location, don) sont egalement des facteurs cles influençant la decision des agriculteurs de s'engager dans des pratiques agroecologiques.

Mode d'accès à la terre :

Le mode d'accès à la terre agricole est un element fondamental pour comprendre les dynamiques de gestion des exploitations agricoles dans la commune d'Aplahoue. En effet, les modes d'accès à la terre sont varies et influencent considerablement la capacite des exploitants à adopter des pratiques agricoles durables, telles que l'agroecologie. Les principaux modes d'accès identifies dans cette etude sont l'heritage, l'achat, le don et le prêt (Tableau xx). Chaque mode presente des caracteristiques specifiques qui affectent la securite foncière et la gestion des exploitations agricoles.

Tableau I: Mode d'accès à la terre servant à l'agriculture

Mode d'accès	Heritage (%)	Don (%)	Prêt (%)	Achat (%)
Commune	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**
Aplahoue	57,1	17,1	5,2	8
	10	2,2	0,3	0,1

Source : Enquête de terrain, Juillet 2025

Les donnees montrent que l'heritage est le mode d'accès à la terre dominant, surtout parmi les populations autochtones, et il constitue un facteur determinant de la gestion foncière dans la commune. Cependant, le système patrilineaire de transmission des terres limite l'implication des femmes dans la gestion et l'adoption des pratiques agricoles durables, telles que l'agroecologie. L'achat et le prêt sont principalement pratiques par les colons agricoles, mais ces modes d'accès sont souvent associes à des incertitudes foncières et à une instabilite des droits sur les terres.

L'un des principaux defis pour l'adoption de l'agroecologie est l'insecurite foncière, exacerbee par l'absence de titres fonciers clairs et les droits d'usage temporaires, qui rendent les agriculteurs reticents à investir dans des pratiques necessitant une gestion à long terme des terres. Pour encourager l'adoption de pratiques agroecologiques, il serait essentiel de securiser l'accès à la terre, notamment pour les femmes, en facilitant les processus de titularisation foncière et en introduisant des mecanismes de partage des ressources plus equitables.

Heritage :
Le mode d'accès à la terre le plus repandu dans la commune d'Aplahoue est l'heritage, qui represente environ 74,2 % des exploitations agricoles dans les populations autochtones. Ce mode de succession est patrilineaire, ce qui signifie que la terre est transmise de père en fils, perpetuant ainsi un système familial de gestion foncière. Les hommes heritent principalement de la terre et demeurent responsables de sa gestion. En revanche, les femmes n'heritent generalement pas directement des terres, mais peuvent recevoir des droits d'usage au sein du foyer familial ou par l'intermediaire de leur mari. Cette inegalite foncière liee au genre limite la capacite des femmes à investir dans des pratiques agricoles durables, car elles ne peuvent souvent pas contrôler la gestion à long terme des terres. Toutefois, certaines exceptions existent où les femmes heritent ou reçoivent des droits d'usage selon les arrangements familiaux, bien que cela soit peu frequent.

Achat :
Le mode d'achat permet d'acquerir des droits d'usage durables et d'alienation des terres, mais il est moins frequent dans la commune. Pour acquerir une parcelle de terre, deux options existent :

- L'achat à un prix fixe officiellement par les autorites administratives.
- L'achat par entente directe entre le demandeur et le proprietaire terrien, souvent sans delimitation officielle (parcelle non bornee), ce qui peut poser des problèmes lors du lotissement ou de l'exploitation des terres.L'achat est principalement pratique par les colons agricoles, qui cherchent à etendre leurs terres agricoles. Ce mode d'acquisition est plus courant parmi les populations allochtones ou celles ayant les moyens financiers d'acheter des terres. Bien que l'achat confère des droits de propriete plus solides, il reste un mode d'accès relativement restreint aux agriculteurs ayant les ressources financières necessaires pour investir dans l'achat de terres.

Don :
Le don de terres est un mode d'accès plus rare, representant environ 13,2 % des exploitations agricoles. Ce mode est souvent pratique au sein des familles, où les terres sont transferees de parent à enfant ou entre conjoints. Les femmes sont generalement les principales beneficiaires de ce mode d'accès, recevant des terres de la part de leurs maris ou parfois du chef de famille. Bien que moins frequent, le don reste un moyen de repartition des terres dans les familles, surtout dans les zones où les terres agricoles sont de plus en plus rares.

Prêt :
Le prêt est un mode d'accès principalement observe parmi les colons agricoles, en particulier ceux originaires des regions voisines comme le Zou-Collines. Ce mode d'accès permet aux agriculteurs d'obtenir des terres à titre temporaire, souvent dans un cadre coutumier. Les colons utilisent generalement ces terres pour pratiquer l'agriculture commerciale. Le prêt peut offrir une flexibilite, mais il est souvent accompagne d'incertitudes quant à

la durabilite de l'accès à la terre, car les terres sont generalement retournees au proprietaire après un certain nombre d'annees.

Caracterisation des ressources des exploitations :

Mode d'accès à la terre :

Les agriculteurs, qu'ils soient colons agricoles ou locaux, accèdent à la terre de differentes manières. Le mode de metayage est particulièrement frequent, où les exploitants agricoles n'ont que des droits d'usage temporaires, mais pas de propriete sur les terres cultivees. Le gage, où un agriculteur transfère temporairement ses droits fonciers à un creancier, est egalement observe dans certaines zones. Le prêt et l'achat sont des modes d'accès moins courants mais significatifs, particulièrement pour les colons agricoles qui cherchent à etendre leurs superficies agricoles.

La gestion foncière dans la commune repose principalement sur les collectivites locales, qui regulent l'accès aux terres dans les villages. Les chefs de collectivite familiale ou les elus locaux sont les principaux interlocuteurs pour l'obtention de terres agricoles, ce qui cree une structure foncière locale où l'accès à la terre est largement contrôle par des autorites traditionnelles ou administratives.

Pression foncière et concurrence :

L'accroissement demographique, combine à l'urbanisation croissante et à l'extension des infrastructures, a conduit à une pression foncière importante. L'espace disponible pour l'agriculture, notamment les terres cultivables et les zones de pâturage, est en constante diminution. Cette situation est exacerbee par la concurrence foncière entre les autochtones et les colons agricoles. Les autochttones craignent de perdre le contrôle de leurs terres ancestrales au profit des allochtones, qui cherchent à etendre leurs terres agricoles, souvent en raison de l'expansion des activites agricoles.

Les longues jachères ont progressivement disparu, laissant place à des systèmes agricoles intensifs où les terres sont cultivees annee après annee sans un repos suffisant, ce qui conduit à la degradation des sols. L'agriculture sur brûlis est devenue courante, ce qui contribue à la perte de fertilite des sols. Moins de 1 % des agriculteurs continuent à pratiquer des jachères de trois ans, et cette perte de fertilite aggrave les defis pour l'adoption de pratiques agroecologiques durables.

Disponibilite des terres agricoles :

Les pratiques agroecologiques telles que les jachères, l'agroforesterie, l'association des cultures et le compostage necessitent une certaine disponibilite en terres pour être mises en œuvre de manière durable. Lorsque la terre est disponible, les exploitants peuvent mettre en place des rotations culturales efficaces, permettant de reposer les sols et d'amortir les chocs climatiques tels que les secheresses et les inondations. L'installation d'infrastructures ecologiques comme les bassins de retention d'eau et les brises-vent est egalement facilitee par la disponibilite foncière. Cependant, à mesure que les terres cultivables deviennent moins accessibles, il devient plus difficile pour les agriculteurs d'adopter ces techniques de resilience.

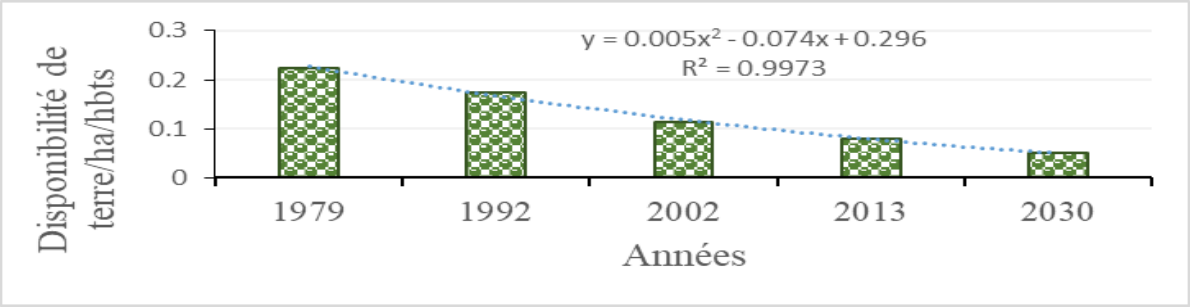

Figure 2: Indice agro-demographique des terres (IAT)

Source : RGPH 1, 2, 3, 4 et projection 2030

La figure 2 presente l'evolution de l'indice agro-demographique des terres (IAT) entre 1979 et 2030, avec des donnees observees jusqu'en 2013 et une projection pour 2030. Cette figure montre une baisse constante de la disponibilite des terres agricoles par habitant. En 1979, chaque habitant disposait de 0,22 hectare de terre agricole, tandis qu'en 2013, ce chiffre etait tombe à 0,08 hectare. Selon les projections, d'ici 2030, chaque habitant disposera de 0,05 hectare, soit moins d'un quart de la superficie disponible en 1979.

L'analyse de ce graphique indique que la croissance demographique rapide engendre une pression croissante sur les terres agricoles. Les populations en forte expansion se retrouvent sur un territoire agricole fixe, ce qui mène à une fragmentation des terres agricoles et à une urbanisation acceleree. Cette situation cree des conflits fonciers et une diminution de la fertilite des sols, avec des consequences directes sur la securite alimentaire et la durabilite des systèmes agricoles dans la commune.

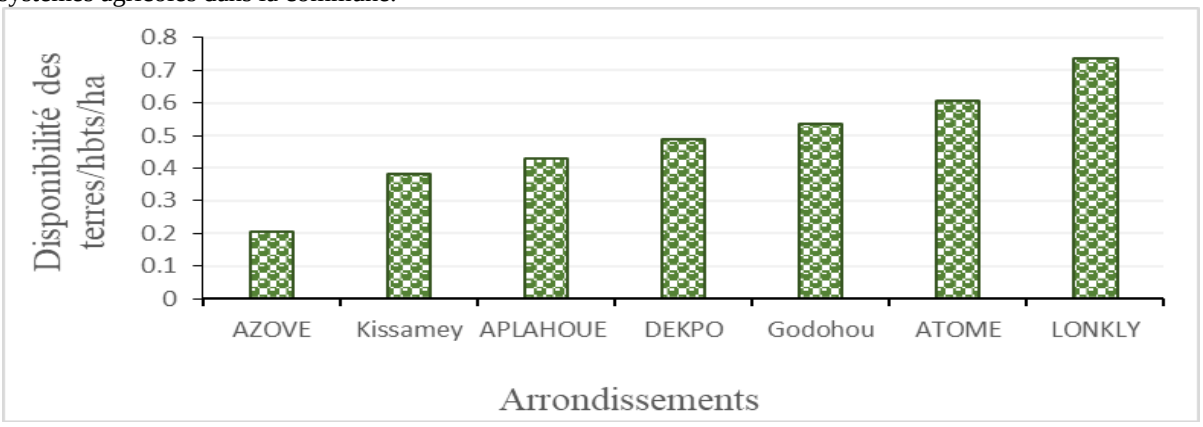

Figure 3: Projection en 2030 de l'IAT par arrondissement
Source : RGPH 1, 2, 3, 4 et projection 2030

La figure 3 montre la repartition des superficies agricoles dans chaque arrondissement de la commune d'Aplahoue à l'horizon 2030. Il revèle une disparite dans la disponibilite des terres agricoles entre les arrondissements. Certains arrondissements, tels que Lonkly, Atome, et Godohou, disposent de surfaces agricoles plus importantes, tandis que d'autres, comme Azovè, Kissamè, Aplahoue, et Dekpo, sont caracterises par une disponibilite foncière plus limitee. Cette repartition inegale peut influencer l'adoption de pratiques agroecologiques, car les arrondissements avec moins de terres cultivables devront recourir à des techniques intensives comme l'agroforesterie ou les rotations rapides des cultures pour maintenir leur resilience climatique.

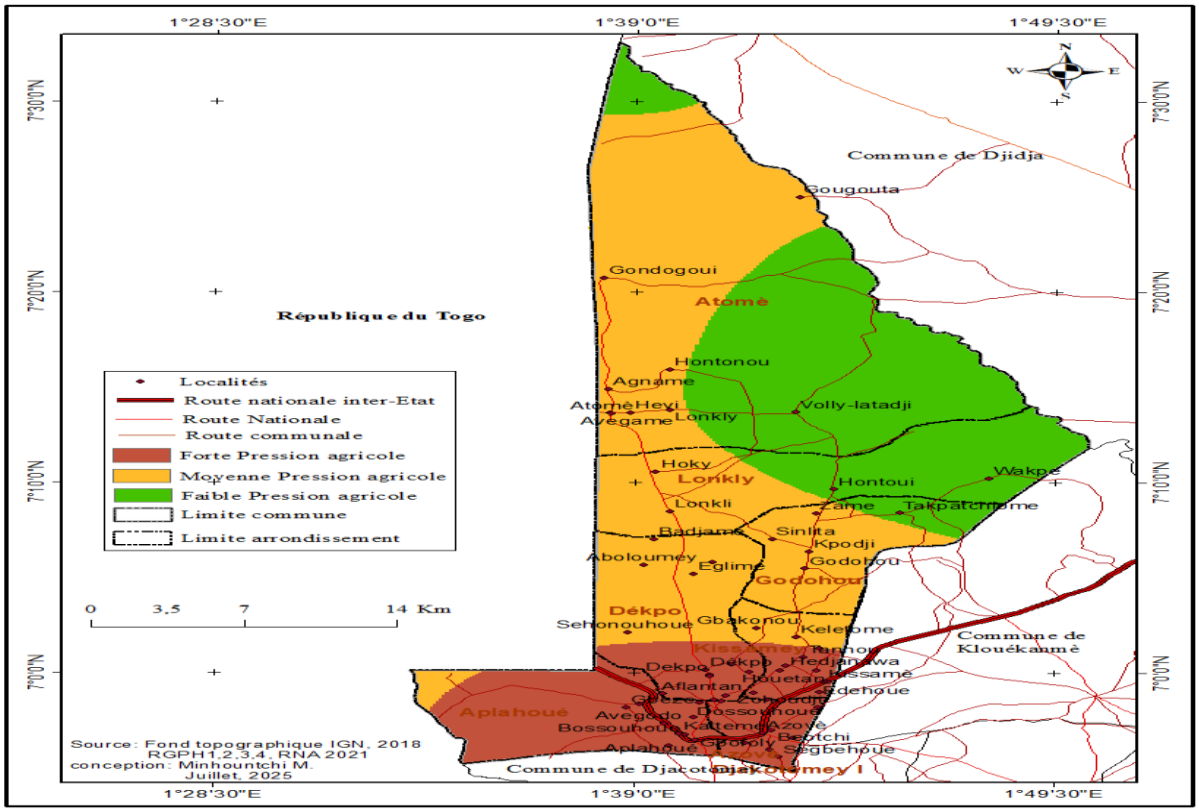

Figure 4 : Pression agricole par zone de la commune

La figure 4 presente la spatialisation de l'indice agro-demographique des terres dans la commune d'Aplahoue. Cette carte permet d'apprecier les niveaux de pression sur les terres agricoles à l'echelle de la commune. Elle montre que les routes et les infrastructures influencent la disponibilite des terres agricoles en modifiant les dynamiques spatiales et en augmentant l'urbanisation.

Caracteristiques sociodemographiques des exploitations agricoles.

Statistiques demographiques des exploitations agricoles :

La commune d'Aplahoue presente une dominance agricole et la comprehension de ses realites rurales necessite une analyse detaillee de la structure demographique des exploitations agricoles. Cette analyse est essentielle pour evaluer les dynamiques agricoles et leur influence sur l'adoption des pratiques agroecologiques dans la region. Les statistiques demographiques des exploitations agricoles dans la commune d'Aplahoue, presentees dans le tableau 1, montrent la composition socio-culturelle de la population agricole.

Tableau II : Recapitulatif des statistiques demographiques des exploitations agricoles

Groupe socio-culturel	Provenance	Proportion (%)
Adja	Natif	86
Colons agricoles	Fon, Mahi, Zou-collines	14

Source : Resultats des enquêtes de terrain, Juin 2025

L'analyse des donnees montre que la majorite de la population agricole dans la commune d'Aplahoue est constituee de natifs (Adja) representant 86 % des exploitants. En revanche, 14 % des exploitants sont des colons agricoles, principalement originaires des departements du Zou-Collines, et appartenant aux groupes ethniques Fon et Mahi.

Les colons agricoles ont introduit de nouvelles pratiques agricoles et de nouvelles varietes de cultures, comme les varietes d'igname qui etaient auparavant inconnues dans la region. Ce groupe a egalement introduit des cultures de soja et de mil, qui ont ete progressivement adoptees par la population locale. Cette dynamique montre l'impact de l'immigration agricole sur l'evolution des pratiques agricoles et la diversification des cultures dans la region.

Tranche d'âge des chefs d'exploitation

L'analyse de la structure d'âge des chefs d'exploitation agricole revèle une majorite de jeunes exploitants. 62 % des chefs d'exploitation ont moins de 50 ans, ce qui temoigne d'une population paysanne jeune, dotee de l'energie necessaire pour gerer les differentes tâches agricoles. En revanche, 38 % des chefs d'exploitation sont âges de 50 ans et plus, representant une generation plus ancienne mais toujours active dans la gestion des exploitations agricoles.

Cette repartition par âge, representee dans le graphique 1, met en evidence une jeunesse dynamique au sein de la communaute agricole, susceptible d'être plus receptive aux pratiques agroecologiques. Cependant, l'âge des exploitants peut aussi influencer leur ouverture à l'adoption de nouvelles pratiques agricoles, les jeunes etant souvent plus ouverts à l'innovation et aux changements.

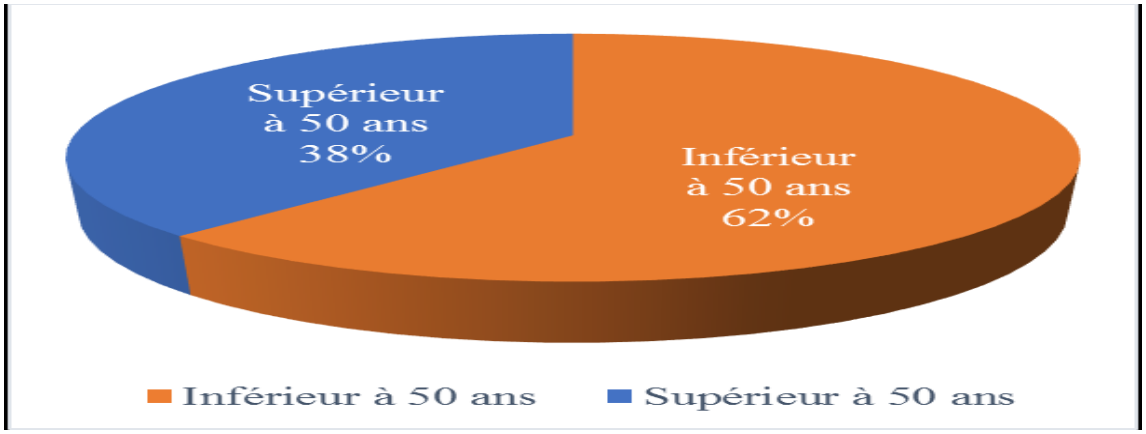

Figure 5 ; Tranche d'âge des chefs d'exploitation du secteur d'etude
Source : INSAE, RGPH4, 2013

L'analyse demographique revèle une dominance des natifs, avec une forte presence de colons agricoles ayant introduit de nouvelles cultures, ce qui a eu un impact direct sur la diversification agricole de la region. L'âge des chefs d'exploitation, en particulier la jeunesse de la population paysanne, offre une opportunite favorable à l'adoption de l'agroecologie, car cette population est generalement plus ouverte aux innovations agricoles et aux pratiques durables.

Le facteur d'âge est egalement un determinant important dans l'acceptation des pratiques agroecologiques. Les jeunes exploitants sont plus susceptibles de s'engager dans des pratiques agricoles innovantes et à long terme, tandis que les exploitants plus âges pourraient être moins enclins à adopter des changements qui impliquent une reorganisation des pratiques agricoles traditionnelles.

Niveau d'instruction des membres de l'exploitation familiale :
Le niveau d'instruction des membres des exploitations agricoles de la commune d'Aplahoue reste relativement faible, ce qui a un impact direct sur l'adoption de pratiques agricoles modernes, y compris l'agroecologie. Parmi les chefs d'exploitation agricole interroges, 31,10 % n'ont aucun niveau d'instruction formelle, ce qui represente une part significative de la population etudiee. En revanche, 44,7 % de l'echantillon ont un niveau d'instruction primaire, et 17 % ont suivi un enseignement secondaire. Seule une minorite (6,2 %) a poursuivi des etudes superieures, ce qui reflète une forte disparite educative au sein des exploitations agricoles locales.

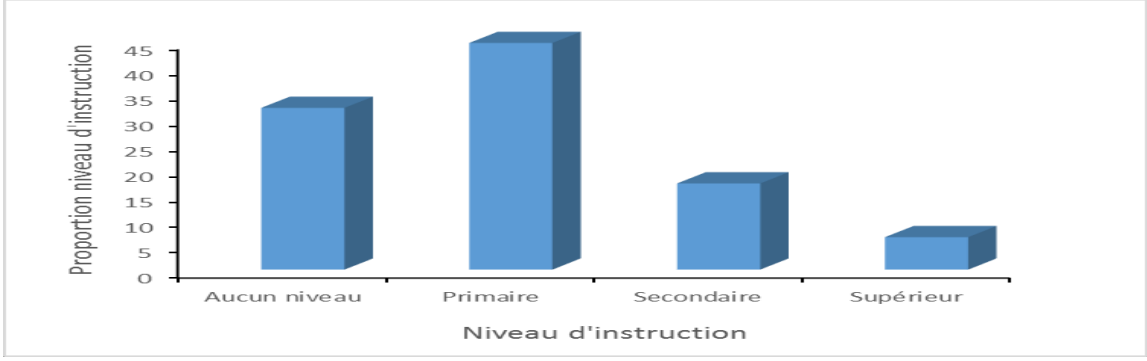

Figure 6: Disparite des niveaux d'instruction des chefs d'exploitation d'agriculture familiale
Source : Resultat du traitement des donnees, 2024

Le graphique 6 presente la repartition des niveaux d'instruction des chefs d'exploitation d'agriculture familiale. Il montre clairement que la majorite des exploitants (75,7 %) n'ont que des etudes primaires ou moins, ce qui limite leur capacite à adopter des innovations agricoles modernes et à comprendre les informations techniques liees à l'agroecologie, telles que celles concernant les produits phytosanitaires, qui sont souvent redigees en français ou en anglais.

Implications pour l'adoption des pratiques agroecologiques :
Les resultats indiquent que le faible niveau d'instruction constitue un obstacle important à l'adoption des pratiques agroecologiques. Les agriculteurs peu instruits peuvent rencontrer des difficultes pour interpreter les notices d'utilisation des produits agricoles ou pour comprendre les principes sous-jacents des pratiques agroecologiques, qui necessitent souvent une gestion technique complexe, telle que l'agroforesterie ou le compostage. De plus, le manque de formation formelle limite l'accès des agriculteurs à des informations techniques pertinentes et à des formations en agroecologie, elements cruciaux pour la transition vers des systèmes agricoles durables.

L'alphabetisation, en particulier pour les paysans non instruits (31,9 %), pourrait jouer un rôle cle pour ameliorer leur capacite à vulgariser et à mettre en œuvre de nouvelles pratiques agricoles. Des programmes de formation en agroecologie adaptes, combines à des initiatives de sensibilisation et à des supports pedagogiques simples, pourraient être essentiels pour surmonter cet obstacle et ameliorer la productivite agricole de manière durable.
Les donnees montrent une disparite importante dans le niveau d'instruction parmi les chefs d'exploitation, ce qui suggère un besoin urgent de programmes educatifs cibles. L'education constitue non seulement un facteur cle pour l'adoption des pratiques agroecologiques, mais aussi pour l'amelioration des rendements agricoles, la reduction des risques environnementaux et la creation de systèmes agricoles durables. Par consequent, des initiatives

d'alphabetisation et de formation continue doivent être integrees dans les strategies de developpement rural pour permettre aux agriculteurs d'Aplahoue de mieux comprendre et appliquer des pratiques agroecologiques efficaces.
Rôle des modes de gestion foncière

Modes conferant l'usufruit :
Les modes conferant l'usufruit jouent un rôle central dans la gestion foncière dans la commune d'Aplahoue. Ces modes permettent à des exploitants d'utiliser des terres sans en être proprietaires, ce qui peut avoir des implications significatives sur la durabilite des pratiques agricoles, y compris les pratiques agroecologiques. Dans cette section, nous detaillons les principaux modes d'accès à la terre conferant l'usufruit : le metayage, le gage, et l'emprunt, ainsi que les deux principales categories de propriete foncière : collective et individuelle.

Le metayage :
Le metayage est un système où le proprietaire foncier prête sa terre à un exploitant, à condition que ce dernier lui verse une rente en nature, generalement une fraction de la recolte, qui est souvent d'environ un tiers. Ce système permet à l'exploitant de travailler la terre et d'en retirer des benefices, mais une part de ces benefices doit être remise au proprietaire sous forme de produit agricole.

Bien que ce système soit en declin dans certaines regions, des cas subsistent dans la commune d'Aplahoue, notamment à Aplahoue-centre, Dekpo, et Kissamey. Le metayage peut être un mode d'accès interessant pour les exploitants sans capital initial pour acquerir des terres. Cependant, ce système cree parfois des conflits concernant la repartition des recoltes, en particulier en cas de mauvaise recolte ou de gestion difficile des terres. En termes de pratiques agroecologiques, le metayage peut limiter l'investissement à long terme dans des pratiques durables (comme l'agroforesterie), car l'exploitant ne possède pas la terre et est souvent contraint par les conditions imposees par le proprietaire.

Le gage :
Le gage est un mode d'accès à la terre où un exploitant, dans un besoin financier urgent, transfère son droit d'usufruit sur la terre à un creancier. Ce dernier beneficie ainsi des droits d'usage de la terre, y compris le droit de cultiver et de cueillir les fruits des arbres. En cas de non-remboursement de la dette, le creancier peut revendiquer la parcelle.

Ce système genère souvent des conflits fonciers, surtout en cas de decès du proprietaire qui n'a pas rembourse sa dette. Les heritiers peuvent revendiquer la terre, et des litiges peuvent surgir entre les creanciers et les descendants. Ce mode d'accès à la terre est relativement rare dans la commune d'Aplahoue aujourd'hui, mais il reste une source potentielle de desequilibres fonciers. Comme pour le metayage, l'adoption de pratiques agroecologiques peut être freinee par le caractère temporaire et conflictuel du droit d'usage sur la terre.

L'emprunt :
L'emprunt est un mode d'accès qui permet à un exploitant de jouir des fruits et des revenus issus de l'exploitation d'une terre mise à sa disposition par un prêteur, sans contrepartie immediate autre que l'utilisation gratuite de la terre. Ce mode est considere comme gratuit par essence, mais il peut aussi generer des conflits si l'emprunt est mal gere ou mal compris.

Bien que ce mode soit moins formel que le metayage ou le gage, il permet aux exploitants d'acceder à des terres sans necessairement payer une rente en nature ou en argent. Toutefois, l'absence de droits permanents sur la terre empêche les exploitants d'investir à long terme dans des pratiques agricoles durables, telles que la plantation d'arbres ou la conservation des sols.

Types de propriete :
La gestion foncière dans la commune d'Aplahoue se divise en deux categories principales de propriete foncière :
Collective et individuelle.
La propriete collective villageoise
La propriete collective villageoise inclut les terres destinees à des activites collectives telles que la chasse, la pêche, et d'autres espaces non cultives. Ces terres sont generalement sous le contrôle des chefs de collectivites, mais les produits de la chasse, de la pêche et de la cueillette sont partages entre les membres de la communaute ou de la

famille. Dans ce cadre, les droits d'usage sont collectifs, mais la gestion peut être influencee par les decisions communautaires.

La propriete collective familial :
La propriete collective familiale englobe les terres mises à la disposition de la famille, et dont les membres les exploitent de manière collective pour les besoins de la famille. Les produits issus de la terre, tels que la chasse, la pêche, et les cultures, sont partages entre les membres de la famille. Ce système est courant dans les villages où la gestion foncière est souvent decidee à l'echelle du groupe familial.

La propriete individuelle :
La propriete individuelle des terres agricoles est moins courante, car les terres agricoles sont principalement gerees de manière collective ou par usufruit. Toutefois, les parcelles individuelles sont attribuees à certains exploitants qui les utilisent pour cultiver des vivriers et produire des denrees agricoles. Ces exploitants ont des droits d'usage et de jouissance de ces terres, mais ces terres restent souvent sous une forme de gestion informelle, ce qui limite la securite foncière et la durabilite de l'exploitation agricole.

Les donnees collectees au cours de cette etude montrent que plusieurs facteurs conditionnent l'adoption des pratiques agroecologiques par les agriculteurs d'Aplahoue. Ces facteurs sont principalement lies aux conditions foncières et à la situation sociodemographique des exploitants.

Discussion:-

Les resultats obtenus dans cette etude mettent en lumière plusieurs facteurs determinants qui influencent l'adoption des pratiques agroecologiques par les agriculteurs d'Aplahoue. Parmi ces facteurs, la securite foncière emerge comme un obstacle majeur à l'adoption de pratiques agricoles durables. En effet, l'insecurite foncière, particulièrement chez les agriculteurs dont les terres sont detenues par prêt coutumier, location ou heritage, empêche les exploitants de s'engager pleinement dans des projets à long terme, tels que la plantation d'arbres ou la conservation des sols. Comme le souligne Belières et al. (2015), la durabilite des pratiques agroecologiques est directement conditionnee par la stabilite de l'accès à la terre, et l'instabilite foncière freine les investissements à long terme dans ces pratiques. Ainsi, les incertitudes liees aux droits fonciers decouragent les agriculteurs de prendre des mesures qui necessitent une gestion durable et continue des terres.

La perception de l'agroecologie : un frein à l'adoption :
Une autre difficulte observee reside dans les diverses conceptions de l'agroecologie parmi les agriculteurs. En effet, l'agroecologie est souvent perçue à la fois comme un ensemble de techniques agricoles et comme une vision globale de la production agricole. Cette dualite peut nuire à l'adoption de ces pratiques, car les agriculteurs ne parviennent pas toujours à comprendre les benefices à long terme de l'agroecologie. Wezel et al. (2009) affirment que l'adhesion des agriculteurs aux pratiques agroecologiques depend largement de leur niveau de comprehension du concept et de leur niveau d'implication. Les agriculteurs qui perçoivent l'agroecologie uniquement comme un ensemble de techniques isolees peuvent ne pas saisir son potentiel dans le cadre d'une approche systemique qui inclut la gestion des sols, la biodiversite, et l'optimisation des cycles agricoles. Cette confusion conceptuelle rend l'adoption de ces pratiques plus complexe et moins attractive.

Taille de l'exploitation et ressources disponibles :
Les resultats de cette etude montrent egalement que l'adoption des pratiques agroecologiques est etroitement liee à la taille de l'exploitation, à la main-d'œuvre disponible, au capital technique et à l'accès à l'information. Les petites exploitations agricoles, qui sont predominantes à Aplahoue, souffrent de contraintes techniques et economiques qui limitent leur capacite à mettre en œuvre des pratiques agroecologiques necessitant des investissements en travail et en ressources. Les pratiques comme le paillage, le compostage et l'agroforesterie requièrent une main-d'œuvre intensive et une certaine expertise technique. Cependant, dans le contexte de ressources limitees, les agriculteurs de petites exploitations n'ont pas toujours les moyens de consacrer suffisamment de travail ou d'investissement pour adopter ces pratiques.

Cette observation rejoint les analyses de Altieri et Nicholls (2012), qui soulignent que les strategies agroecologiques doivent être adaptees aux capacites locales des agriculteurs, particulièrement dans les petites exploitations. Les strategies doivent être flexibles et accessibles en fonction des ressources disponibles, afin de garantir leur mise en œuvre effective.

Modes d'accès à la terre et implications pour l'adoption de l'agroecologie :
Les modes d'accès à la terre, tels que l'heritage, le prêt coutumier, la location et le don, influencent egalement la volonte des agriculteurs d'adopter des pratiques agroecologiques. L'heritage foncier, bien que relativement stable, peut egalement representer un frein si la gestion de la terre est dominee par des systèmes patriarcaux et que l'accès aux ressources foncières est restreint pour les femmes. De plus, les terres acquises par prêt coutumier ou location informelle presentent une incertitude foncière qui limite l'engagement des agriculteurs dans des pratiques à long terme, telles que l'agroforesterie ou la conservation des sols. Ces pratiques necessitent en effet une vision à long terme et des investissements qui ne sont pas viables si les droits fonciers sont temporaires ou incertains.

Selon Colin et Ayouz (2006), les agriculteurs qui ne sont pas proprietaires de leurs terres sont moins susceptibles de s'engager dans des pratiques agroecologiques, car ils ont peu de certitude sur la perennite de leur droit à exploiter les terres. Par consequent, les modes d'accès à la terre doivent être securises et les droits fonciers clarifies pour encourager l'adoption de pratiques agroecologiques. Les initiatives de securisation foncière et de titularisation des terres, particulièrement pour les femmes et les jeunes agriculteurs, seraient des leviers efficaces pour ameliorer l'engagement à long terme des agriculteurs dans des systèmes agricoles durables.

En resume, plusieurs facteurs interconnectes influencent l'adoption des pratiques agroecologiques par les agriculteurs d'Aplahoue. Les incertitudes foncières, l'incomprehension des concepts agroecologiques, et les contraintes economiques constituent les principaux obstacles. Pour surmonter ces defis, il est essentiel d'adopter une approche holistique qui combine securisation foncière, formation des agriculteurs, et amelioration des ressources economiques et techniques disponibles. Cela permettra de creer un environnement propice à l'adoption de pratiques agroecologiques et à la durabilite des systèmes agricoles dans la commune d'Aplahoue.

Conclusion:-

Cette recherche sur l'adoption de l'agroecologie par les agriculteurs d'Aplahoue revèle un processus complexe, influence par des facteurs socio-economiques, institutionnels et environnementaux. L'adoption des pratiques agroecologiques est freinee par des obstacles lies aux croyances, au niveau d'education et aux modes de gestion foncière, ainsi qu'à une faible sensibilisation aux avantages de ces pratiques.

Des infrastructures de soutien, telles que des programmes de formation, un accès à la terre, des inputs organiques, et des mecanismes de financement, sont necessaires pour faciliter cette transition. Cependant, le manque de ces soutiens contraint souvent les agriculteurs à privilegier des pratiques moins durables.

Les obstacles structurels, comme le manque de ressources financières, les capacites techniques limitees, et l'accès restreint aux terres, freinent egalement l'adoption des pratiques agroecologiques. Une strategie integree, comprenant des reformes foncières, un meilleur accès aux credits et une sensibilisation accrue, est essentielle pour surmonter ces defis et encourager l'adoption à grande echelle des pratiques agroecologiques.

Reference bibliographique :-

1. Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2012). Agroecology, scaling up for foodsovereignty and resiliency. Sustainable Agricultural Reviews, 11, 1-29.
2. Barro, N. B., Ouedraogo, F., & Kabore, M. (2023). Facteurs limitants de l'adoption des pratiques agroecologiques par les producteurs maraîchers des sites de Leguema, Kuinima et Kua (Burkina Faso). La Revue Africaine des Sciences Sociales **«** Pensees genre. Penser autrement », Vol. III, N° 2, 18p.
3. Belières, J.-F., Bomal, P., Bosc, P. M., Losch, B., Marzin, J., &Sourisseau, J. M. (2015). Les agricultures familiales du monde : Definitions, contributions et politiques publiques. AFD, 15p.
4. Benmihoub, A., Samia, A., &Benabid, N. (2021). Enjeux, pratiques et contraintes pour une mise en valeur agroecologique des terres au Sahara. Cas d'un perimètre peri-oasien dans la Vallee du M'Zab (Algerie). New Medit, 2;DOI : 10.30682/nm2102f.
5. Claveirole, C. (2016). La transition agroecologique : defis et enjeux. Avis du Conseil Economique, Social et Environnemental. Paris : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.
6. Collin, J.-P., &Ayouz, M. (2006). The development of land markets and agricultural productivity in Sub-SaharanAfrica: A review of literature. World Bank Policy ResearchWorking Paper, 40p.
7. Côte, M. (2002). Des oasis aux zones de mise en valeur : l'etonnant renouveau de l'agriculture saharienne. In:Le Sahara, cette « autre Mediterranee » (Fernand Braudel), Mediterranee, 99(3-4), 5-14.

8. Dubost, D. (1986). Nouvelles perspectives agricoles du Sahara algerien. In Desert et montagne au Maghreb, Revue de l'Occident musulman et de la Mediterranee, 41, 339-356. DOI:+https://doi.org/10.3406/remmm.1986.2466.
9. Dugue, P. (2013). Quelles contraintes à l'intensification agroecologique. Grain de Sel, 63-66, 30-31.
10. FAO. (2008). Analyse de la filière Maraîchage au Burkina Faso. Rapport Enquête maraîchère, 117 p.
11. Toutain, G., Dolle, V., & Ferry, M. (1988). Situation des systèmes oasiens en regions chaudes. Revue options mediterraneennes, CIHEAM, Serie A, 11, 7-12.
12. Troin, J.-F. (1985). Le Maghreb, hommes et espaces. Paris : Armand Colin, 360 p.
13. Wezel, A., Bellon, S., Dore, T., Francis, C., Vallod, D., & David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. Sustainable Agriculture, 2(1), 27-43.