

Champs d'Actions

N°6 • Décembre 2021

La lettre d'information du Conseil d'Orientation d'Agrisud



Chers amis, Chères amies,

La décarbonation (ou décarbonisation) est l'un des sujets qui a marqué l'actualité de ces derniers mois, notamment lors de la COP26 à Glasgow.

Cette décarbonation - qui vise à remplacer les combustibles fossiles tels que le pétrole, le charbon ou le gaz, par des énergies renouvelables - progresse, mais les gaz à effet de serre (GES) continuent d'augmenter. Aussi, tous les secteurs d'activité sont concernés pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

Qu'en est-il dans les secteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire ? L'enjeu est majeur, mais il est plutôt sous-estimé dans le discours général sur ce sujet.

En effet, on débat beaucoup de la transition énergétique (sortie des énergies fossiles, place du nucléaire, transformation de l'industrie...) mais assez peu des leviers importants qu'offrent l'agriculture et l'alimentation pour atteindre la neutralité carbone. Un exemple parmi d'autres : la nouvelle Politique Agricole

Commune (PAC) de l'Union européenne qui fait quelques trop timides avancées dans la bonne direction, a été récemment adoptée dans une indifférence quasi-générale.

Ce numéro de « Champs d'Actions » vous livre deux regards croisés sur le sujet : l'un, universitaire, par Christian de Perthuis, économiste du climat et administrateur d'Agrisud et l'autre, entrepreneur, par Emmanuel Vasseneix, PDG de LSDH et membre de notre Conseil d'Orientation. Ces analyses sont ensuite complétées par des exemples d'actions d'Agrisud « sur le terrain » dans la mise en œuvre de systèmes agricoles décarbonés.

Nous aurons très certainement l'occasion de revenir ultérieurement sur ce sujet essentiel. Pour aller plus loin sans attendre, vous pouvez consulter notre site : www.agrisud.org.

Bonne lecture et bonnes fêtes de fin d'année.

Joël Lebreton
Président



PAGE 2

Un autre regard

Décarbonation : vers des systèmes agricoles vertueux ?

Entretien avec Christian de Perthuis



PAGE 6

Un autre regard

Décarbonation à la Laiterie Saint-Denis de l'Hôtel

Entretien avec Emmanuel Vasseneix



PAGE 9

Sur le terrain

Des systèmes agricoles faiblement émetteurs de GES, qui séquestrent du carbone... Et plus encore !



PAGE 12

Brèves

SANUVA : un nouveau projet à Madagascar

Décarbonation : vers des systèmes agricoles vertueux ?

Entretien avec Christian de Perthuis



Professeur d'économie à l'Université Paris-Dauphine, Christian de Perthuis est également administrateur d'Agrisud. Il a dirigé la Mission climat de la Caisse des Dépôts, puis a fondé la chaire Économie du Climat de l'université. Ses travaux sur la tarification carbone font référence. Auteur d'une dizaine d'ouvrages, il a publié en 2019 « Le tic-tac de l'horloge climatique » chez De Boeck Supérieur. Son dernier ouvrage, « Covid-19 et réchauffement climatique » (De Boeck) analyse les interactions entre la crise sanitaire et la crise climatique.

Agrisud : Qu'entend-t-on par décarbonation ? Quels sont les enjeux pour la planète ?

C. de Perthuis : Le terme « décarbonation » est un peu trompeur. Il se réfère au CO₂ (carbone) qui est le principal gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine. Mais ce n'est pas le seul. Il convient d'agir aussi sur le méthane et le protoxyde d'azote. Pour stabiliser le réchauffement climatique, il faut atteindre la « neutralité climat » c'est-à-dire une situation dans laquelle le flux brut des émissions est compensé par la sortie des GES de l'atmosphère soit par les puits de carbone qui absorbent le CO₂ (les forêts et les océans sont les deux principaux puits de carbone naturels), soit par l'extinction des GES en fin vie pour le méthane et le protoxyde d'azote (destruction chimique sous l'effet du rayonnement solaire).

D'après le GIEC, le Groupement Intergouvernemental des Experts sur le Climat, il convient d'atteindre la neutralité vers 2050 pour limiter le réchauffement global à 1,5°C, et vers 2070 pour le limiter à 2 degrés. Dans les deux cas, les efforts devront être poursuivis ensuite, avec des émissions nettes devenant négatives.

Agrisud : Quels sont les moyens d'action ?

C. de Perthuis : Pour opérer la transition vers la neutralité climat, il convient d'opérer deux transformations majeures. D'une part, réaliser la transition énergétique en réduisant drastiquement l'usage des énergies fossiles, aujourd'hui à l'origine de 70 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre ; sans une transition énergétique opérée à marche forcée, le monde n'a aucune chance d'atteindre la neutralité climat dans les délais requis. D'autre part, la transition agro-écologique qui concerne les systèmes agricoles mais aussi leurs liens avec les forêts et les systèmes alimentaires. Agriculture et forêt sont à l'origine d'environ 25 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. L'agriculture est la première source des émissions de méthane (principalement élevage des



ruminants, riziculture et gestion des effluents d'élevage) et de protoxyde d'azote (engrais azotés). Sous les basses latitudes, elle est également la première cause de la déforestation tropicale. A l'aval des systèmes alimentaires, l'enfouissement des déchets organiques est enfin une source majeure d'émission de méthane.

Ce 2^e volet de la décarbonation est moins bien intégré dans les stratégies climatiques que la transition énergétique. Il est nettement plus complexe à mettre en œuvre. Il concerne ce que j'appelle le « carbone vivant » et touche une incroyable mosaïque de systèmes agricoles dans le monde.

Agrisud : Plus spécifiquement dans les secteurs agricoles et agro-alimentaires, quels sont les moyens pour atteindre la neutralité carbone ?

C. de Perthuis : A beaucoup d'égards, l'agriculture joue un rôle pivot. En premier lieu, si on veut mettre un terme à la déforestation tropicale, il faut agir sur ses causes agricoles. Et donc, trouver des alternatives économiquement viables et socialement justes pour les systèmes agricoles qui s'étendent au détriment des massifs forestiers : l'élevage bovin extensif et les cultures de soja et de manioc au Brésil ; les plantations dans l'Arc Pacifique ; les cultures vivrières

dans le Bassin du Congo. Ensuite, suivant les techniques culturales et d'élevage pratiquées, l'agriculture émet plus ou moins de gaz à effet de serre. Réduire l'usage des engrais, gérer les effluents d'élevage, maintenir le couvert végétal, pratiquer le biocontrôle sont autant de pratiques qui réduisent les émissions de méthane et de protoxyde d'azote et améliorent la capacité des sols agricoles à stocker le CO₂. Ces techniques se déclinent en fonction des contextes locaux. Agrisud les connaît bien de par son expérience de terrain. Elle les partage via ses guides méthodologiques accessibles à tous.

Dans le secteur agroalimentaire, les émissions dues aux processus de production, au stockage et au transport s'ajoutent à celles provenant de l'agriculture. Mais elles comptent moins dans le cycle de vie du produit final. Il faut néanmoins réduire ces émissions propres aux industries agro-alimentaires.

Il se pose également la question des régimes alimentaires. On réduit les émissions en consommant plus de produits locaux, en évitant les produits de contre-saison et les produits congelés. Le levier le plus important concerne la place des produits animaux, en particulier celle des ruminants, dans les rations alimentaires. Il sera impossible

d'arriver à la neutralité sans une réduction de ces produits animaux dans les systèmes agricoles et alimentaires.

Agrisud : Quelles sont les avancées aujourd'hui en France, en Europe et au Sud pour atteindre la neutralité carbone dans le secteur agricole ?

C. de Perthuis : Il y a des progrès. L'essentiel reste cependant à faire. La révolution de l'agro-écologie est devant nous.

En Europe, la Politique Agricole Commune (PAC) évolue. Jusqu'à la fin des années 1980, elle avait une vision productiviste avec des incitations fortes par les prix garantis aux agriculteurs. Elle se transforme progressivement en plafonnant ou conditionnant les aides historiques à la production et en incitant à protéger l'environnement, le climat et la biodiversité avec des aides aux pratiques plus vertueuses. Mais le mouvement est balbutiant. Tant que la valeur des services écosystémiques n'est pas correctement intégrée dans le chiffre d'affaires des agriculteurs, la transition n'est pas systématique.

En France, les pouvoirs publics ont une vision un peu timorée de l'application nationale des nouveaux principes de la PAC. Le syndicat agricole majoritaire évolue, mais pas au rythme requis par l'urgence climatique.

Au Sud, après une période où les enjeux agricoles et alimentaires avaient été oubliés, il y a un réinvestissement du sujet de la part des agences de développement. Elles ne font plus la promotion systématique de la révolution verte mais plutôt de l'agro-écologie avec la volonté de soutenir un meilleur équilibre entre la production vivrière et celle pour l'exportation. On commence aussi à intégrer les impacts du réchauffement dans les stratégies de développement agricole. C'est crucial pour assurer la sécurité alimentaire de demain. Mais cette mutation se heurte à de nombreux intérêts. Il est toujours difficile de toucher les petits producteurs agricoles pour renforcer



Cambodge

leurs capacités. Les équipes d'Agrisud en font l'expérience tous les jours sur le terrain.

Agrisud : En France, pensez-vous que les orientations sectorielles 2050 de la « Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) » puissent être atteintes ? (neutralité carbone en 2050) Pourquoi ?

C. de Perthuis : Ce n'est pas gagné, mais pas forcément perdu ! La transition énergétique s'accélère énormément comme dans le reste du monde, en raison d'une triple baisse des coûts : sur les énergies renouvelables, sur le stockage de l'électricité, sur la gestion intelligente des réseaux. Mais il y a également beaucoup de résistance. Il faut reconvertir une grande partie de l'économie encore dépendante des énergies fossiles ce qui est douloureux. Voyez les impacts sociaux du passage à l'électrique dans l'industrie automobile.

Sur l'agriculture et la forêt, c'est encore plus compliqué. Il n'y a pas un schéma simple où on substitue trois produits (charbon, pétrole, gaz) par d'autres mais une multitude d'interactions et de conditions locales qui diffèrent. La SNBC évoque certes les bénéfices à long terme de l'agro-écologie, mais elle n'indique pas clairement par quel miracle elle va se substituer aux systèmes actuels en l'absence d'instruments économiques puissants. Même constat pour le puits de carbone national que la SNBC prévoit de plus que doubler d'ici 2050 sans clairement indiquer les moyens d'y parvenir. Il reste beaucoup de travail devant nous.

Agrisud : Réduire l'empreinte carbone des activités agricoles, est-ce suffisant ? Ne faudrait-il pas être plus ambitieux et faire que les systèmes agricoles deviennent de véritables puits de carbone ?

C. de Perthuis : Au plan global, la neutralité climat est un point de passage dans les scénarios du GIEC conduisant à limiter le réchauffement en dessous de 2°C d'ici la fin du siècle. Une fois la neutralité atteinte, il convient de poursuivre

l'effort en passant à un régime global d'émissions nettes négatives. La dynamique de long terme doit conduire vers des systèmes agricoles qui stockent plus de carbone dans les plantes et les sols qu'ils n'en rejettent dans l'atmosphère. Un défi considérable, au vu des contraintes actuelles. C'est à une véritable révolution agricole que doit nous conduire l'action face au réchauffement de la planète.



Décarbonation à la Laiterie Saint-Denis de l'Hôtel

Entretien avec Emmanuel Vasseneix



Emmanuel Vasseneix, Président du Groupe familial LSDH¹ et membre du Conseil d'Orientation d'Agrisud, est un dirigeant engagé. Si l'innovation est le fer de lance de cette société, c'est en instaurant un esprit de responsabilité et de solidarité qu'il impulse les grandes transformations qui accéléreront sa croissance.

En marge de son rôle de chef d'entreprise, Emmanuel Vasseneix s'est toujours impliqué dans les réflexions et orientations sociétales. Parmi ses nombreux engagements, il est actuellement Président d'UNIJUS et de l'Industrie Professionnel du Lait de Consommation (IPLC), Vice-Président de Syndilait, co-Président de l'Open Agrifood d'Orléans et Conseiller auprès de la Banque de France et de la Banque Publique d'Investissement.

¹ Laiterie Saint-Denis de l'Hôtel

Agrisud : La décarbonation vise à limiter l'empreinte carbone d'un secteur d'activité, d'une entreprise... Comment cela se traduit-il chez LSDH ?

E. Vasseneix : Tout d'abord, je souhaiterais rappeler qu'en termes de développement durable chez LSDH, c'est le cumul de petites actions, à l'instar du Colibri, et le « Made in bon sens » qui caractérisent notre démarche.

Ensuite, pour pouvoir parler d'impact carbone, il est important de mesurer. C'est le premier point d'étape que nous avons mis en place chez LSDH avec le projet UNIV'AIR sur tous nos sites de production. Ce bilan carbone appliqué à l'ensemble de nos activités a permis de mesurer nos émissions directes et indirectes de GES ainsi que celles liées aux déplacements. Nous avons ainsi pu identifier trois leviers d'actions majeurs : en amont de la production avec nos producteurs, en usine et sur l'ensemble de notre chaîne d'approvisionnement.

Concrètement, pour 1L de lait, la majorité de l'empreinte carbone est générée lors de la production agricole donc, la première action à mener, est auprès des producteurs pour améliorer leurs pratiques. La deuxième action importante pour nous concerne l'optimisation du transport de nos marchandises (rapprochement des pôles de production-consommation, mixité des produits...). Enfin, au niveau de la fabrication en usine, nous travaillons sur la réduction de nos consommations d'eau et d'énergie², le traitement et la valorisation des déchets, ainsi que sur le développement de l'économie circulaire.

Il s'agit véritablement d'un projet d'entreprise dans lequel je suis investi avec un autre membre du comité de direction, notre responsable RSE, et qui est relayé sur nos sites par des ambassadeurs Colibri.

Au-delà des grandes actions impactantes que nous pouvons mener, il est en effet important de convaincre les collaborateurs que chacun à sa part à faire tant au

niveau de l'entreprise que dans leur vie privée. Pour moi, la décarbonation n'est pas un problème d'entreprise mais un problème de « Société ».

Agrisud : Qu'en est-il au niveau de la filière agroalimentaire en France ? Comment les industries du secteur opèrent-elles leur transition ?

E. Vasseneix : L'agroalimentaire représente environ 1/8 des émissions globales de l'industrie française estimées à 81 millions de tonnes équivalent CO2. Il est donc important pour les entreprises alimentaires de s'engager dans cette transition avec des objectifs ambitieux. Elle s'opère avant tout sur le secteur agricole qui est le plus gros contributeur et sur la réduction des fluides frigorigènes qui représentent près de 30 % des émissions de la filière agroalimentaire, soit environ 2,7 Mt eqCO2 / an.

Nous travaillons aussi beaucoup sur l'amélioration de la performance énergétique de nos installations, sur les énergies alternatives comme les méthaniseurs mais des incohérences existent. Par exemple, je suis pro méthaniseur dans la mesure où nous méthanisons des déchets et non de l'alimentation pour en faire de l'énergie. Contrairement au colza qui est cultivé pour en faire du carburant, pour moi ce n'est pas logique et je ne suis pas d'accord.

Restons dans le domaine du circulaire et du raisonnable, ce qui n'est pas toujours le cas aujourd'hui avec les lois et les législations qui imposent des seuils comme par exemple 30 % de plastique recyclé dans nos emballages, mais s'ils proviennent de l'étranger pour des raisons économiques ou autre, je ne vois pas l'intérêt. Par contre s'il s'agit de plastique provenant d'une circularité au niveau des consommateurs français, cela fait sens.

Agrisud : Pensez-vous que les orientations sectorielles 2050 de la « Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) » puissent être atteintes ?

²Renouvellement du parc machine entre autres

E. Vasseneix : Je suis un éternel optimiste et je dirais oui si on se met en ordre de bataille pour le faire sans tarder. Cependant, il faut avoir conscience que cette stratégie va demander à la fois des moyens considérables et surtout un changement de posture et de paradigme.

Comme dans les entreprises, il faut un leader politique qui pilote ce changement avec une vision. Est-ce que nous voulons tous manger bio demain ? J'ai un doute. Nous ne pourrions pas nourrir la planète si nous ne mangeons que du bio et je ne suis pas sûr que le bio soit bon. Le dernier champ de salades que j'ai vu était tout bleu car traité au sulfate de cuivre, un produit autorisé en agriculture biologique alors que les salades que je produis sous serre sans pesticides, ni insecticides, ne peuvent être labellisées bio. Il y a un vrai débat entre d'un côté l'alimentation saine, durable et bonne pour la santé et de l'autre, la tradition. Les politiques doivent tracer le projet de notre société, ensuite nous devons avoir des stratégies d'application et enfin des mesures pour voir comment nous l'appliquons. Le soutien politique est indispensable.

Je suis moins inquiet sur les moyens. Quand on voit aujourd'hui les sommes incroyables que nous sommes capables de mobiliser sur différents sujets, l'argent il y en a. Le problème c'est comment utiliser au mieux cet argent ? Et là, il y a un changement de mentalité à faire car les riches sont de plus en plus riches et les pauvres de plus en plus pauvres.

Dernier point, « il faut oser ». Nous sommes dans un système où nous passons trop de temps à la modélisation et à un moment il faut y aller !

Agrisud : Et l'agriculteur dans tout ça ? Quelles sont les conséquences pour son activité ?

E. Vasseneix : L'agriculteur c'est l'acteur incontournable. LSDH a des liens forts avec ses agriculteurs. Ils sont conscients de l'impact de leurs activités au niveau des émissions de GES et s'engagent à les réduire en menant

des démarches à l'échelle de leur exploitation, au sein de leur groupement/coopérative mais également en adhérant à nos initiatives : Cap2'ER pour mesurer l'empreinte carbone de leur exploitation et déterminer les leviers d'actions ou encore Boviwell + sur le bien-être animal. Autant d'initiatives et d'engagements qui font progresser la prise de conscience et les pratiques chez les éleveurs.

L'agriculture est une source importante d'émission de GES (liée principalement au méthane pour nos éleveurs) mais aussi une source de solutions. Elle joue un rôle important dans la production de ressources énergétiques biosourcées, en particulier via la valorisation de ses déchets. Près de 2/3 de la biomasse mobilisée à l'horizon 2050 pourrait provenir directement ou indirectement du secteur agricole.

J'ai une citation africaine dans mon bureau qui dit « quand l'Homme aura coupé tous les arbres sur terre, il se rendra compte que l'argent ne se mange pas ». L'agriculture est à la racine de nos vies, il faut lui redonner du sens et des moyens.



► **Sur le terrain**

HAÏTI - SENEGAL - LAOS

**Des systèmes agricoles faiblement émetteurs de GES, qui séquestrent du carbone...
Et plus encore !**



Les systèmes agro-écologiques promus par Agrisud sont des systèmes « décarbonés » dans la mesure où ils réduisent les émissions de méthane, de CO₂ et de protoxyde d'azote et améliorent la capacité des sols agricoles et de la biomasse à stocker le carbone... mais leurs effets positifs sont bien plus larges !

Des systèmes vertueux pour l'environnement et pour les populations

En Haïti, les actions menées dans le Bassin versant de Limbé ont permis l'aménagement de 320 ha de terres et leur préservation des érosions (190 km de rampes antiérosives végétalisées implantées). Près de 70 000 arbres ont été plantés sur les parcelles en association avec d'autres cultures. Le bilan carbone, sol et biomasse de ces aménagements, indique que 2,2 tonnes EqCO₂ sont évitées / séquestrées par ha et par an. Sur une durée de 20 ans, cela représente 14 000 tonnes EqCO₂. Avant le démarrage du projet, 1 ha de terres agricoles émettait 1 tonne EqCO₂ / an.

Mais au-delà de cet effet carbone, plus de 428 familles ont amélioré et augmenté leur production en manioc, arachide et igname assurant ainsi leur sécurité alimentaire. Par ailleurs, 2 captages de sources ont été sécurisés par l'aménagement de leur impluvium et l'accès à l'eau est aujourd'hui garanti pour 480 familles (près de 3 000 personnes). Annuellement, ce sont 140 k€ euros de revenus additionnels qui sont générés pour les exploitations agricoles familiales ayant adopté les pratiques agro-écologiques (300 € supplémentaires / exploitation / an ce qui équivaut à 2 mois de salaire d'un ouvrier agricole).

Si l'agro-écologie est au cœur des enjeux agro-environnementaux (préservation des ressources naturelles et des écosystèmes, lutte contre la dégradation des terres, séquestration de carbone et limitation des émissions de GES...), elle est aussi au cœur des grands enjeux socio-économiques : sécurité alimentaire et nutritionnelle, revenus des exploitations, valeur ajoutée créée sur les territoires... C'est en ce sens, et uniquement parce qu'ils adressent l'ensemble de ces enjeux, que les systèmes agricoles promus sont des systèmes vertueux.



Economiser, réduire, restaurer... des actions de décarbonation qui s'adaptent aux contextes

Au Sénégal, dans les Régions de Diourbel et de Fatick, 6 périmètres maraîchers ont été aménagés et mis en valeur. Les aménagements hydroagricoles réalisés, associés à la végétalisation des périmètres (haies vives, brise-vents, restauration des couverts arborés...), permettent une utilisation économe des ressources en eau et une amélioration de la séquestration du carbone. Les pratiques agricoles de fertilisation organique réduisent l'utilisation d'engrais chimiques de synthèse. Entre 2018 et 2020, 511 familles ont été accompagnées dans la transition agro-écologique (80 % de maraîchères), 8 000 arbres ont été plantés sur les périmètres, la production et les revenus agricoles ont augmenté de 20 %.

Au Laos, dans le District de Viengkham, outre les activités de restauration des couverts forestiers réalisés, une centaine d'ha de pâturages permanents de *Brachiaria* ont été implantés avec 300 familles. Ces parcelles fourragères, pâturées ou semencières, sont associées à des haies et des brise-vents et répondent à des enjeux importants dans la zone : restaurer les terres dégradées, sécuriser le petit élevage bovin familial et générer des revenus par la vente d'animaux et de semences fourragères (12 tonnes de semences vendues en 2020 pour un chiffre d'affaires de près de 12 k€). Selon les autorités du district, actuellement 1 000 ha de nouveaux pâturages sont implantés grâce à la dynamique engagée par le projet « Foresterie et agro-écologie en zone de montagne ».

Regards croisés... pour une approche nécessairement globale

L'« Agronome » regarde la parcelle et l'exploitation agricole. L'« Economiste » l'exploitation agricole, les filières et le territoire. Le « Sociologue » regarde les familles et leurs communautés dans leur environnement...

Agrisud prend en compte ces 3 dimensions complémentaires et développe des projets de territoire multisecteurs et pluri-acteurs en étant persuadée qu'une exploitation agricole ne peut opérer durablement sa transition agro-écologique que dans un environnement porteur aux plans agri-environnemental, économique et socioculturel.



Sénégal



Laos

► Brèves d'Agrisud

Sécurité Alimentaire et NUtritionnelle des ménages dans la Région VAKinankaratra

SANUVA : un nouveau projet à Madagascar

Co-financé par l'Union européenne, ce projet met en complémentarité les compétences en agriculture, pisciculture et nutrition d'organisations locales et internationales pour répondre aux enjeux de sécurité alimentaire et nutritionnelle de la Région Vakinankaratra (Madagascar).

Trois objectifs ciblés :

- **Augmenter et diversifier durablement les productions alimentaires** par l'intensification agro-écologique et l'insertion de nouvelles productions dans les systèmes de cultures.
- **Valoriser les productions et améliorer le fonctionnement des filières commerciales** en développant localement des activités de stockage / conservation, de petite transformation et des formes plus équitables d'organisation de filières.
- **Améliorer durablement l'alimentation des familles vulnérables** en les accompagnant dans de nouveaux modes de préparation et de consommation des produits pour un changement des habitudes alimentaires.

Près de **8 000 exploitations agricoles**, dont 4 000 très vulnérables au plan alimentaire et nutritionnel, sont concernées directement ou indirectement par ce projet.

Partenaires du projet SANUVA :

- **Organisations internationales** : Agrisud (Chef de file), AVSF, APDRA
- **Organisations locales** : Directions Régionales de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, Office National de Nutrition, GSDM - Professionnels de l'agroécologie.



CONTEXTE DU PROJET

La Région Vakinankaratra est un bassin de production important. Les rendements agricoles y sont élevés en comparaison des autres régions de Madagascar.

Paradoxalement, la prévalence de la malnutrition chronique, en particulier dans les foyers ruraux, figure parmi les plus élevées de l'île. Cette situation est liée à un manque de connaissances sur les aliments nutritifs et recettes adaptés à chaque âge, et à des circuits de commercialisation peu rémunérateurs qui laissent peu de disponibilité et de diversité alimentaire pour la consommation du ménage.

Par ailleurs, les pratiques agricoles permettant ces hauts rendements sont un facteur important de dégradation des ressources naturelles, rendant incertaines les productions futures. Les productions commercialisées sont mal valorisées du fait d'un manque de connaissances en techniques de stockage, de conservation ou de petite transformation locale. Ces facteurs, conjugués entre eux, constituent un cercle vicieux qui augmente la vulnérabilité des ménages et réduit leurs capacités d'investissement productif pour envisager une sortie durable de cette précarité.