

UNE RECHERCHE INTERVENTION QUALIMÉTRIQUE POUR UNE ORGANISATION DE LA FILIÈRE DE SEL IODÉ AU SÉNÉGAL

Thierno FALL

Université Paul Valérie Montpellier 3
(France)

RÉSUMÉ :

Dans cette recherche-intervention, il est question d'une organisation de la filière de sel iodé au Sénégal en créant des unités industrielles dans 3 régions (Fatick, Kaolack et Saint-Louis).

Les pays de l'Afrique de l'ouest s'approvisionnent en sel iodé à partir du Sénégal qui produit plus de 800 M tonnes de sel. Le sel non iodé cause des maladies comme le goitre, la diminution de la masse osseuse, le crétinisme surtout chez les enfants et les femmes enceintes.

Ces unités industrielles sont un moyen d'utiliser le management socio-économique pour démontrer qu'il est possible de résoudre ces questions de santé publique pour créer de la valeur ajoutée en transformant les coûts cachés en performance dans un secteur en déliquescence.

Mots-clés : Coûts cachés – qualimétrique – changement – recherche-intervention – dysfonctionnements

PROBLÉMATIQUE DU SEL IODÉ EN AFRIQUE DE L'OUEST.

C'est le Sénégal qui produit presque tout le sel iodé consommé en Afrique de l'Ouest. Des pays comme la Côte d'Ivoire, le Burkina Faso, la Gambie, la Mauritanie, le Mali, la Guinée Conakry, la Guinée Bissau s'approvisionnent directement en sel iodé à partir du Sénégal. Le sel du Sénégal est aussi consommé dans beaucoup de pays d'Afrique.

Le premier problème que l'on peut soulever en ce qui concerne le sel du Sénégal et qu'il n'est pas iodé convenablement selon les normes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). La norme est au moins 90% de teneur en iode dans le sel tandis que les ratios du Sénégal sont autour de 30 %. En Afrique, seul le Nigéria qui importe son sel du Brésil a atteint les normes recommandées par l'OMS.

L'iode est un micronutriment qui est essentiel au fonctionnement du corps humain. En effet, l'iode est une des composantes principales des hormones

thyroïdiennes qui ont un rôle au niveau de la régulation de la température corporelle, du métabolisme de base, de la reproduction, de la croissance...

Même si le sel est un nutriment indispensable dans l'alimentation de l'humain, il doit être iodé pour apporter toutes les valeurs nutritionnelles dont l'homme a besoin. Le sel du Sénégal est produit de manière artisanale par des hommes et des femmes qui travaillent dans des conditions désastreuses en l'absence de toute norme pour produire un sel qui est distribué quasiment dans toute l'Afrique.

Le sel non iodé crée des maladies qui font encore des ravages en Afrique comme le goitre, la diminution de la masse osseuse particulièrement chez les enfants et les femmes enceintes, le crétinisme et provoquent des maladies endémiques. Le Sénégal et certains États africains partant de ces maladies endémiques développées par la consommation de sel impropre font face à des dépenses démesurées et à des coûts cachés.

L'État du Sénégal par exemple offre une carte d'égalité de chance et des bourses familiales pour permettre aux familles les plus démunies de faire face aux besoins primaires. Il est moins cher de financer une campagne d'iodation universelle de sel au bénéfice de toutes les parties prenantes que d'offrir des bourses familiales et des cartes d'égalité de chance. En dehors des problèmes de santé causés par le manque de sel iodé au Sénégal et dans les pays d'Afrique, d'autres problèmes se posent au niveau de la production de sel.

D'abord le sel est produit de manière artisanale dans des conditions difficiles. C'est une activité saisonnière qui aussi occupe des femmes vulnérables le plus souvent. Ensuite les producteurs de sel rencontrent plusieurs problèmes et des obstacles qui ne favorisent pas la modernisation du secteur. Ils ont des problèmes de logistique, des problèmes de financement de leurs activités tout comme l'exportation du produit hors des frontières du Sénégal. Enfin les acteurs de la filière de sel sont abandonnés à eux-mêmes dans une filière désorganisée en l'absence de formation et d'encadrement de la tutelle.

Dans cette recherche-intervention, l'objectif est de construire avec les acteurs une organisation de la filière de sel iodé au Sénégal en créant des unités industrielles dans 3 régions pour résoudre une question de santé publique et créer de la valeur en transformant les coûts cachés dans un secteur en déliquescence.

REVUE DE LITTÉRATURE : COMMENT LA THÉORIE SOCIOÉCONOMIQUE PERMET D'AVOIR UNE APPROCHE DE GESTIONNAIRE DE L'ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ?

De nombreuses recherches-interventions ont été réalisées dans les organisations du secteur de la santé par les chercheurs de l'Iseor. C'est au contact des professionnels de la santé que l'analogie a émergé de notre coopération avec la biologie humaine. Les progrès de la science médicale sont utiles pour expliquer et justifier l'intérêt scientifique de la recherche-intervention. En sciences de gestion, il n'y a pas encore de consensus, alors qu'en biologie, les protocoles de

recherche sont bien établis, rigoureux et pratiqués par un grand nombre de chercheurs (Thiébaud, 2010).

En soumettant le terme sel iodé aux moteurs de recherche comme Google Scholar, Cairn ou Google, il n'existe point à ce jour de thèses de doctorat, d'articles ou de contributions qui abordent le sujet du sel iodé en Afrique à partir de la recherche- intervention.

Des consultants ont traité le sujet dans le contexte d'une proposition au ministère des Finances du Sénégal (Lagnane 2009). Deux étudiants du CESAG (Centre Africain d'Études en Science de Gestion) ont fait leur mémoire de fin d'études sur la création d'une unité de sel iodé (Niass 2014). Un étudiant des Comores a fait un master sur la création d'une unité de sel iodé dans son pays (Karim 2004). Toutes les autres études quasiment à ce jour sont faites en médecine humaine ou en médecine vétérinaire dans le cadre de thèses de doctorat ou d'articles.

Lagnane en collaboration avec le ministère de l'économie et des finances du Sénégal dans son programme d'appui au développement en qualité de consultant a proposé au ministère un certain nombre de secteurs avec des créneaux porteurs et parmi ces opportunités il y a celui du sel. Niass dans son mémoire de fin d'études a abordé le thème du sel iodé en terme d'investissement au centre du Sénégal comme un domaine pour créer des emplois et de la valeur ajoutée. Karim dans le cadre d'un projet d'investissement aux Comores a abordé aussi le sel iodé comme un moyen de création d'emplois dans un secteur prometteur.

Notre approche quant à nous permet d'aider la filière de sel à conduire son processus de changement, à améliorer ses performances et à résoudre ses problématiques majeures (Buono et Savall 2007, 2015). Nous serons des intervenants parmi les acteurs et les parties prenantes pour apporter des solutions au secteur.

Il faut ici préciser que l'une des premières questions traitées par le management socio-économique d'ordre qualimétrique relève de la santé, des structures et des organisations hospitalières.

Le problème du sel iodé au Sénégal est d'abord une question de santé publique ensuite une question économique. Notre objectif dans ce processus du changement est de régler une question de santé publique tout en créant de la performance et de la valeur ajoutée. La finalité ici est d'apporter une solution pour éviter le chaos. La théorie du management socio-économique est la voie la plus indiquée pour apporter des solutions à ce secteur au bord du gouffre.

C'est une approche qui nous permet de regrouper les acteurs et les parties prenantes au sein d'une même entité pour trouver ensemble des solutions pour l'intérêt de tous. En faisant le diagnostic du secteur nous allons percer le mal qui va nous permettre de proposer une thérapie pérenne dans l'intérêt de toutes les parties prenantes.

Il existe de véritables goulots d'étranglement et des pratiques dans la filière de sel en Afrique. La théorie socio-économique permettra de transformer ici un cercle vicieux en un cercle vertueux en prenant en compte les intérêts de toutes les parties. En observant la filière de sel dans notre diagnostic ou à partir des interviews, il est possible de découvrir d'autres types de variants ou de problèmes.

L'ambition du projet scientifique dépend de l'état des connaissances sur l'objet étudié. Ainsi, une recherche sur un objet peu étudié, peut se contenter d'élaborer une contribution scientifique seulement au stade de ce que nous appelons ici le diagnostic. Ainsi, en médecine, la découverte d'une nouvelle pathologie ou d'une variante très significative d'une pathologie existante peut constituer une contribution essentielle par la simple analyse descriptive des caractéristiques de la pathologie. (Savall, séminaire FNEGE 2016)

La bonne santé se définit en creux à partir des pathologies. C'est la recherche appliquée qui a conduit à la recherche fondamentale, Selon une démarche inductive l'instrumentalisation médicale et la publication source de dialogue ont permis des progrès considérables. Les réseaux de recherche sont dynamiques et nombreux (Landrivon & Delahaye, 1995).

SCIENCES DE LA NATURE

Présentées comme sciences porteuses d'une conception homogène de la Science avec son épistémologie positiviste qui est censée s'appliquer à toutes les disciplines scientifiques quel que soit leur objet. Le positivisme est historiquement porté par (Compte, 1884). Il a connu un dynamisme interne dans son évolution au début du XXème siècle avec l'avènement du Cercle de Vienne qui a voulu démarquer la connaissance scientifique ou rationnelle d'autres types de connaissance à savoir celle (métaphysique et éthique).

Il a surtout été révolutionné par ceux qui ont été qualifiés de réformateurs tels que Popper et son « réfutationnisme » et Kuhn et son « incommensurabilité ». Popper rejette l'induction qui consiste à tirer une règle générale à partir de l'observation du monde, ce qui est source d'erreur. Il soutient l'adoption d'une méthode déductive, plus exactement hypothético-déductive, qualifiée de « déductivisme ». La théorie précède selon lui, l'expérience.

En effet, pour Karl Popper, « les théories scientifiques quel qu'en soit le domaine, ne peuvent pas être vérifiées de façon certaine, mais peuvent seulement de façon certaine, être réfutées par l'expérience » (Avenier, 2012) page 28. Karl Popper introduit le post-positivisme et la méthode hypothético-déductive avec revendication d'un poste de neutralité et d'objectivité du chercheur et de sa démarche.

Cette perception est également critiquée par certains auteurs tel que (Kuhn, 1972) qui soulève le fait que la réfutation suppose la possibilité de pouvoir comparer les anciennes théories aux récentes, c'est-à-dire à la confrontation entre

les théories. Il importe de souligner que malgré ces divergences, ce référentiel est encore dominant dans la plupart des disciplines notamment en sciences de gestion, notre champ de prédilection et est plus utilisé par les chercheurs aux Etats Unis qu'en Europe. Cependant, le fait de considérer l'objet (la nature) comme (l'homme) a été vivement critiqué par les chercheurs des disciplines en sciences humaines et sociales.

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Le référentiel des sciences de la nature a été dénoncé par un certain nombre de disciplines appartenant aux sciences humaines et sociales (Steinmetz, 2005) qui, en se constituant autour du label du constructionnisme (Hacking, 2001) (la connaissance scientifique se construit), revendique une prise en compte de la spécificité de leur objet qui ne peut se concevoir comme des choses à cause de l'existence de l'interaction sujet-objet.

Les approches visant la découverte de relations causales stables sont écartées au profit d'une posture interprétativiste qui s'appuie sur les méthodes compréhensives. Les travaux qui s'inscrivent dans ce référentiel remettent en cause la neutralité de la science et l'indépendance de l'activité scientifique à l'égard de la société (Bonneuil, 2013), et accorde un grand intérêt aux conséquences des connaissances produites et aux questions d'éthiques.

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Le référentiel des sciences de l'ingénieur n'a pas encore été stabilisé selon (Thietart, 2014). Cependant, certains chercheurs tels que (Berry, 1983) et (Aggeri, 2010), relevant l'importance des outils et des technologies dans les organisations, ont voulu rapprocher les sciences de gestion de celles de l'ingénieur ou les sciences de l'artificiel de Herbert A Simon, un des rares penseurs scientifiques du XXème siècle à avoir excellé dans des domaines différents et qui concerne l'étude des artefacts (système, organisation, administration, entreprises...).

Dans ce référentiel comme dans celui des sciences sociales selon (Thietart, 2014), page 18, « l'intentionnalité et la finalité de l'action sont centrales, c'est ici celles du chercheur et du projet de connaissance qui sont au cœur de la réflexion épistémologique ». Dans ce sens, la connaissance n'est pas acquise passivement mais à travers une construction du chercheur d'où la notion de constructivisme ingénierique de (Martinet, 1990) alors que (Avenier et al, 2012) parlent de constructivisme pragmatique. Ainsi, ce référentiel ingénierique proche des sciences de gestion se rapproche des sciences sociales tout en se démarquant d'elles par la visée projective et non seulement interprétative de la connaissance produite. Sur le plan méthodologique, les designs de recherche intervention y occupent une grande place.

ANALYSE DES PARADIGMES ÉPISTÉMOLOGIQUES

A partir de ces référentiels, de multiples paradigmes épistémologiques se sont développés avec des hypothèses fondatrices qui ont été bien conceptualisées pour certains. Le constructionnisme ou constructivisme social (keucheyan, 2007 ; Berthelot, 2008), s'il peut être considéré comme un référentiel structurant des sciences sociales, notamment en sociologie, est loin cependant d'être l'unique paradigme et est l'objet de nombreuses controverses dans cette discipline.

Le concept de paradigme lui-même étant un concept utilisé pour distinguer des écoles de pensées et souligner leur divergence. Emprunté au grec et introduit dans la langue anglaise il y a de cela plus de 500 ans, le mot paradigme signifie « a pattern, exemplar or model » voir les modèle de cadre épistémologique post moderne. En somme, un paradigme est un consensus scientifique.

Les hypothèses fondatrices des paradigmes portent sur les principaux points suivants :

- les hypothèses d'ordre ontologique. Elles portent sur le réel, l'existential ;
- les hypothèses fondatrices, d'ordre épistémique. Elles portent sur la conception de la connaissance par le chercheur ainsi que la nature de la relation entre le chercheur et l'objet de recherche ;
- les hypothèses fondatrices d'ordre gnoséologique. Elles portent sur la manière de justifier la validité de la connaissance par le chercheur ;
- les hypothèses fondatrices d'ordre méthodologique. Elles portent sur la manière dont la connaissance est élaborée ;

En examinant la littérature scientifique, nous sommes fascinés par l'importance et la diversité des paradigmes épistémologiques ainsi que les différentes hypothèses fondatrices qui varient d'un cadre épistémologique à un autre avec des visions parfois contradictoires, parfois synergiques, laissant perplexe par moment, les jeunes chercheurs comme nous sans de références solides en philosophie.

Ce qui a conduit certains chercheurs à dire qu'« il n'y a pas aujourd'hui de consensus sur la pratique scientifique en gestion. Il existe différentes manières d'appréhender le réel, de prendre en compte l'objectivité ou encore de reconnaître la subjectivité des acteurs, de concevoir la relation objet/sujet, de définir des critères de démarcation entre ce qui est scientifique de ce qui ne l'est pas et de contribuer à la connaissance » (Flanchec, 2011), page 1.

Outre cette divergence des positions épistémologiques, certains auteurs tel que, (Mbengue, 2013), page 2, postule que « toute recherche reflète une position épistémologique, que cette dernière soit affichée et revendiquée ou non par son auteur » ce qui signifie que la position épistémologique du chercheur se dégage de facto dans son œuvre. Cette situation pourrait justifier que bon nombre

d'étudiants ne dévoilent pas leur position épistémologique. En effet, en sciences de gestion, peu de chercheurs affichent leur rattachement à un paradigme épistémologique de manière explicite.

A partir de l'analyse de 441 articles selon Goletty, Le Flanchec, 2006, page 22 repris dans (Flanchec, 2011) page 10, il a noté qu'« en ce qui concerne le positionnement épistémologique des recherches étudiées, il faut constater que la très grande majorité des chercheurs n'affichent pas leur paradigme de rattachement de manière explicite. Prendre position sur ce point, relève donc de l'interprétation. Cependant, nous estimons qu'environ 40% des études avec application empirique étudiées dans la RGRH et 63% dans celles analysées dans RAM, sont ouvertement hypothético-déductives.

Probablement ce chiffre est-il sous-estimé, tant la posture épistémologique et méthodologique n'est, bien souvent, pas explicitée. Par ailleurs, les recherches faisant référence à un positionnement constructiviste ou interprétatif sont rares, bien qu'elles existent (nous en recensons une dizaine dans la revue de GRH, moins dans RAM). Notamment, quelques références à la théorie enracinée de Glaser et Strauss (1967) sont à noter. Nous en déduisons que la posture positiviste est dominante, même si d'autres critères seraient également nécessaires pour en juger plus précisément ».

En considération de ce qui précède, nous pouvons dire que l'épistémologie constitue un véritable défi à relever pour nous chercheur en sciences de gestion dans la mesure où elle n'a véritablement pris racine dans cette discipline que dans les années 1980 avec les travaux précurseurs cités par (Avenier, 2012) comme Berry, 1981. Berry et al, 1978 ; Girin, 1981, 1986 ; Le Moigne 1979,1983, 1986,1989, 1990 ; Marchesnay, 1985, Savall, 1985. Malgré cela, le questionnement épistémologique semble incontournable et transversal dans l'élaboration des connaissances car comme le souligne (Martinet, 1990) page 8 « la réflexion épistémologique est consubstantielle à la recherche qui s'opère ».

Malgré l'importance et la diversité des paradigmes épistémologiques que nous avons rencontrés dans la revue de la littérature, différentes manières de présentation des paradigmes ont été réalisées. Mais nous avons retenu celle qui présente avec plus de précision et d'exhaustivité, les cadres épistémologiques, les paradigmes contemporains avec leurs différentes hypothèses ontologique, épistémique, méthodologique renforcées du but et les moyens de justification de la connaissance.

Il s'agit des cinq (5) paradigmes épistémologiques ci-après :

- le cadre épistémologique post-positiviste ;
- le paradigme épistémologique Réaliste Critique (PERC) ;
- le paradigme épistémologique Constructiviste pragmatique (PECP) ;
- le paradigme épistémologique interprétativiste ;
- le paradigme épistémologique constructiviste au sens de Guba et Lincoln (PECGL).

CHOIX DE LA RECHERCHE INTERVENTION QUALIMÉTRIQUE : EFFETS MIROIRS, ENTRETIENS, BÂTIR AVEC LES ACTEURS : INVESTISSEMENT IMMATÉRIEL, COORDINATION AVEC LES ÉTATS

Nous avons utilisé une méthodologie quantitative précédée d'une méthodologie qualitative conformément à notre design de recherche. Fondamentalement, le secteur de sel iodé comme plusieurs secteurs dans les pays en voie de développement ont besoin de la recherche-intervention comme outils pour évaluer les coûts cachés et les performances possibles. Avant nous et aujourd'hui encore des économistes, des consultants de plusieurs bords ont dressé le glossaire des dysfonctionnements de la filière de sel depuis plusieurs décennies mais aucun n'a pu créer de la valeur dans ce secteur qui présente des potentialités énormes en terme d'emplois décents et en création de richesse. Notre choix s'est porté ici sur la recherche-intervention qualimétrique qui nous permet de bâtir des balances économiques pour chacune des parties prenantes impliquées dans la filière de sel iodé.

Après une dizaine d'années de recherche en macroéconomie, sur la théorie de crise et du sous-emploi (Savall, 1973, 1975, 2005), j'étais arrivé à la conclusion que l'approche macroéconomique ne permettrait pas de rendre compte du processus de création de valeur. En 1972, l'équipe de Malinvaud (Carré, Dubois & Malinvaud) étudiant minutieusement la croissance française sur 30 années, a démontré que, *grosso modo*, la moitié de la création de valeur calculée selon les modèles économétriques s'expliquait pas par la variation des quantités de capital et des quantités de travail, en vertu de la formule classique $Y = f(K * L)$, où la valeur de la production Y est fonction de la qualité de capital et de la qualité de travail.

J'en tirai deux déductions. D'abord, qu'une variable essentielle manquait à cette traditionnelle formule, d'ailleurs admise sous des formes diverses par les économistes classiques, les marxistes, les néoclassiques et les keynésiens. Ensuite que les instruments de mesure tels que la comptabilité nationale, assise sur les comptabilités d'entreprise, ne permettent pas de détecter et de mesurer cette variable inconnue (Savall & Capelletti, 2018).

RECHERCHE EXPLORATOIRE QUALITATIVE

La problématique du sel iodé et des producteurs de sel est intrinsèquement complexe. La recherche nécessite alors un certain approfondissement des connaissances dans le domaine avec les personnes ressources y compris les acteurs institutionnels et les membres du secteur informel. C'est pourquoi nous avons procédé par cette phase qualitative exploratoire pour mieux connaître la thématique avant de passer à la phase quantitative.

Dans cette recherche-intervention, j'ai fait plusieurs séjours au Sénégal et dans des pays d'Afrique au nombre d'une visite par pays, toujours au départ du Sénégal en tant que centre de ma recherche et selon ma feuille de route. L'interaction avec le terrain est incontournable, car les acteurs de la filière de sel

ont aussi des connaissances tout comme le chercheur d'où la nécessité de leur coopération pour créer de la connaissance. Même si je mène seul mes recherches de terrain, je ne suis jamais seul puisque je fais régulièrement des va-et-vient entre mon laboratoire et le terrain.

Régulièrement avec mon superviseur, sont organisées des présentations fréquentes de mes observations de terrain. En dehors des entretiens et des dialogues constructifs pour produire des connaissances, j'ai fréquemment fait des présentations, des retours de mon expérience de terrain pour donner une traçabilité de mes recherches et des protocoles mis en œuvre.

J'ai séjourné dans les pays limitrophes qui reçoivent le sel du Sénégal comme la Gambie, le Mali, la Mauritanie, la Guinée-Bissau, la Guinée Conakry et la Côte d'Ivoire à la rencontre des acteurs de la filière de sel. Au Sénégal, j'ai passé plusieurs semaines entre les sites de production de sel à la rencontre des acteurs (Fatick, Kaolack, Kaffrine, Lac Rose, Gandiol). Mes recherches sont le plus souvent en semi-directif et en entretien collectif avec une variation régulière sur de ma technique d'entretien.

Dans le contexte africain, l'entretien semi-directif est plus recommandé pour recueillir des données fiables. Les acteurs sont très réticents au contact des inconnus qui posent des questions dont les réponses sont notées dans un carnet, même avec toutes les précautions prises avant le début des interviews pour rassurer et expliquer quant à l'anonymat des expressions qui seront notées et leur restitution systématique à toutes les personnes interviewées au cours d'une séance de groupe dite *d'effets miroirs* durant laquelle la prise de note continuera pour recueillir les réactions des acteurs, selon le principe de *d'intersubjectivité contradictoire*, ce qui est un outil intéressant pour recueillir des données fiables. Nouer une relation de confiance avec les acteurs en Afrique à travers les interviews est un obstacle de taille surmontable à partir d'une recherche-intervention.

En Afrique hors de la sphère des institutions, les interviews sont très souvent perçues comme des méthodes dont la finalité est de sanctionner. Les africains sont méfiants quant il est question d'interviews, d'enquêtes de terrain surtout si elle sont menées par des étrangers. Avec les institutionnels, il est aisé de glaner des données fiables par le moyen d'entretiens semi-directifs avec un questionnaire préparé contrairement à mes interviews avec les producteurs par exemple où il est nécessaire d'entamer une discussion informelle pour recueillir des données.

Au Sénégal, le plus souvent, sur le terrain ceux qui savent sont très peu prolixes surtout face aux inconnus tandis que ceux qui en savent peu occupent le devant de la scène. La quasi-totalité de mes interviews sont faites avec une seule personne. Comme il existe plus de ressemblances que de dissemblances entre les cultures en Afrique, j'ai répliqué la même méthode dans les pays d'Afrique que j'ai visités avec les institutionnels tout comme avec acteurs de la filière de sel.

PUBLIC CIBLÉ ET TAILLE DE L'ÉCHANTILLON : ACTEURS ET PARTIES PRENANTES

Au cours de cette phase qualitative de la recherche, l'échantillon ne requiert pas un grand effectif car selon (Mongeau, 2009) page 94, la taille de l'échantillon est déterminée par le point de saturation c'est-à-dire, « lorsque l'ajout d'entrevues n'enrichit plus le modèle élaboré... dans la pratique, 7 à 12 entrevues permettent généralement d'atteindre cette saturation ». En considération de ce qui précède, le public cible concerné par cette phase est constitué de 34 personnes réparties en deux groupes bien distincts.

Le premier groupe au nombre de 28 personnes est constitué d'experts, de responsables des structures partenaires et techniques, les 120 représentants des organisations de ce secteur ci-après ayant une connaissance profonde de la filière, les grands producteurs, les petits producteurs de sel iodé et surtout ceux qui ont subi les crises de la période pendant la covid 19. Le deuxième groupe, au nombre de 6 est constitué des acteurs cadres du ministère de l'industrie, les consommateurs, la douane, la direction du commerce, les transporteurs et tous les parties prenantes qui sont tous des victimes collatérales de la problématique du sel iodé.

1er groupe (28 personnes)

Experts étatiques et Partenaires (6 personnes)

Un conseiller du Ministre de l'Industrie ;

Un directeur de service du Ministère de l'Industrie

Un responsable financement dans les agropoles

Le Directeur Général du secteur informel ;

Le Directeur Général de l'Institut de Technologie Alimentaire ;

Un expert du sel iodé à Palmarin ;

Un expert au Lac Rose

Un expert à Kaffrine

Un expert à Gandiol

Un expert à Fatick

Un Président de chambre de commerce ;

Un représentant de la Banque africaine de développement (BAD).

Structures d'appui au secteur informel (6 personnes)

Un responsable du Fonds d'appui aux activités rémunératrices des femmes ;

Un représentant du Fonds d'appui au secteur informel ;

Un représentant du centre de formalités des entreprises ;

Un représentant d'une Société d'un organisme de microcrédit ;

2 représentants d'une Banque ;

Un représentant d'une Structure d'appui technique au Secteur Informel ;

Deux (2) Responsables d'associations du secteur informel.

2ème groupe public cible (6 personnes)

Quatre (6) Responsables des coopératives de sel dont quatre (4) producteurs de sel iodé et deux (2) exportateurs.

Nous avons d'abord identifié au Sénégal les acteurs de la filière que sont le ministère de la santé, le ministère du commerce, la direction des statistiques, les producteurs de sel, les vendeurs de sel, les transporteurs, les exportateurs, les intermédiaires, l'institut de technologie alimentaires ainsi que les mêmes acteurs dans les pays qui importent le sel du Sénégal.

Nous avons rencontré tous les acteurs pour les sensibiliser et leur proposer notre projet de société dans une démarche triptyque: communication, coordination, coopération avec des interviews à tous les niveaux de la hiérarchie. Ensuite, nous allons créer un cercle vertueux autour de tous les acteurs de la filière du sel pour expliquer dans une démarche inclusive, intelligible que nous pouvons ensemble relever le défi changement en profondeur et sauver la filière du chaos.

L'Etat du Sénégal dans le cadre de son programme de couverture de santé universelle prend en charge plus de 500.000 ménages qui sombrent dans la pauvreté et offre dans un élan de solidarité une carte d'égalité de chance aux plus démunis pour un accès aux soins face aux maladies causées par la consommation de sel non iodé.

Comme le sel du Sénégal est distribué dans les pays de l'Afrique de l'ouest tout comme dans les pays de l'Afrique centrale jusqu'au Cameroun, au Congo et au Gabon, nous allons répliquer le même programme dans les pays d'Afrique qui reçoivent le sel du Sénégal.

Nous allons collaborer avec les États africains en passant par le ministère du commerce. Comme les mêmes causes du sel non iodé au Sénégal produisent les mêmes effets ailleurs en Afrique, les parties prenantes de tous les États africains vont aussi uniformiser leur force pour faire face aux défis du sel non iodé en Afrique.

L'ORIGINE DES DYSFONCTIONNEMENTS

L'origine des dysfonctionnements de la filière vient en partie des producteurs de sel qui écoulent leur production en l'absence de toute norme. Il est nécessaire d'organiser en coopératives les producteurs de sel dans l'intérêt de tous les acteurs. Dans cette filière les responsabilités sont partagées entre le ministère du commerce, la direction du commerce, les producteurs de sel, l'institut de technologie alimentaires (ITA), la douane et les intermédiaires qui revendent et exportent le sel à l'étranger. C'est un laxisme qui est constaté à tous les niveaux tout comme des pratiques qui favorisent la corruption des agents affectés au contrôle.

C'est aussi le moyen de nous attaquer à la question du transport qui constitue un problème épineux de la filière. Il n'existe pas de transports réservés exclusivement à la filière. Il n'existe pas non plus de formations intégrées pour l'iodation du sel et pour les producteurs dans le strict respect des normes d'iodation en collaboration avec l'ITA (institut de technologie alimentaire). Le

directeur de l'ITA nous a transmis une lettre d'accompagnement par l'intermédiaire du ministre de l'industrie pour son soutien au projet.

Des intermédiaires véreux achètent le sel non iodé à un vil prix pour le revendre au Sénégal et dans les pays d'Afrique de l'Ouest. Les producteurs sont laissés à eux-mêmes sans contrôle ainsi la production de sel est distribuée au Sénégal et hors de ses frontières en l'absence de toute expertise de l'autorité.

Notre programme d'organisation de la filière est duplicable à l'échelle du Sénégal. Le déroulement du programme dans un mouvement d'ensemble de toutes les parties prenantes et des acteurs de la filière va nous conduire vers des résultats probants.

ÉLABORATION PROJET ÉCONOMIQUE, AMÉLIORATION ET IMPACT AU PLAN QUALIMÉTRIQUE.

Le projet économique consiste à accompagner les acteurs de la filière de sel pour réussir leur processus de changement et donné une plus-value à un produit qui peut être un facteur de développement dans un pays aux ressources limitées.

Avec nos enquêtes de terrain à la rencontre des acteurs et des parties prenantes notre approche qualimétrique nous permettra de mesurer et de diagnostiquer à partir d'interviews et de rencontres l'impact de notre démarche dans ce processus du changement.

C'est un secteur qui regroupe 10 000 producteurs artisanaux. Nous allons créer tout d'abord la fédération des producteurs de sel du Sénégal. C'est une fédération de 4 entités sous forme de coopérative et toutes les coopératives seront représentées au sein de la fédération.

Dans cette fédération seront définies les règles, les méthodes les normes à appliquer au bénéfice de toutes les parties prenantes et des acteurs. Dans cette fédération nous allons aussi appliquer une politique de prix uniforme et définir ensemble les préalables qu'il faut pour avoir un accès au financement en vue d'augmenter les terres cultivables et de bénéficier des mesures d'accompagnement pour pérenniser l'activité.

En résumé, nous allons créer plusieurs entités: une fédération des producteurs de sel, 4 coopératives et 4 industries de production de sel iodé au sein des coopératives. Un membre de la coopérative est d'office un membre de la fédération. Les membres de la fédération et de la coopérative s'occupent essentiellement de la production de sel à l'état brut. Les industries au sein des coopératives transforment, s'occupent de la distribution, de la vulgarisation au Sénégal et de l'exportation hors des frontières du Sénégal.

Dans ce modèle économique, chacun va s'occuper de son métier. Les producteurs vont produire le sel en abondance et les industries vont s'occuper de mettre le sel aux normes selon l'organisation mondiale de la santé, de la vente au Sénégal et en dehors du Sénégal. Cette démarche aura un impact macroéconomique sur le Sénégal et sur tous les pays d'Afrique qui auront du sel iodé au profit de tous ainsi les coûts cachés seront transformés en performance dans d'autres secteurs de ces pays à faibles revenus.

ÉLABORATION D'UN PROJET PLUS AMBITIEUX : CRÉATION D'UNE USINE DE SEL IODE

La finalité de notre recherche intervention qualimétrique est de créer une usine de production de sel iodé qui va démocratiser le sel iodé dans le Sénégal d'abord ensuite dans les pays de l'Afrique de l'ouest et dans d'autres pays d'Afrique.

Nous savons qu'en Afrique seul le Nigeria est une infime partie du Ghana ont accès au sel iodé. Le Nigeria s'approvisionne en sel iodé depuis le Brésil comme c'est une population de plus de 100 millions d'habitants. Il reçoit aussi une partie du sel du Sénégal. Avec son avantage démographique, le Nigéria va être le point charnière qui va nous servir de tremplin pour approvisionner le sel d'abord dans toute l'Afrique de l'Ouest ensuite dans le reste de l'Afrique. A l'exportation, les prix du sel du Sénégal augmente au triple dans la zone Uemoa (Union Monétaire Ouest africain).

Nous avons noué un partenariat avec des multinationales du Nigéria qui ont accepté de financer ce programme de vulgarisation du sel en Afrique à partir du Nigéria. C'est un programme ambitieux qui va intégrer toutes les parties prenantes, les acteurs de la filière, et les États africains.

D'ailleurs pour dérouler un programme ambitieux de cette dimension nous avons pensé utile d'en parler d'abord au sommet de la hiérarchie au Sénégal en commençant par le président de la République a donné des directives à son ministre de l'industrie pour qu'il intègre notre projet dans le programme des agropoles du Sénégal financé par la Banque Africaine de Développement (BAD).

Pour enclencher cette procédure nous avons écrit au président de la République du Sénégal en passant par son ambassadeur au Nigeria et par le bureau économique du Sénégal à Abuja à travers une lettre de manifestation d'intérêt adressée au président de la République du Sénégal.

Le Président nous a répondu après deux semaines pour nous manifester son accord ainsi que son intérêt à soutenir notre projet de création d'une usine de sel iodé pour approvisionner toute l'Afrique à partir du Sénégal. Le président du Sénégal a répondu favorablement à notre requête en nous recommandant à travers une lettre de s'approcher des services du ministère du développement industriel qui va nous accompagner dans la réalisation de notre projet.

Il faut préciser que nous entendons ici par accompagnement du Président de la République un financement qui va venir des structures de financement du Sénégal à partir des instructions de l'autorité. Dans sa lettre que nous avons reçue, l'autorité a confirmé qu'il offre toutes les dispositions pour la réalisation effective de notre projet.

Le ministre de l'industrie nous a écrit dans la foulée suite aux instructions et recommandations du président de la République pour nous confirmer qu'il est

prêt à nous recevoir à Dakar pour définir ensemble notre future collaboration pour la réalisation de ce projet qui sera intégré dans les agropoles du Sénégal.

En Afrique comme dans plusieurs pays pour dérouler un programme ambitieux de cette dimension, il faut savoir contourner les obstacles, en s'adressant si possible directement au sommet de la hiérarchie, lequel sommet va donner des instructions au bas de la pyramide qui pourrait constituer un obstacle au projet. Par expérience, en Afrique, nous avons abandonné plusieurs projets en nous heurtant à des obstacles au bas de l'échelle des administrations qui souvent nous invitent dans des pratiques incommodes comme la corruption ou autres types de pratiques.

Notre projet de sel iodé est officiellement intégré dans les agropoles du Sénégal sur les instructions du Président du Sénégal à travers son ministre de l'industrie. Il sera entièrement financé par l'Etat du Sénégal. Le sel iodé aux normes de l'organisation mondiale de la santé va être distribué partout en Afrique, en Amérique du nord dans les multinationales de transformation agroalimentaires et par les communes pour sécuriser les routes en période de grand froid.

Les agropoles du Sénégal sont une partie du plan Sénégal émergent (PSE) à l'horizon 2035 pour donner de la valeur ajoutée aux produits locaux et favoriser l'exportation des produits agricoles.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Henri Savall, Véronique Zardet. Maîtriser les Coûts et les Performances cachés. 2015, 978-2-7178-6827-2. {hal-01222793}

PLANE J.M (2000), La gestion des ressources humaines. Un exposé pour comprendre, un essai pour Flammarion, collection Dominos dirigée par M. Serres, 128 pages.

PLANE J.M (2000), Méthodes de recherche-intervention en management, Paris, L'Harmattan, col Economiques dirigée par P-J Benghozi, préface de R. Pérez, 256 pages.

PLANE J.M (2003), Management des organisations. Concepts et cas, Paris, Dunod, Gestion Sup, 256 pages.

PLANE J.M (2006), Gestion des ressources humaines, Paris, Economica, 1ère éd. 2003, 156 pages.

PLANE J.M (2012), Théorie et Management des Organisations, Paris, Dunod, Gestion Sup., 3ème édition 320 pages

PLANE J.M (2015), Théories du leadership. Modèles classiques et contemporains, Paris, Dunod, 168 pages (Ouvrage labellisé par le collège scientifique de la FNEGE en 2016).

PLANE J.M (2017), Théorie des Organisations, Paris, Dunod, Les Topos, 5ème édition, 128 pages.

PLANE J.M (2019), Management des organisations, 5ème édition, Paris, Dunod, Management Sup, 320 pages, (Ouvrage labellisé par le collège scientifique de la FNEGE en 2017).

Savall H., Péron M., Zardet V., Bonnet M. (2015). Le capitalisme socialement responsable existe . Editions Management & Sociétés. France. Translated in English : Socially responsible capitalism and Management. Routledge. 2016.

Savall H., Péron M., Zardet V., Bonnet M. (2015). Le capitalisme socialement responsable existe . Editions Management & Sociétés. France. Translated in English : Socially responsible capitalism and Management. Routledge. 2016.

Savall H., Zardet V. (1992) Le nouveau contrôle de gestion. Méthode des coûts performances cachés, Paris, éditions Comptables Malesherbes-Eyrolles, 1992, 399 p.

Savall H., Zardet V. (2008) Mastering Hidden Costs and Socio-Economic Performance, Information Age Publishing, Charlotte (USA), 2008, 345 p, English translation of Maîtriser les coûts et les performances cachés, Paris: Economica, Prix Harvard-L'Expansion de Management Stratégique 1987 (1987, 6th edition 2015)

Savall H., Zardet V. (2011a) The Qualimetrics Approach, IAP Information Age Publishing, Charlotte (USA). 387 p, English translation of Recherche en sciences de gestion, approche qualimétrique. Observer l'objet complexe (2004). Paris : Economica

Savall H., Zardet V., Bonnet M. (2000, 2008), Releasing the untapped potential of enterprises through socio-economic management, also published in French : Libérer les performances cachées des entreprises par un management socio-économique and in Spanish : Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica, Genève : ILO-BIT 180 p.

ANNEXES

Résultats

- **Production du sel raffiné**

La figure 1 présente la production du sel raffiné au Sénégal selon les enquêtés. Plus de la moitié des enquêtés (66,67%) ne produisent pas du sel raffiné car ils sont encore dans la production du sel artisanale contre 33,33% qui le produisent.

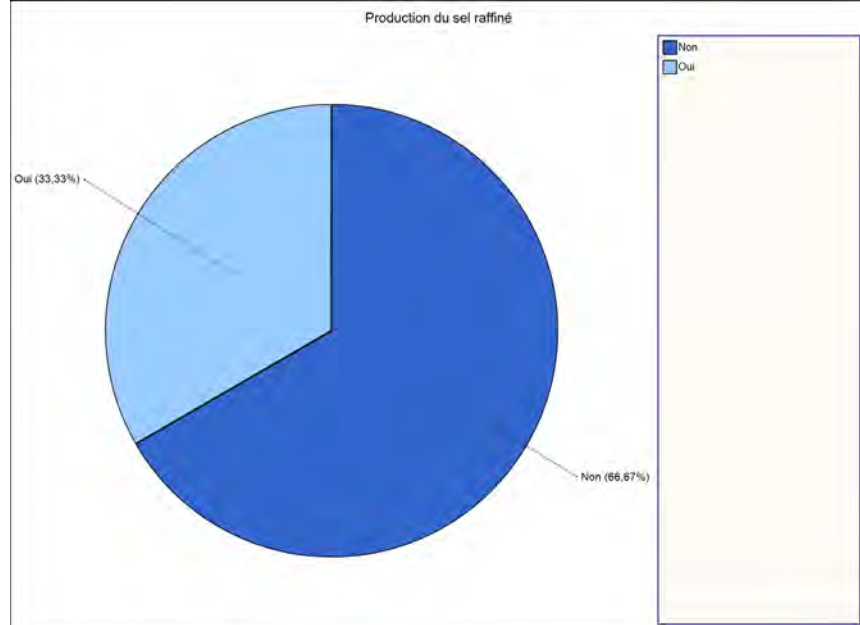


Figure 1 : Répartition des enquêtés selon la production du sel raffiné

- **Production du sel toute l'année sur le lac rose**

La figure 2 présente la répartition de la production du sel toute l'année sur le site du lac rose selon les enquêtés.

D'après cette figure plus de la moitié des enquêtés 66,67 % produit du sel toute l'année sur le lac rose sauf la saison des pluies avec le changement climatique.

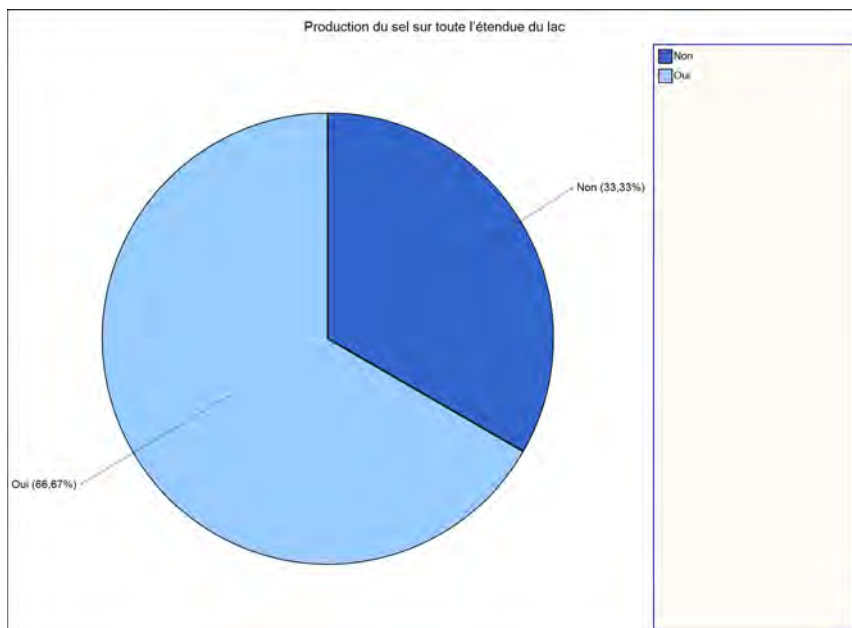


Figure 2 : répartition de la production du sel toute l'année sur le site de lac rose selon les enquêtés.

- **Nationalité des personnes travaillant dans le sel au lac rose**

La figure 3 présente le nuage de mot sur les différentes nationalités travaillant dans le sel au lac rose. D'après ce nuage de mot nous avons presque toutes les nationalités de l'Afrique de l'ouest telle que : des mauritaniens, des burkinabés, des ivoiriens, des maliens, des guinéens.



Figure 3 : Nuage de mot des différentes nationalités travaillant dans le sel au lac rose

- **Les raisons qui empêchent de raffiner le sel iodé**

La figure 4 présente le nuage de mot sur les raisons qui empêchent les enquêtés de raffiner le sel iodé. Comme raison, nous avons :

- Problème de financement
- Non accès au financement mis en place par l'Etat.

Certains enquêtés sont confrontés à un problème de financement et d'autres n'arrivent pas à accéder au financement mis en place par l'Etat.



Figure 4 : Nuage de mot sur les raisons qui empêchent les enquêtés de raffiner le sel iodé.

- **Production du sel par année**

La figure 5 présente la répartition de la production du sel par année selon les enquêtés.

D'après cette figure la moitié (50%) des enquêtés peut atteindre 2000 tonnes de sel par année ; 16,67 % peut atteindre respectivement 60.000 tonnes, 100.000 tonnes, 350.000 tonnes de sel par année.

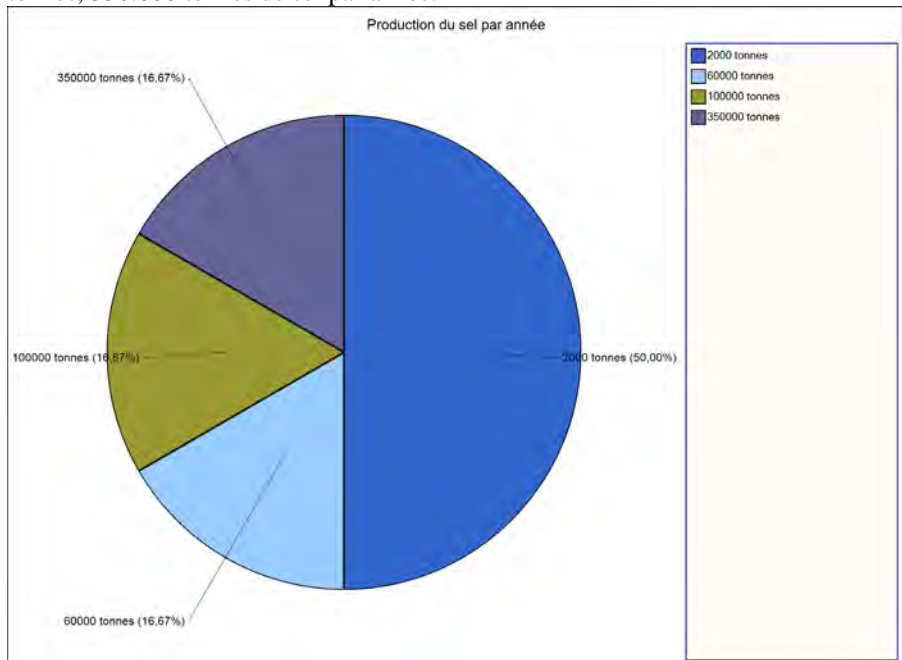


Figure 5 : Répartition de la production du sel par année selon les enquêtés

- **Perception de l'exportation des produits vers l'Afrique de l'ouest**

Le tableau I présente le verbatim sur la perception de l'exportation des produits vers l'Afrique de l'ouest.

Exportation des produits vers l'Afrique	Citations illustratives
	« Oui c'est une bonne option pour nous cela nous permet d'avoir plus de visibilité et de donner de la valeur à notre production. » Participant 1 « C'est une bonne option pour nous cela nous permet d'avoir plus de visibilité et de donner de la valeur à notre production. » Participant 2

- **Connaissance sur les Agropoles**

Le tableau II présente le verbatim des connaissances sur les Agropoles

Connaissance sur les Agropoles	Citations illustratives
	« Oui, d'ailleurs j'ai participé à une réunion sur les agropoles dans le cadre des LAB qui est un cadre de réflexion pour définir les priorités mais franchement je ne suis pas intéressé puisque l'Etat du Sénégal confie la filière de sel à des gens qui ne connaissent rien à la filière, à des amateurs. » Participant 3 « Nous n'avons aucun financement pour les privés qui interviennent dans les agropoles. Ils doivent se débrouiller eux-mêmes pour trouver les financements pour leurs projets. Pourtant, j'ai posé la question en commission restreinte pour les problèmes de financement mais personne ne m'a soutenu, j'étais seul. Par contre il existe les agences de l'Etat qui octroie des crédits aux privés il faut essayer à les approcher. A ce niveau nous ne pouvons rien faire. Il faut se rapprocher des agences comme la Der, le Fongip, le Fonsis, l'adepme... » Participant 6

- **Possibilité de trouver un hangar à louer pour installer les usines au début des activités**

La figure 6 présente les différentes possibilités de trouver un hangar pour installer les usines au début des activités.

Tous les enquêtés (100%) trouvaient qu'ils n'existent aucun hangar à louer dans la région, car il faut construire ou louer un local et comme ils travaillent très peu, ils ont du mal à exporter leurs produits.

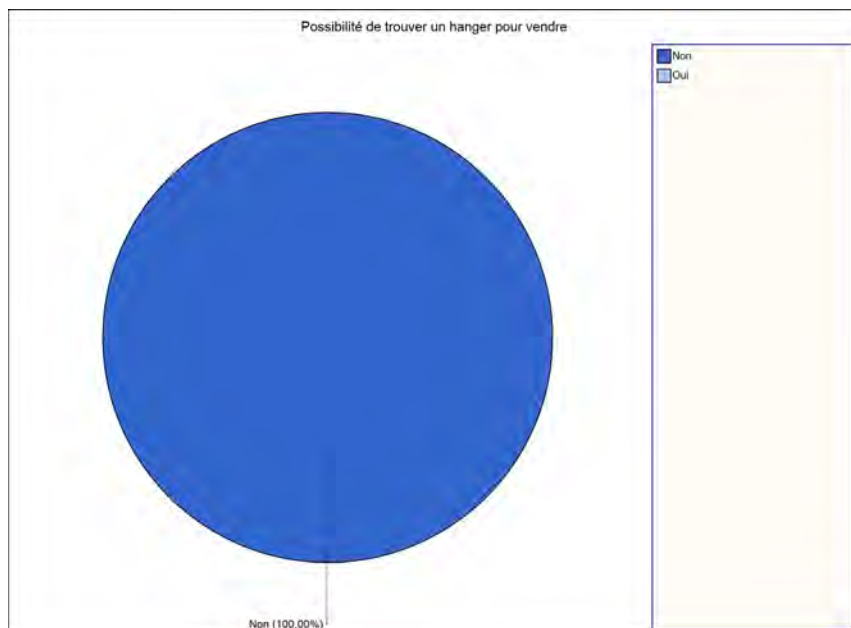


Figure 6 : Différentes possibilités de trouver un hangar pour installer les usines au début des activités.

- **Perception sur l’achat de la tonne de sel**

Le tableau III présente le verbatim des perceptions sur l’achat de la tonne de sel à Ngathie

	Citations illustratives
Perception sur l’achat de la tonne de sel à Ngathie	<p>« Je peux vous vendre la tonne à 4000 CFA si vous voulez créer une industrie à Ngathie et je peux m’arranger pour vous trouver ce prix auprès de tous les fournisseurs de sel. » Participant 5</p> <p>« je prends le sachet de sel à 100 CFA le sachet » Participant 7</p> <p>« 18.000 CFA la tonne selon la saison.Nous vendons à 25.000 CFA à Patissen » Participant 8</p>

- **Maladies causées par l’absence de sel iodé**

La figure 7 présente le nuage de mot sur les maladies causées par l’absence de sel iodé.

D’après ce nuage de mot, l’absence d’iode dans le sel peut causer des maladies comme :

le goitre, la diminution de la masse osseuse, le crétinisme sur chez les enfants et les femmes en état de grossesse



Figure 7 : maladies causées par l’absence de sel iodé selon les enquêtés

- **Perception sur le raffinage industriel dans la région de Fatick**

Le tableau VI présente la perception des enquêtés sur le raffinage dans la région de Fatick

	Citations illustratives
Perception sur le raffinage dans la région de Fatick	<p>« Oui il existe des chinois du nom d’Afrisel qui sont en partenariat des sénégalais qui ont bénéficié de 1500 hectares dans la région de Fatick pour cultiver du sel. »</p> <p>Participant 1</p> <p>« Oui, d’ailleurs ils sont entrain de faire le tour des coopératives pour proposer des coopérations. »</p> <p>Participant 8</p>

- **Perception des enquêtés sur le sel iodé**

La figure 8 présente le nuage de mot sur la perception du sel iodé selon les enquêtés.

D’après ce nuage de mot, il ressort : qu’il est recommandé à tout le monde de consommer du sel iodé de préférence selon l’organisation mondiale de la santé surtout chez les enfants et les femmes enceintes.

Figure 8 : Nuage de mot sur la perception du sel iodé selon les enquêtés.



Problème rencontré dans la production du sel

La figure 9 présente le nuage de mot sur les problèmes rencontrés dans la production du sel.

Selon les enquêtés les problèmes rencontrés dans la production du sel concernent surtout la vente du sel :

- Coût du transport élevé, le sel ne coûte pas cher mais le transport coûte cher
- Non accès au financement pour l’acheter des camions et autres types de transports.
- Perte de production du sel pendant la saison des pluies. C’est-à-dire pendant la saison des pluies les enquêtés ont du mal à écouler les produits et quand il pleut dessus ils perdent la production.

