

Fondements Biophysiques De La Production De La Pomme De Terre Dans La Commune De Péhunco (Bénin, Afrique De L'ouest)

[Biophysical Foundations Of Potato Production In The Commune Of Péhunco (Benin, West Of The Africa)]

DADJO Ayinan Dètété Antonieto, DJESSONOU Franco-Néo Camus, OGOUWALÉ Euloge, Moussa GIBIGAYE

Laboratoire Pierre PAGNEY ‘‘Climat, Eau, Ecosystèmes et Développement’’

03 BP 1122, Cotonou, Bénin



Résumé - Les populations de la Commune de Péhunco entreprennent dans la production de la pomme de terre. La présente recherche étudie les fondements biophysiques et humains de la production de la pomme de terre dans la Commune de Péhunco. La démarche méthodologique adoptée s'articule autour de la collecte des données, du traitement des données et de l'analyse des résultats. Le traitement des données a été réalisé à l'aide des logiciels SPSS et ArcView. Les résultats de la recherche montrent que l'humidité relative moyenne varie entre 34,21 et 96,97% dans le secteur de recherche. La saison sèche est caractérisée par l'apparition de l'harmattan. Or, la pomme de terre a une préférence d'humidité relative allant de 80 à 85 %. La période d'harmattan est propice à la production de la pomme de terre (89 % des maraîchers interrogés). La forte intensité lumineuse favorise la croissance et la photosynthèse. Les sols ferrallitiques moyennement désaturés typiques, ferrugineux tropicaux lessivés et indurés, hydromorphes minéraux ou peu humifères à gley de profondeur, minéraux bruts, peu évolués hydromorphes caractérisent les types de sols à Péhunco. La pomme de terre aime les sols légers (sableux ou sablo-limoneux) avec un PH légèrement acide de 5 à 6,5. Ces différents types de sol rencontrés dans la Commune de Péhunco sont favorables au développement de la production de la pomme de terre. En outre, la Commune de Péhunco est drainée par le fleuve Mékrou dans les arrondissements de Péhunco et de Gnèmasson et par de nombreuses rivières à régime torrentiel. Les maraîchers font recours au cours d'eau Asari pour arroser les champs de pomme de terre dans la Commune de Péhunco. La croissance de la production de pomme de terre a été accompagnée en matière de politiques par des projets et programmes.

Mots clés : Commune de Péhunco, fondements biophysiques, production, pomme de terre

Abstract- The populations of the municipality of Péhunco undertake potato production. The present research studies the biophysical and human foundations of potato production in the Commune of Péhunco. The methodological approach adopted is based on data collection, data processing and analysis of results. Data processing was carried out using SPSS and ArcView software. The results of the research show that the average relative humidity varies between 34.21 and 96.97% in the research area. The dry season is characterized by the appearance of the harmattan. Potatoes have a preference for relative humidity ranging from 80 to 85%. The harmattan period is favorable for potato production (89% of market gardeners interviewed). The high light intensity favors growth and photosynthesis. Typical medium desaturated ferrallitic soils, leached and indurated tropical ferruginous soils, hydromorphic mineral soils or soils with little humus at gley depth, crude mineral soils, little evolved hydromorphic soils characterize the soil types in Péhunco. Potatoes like light soils (sandy or sandy-silty) with a slightly acidic PH of 5 to 6.5. These different types of soil found in the Commune of Péhunco are favorable to the development of potato production. In addition, the Commune of Péhunco is drained by the Mékrou River in the arrondissements of Péhunco and Gnèmasson and by numerous rivers with torrential flow. Market gardeners use the Asari River to water their potato fields in the Commune of Péhunco. The growth of potato production has been accompanied by policy projects and programs.

Keywords: Municipality of Péhunco, biophysical foundations, production, potato.

I. INTRODUCTION

La pomme de terre s'adapte à des situations très diverses: du cercle polaire à l'équateur en jouant sur les saisons, les variétés, l'altitude...etc. Elle joue un rôle clé dans le système alimentaire mondial. C'est la principale denrée alimentaire non céréalière du monde. Parmi 153 pays producteurs de pomme de terre, la production mondiale a atteint le chiffre record de 385,074 millions de tonnes (Mt) en 2014 [6].

La pomme de terre (*Solanum tuberosum L.*) est une culture importante du point de vue économique dans le monde. En 2007, la production totale était estimée par la FAO à plus de 325 millions de tonnes répartie sur plus de 19 millions d'hectares. Elle est cultivée aussi bien dans les régions tempérées que dans les régions tropicales [3]. En Afrique, la pomme de terre connaît un réel succès avec environ 7,5 millions de tonnes récoltées en 1992 et plus de 12,7 millions en 2007, soit une progression de plus de 69 % en 13 ans. La pomme de terre est aujourd'hui la quatrième culture vivrière des pays en développement où l'accroissement des superficies qui lui sont consacrées a dépassé celui de toutes les autres denrées vivrières [10]. En Afrique de l'Ouest, où le boom se fait encore attendre, le Nigeria se distingue par la plus forte production : 776 000 tonnes bien loin devant le Mali qui n'en produit que le dixième. Les producteurs de cette région ont aussi un rendement nettement inférieur à ceux des grands producteurs du continent-il est de 2 à 3 tonnes à l'hectare – seul le Mali se distinguant avec un rendement de 19 tonnes à l'hectare mais une superficie récoltée égale au 1/65e de celle du Nigeria, au 1/13e de celle de l'Afrique du Sud et au 1/25e de celle du plus gros producteur africain, l'Égypte (100 000 hectares) [4].

Au Bénin, les plantes à racines et tubercules (manioc, patate douce, pomme de terre et igname) constituent des cultures alimentaires importantes [1]. Leur volume total de production était d'environ 866 millions de tonnes en 2017 et la valeur agrégée de ces plantes à racines et tubercules dépasse celle de toutes les autres cultures vivrières en Afrique tropicale et y est largement supérieure à la valeur totale des cultures céréalières [7]. La production béninoise de pomme de terre présente deux caractéristiques. Elle est faible et irrégulière. En effet le volume de la production n'a jamais excédé les 510 tonnes. Produite dans les Communes de Malanville et de Karimama (Département de l'Alibori), dans la vallée du fleuve Niger, à plus de 700 km de son principal marché, la pomme de terre demeure un produit marginal dans le paysage agraire du Bénin [8]. Dans la Commune de Péhunco, les maraîchers entreprennent dans la production de la pomme de terre. Plusieurs facteurs biophysiques déterminent la production de la pomme de terre dans le secteur de recherche. La Commune de Péhunco est située entre les vallées de l'Alibori à l'Est et de celle de la Mékrou à l'Ouest. Elle fait partie des neuf (9) Communes que compte le Département de l'Atacora. La Commune de Péhunco a une superficie totale de 1.900 km². Elle est située entre 6°29'13'' et 6°31'25'' de latitude nord puis entre 1°45'57'' et 2°16'11'' de longitude est. Il est limité au Nord par la Commune de Kérou et au Sud par la Commune de Djougou (Département de la Donga), à l'Est par le département de l'Alibori et à l'Ouest par la Commune de Kouandé (figure 1).

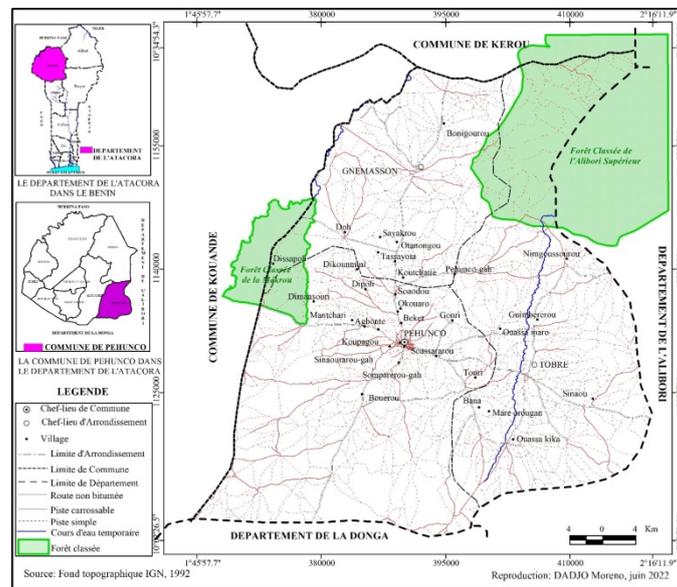


Fig 1: Situations géographique et administrative de la Commune de Péhunco

La Commune de Pehunco compte trois (03) Arrondissements à savoir : Gnemasson, Tobre et Pehunco. Les Arrondissements regroupent vingt-six (26) villages et quartiers de ville. Le positionnement de l'Arrondissement offre d'énormes opportunités pour la production de la pomme de terre.

II. DONNEES ET METHODE

Plusieurs types de données ont été utilisés dans le cadre de cette recherche. Il s'agit des données climatiques, pédologiques, économiques et perceptions des populations sur le développement de la production de la pomme de terre. Les données qualitatives obtenues lors des investigations socio-anthropologiques ont permis d'appréhender les perceptions de la population sur les fondements physiques et humains de la Commune de Pehunco.

➤ Traitement des données qualitatives

Les données socio-anthropologiques et économiques relatives à l'effectif des membres du ménage, l'organisation du travail, le rôle de chaque membre du ménage dans la production de la pomme de terre ont été triées et organisées suivant les grands centres d'intérêt à l'aide du tableur Excel 2016.

➤ Détermination de la moyenne arithmétique des données pluviométriques

La moyenne arithmétique est l'outil statistique le plus fréquemment utilisé dans les études de climatologie [5]. Dans cette recherche, elle a été calculée sur une série de cinquante-quatre (54) ans et elle demeure représentative du climat sur une longue période. La moyenne arithmétique est utilisée pour étudier les régimes pluviométriques, thermométriques et des rendements moyens annuels. Cette valeur est considérée comme une moyenne normale. Elle s'exprime par la formule suivante :

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x) i = i,$$

Avec $X(i)$ = la hauteur annuelle et mensuelle des paramètres climatiques de la série considérée, n_i = nombre d'années sur la normale considérée. Ce calcul a permis de connaître la dynamique de chaque paramètre climatique sur la période d'étude dans la Commune de Pehunco.

L'ensemble de ces travaux réalisés a permis d'obtenir les résultats suivants.

III. RESULTATS

A- Facteurs physiques de la production de la pomme de terre dans la Commune de Pehunco

Cette partie regroupe les aspects climatiques, le relief et les facettes pédologiques.

➤ Aspects climatiques

Le climat est du type soudano-guinéen avec une alternance d'une saison pluvieuse (avril à octobre) et une saison sèche (mi-octobre à mi-avril). La figure 6 présente le diagramme ombro-thermique de la Commune de Pehunco.

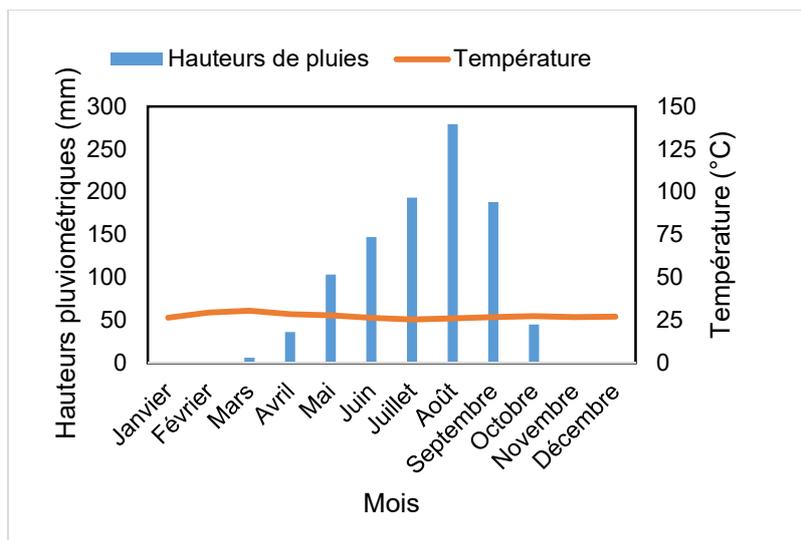


Fig2: Diagramme ombro-thermique de la Commune de Péhunco

Source des données : Traitement des données, 2021

L'examen de la figure 2 montre que la Commune de Péhunco connaît en moyenne deux séquences saisonnières à savoir : une grande saison sèche et une grande saison de pluies de mi-mars à mi-novembre. La saison sèche dure six (6) mois et la saison pluvieuse dure aussi un peu plus de six (6) mois. La température au niveau du département de la Donga varie entre 27 et 31 °C au pas de temps mensuel. En effet, la température minimale moyenne est de 20 °C. La température maximale avoisine les 37 °C en mars pour finalement chuter à 30 °C en juillet. Elle augmente à nouveau à partir d'octobre et se maintient à 35 °C le reste du temps. L'amplitude thermique moyenne mensuelle peut atteindre 10 °C, avec des minima en août et des maxima en mars. Les pluies démarrent complètement à la fin du mois d'avril aujourd'hui. De même, le mois d'octobre est devenu moins pluvieux au niveau de la Commune de Péhunco. La période de mai à septembre est la plus arrosée de l'année dans le secteur de recherche. La saison sèche permet aux maraîchers de pratiquer une diversité de cultures. La saison sèche reste favorable à la récolte des cultures et aux travaux de préparation de terrain pour la production de l'année suivante. L'humidité relative, l'ensoleillement et l'insolation impactent le déroulement des activités maraîchères dans le secteur de recherche.

➤ *Humidité relative de la Commune de Péhunco*

L'humidité relative est aussi l'un des éléments des paramètres climatiques. La Commune de Péhunco est marquée par une période de forte humidité comptant six (06) mois et une seconde de faible humidité comptant également six (06) mois. La figure 3 présente la variation mensuelle de l'humidité relative dans la Commune de Péhunco.

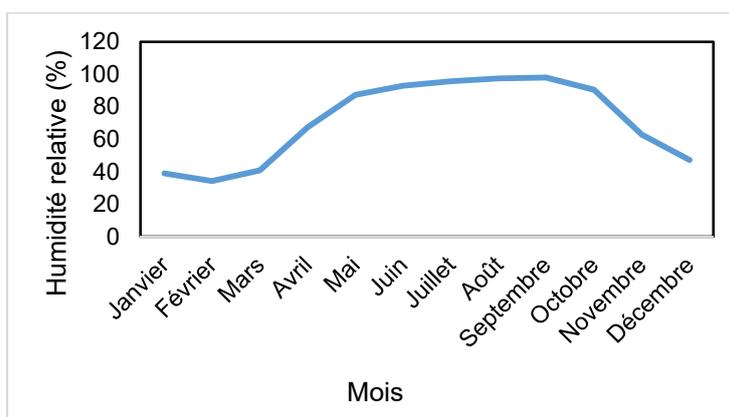


Fig3: Evolution de l'humidité relative dans la Commune de Péhunco (1990-2020)

Source des données : Traitement des données, 2021

Il ressort de la figure 3 que l'humidité relative moyenne varie entre 34,21 et 96,97% dans le secteur de recherche. L'humidité relative minimale varie de 12 % à 66 %, de 40 à 96 % pour l'humidité relative maximale. L'humidité relative moyenne maximale est enregistrée pendant le mois de décembre et s'élève à 81 % contre 26 % en humidité relative moyenne minimale la plus faible en janvier. L'humidité relative maximale est de 96 % toujours dans le mois de décembre. Les mois de février et septembre ont respectivement enregistré les plus faibles et les plus forts taux d'humidité. La saison sèche est caractérisée par l'apparition de l'harmattan. En effet, l'air devient très sec durant les mois de novembre, décembre, janvier, février et mars. Au cours de la saison sèche qui s'étend du mois de novembre au mois de mars, la Commune de Péhunco est soumise à l'alizé saharien du Nord-Est relativement frais et très sec. Ce sont des moments du passage de l'alizé continental (vent d'Est qui soufflent dans les tropiques) dans le milieu. La régularité de l'harmattan s'observe (novembre à février) en se faisant plus remarquer en décembre. Selon 89 % des maraîchers interrogés, la période d'harmattan est propice à la production de la pomme de terre.

➤ *Insolation de la Commune de la Commune de Péhunco*

L'insolation survient suite à une exposition prolongée au soleil. Les périodes d'harmattan riment avec les forts taux d'ensoleillement dans la Commune de Péhunco. La figure 4 présente la variation mensuelle de l'insolation dans la Commune de Péhunco.

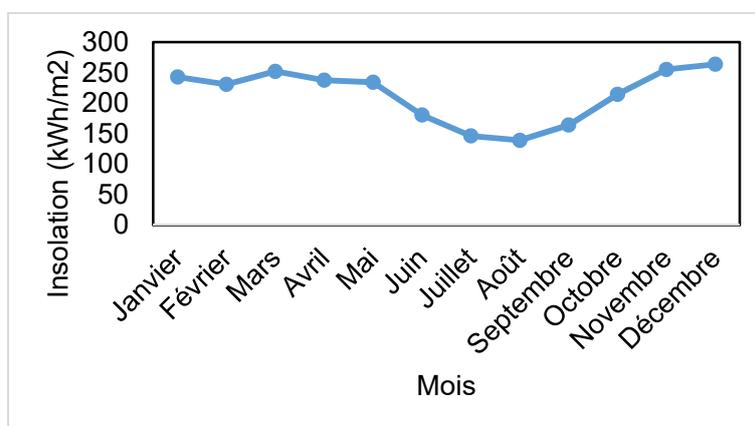


Fig4: Insolation moyenne mensuelle dans le secteur de recherché

Source des données : Traitement des données, 2021

L'examen de la figure 4 montre que l'insolation varie entre 139 et 263, 7 kwh/m². L'insolation est faible dans les mois de mai, juin, juillet, août et septembre. L'insolation est forte dans les mois d'octobre, novembre, décembre, janvier, février, mars et avril. La période de culture de la pomme de terre coïncide avec la période de forte insolation. Le tableau I présente préférences climatiques de la pomme de terre.

Tableau I: Préférences climatiques de la pomme de terre

| Culture | Température basse | Température optimale | Humidité relative |
|----------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Pomme de terre | 10-20°C | 15-25°C | 80-85% |

Source : enquêtes de terrain, décembre 2020

L'analyse des données du tableau I montre que la pomme de terre a une préférence d'humidité relative allant de 80 à 85 %. La plante a un optimum de développement entre 15 et 25°C. La forte intensité lumineuse favorise la croissance et la photosynthèse. Cependant, pour bien tubériser la plante a besoin d'une thermopériode journalière prononcée. Elle a besoin des variations de températures entre le jour et la nuit (10 à 15 °C de différence). Ainsi, l'aspect climatique est favorable à la production de la pomme de terre dans la Commune de Péhunco.

➤ **Relief et facettes pédologiques**

La Commune de Péhunco est dans son ensemble située dans une pénéplaine qui s'étire dans la ligne de partage des eaux entre les bassins du Niger et de l'Atlantique. Le sol constitue la formation naturelle de surface à structure meuble et d'épaisseur variable, résultant de la transformation de la roche-mère sous-jacente sous l'influence de divers processus physiques, chimiques et biologiques. Le sol constitue le premier facteur de la production et de rendement de la pomme de terre (figure 5).

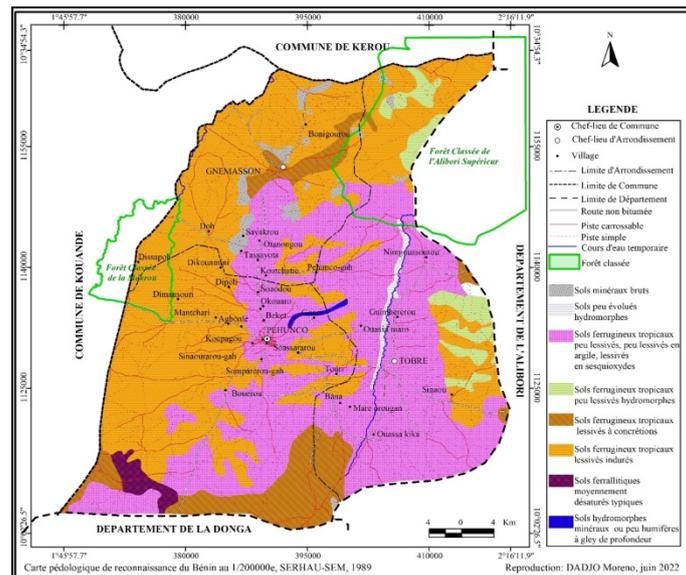


Fig5: Formations pédologiques dans la Commune de Péhunco

Il ressort de la figure 5 que plusieurs types de sols caractérisent la Commune de Péhunco. Il s'agit des sols ferrallitiques moyennement désaturés typiques, sols ferrugineux tropicaux lessivés et indurés, sols ferrugineux tropicaux lessivés à concrétions, sols ferrugineux tropicaux peu lessivés hydromorphes, sols ferrugineux peu lessivés, peu lessivés en argile, lessivés sesquioxydes, sols hydromorphes minéraux ou peu humifères à gley de profondeur, sols minéraux bruts, sols peu évolués hydromorphes.

➤ **Réseau hydrographique de la Commune de Péhunco**

L'eau est un facteur de production essentiel pour les exploitants agricoles. L'agriculture irriguée est le secteur d'activité pratiquée dans la Commune de Péhunco. La figure 6 présente le réseau hydrographique de la Commune de Péhunco.

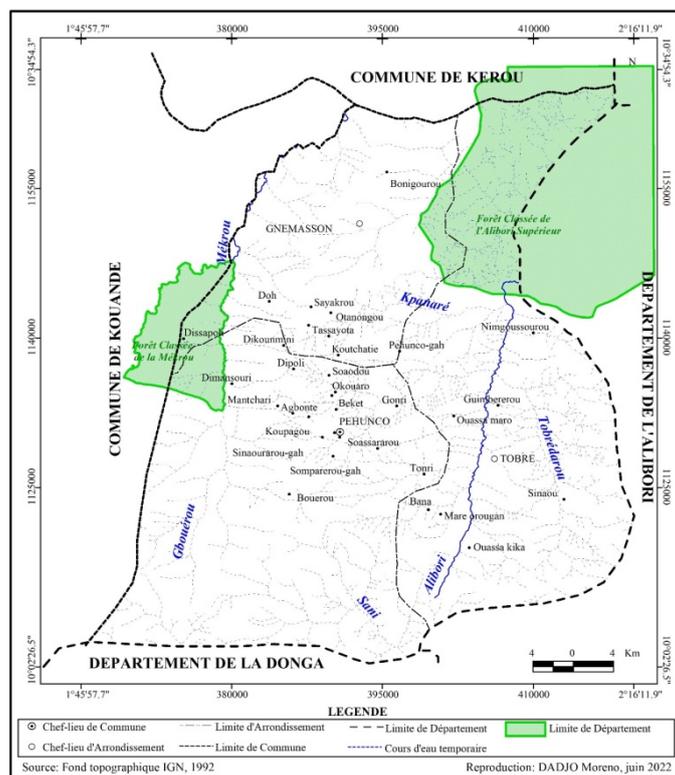


Fig6: Réseau hydrographique de la Commune de Péhunco

L'analyse de la figure 6 montre que la Commune de Péhunco est drainée par le fleuve Mékrou dans les arrondissements de Péhunco et de Gnèmasson et par de nombreuses rivières à régime torrentiel telle que l'Alibori dans l'arrondissement de Tobré non loin du village Kika. Ce réseau hydrographique est complété par des cours d'eau dont la plupart ont un caractère saisonnier. C'est sur les bras de ces cours que sont implantées les huit (08) retenues d'eau de l'Arrondissement. Pour estimer la pression exercée par l'irrigation sur les ressources en eau disponibles, les maraîchers évaluent les besoins en eau d'irrigation et les prélèvements d'eau pour l'irrigation. Les besoins en eau d'irrigation dépendent des besoins en eau des cultures et de l'eau dont elles disposent naturellement (pluie efficace, humidité du sol, etc.). Les maraîchers font recours au cours d'eau Asari pour arroser les champs de pomme de terre dans la Commune de Péhunco.

B-Fondements humains de la production de la pomme de terre dans la Commune de Péhunco

Les facteurs humains prennent en compte l'évolution de la population, le mode d'accès à la terre et les principales activités économiques.

➤ Evolution de la population de la Commune de Péhunco

La croissance rapide de la population résulte d'une jeunesse active. La jeunesse de la population, gage de son dynamisme, constitue une potentialité pour la production de la pomme de terre. La figure 7 montre l'évolution de la population dans la Commune de Péhunco.

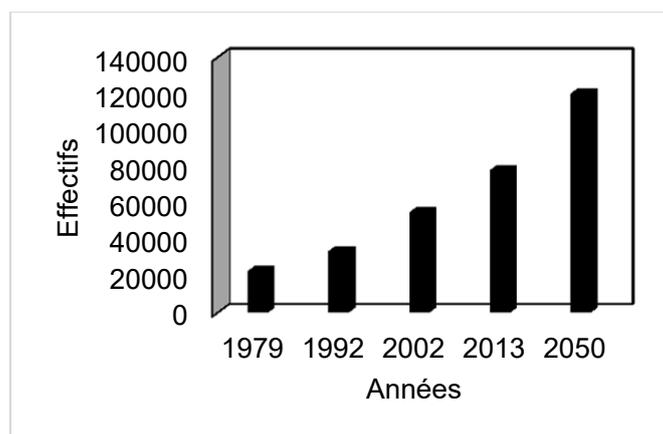


Fig7 : Évolution de la population dans la Commune de Péhunco de 1979 à 2050

Source des données: INSTaD, 2021 et projection

L'analyse de la figure 11 montre que l'effectif de la population du secteur de recherche est passé de 22 880 en 1979 à 33 833 habitants en 1992. Cette population est passée de 55 082 habitants en 2002 à 78 217 habitants en 2013. L'effectif de la population serait 120 295 habitants en 2050. Le taux d'accroissement est de 3,2 %. La population de la Commune de Péhunco connaît une évolution exponentielle. Le secteur de recherche dispose d'une forte main d'œuvre et aussi une forte demande et consommation des pommes de terre.

➤ **Groupes socio-culturels**

Les groupes socio-culturels se fondent sur un mode d'organisation communautaire et se caractérisent par leur taille démographique et une organisation sociale très structurée. La langue est un outil d'identité culturelle, un moyen de communication des producteurs de la pomme de terre. Elle constitue une composante du développement de la production de la pomme de terre. La Commune de Péhunco compte plusieurs groupes socio-culturels (figure 8).

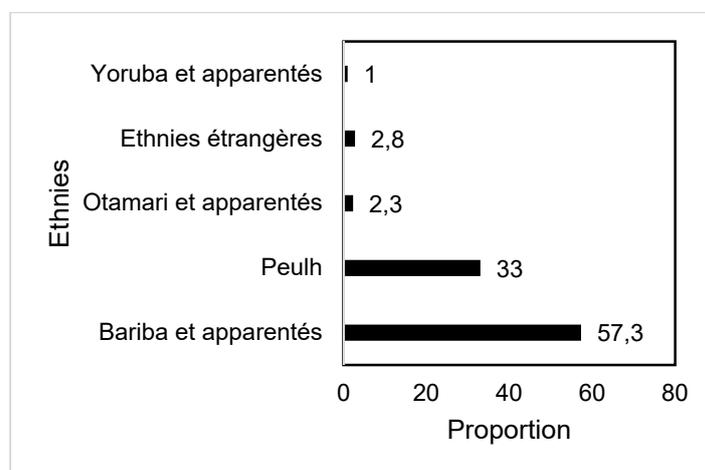


Fig8: Répartition des groupes socio-culturels dans la Commune de Péhunco

Source des données: INSTaD, 2021

Il ressort de l'examen de la figure 8 que les groupes socio-culturels dominants sont les Bariba et apparentés (57,3 %) suivis des Peulh (33 %) et les ethnies étrangères (2,8 %). Les populations de la Commune de Péhunco pratiquent la religion traditionnelle (1,7 %), l'islam (60,9 %), le catholicisme (13,2 %) et pour (16,9 %) ne pratiquent aucune religion. Les groupes sociolinguistiques

sont répartis de façon homogène dans la Commune de Péhunco. La diversité culturelle renforce les échanges commerciaux et facilite la communication entre les différents acteurs de chaque maillon de la production de la pomme de terre.

➤ *Activités économiques*

Plusieurs activités économiques sont développées dans la Commune de Péhunco. La figure 9 présente les activités économiques développées dans le secteur de recherche.

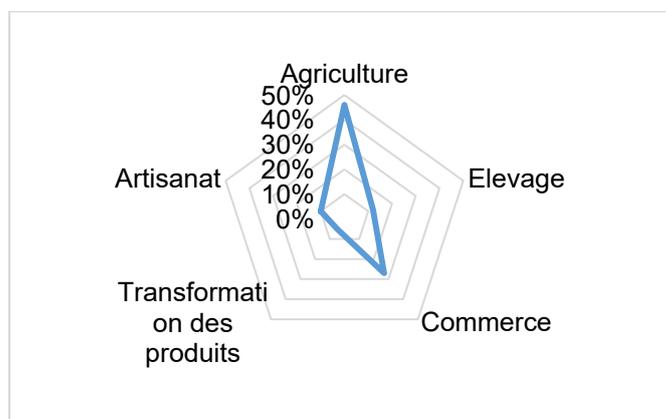


Fig9: Activités économiques dans la Commune de Péhunco

Source des données: enquêtes de terrain, décembre 2021

L'analyse de la figure 9 montre que l'agriculture (46 %), l'élevage (12 %), le commerce (27 %), artisanat (10 %) et la transformation des produits agricoles (5 %). Il est observé également le maraîchage. Les activités commerciales concernent la vente des produits agricoles et d'articles importés. La Commune de Péhunco dispose d'un marché. Le commerce des produits manufacturés est développé et est surtout le domaine d'activités des populations qui gèrent quelques boutiques et étalages de vente d'articles de première nécessité. Le marché de Péhunco offre des facilités d'approvisionnement et d'écoulement et permet ainsi le développement de plusieurs activités telles que la commercialisation des produits agricoles, l'artisanat et la transformation des produits agricoles. Les échanges économiques s'effectuent surtout avec le département de la Donga, le Togo et le Burkina Faso. De nombreux marchés primaires et même des centres de collecte secondaire permettent d'alimenter ce marché à caractère régional. Le système de production est essentiellement basé sur la culture du maïs, du sorgho et du mil, du coton, du manioc, du niébé, du soja, de l'igname et de l'arachide et le maraîchage. Les cultures sont pratiquées à plat ou sur billon. La grande partie des céréales est bradée par les producteurs après les récoltes. L'élevage et la pêche sont très peu pratiqués.

➤ *Mode d'accès à la terre dans la Commune de Péhunco*

L'accès à la terre est le moyen par excellence pour garantir un approvisionnement alimentaire et générer un revenu pour les maraîchers. La terre joue un rôle important dans la conservation des ressources naturelles et la survie de la biodiversité, conférant une valeur sociale élevée au foncier. L'acquisition de terres est un phénomène récent dans la Commune de Péhunco. La figure 10 présente le mode d'accès à la terre dans la Commune de Péhunco.

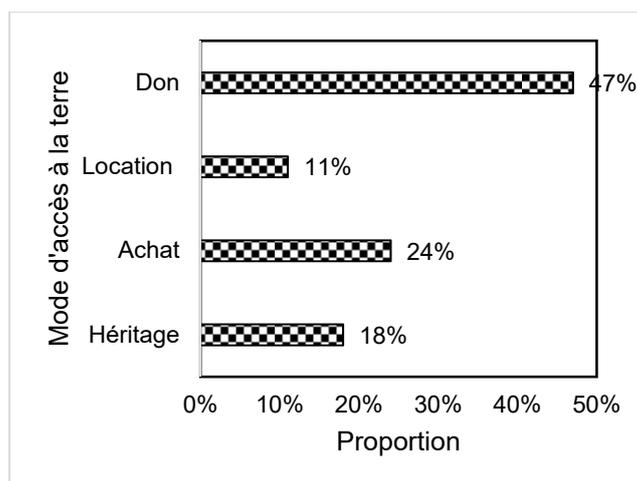


Fig10: Mode d'accès à la terre dans la Commune de Péhunco

Source des données : enquêtes de terrain, décembre 2021

L'examen de la figure 10 montre que 47 % des producteurs interrogés ont obtenu la terre par don, 24 % les achètent, 18 % héritent des terres agricoles et 11 % louent la terre. Ainsi, le don est le principal mode d'accès à la terre agricole dans la Commune de Péhunco. Le principal donateur est la mairie de la Commune de Péhunco. L'accès au foncier par un autochtone ou un étranger est ainsi déterminé par les autorités locales. L'accès à la terre est depuis des temps immémoriaux une question vitale pour toute société. Dans le secteur de recherche, le prix des terres varie de 250 000 FCFA à 2 500 000 FCFA. Le prix évolue en fonction de la nature des terres (agricole et urbain).

➤ Structures de microfinance dans la Commune de Péhunco

Les Institutions de Microfinance (IMF) sont devenues une composante importante de l'architecture financière dans le secteur agricole. Les structures de micro-finance dans le secteur de recherche sont de deux principaux types à savoir: les structures de micro-finance créées par des particuliers, les structures de micro-finance créées par des ONGs et dont la gestion est faite par les associations de développement. Dans la Commune de Péhunco les structures de microfinance octroient des crédits aux populations pour booster leurs activités agricoles. Deux (02) types d'IMF opèrent dans la Commune de Péhunco. L'existence et la diversité de ces structures sur place sont des conditions favorables à la mise en relation des producteurs avec elles pour bénéficier de leurs services. Les IMF offrent des produits qui répondent aux besoins financiers des clients. Ainsi, les maraîchers font plus recours aux crédits. Le montant de crédit varie de 50 000 FCFA à 10 000 000 FCFA. Plusieurs ONG(s) accompagnent financièrement et techniquement les producteurs de pomme de terre dans la Commune de Péhunco.

➤ Structures techniques

La restructuration du cadre institutionnel technique constitue la nouvelle réforme pour la compétitivité de la production maraîchère. Elle vise à améliorer la performance du dispositif public d'encadrement et d'appui au développement des filières agricoles et du secteur rural à travers la territorialisation du développement agricole et la séparation des fonctions régaliennes des fonctions d'appui au développement des filières agricoles. Pour concrétiser cette vision stratégique, il est envisagé un programme d'interventions intégrées dans le secteur agricole, avec pour socle la facilitation de l'accès des acteurs des filières aux services adaptés. Ces services touchent notamment la mise à disposition des innovations adaptées, la promotion des aménagements hydro-agricoles, pastoraux, la mécanisation des activités agricoles et l'accès aux divers facteurs de production par les hommes et les femmes. Le but final est de développer les chaînes de valeurs ajoutées ciblées de façon compétitive. En effet, les Directions Départementales de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche s'occupent des fonctions régaliennes dans le secteur agricole alors que les Agences Territoriales de Développement Agricoles (ATDA) ont à charge les fonctions d'appui au développement des filières. La territorialisation du développement agricole à travers la mise en place des Pôles de Développement Agricole (PDA) a permis d'instaurer une nouvelle dynamique de promotion et de développement des filières agricoles, suivant un dispositif plus approprié pour la mise en œuvre des programmes spécifiques par filière et en fonction des caractéristiques des zones homogènes

regroupées en pôle agricole du pays avec des structures opérationnelles mieux adaptées, en l'occurrence les Directions Départementales de l'Agriculture et les Agences Territoriales de Développement Agricoles.

L'ATDA pôle 2 dispose des chargés de suivi-évaluation et des conseillers spécialisés dans la filière au niveau des démembrements de l'ATDA sur le terrain. Le rôle de l'ATDA est de centraliser les informations venant des acteurs à la base impliqués dans la mise en œuvre des actions des projets et programmes. Les agents en charge du suivi-évaluation, et de la statistique, collectent les données de production, de transformation et de commercialisation de pomme de terre suivant le dispositif mis en place.

La DDAEP après consolidation des données collectées et envoyées par ses agents, les transmet aux directions techniques concernées en fonction de la nature de l'information. Plusieurs d'autres services régaliens de l'administration publique accompagnent techniquement la production de la pomme de terre dans la Commune de Péhunco. Il s'agit de l'Institut National des Recherches Agricoles au Bénin (INRAB), l'Agence Béninoise de Sécurité Sanitaire des Aliments (ABSSA) et le Laboratoire Central de Contrôle de la Sécurité Sanitaire des Aliments (LCSSA) qui appuient les maraîchers producteurs de pomme de terre. Ces structures étatiques disposent de deux (2) types d'appuis. Il s'agit de l'appui de base (formation, appui-conseil) et l'appui de base plus équipement. Ces appuis ont été retenus pour tenir compte de la diversité des capacités techniques et financières des exploitants maraîchers.

➤ *Accompagnement des projets et programmes*

La croissance de la production de pomme de terre au Bénin a été accompagnée en matière de politiques par des projets et programmes. L'Etat en partenariat avec les Partenaires Techniques et Financiers a initié des projets et programmes. Les trois (03) objectifs spécifiques découlent de cet objectif global :

Accroître la production de pomme de terre ;

Améliorer la compétitivité de la pomme de terre ;

Renforcer les capacités organisationnelles des acteurs.

La stratégie globale des projets et programmes est de s'appuyer sur les organisations professionnelles des acteurs pour moderniser la filière et la rendre plus productive et plus compétitive. Ces projets assurent la formation des différents groupes d'acteurs sur les bonnes pratiques de leurs domaines respectifs, organisent des actions d'information, de sensibilisation sur les bonnes pratiques à travers un dispositif renforcé d'appui-conseil de proximité, d'encadrement. Ils organisent des ateliers de promotion des produits maraîchers et des ateliers de sensibilisation des institutions financières.

Le développement de la filière de maraîchage est la base de l'intervention des projets d'appui dans la Commune de Péhunco. Il est observé des interventions de la coopération bilatérale entre le Bénin et la Belgique. L'Agence belge de développement (CTB) fournit une assistance technique pour la mise en œuvre. Les projets visent à contribuer à la sécurité alimentaire et à l'augmentation des revenus de la population rurale. Les projets s'intéressent particulièrement au fonctionnement des organisations de producteurs, à l'articulation des acteurs des filières ainsi qu'au rôle régalien et aux fonctions d'appui-conseil des services agricoles publics. Ils facilitent les interventions des acteurs institutionnels sans qu'ils-mêmes interviennent directement dans le développement de la filière. Sur le plan du financement du secteur, le Fonds National de Développement Agricole (FNDA) a été redynamisé avec son arrimage aux Agences de Développement Agricole, une meilleure adéquation poste/profil, et le renforcement de la dotation initiale. Le FNDA promeut et oriente l'investissement privé agricole par des subventions ciblées et instruments financiers adaptés, vers des activités valorisant au mieux le potentiel agricole national, contribuant à l'amélioration des revenus agricoles la sécurité alimentaire, la promotion performante durable de la filière de maraîchage.

C-Système d'approvisionnement des intrants

Les sources d'approvisionnement en semences comprennent les structures formelles et les distributeurs informels dont la présence varie selon les zones. En effet, le gouvernement libéralise la commercialisation des semences conformément aux tendances économiques actuelles et autorisent le secteur privé à assurer l'approvisionnement des agriculteurs en semences améliorées indispensables pour l'augmentation de la production agricole et des revenus ruraux. Ainsi, deux principales catégories d'acteurs sont impliquées dans le commerce des semences de pomme de terre: le secteur privé et le secteur public. Le secteur

privé est représenté par les fournisseurs et est spécialisé dans la commercialisation, le stockage et la distribution. L'Etat s'occupe du contrôle.

Par ailleurs, les principaux acteurs intervenant dans un système semencier formel peuvent être regroupés en deux catégories principales: les acteurs publics et les acteurs privés, tous deux exécutant des fonctions précises et complémentaires (création et homologation des variétés, multiplication des semences, conditionnement et stockage, commercialisation et distribution, contrôle de qualité) du système semencier. Les acteurs publics impliqués dans le secteur semencier dans la Commune de Péhunco sont l'ATDA et les structures privées. Le secteur public est essentiellement représenté par les organismes étatiques de contrôle. Cette activité de contrôle est limitée au service de quarantaine lorsque les semences sont acheminées par voie maritime, à la délivrance de permis d'importation aux distributeurs formels, aux opérations de douane. Les lieux d'approvisionnement des semences de pomme de terre sont: France et Burkina-Faso. La photo 1 montre l'étiquette des semences de pomme de terre importées à Péhunco.



Photo 1 : Vue partielle de l'étiquette des semences d'Alaska importées à Péhunco

Prise de vue: Dadjo, décembre 2020

La photo 1 illustre une étiquette de semences d'Alaska importées. L'ATDA est responsable de la vulgarisation des nouvelles variétés. De plus, le secteur privé regroupe de nombreux acteurs qui vont des commerçants qui fournissent des crédits pour l'achat des semences de cultures maraîchères. Les producteurs et les négociants en semences déterminent les prix de leurs semences. Les prix sont fixés en fonction des coûts de production, des frais de commercialisation et de gestion.

IV. DISCUSSION

Le secteur de recherche dispose des sols ferralitiques faiblement désaturés appauvris modaux, sols hydromorphes moyennement organiques humiques à gley et sols hydromorphes minéraux ou peu humifères à pseudo-gley. La population de la Commune de Péhunco a évolué. L'économie du secteur de recherche est dominée par le secteur agricole et commercial qui emploie une partie non négligeable de la population active dans les activités agricoles et commerciale. Les résultats corroborent ceux de [5] et [2] qui stipulent que le Plateau de Allada s'accumulent au moins 3 types de sols (les sols ferralitiques, les sols ferrugineux et les sols hydromorphes) très favorables à la production agricole. Les facteurs physiques de développement de la production agricole ont été également abordés par [9] qui a souligné que l'abondance des pluies et le relief non uniforme de la Commune de Sakété donnent naissance à de multiples cours d'eau dont le plus important est la rivière Aguidi qui prend sa source dans la commune d'Adja-Ouèrè. Ces cours d'eaux permettent aux exploitants agricoles de développer, non seulement la production maraîchère, mais servent aussi de lieu d'abreuvement pour les troupeaux de certains fermiers.

V. CONCLUSION

Au terme de cette étude, il faut retenir que le climat de la Commune de Péhunco est caractérisé par l'alternance d'une saison pluvieuse et une saison sèche. La population de la Commune de Péhunco a évolué. L'économie du secteur de recherche est

dominée par le secteur agricole et commercial qui emploie une partie non négligeable de la population active dans les activités agricoles et commerciale. Le don est le mode d'accès le plus utilisé suivi de l'achat.

REFERENCES

- [1] ADIFON Fiacre Hermann, YABI Ibouaïma, VISSOH Pierre, BALOGOUN Ibouaïman, DOSSOU Joseph et SAÏDOU Aliou, "Écologie, systèmes de culture et utilisations alimentaires des ignames en Afrique tropicale : synthèse bibliographique. Cahiers d'agricultures", 2019, 11p.
- [2] AHOMADIKPOHOU Louis, "Production agricole et sécurité alimentaire dans le département de l'Atlantique au Sud du Bénin: diagnostic et perspectives", Thèse de Doctorat en géographie, EDP/UAC, 2015, 225 p.
- [3] ALINSATO Alastaire et YAGBEDO Urbain, "Analyse d'offre des produits maraîchers au Bénin", 2018, 29p.
- [4] DAOUD Hamza et DOUDOU Omar, "Etude comparative de 14 variétés de pomme de terre cultivée (*Solanum Tuberosum L.*) dans la région de Mostaganem". Master en Agronomie, spécialité : Amélioration des productions végétales, à la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie de l'Université Abdelhamid Ibn Badis-Mostaganem, Algérie, 2017, 79p.
- [5] DEGBE-KETE Noël Colomb, DJIBOU Sylvain, DJESSONOU Franco-Néo Camus et OGOUWALÉ Euloge, "Facteurs de développement des entreprises de production et de transformation de tomate et d'ananas sur le plateau de Allada (Bénin)", Revue de Géographie du Bénin, Université d'Abomey-Calavi (Bénin) N°29, 2021, pp.213-234
- [6] FAO et Commission de la CEDEAO, "Profil national genre des secteurs de l'agriculture et du développement rural". Série des Évaluations Genre des Pays, Cotonou, 2018, 152p.
- [7] FAOSTAT, "Compendium de la production agricole au Bénin", 2019, 34 p.
- [8] Laboratoire d'Analyse Régionale et d'Expertise Sociale, "Compétitivité des filières tomate et pomme de terre", 2000, 66p.
- [9] OGUIDI Babatundé Eugène, "Durabilité des fermes agricoles modernes dans la Commune de Sakété au Sud-est du Bénin (Afrique de l'ouest)", Thèse de doctorat, EDP/UAC, 2021, 339 p.
- [10] YATTARA Almouner ag Alhamis, "Etude des relations pucerons-virus en pomme de terre et perspectives de stratégies alternatives de lutte", Thèse de doctorat, Gembloux, Belgique, Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, 2013, 114 p.