

AMÉLIORER LA SANTÉ PAR LA NUTRITION EN MONGOLIE

LES CENTRES DE SANTÉ MOTEUR
D'UNE DYNAMIQUE INNOVANTE
DE PRODUCTION DE LÉGUMES
ET D'ACTION

REMERCIEMENTS

CE GUIDE A ÉTÉ RÉDIGÉ SOUS LA COORDINATION DE ANNE BOURGOGNON, RESPONSABLE DE PROGRAMMES DE SANTÉ SUD, AVEC LES CONTRIBUTIONS DE :

- **S. Baigalmaa**, directrice du centre de santé de Khashaat
- **Yo. Dulamsuren**, Directrice du centre de santé de Chuluut
- **R. Gandiimaa**, directrice de la Direction Régionale de la Santé d'Arkhangai
- **D. Altantuya**, chef du département de santé publique de la Direction Régionale de la Santé d'Arkhangai
- **B. Gerelchimeg**, directeur de la Direction Régionale de l'Alimentation et de l'Agriculture de l'Arkhangai
- **B. Tuvshinbayar**, Chargé du département d'étude d'alimentation du CNSP
- **B. Davaadulam**, Chargée de la production et des services de l'alimentation du Département Politique et de Coordination de l'Application du Ministère de l'Alimentation, l'Agriculture et de l'Industrie Légère
- **D. Ganzorig**, responsable du département santé et nutrition du ministère de la santé
- **Delphine Laurant**, Agronome, Geres
- **Andréa VERONELLI**, Responsable Pays du GERES
- **E. Janbolat**, Agronome, Geres
- **Ts. Buhuu**, Coordinatrice administrative, Santé Sud Mongolie
- **L. Chantsalnyam**, Chargée de développement, Santé Sud Mongolie
- **Sandrine Fadoul**, Chargée de programmes de Santé Sud
- **Dr Aline Mercan**, médecin nutritionniste de Santé Sud
- **Leslie Sobaga**, chargée d'évaluation de Santé Sud
- **Luciana Uchôa-Lefebvre**, rédactrice de Santé Sud
- **Aurélie Surget**, assistante programmes Santé Sud

Photo de couverture : ©Leslie Sobaga

Photos du guide : Extraction du film de capitalisation réalisé par Sylvie Cachin

INTRODUCTION

UN PROJET INNOVANT COMBINANT SANTÉ ET ENVIRONNEMENT

Les centres de santé sont des organisations incontournables du système de santé mongol et de la vie locale. Au nombre de 334, répartis dans les 21 régions de Mongolie, ils sont au plus près des populations qui vivent dans les *soums* ou les *bags* de Mongolie. Ce sont souvent les premiers à être sollicités en cas de besoin ou de difficultés. Administrés selon une structure sensiblement identique d'un *soum* à un autre, ils comptent environ une trentaine de personnels (médecin chef, médecins, personnels paramédicaux, agents techniques). Ils mettent en œuvre les politiques publiques de santé formalisées par le ministère de la Santé et relayées par les Directions régionales de la santé (DRS). Dans un pays tel que la Mongolie, dans lequel les conditions sont difficiles pour produire des légumes, et alors que les politiques publiques alertent sur la santé de la population mongole du fait d'une mauvaise alimentation, les centres de santé représentent des acteurs essentiels pour agir efficacement. Le projet « Améliorer la santé par la nutrition de la population de l'Arkhangai » a eu pour objectif de proposer une initiative pilote répondant aux exigences du ministère de la Santé de promouvoir la santé par la nutrition

et du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation d'organiser une production respectueuse des normes de sécurité alimentaire. Les actions réalisées dans le cadre de ce projet, les approches adoptées et les outils élaborés constituent un capital d'expériences et de connaissances que le présent guide se propose de synthétiser.

L'objectif de ce guide est de fournir aux centres de santé de Mongolie et à leurs partenaires des clés pour mettre en place, à l'échelle locale, un système de production de légume articulé à un dispositif d'éducation à la santé par la nutrition, structuré au niveau régional. Il s'appuie sur l'expérience d'un groupe d'acteurs mobilisés dans la région de l'Arkhangai, appuyé par deux ONG françaises, Santé Sud et le GERES, dotées d'une expertise complémentaire dans le domaine de la santé et de l'environnement. La Direction de la coopération internationale de Monaco est le partenaire financier de ce projet.

Ce guide décrit les mécanismes d'un projet pilote conduit en Mongolie, il peut néanmoins être une source d'inspiration pour conduire des projets similaires dans d'autres pays du monde.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS 2

INTRODUCTION 3

Partie 1 : la Mongolie, un contexte pluriel, véritable laboratoire d'expérience 7

**1 – Des conditions climatiques extrêmes
et une sécurité alimentaire menacée 7**

**2 - Une population confrontée à des problèmes de santé croissants
en raison d'une mauvaise alimentation 8**

3 - Une approche de la santé par la nutrition limitée 10

Partie 2 : produire des légumes localement dans les Centres de santé 13

1 - Construire une serre solaire passive (SPP) 13

**2 - Produire, cultiver et conserver des légumes
dans un contexte climatique Extrême 16**

La préparation en amont (une journée) 16

La construction et la préparation de la culture (deux semaines) 16

La plantation et l'entretien 17

Les récoltes et la conservation 18

**3 - Intégrer le rendement agricole dans le projet d'établissement
du centre de santé 19**

Partie 3 : développer une approche pédagogique innovante de la nutrition pour résoudre les problèmes de santé 28

1 - Une méthodologie de formation-action intégrée 28

Quelle formation pour quels besoins ? 28

Un dispositif innovant à plusieurs titres 29

Cours théoriques et ateliers pratiques : la santé à travers l'alimentation 29

Une dynamique vertueuse axée sur la convivialité 30

L'importance des questionnaires nutritionnels 30

Des astuces et des conseils pour favoriser le changement 30

Quel modèle alimentaire en mongolie ? 31

Une dynamique collective favorisée 31

2 - Un engagement de la population locale 32

Un rayonnement régional 36

Structuré et articulé au niveau central

PARTIE I

LA MONGOLIE, UN CONTEXTE PLURIEL, VÉRITABLE LABORATOIRE D'EXPÉRIENCE



1 Des conditions climatiques extrêmes et une sécurité alimentaire menacée

Le problème de sécurité alimentaire en Mongolie est complexe puisqu'il combine des facteurs liés à la santé et à l'environnement. En effet, la Mongolie est le 7^e plus grand pays d'Asie avec une population de 3 millions d'habitants répartis sur une superficie de plus d'1,5 millions de km². Le territoire mongol est à la fois montagneux, couvert de steppes et désertique. Surnommée « Pays du ciel bleu » du fait de la couleur qu'y revêt le ciel, bleu et sans nuage, durant les longs mois d'hiver, la Mongolie est un pays au climat continental très contrasté, avec des hivers longs, secs et très froids. Durant 8 mois de l'année sur 12, les températures sont au-dessous de 0° avec des périodes glaciales atteignant des températures extrêmes entre -40°C et jusqu'à -60°C durant les périodes appelées « dzud ». Parallèlement, les étés sont courts, avec des températures très chaudes créant des conditions arides entre 40 et 50°C. Les précipitations varient du nord de 200 à 350 mm par an, au sud de 100 à 200 mm par an.



Pays d'élevage, les conditions climatiques extrêmes sont aussi liées à des problématiques de désertification dues au surpâturage, rendant les conditions de productions agricoles difficiles. La production nationale de fruits et légumes étant très faible, les fruits et légumes mis à disposition de la population dans les commerces, lorsque c'est le cas, sont majoritairement importés de Chine¹. Les prix sont par conséquent élevés, la gestion des stocks est rendue difficile par la distance et la faible durée de conservation des légumes. Ainsi la qualité des produits est altérée par les transports entre les points de vente et les centrales de réapprovisionnement, majoritairement situées à Oulan-Bator. L'agriculture étant peu développée, il n'existe presque pas d'alternatives à la fourniture des légumes via la capitale. S'ajoute à cela une réticence légitime de la population à l'égard de la consommation de ces fruits et légumes importés, jugés toxiques ; la Chine étant l'un des plus grands producteurs et utilisateur au monde d'engrais chimiques, pesticides, insecticides, fongicides. Pour toutes ces raisons, la population mongole ne consomme pas ou seulement très peu de légumes et de fruits.

Enfin, au manque en matière de production de fruits et légumes s'ajoute le manque de connaissance de la population mongole en matière de préparation culinaire selon un mode d'alimentation équilibrée répondant aux besoins vitaux de l'organisme. Dès lors, cette économie de marché mongole comprenant un nombre, une quantité et des types de produits organiques cultivés en Mongolie très limités et une quantité massive de produits importés, elle a généré une mauvaise gestion de la sécurité alimentaire des produits vendus dans les commerces, marchés et restaurants. Ce phénomène a entraîné une surconsommation sans aucun contrôle du sucre, du sel et de graisses ayant des effets néfastes sur la santé de la population mongole.

Une population confrontée à des problèmes de santé croissants en raison d'une mauvaise alimentation

2

Les problématiques mongoles liées à l'environnement et à la production de légumes ont aussi été renforcées par le phénomène de sédentarisation de la population. En effet, un tiers de la population mongole prolonge la culture traditionnelle du nomadisme tout en étant perméable aux influences de la mondialisation alors que l'autre partie de la population ne cesse de migrer vers la capitale, Oulan-Bator. Lorsque la population mongole était nomade, les mongols avaient une importante activité physique avec un mode alimentaire riche en graisse animale et peu diversifié, adapté à ce mode de vie. Aujourd'hui, les mongols sont davantage sédentaires, néanmoins ce mode alimentaire subsiste. En outre, l'économie de marché mongole s'est aussi mondialisée et a ainsi amené des produits à bas prix, à forte teneur en mauvais lipides et glucides (chips, sodas, bonbons) dans les épicerie et commerces de proximité.

Dès lors, la consommation de la population des fruits et légumes est inférieure au niveau défini par l'OMS alors que la consommation de sel, de 11,1 gr. par personne est, quant à elle, 2 fois plus élevée que celle préconisée par l'OMS. On observe alors une sous voire une non-consommation de certains nutriments tels que les vitamines et minéraux et une consommation de mauvais lipides et glucides. Ainsi, les maladies liées à de mauvaises habitudes alimentaires n'ont cessé d'augmenter en Mongolie. Il s'agit de maladies chroniques et de maladies par carences alimentaires :

1. Selon une étude de marché réalisée par le GERES en 2014, 86 % des fruits et des légumes sont importés.

- Les quatre principaux types de maladies chroniques sont les maladies cardiovasculaires, les cancers, les maladies respiratoires, le diabète.
- Les maladies par carences alimentaires se caractérisent par un déséquilibre important entre les besoins de l'organisme et les apports alimentaires.

L'étude menée en 2014 par le Ministère de la Santé mongol et l'OMS a permis de mettre en avant la prévalence des facteurs de risques de maladies non transmissibles parmi la population mongole. Ainsi, on observe que :

- Le taux de maladies chroniques liées à une mauvaise alimentation est très élevé et représente 72 % des causes de mortalité (contre 63 % au niveau mondial) ;
- La mortalité due aux maladies cardiovasculaires (accidents vasculaires, cardiaques ou cérébraux), représente 1 cas sur 3 ;
- L'hypertension touche 27,5 % de la population et l'hypercholestérolémie 61,9 % de la population ;
- 19,7 % de la population souffre d'obésité ;
- 4,3 % des femmes enceintes sont dépistées anémiques au niveau national ;
- Les diarrhées non contagieuses liées aux intoxications alimentaires représentent la principale cause de morbidité des enfants de 1 à 4 ans ;
- 32 % des enfants de moins de 5 ans ont des symptômes de rachitisme (maladie de la croissance et de l'ossification) ;
- Les maladies dentaires sont très nombreuses notamment chez les enfants (349,4 pour 10 000) ;
- 72 % de la mortalité totale de la population en Mongolie est causée par des maladies non transmissibles issues des mauvaises habitudes de la vie.
- Le cancer représente 22 % des causes de la mortalité de la population, avec en première ligne le cancer de foie.

L'alimentation devient donc une question de santé publique en Mongolie mais les initiatives concrètes en faveur d'une amélioration de la santé par la nutrition manquent.



Une approche de la santé par la nutrition limitée

3

En réponse à ses facteurs multiples qui génèrent des problèmes de santé parmi la population mongole, un Programme national de santé et nutrition pour la période 2015-2025 a été mis en place. Ce programme vise à :

- Améliorer l'état nutritionnel des enfants en bas âge et de la population vulnérable ;
- Diminuer la malnutrition chronique et les carences en micro nutriments ;
- Diminuer les facteurs de risque des maladies par carences alimentaires et des maladies chroniques.



Ce programme national a pour priorité de parvenir à une production alimentaire saine et sécurisée dans l'optique de réduire la malnutrition et les maladies liées à l'alimentation. Toutefois, la mise en place de ce type de politique publique est confrontée à des limites. En effet, pour que les modes de consommation évoluent il est important que les possibilités de production de nouveaux produits riches en vitamine se développent. Les populations ont besoin de voir, de toucher, de goûter les légumes dont on leur vante les mérites thérapeutiques, de les préparer et d'avoir la possibilité à leur tour de les produire et de les vendre. Ils ont également besoin d'échanger autour d'un mode de vie plus sain, afin que cela induise des effets positifs durables sur leur santé.

Selon les recommandations de l'OMS des mesures d'urgence doivent être prises dans les secteurs tels que celui de : l'énergie, les transports, l'agriculture et l'industrie, en coopération avec le secteur de la santé, pour faire face aux causes environnementales générant des problèmes de santé. Ainsi, parce que l'état de l'alimentation de la population mongole dépend de l'environnement, des conditions climatiques et des habitudes de consommation et alimentaires, il est nécessaire de coordonner la problématique de l'amélioration de l'alimentation en se concentrant sur le secteur de la santé, mais aussi en faisant intervenir les acteurs des secteurs de l'agriculture,

de la fabrication et la vente de produits alimentaires. Pour cela deux priorités sont visées, d'une part, apporter une réponse concrète aux besoins imbriqués de production de légumes et de renforcement des connaissances et des compétences en matière de santé et nutrition ; d'autre part, assurer l'alimentation saine et sécurisée de la population par l'amélioration de l'éducation en matière d'alimentation afin de diminuer les maladies et pathologies liées la malnutrition.



PARTIE II

PRODUIRE DES LÉGUMES LOCALEMENT DANS LES CENTRES DE SANTÉ



1 Construire une serre solaire passive (SPP)

Les centres de santé de soum sont le premier contact entre les populations rurales et les institutions sanitaires publiques. Ceux de Chuluut et Khashaat disposent d'un terrain clôturé étendu, avec un puits foré. Sur chacun de ces terrains, deux SPP ont été construites entre avril et juin 2016.

Les serres visées par le projet sont des serres de 120 m² constituées de deux sous-unités de 60 m² séparées par un mur central. La construction des serres englobe plusieurs étapes, de la préparation du matériel jusqu'à la construction elle-même en passant par la réalisation des fondations.

L'achat du matériel a dû se faire de manière à optimiser les coûts et à faciliter la logistique. Les achats de matériel en gros ont été effectués à Ulaan-Bator pour faire des économies d'échelle et parce que certains matériaux étaient introuvables ailleurs. Le reste du matériel a été acheté à Tsetserleg (centre de la province). En effet, compte tenu du prix du transport et de la transportabilité, il était plus avantageux de les acheter sur place.

Les centres de santé de Chuluut et de Khashaat se sont organisés pour l'acheminement des matériaux locaux avec leurs propres moyens. Il est important de préciser que l'approvisionnement en bois a été géré de deux manières différentes pour chacun des centres de santé. Chuluut étant situé dans une région montagneuse de steppe boisée, le centre de santé a pu s'occuper de trouver le bois localement et de le transporter. Le soum de Khashaat est lui situé au plein Est de l'Arkhangai, une région semi-désertique peu vallonnée donc dans un territoire pauvre en ressource forestière. Il était donc problématique de s'approvisionner en bois localement. Une étude de marché sur le prix du bois dans les soums les plus proches et dotés de ressource en bois a permis d'identifier une scierie de Tsenkher, situé sur la route Tsetserleg-Khashaat.

La construction des serres a constitué une priorité au cours du printemps pour pouvoir lancer la saison de culture le plus tôt possible et avoir des récoltes à transformer. En premier lieu, l'équipe du GERES a organisé une formation sur la construction des serres solaires passives décrivant l'ouvrage, les particularités d'une telle serre, les différentes étapes et techniques de construction. Concernant la main-d'œuvre nécessaire à la construction, elle a été fournie en partie par le centre de santé et par le GERES. Les principaux ouvriers disponibles au centre de santé sont les chauffeurs, et le responsable de l'alimentation des chaudières en charbon et plus globalement du système de chauffage du centre de santé en hiver.



Les deux serres ont été construites au printemps 2016 et ont été opérationnelles juste après la construction. La prise en main et l'entretien par les centres de santé ont été immédiat grâce aussi à la mise à disposition des quelques plantules produites dans la serre expérimentale du GERES. La principale difficulté rencontrée a concerné la serre du centre de santé de Khashaat avec des préoccupations sur la qualité de l'eau qui ont retardé significativement la construction. Contrairement à Chuluut, l'eau n'avait pas encore été inspectée à la demande de la direction du centre de santé, et des doutes subsistaient sur l'absence de pathogène. Une eau polluée aurait pu être source de contamination pour les humains via les légumes. Il aurait alors été exclu d'initier le projet à Khashaat, et un autre centre de santé aurait été choisi en remplacement. Le laboratoire lié au département d'inspection du travail a été mandaté pour effectuer une analyse bactériologique à la mi-mai. Les résultats des analyses certifiés par le Bureau de Contrôle Professionnel de Tsetserleg, ont permis de lever les inquiétudes et de garantir la conformité de la qualité de l'eau du puits.

La période de construction ayant été achevée en 2016, l'année 2017 s'est concentrée sur l'amélioration du design des serres afin de continuer à les adapter aux contextes spécifiques de Chuluut et Khashaat et améliorer leur productivité.

Ainsi, des expérimentations ont été menées afin de tester différents moyens pour gérer les hautes températures pendant l'été et améliorer le système de ventilation de la serre.

En premier lieu une manivelle permettant l'ouverture de la partie Sud a été mise en place à Khashaat puis à Chuluut (mai 2017), afin de faciliter cette action primordiale pour la ventilation pendant l'été. Cette méthode permet de gagner du temps et d'alléger la charge de travail, et ainsi minimiser les risques liés à un manque de ventilation pour la production maraîchère (flétrissement des feuilles, maladies fongiques...)

Pendant la pose de la manivelle, un filet anti insectes a été posé sur l'ouvrant de la partie Sud afin de protéger les cultures contre les attaques de divers ravageurs dans le cadre d'une production organique.



Afin de continuer à travailler sur la gestion des hautes températures pendant l'été, un voile d'ombrage a été posé sur les deux serres (mai 2017). Cet outil permet théoriquement de diminuer la température à l'intérieur de la serre. Le filet s'est révélé être très efficace entre mai et juin à Chuluut, mais devient ensuite une limite pour la croissance des plantes ayant un besoin élevé en ensoleillement (tomates, poivrons...). L'usage du filet à Khashaat, où les températures sont beaucoup plus élevées, n'a pas suffi à limiter les températures. Cette première expérience de pose du voile d'ombrage a permis de mettre en évidence les limites de cette technique et de son utilisation, notamment après le mois de juillet où l'accès à la lumière est un facteur très important pour la croissance des légumes d'été.

Pour l'amélioration du système de ventilation de la serre de Khashaat, une expérimentation complémentaire a été menée. En effet, les flux d'air permettant de ventiler la serre passant principalement par les portes et les masses d'air chaud restant stockés tout en haut de la serre, des suggestions d'amélioration du design de la serre de Khashaat ont donc principalement concerné la construction d'une nouvelle porte et le rajout de fenêtres côté Nord afin de permettre à l'air chaud de sortir et de pouvoir ainsi diminuer la température intérieure.



La ventilation de la serre pendant l'été est un challenge important afin de continuer à adapter l'outil à la production maraîchère dans les contextes particuliers de Chuluut et de Khashaat. Le test du voile d'ombrage a mis en évidence ces particularités dans la mesure où il s'est révélé être suffisant à Chuluut et non à Khashaat. Ainsi, des mesures supplémentaires nécessaires à une bonne gestion de la température ont été mises en place à Khashaat. L'adaptation des serres à la culture maraîchère est ainsi primordiale pour améliorer les conditions de croissance des plantes et augmenter quantitativement et qualitativement la production.

A Chuluut comme à Khashaat, le dispositif de serres solaires passives mis en œuvre dans les centres de santé est pleinement intégré à l'activité quotidienne de ces centres. Les personnels sont formés à la gestion de ces serres et sont en capacités de transmettre leurs compétences à d'autres centres de santé et habitants de l'Arkhangai. La maintenance des serres de même que la mobilisation du personnel est intégrée au budget de santé publique des deux centres. A ce jour, le lien entre enjeux sanitaires et nutritionnels est véritablement établi. Les serres sont fonctionnelles et les légumes produits sont utilisés par les deux centres de santé pour l'élaboration des repas des patients, dont la satisfaction a augmenté.

Produire, cultiver et conserver des légumes dans un contexte climatique extrême

2



D'après le récit d'E. Janbolat, ingénieur agronome du GERES, qui a accompagné les centres de santé de Chuluut et de Khashaat dans la construction de leurs serres solaires passives, et formé leurs personnels à la culture et à la conservation des légumes.

LA PRÉPARATION EN AMONT (UNE JOURNÉE)

→ Expliquer

L'équipe chargée de former le personnel doit démarrer le projet en se rendant sur place pour une journée complète. C'est le début d'une aventure commune, c'est aussi l'occasion de tout leur expliquer sur le sujet : ce qu'est une serre solaire passive, à quoi cela ressemble, pourquoi cela permet de faire pousser des légumes malgré un climat aussi rude et une terre désertique, quelles sont les étapes de sa construction et de la mise en place des cultures.

→ Choisir et marquer l'emplacement

Après les explications, les responsables de la construction de la serre doivent impliquer l'équipe du centre de santé afin de choisir ensemble l'emplacement, le mesurer et le marquer, en faisant particulièrement attention à sa position par rapport au soleil.

→ Les précautions pour les fondations

Les personnes qui participeront à la construction doivent alors rester sur place pour comprendre comment les fondations seront construites.

LA CONSTRUCTION ET LA PRÉPARATION DE LA CULTURE (DEUX SEMAINES)

→ Les fondations

Les maçons s'occupent de réaliser les fondations. Il faut compter une semaine pour que le ciment sèche complètement.

→ Les murs

Les équipes chargées de la construction montent les murs. Lors de cette étape, il est intéressant de réunir plus de personnes, notamment les habitants curieux afin qu'ils observent et apprennent à construire la serre.

→ Travailler la terre, avant de fermer la serre (4 à 6 jours)

Il ne faut pas attendre que la serre soit fermée pour labourer le sol, sans quoi il ferait beaucoup trop chaud. L'agronome chargé du projet doit parler aux gens de manière simple pour expliquer les gestes à employer, les types d'engrais et les quantités à utiliser. La meilleure façon de transmettre ces connaissances est de les mettre en pratique avec eux tout en leur les expliquant (formation-action).

→ L'ensemencement, en parallèle

Selon la période et le lieu où la serre est construite, mieux vaut préparer les cultures en même temps que la construction. On enseigne aux équipes du centre à choisir les graines, que l'on plante dans des petites boîtes avant de les entreposer dans une salle chauffée. La graine devient plantule dans le centre de santé.

LA PLANTATION ET L'ENTRETIEN

→ L'acclimatation (deux semaines)

Une fois que la serre est terminée, quand les graines plantées et entreposées dans le centre de santé commencent à germer, on les apporte dans la serre pour leur permettre de s'y acclimater, toujours placées dans leurs petites boîtes.

→ Planter

Dès que les plantes sont un peu plus matures et acclimatées, il est temps de les transplanter dans la serre. C'est encore une étape clé qui exige la présence de l'agronome.

→ Soigner

Il est nécessaire d'apprendre à protéger les plantes des insectes et des maladies. L'été, quand la chaleur atteint son point culminant, les légumes verts sont particulièrement exposés aux maladies. Ainsi, l'agronome doit conseiller les personnes sur les méthodes curatives ou préventives à appliquer, pour la protection des plantes, à chaque apparition d'un problème.

→ Entretenir

Les cultures doivent être entretenues, tout comme la serre. Le formateur-agronome doit montrer quand et comment l'aérer, et de quelle manière tailler les plantes et couper les légumes.

Ensemencement, acclimatation, plantation et entretien... chacune de ces étapes doit être précédée d'une explication théorique et accompagnée d'une action concrète : c'est par l'exemple que les équipes formées apprennent. Il faut également leur remettre des brochures enrichies de schémas explicatifs et d'illustrations.



LES RÉCOLTES ET LA CONSERVATION

→ Les premières récoltes

Certaines variétés poussent plus vite que d'autres. Dès les premières récoltes, l'agronome doit être présent pour montrer comment les cueillir. La serre solaire passive permet de cultiver et de récolter pendant 9 à 10 mois sur 12, le cycle commençant en mars.

→ Cuisiner

De nombreux légumes sont inconnus de ces populations : il faut donc leur apprendre à les cuisiner et leur proposer des exemples de plats et de préparations variés.

→ Conserver

En vue d'une consommation durant les périodes hivernales, il est possible de conserver les légumes cueillis selon différentes méthodes – congélation, mise en pot pour conserves, séchage, etc. Le formateur doit montrer comment les préparer (matériels à acquérir, méthodes à employer).

À retenir

- Au total, l'accompagnement de la construction d'une serre solaire passive et de l'ensemencement de la première production agricole demande deux mois de présence, chaque session durant de deux à dix jours, la première année de projet exigeant un accompagnement plus long.
- La théorie doit toujours être accompagnée d'exemples pratiques : il faut que le formateur fasse et fasse faire, il faut réaliser ensemble.
- Le formateur doit employer des mots simples et adopter une attitude humble.
- Il doit montrer les bons comme les mauvais gestes et leurs conséquences.
- Il doit encourager en permanence car c'est un travail fatigant, accompli par des personnes dont ce n'est pas le métier.
- Le formateur doit se montrer patient et attendre que les personnes qu'il forme soient disponibles, car elles sont souvent obligées de gérer des urgences liées à leurs fonctions dans le centre de santé. Idéalement, la personne responsable de la serre doit avoir envie d'apprendre à cultiver, car la tâche est lourde. Pour cette raison, il faudrait qu'elle soit entièrement affectée à cette mission.



3

Intégrer le rendement agricole dans le projet d'établissement du centre de santé

Les récits et les conseils des médecins des centres de santé de Chuluut et de Khashaat, tirés de leur expérience de la mise en place d'une production de légumes sous serre et de la diffusion de pratiques alimentaires plus saines auprès de la population.



S. BAIGALMAA,
médecin-chef du centre de santé de Khashaat

LES DÉBUTS : POTENTIELS ET ENTHOUSIASME

De nous imaginer offrir à nos patients des légumes que nous ferions pousser nous-mêmes, c'était une démarche tout à fait inédite pour nous. Nous étions conscients qu'une expérience de cette envergure réussie ici – dans des conditions climatiques aussi inhospitalières, avec la terre sableuse et aride d'une zone désertique – permettrait de démontrer qu'il est possible de la répliquer dans tout le pays. Khashaat se trouvant tout près d'un axe stratégique reliant l'Arkhangai à la capitale, le potentiel de ce projet était considérable. Nous avons donc démarré avec des équipes enthousiastes et prêtes à intégrer de nouvelles tâches à leur temps de travail.

LE LANCEMENT : CONSTRUIRE LA SERRE

Disposer de son propre forage est indispensable, car l'irrigation est essentielle pour que le projet puisse aboutir.

Pour la construction de la serre, le GERES nous a accompagnés avec une équipe de quatre personnes, des maçons de notre *soum* que le GERES a formés. Nous avons mis à contribution nos chauffagistes et nos gardiens. Grâce à cette expérience, nos employés savent désormais construire des serres, tout en les adaptant aux matériaux locaux.

Pendant toutes les étapes du projet, y compris durant la mise en place de la culture des légumes, nous sommes restés ouverts aux habitants curieux qui souhaitaient y participer. C'est très important pour sensibiliser la population à l'intérêt de ce projet, et pour l'impliquer : cela a donné envie à plusieurs habitants de faire la même chose dans leur jardin.

L'INTÉGRATION BUDGÉTAIRE APPRISE AVEC L'EXPÉRIENCE

Une première dépense importante dont il faut tenir compte est l'achat des graines, que le GERES nous a fournies pour la première année. Désormais, nous intégrons cette dépense dans notre budget dédié à l'alimentation du centre. Concernant la réparation et l'entretien de la serre, nous pouvons compter sur l'aide financière du gouvernement. Ce dernier a compris l'intérêt et le caractère innovant de ce projet, mis en valeur lors de forums de dégustation que nous avons organisés avec les *soums* voisins. Le gouvernement a déjà financé un enclos autour de notre serre, et l'achat de bâches de protection en plastique est à l'étude.

Ce projet engendre des coûts que nous n'avions pas nécessairement prévus, mais il nous fallait pouvoir le tester pour comprendre concrètement nos besoins financiers et les recenser.

L'ORGANISATION DES ÉQUIPES POUR LA CULTURE DES LÉGUMES : UNE DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Pour bien démarrer, il est nécessaire d'impliquer chaque personne dès la phase de répartition des tâches, afin qu'elle soit décidée de manière participative, quitte à la peaufiner par la suite. L'expérience nous a montré l'importance de nommer au minimum un responsable de serre pour superviser le travail, mission que nous avons confiée à notre technicienne en stérilisation. L'année suivante, nous avons choisi une deuxième responsable, notre technicienne de laboratoire. Ces personnes doivent aimer la culture de légumes, et leur charge de travail ne doit pas être trop importante, afin que les nouvelles tâches soient intégrées facilement. Ces responsables de serre sont épaulées par le reste du personnel, organisé en équipes qui se relayent matin et soir pour assurer l'irrigation et le désherbage.

Nous avons réussi à faire pousser des légumes après avoir bien préparé le sol avec le labourage et des engrais. Les responsables de serre ont été formées par l'agronome du GERES à préparer la terre, à semer et planter, à irriguer, à réguler la température et l'humidité sous serre, à tailler et à cueillir les légumes. L'agronome est venu à chaque étape importante de la culture, pendant lesquelles il restait deux à trois jours. Les responsables de serre ont ensuite transmis ces enseignements aux autres professionnels du centre.

Toutes ces tâches doivent être intégrées aux temps de travail des personnes affectées à la serre. Mais il arrive qu'elles soient obligées de s'occuper des cultures en dehors de ces horaires, pour l'entretien ou lors des périodes les plus chargées. Pour récompenser leur dynamisme, nous avons mis en place des bonus de performance, payés tous les trois mois et équivalant à 45 % de leur salaire.



DE LA SERRE À L'ASSIETTE DES PATIENTS : LA DÉCOUVERTE DE NOUVEAUX LÉGUMES

Nous avons pour habitude d'acheter cinq variétés de légumes maximum. Le projet nous a permis de cultiver près de vingt variétés différentes, dont des légumes verts que la population rurale n'avait jusqu'à alors jamais goûtés. En 2017, nous avons eu un rendement de près de 400 kilos de légumes, ce qui est très bien. Cela a été favorisé aussi par le fait que pendant la période d'extrême chaleur, en juillet et en août, nous avons installé une ombrelle qui nous a permis de continuer de faire pousser les légumes sans difficulté. Nous avons varié notre alimentation, tout en économisant de l'argent.

Il nous a fallu bénéficier de plusieurs formations pour apprendre à intégrer ces nouveaux légumes dans l'alimentation du centre et pour composer des menus équilibrés. Trois cycles ont été mis en place. La cooking class organisée par le GERES a appris de nombreuses nouvelles recettes à nos cuisinières. Deux cycles de formation d'une semaine chacun ont été dispensés par le médecin nutritionniste Aline Mercan à l'ensemble des équipes du centre. Le Dr Mercan a mis son tablier et a cuisiné devant nous une grande variété de plats, des recettes pour diabétiques, pour les hypertendus, pour les cardiaques, etc. Elle nous a ainsi appris à les préparer, tout en renforçant nos connaissances en nutrition. Résultats : nos cuisinières ont changé leur façon de cuisiner et les médecins ont appris à parler plus concrètement avec les habitants. Durant l'été 2017, des masters-chefs ont appris à nos cuisinières des recettes plus élaborées.

Le menu du centre a été par conséquent sensiblement modifié : au lieu d'offrir un plat unique, la serre nous permet de proposer des salades et des soupes en complément. Nous produisons le pain nous-mêmes et des confitures de tomates et de carottes pour le petit-déjeuner. Nous avons mis en pratique une alimentation thérapeutique suivie auprès de nos patients. Deux patients, l'un diabétique et l'autre hypertendu, ont été sélectionnés pour bénéficier d'une prise en charge continue à base de légumes sous serre : leur taux de glycémie et leur tension artérielle ont baissé.



DU CENTRE DE SANTÉ VERS LE QUOTIDIEN DES HABITANTS : LA TRANSMISSION

Nous avons ensuite entrepris de transmettre aux habitants du *soum* ce savoir fraîchement appris, en nous inspirant de la manière dont il nous a été transmis, c'est-à-dire en cuisinant avec eux. Pendant la saison douce, nos équipes médicales et nos cuisinières se sont déplacées chez les habitants, dans les cinq bags de notre *soum*, afin de montrer aux familles d'éleveurs

nomades comment cuisiner les légumes de la serre, tout en leur expliquant les vertus de chaque aliment. Tous ensemble, ils ont cuisiné plats et salades dans les yourtes ! Pendant l'hiver, nous avons organisé des ateliers ludiques dans le centre pour décorer la table du Nouvel An avec des plats diététiques. Cela parle beaucoup plus aux gens qu'une simple formation théorique. C'est ainsi que les familles, mais aussi les cantinières des écoles primaire et secondaire, l'épicier et les restaurateurs ont appris à cuisiner autrement. Pour rassembler le plus de monde possible, nous profitons deux fois par mois des périodes de vaccination, quand les familles viennent au centre avec leurs enfants.

LE FORUM POUR DONNER À VOIR ET DONNER ENVIE

Il était important de donner à voir les réalisations de notre projet dans le cadre d'un grand événement rassemblant un maximum de personnes. Toute l'équipe du centre de santé s'est mobilisée pour organiser à Khashaat en août 2017 un forum à destination de tous ses habitants et de ceux des quatre *soums* voisins, en présence de leurs gouverneurs et des parties prenantes du projet. Nous avons rassemblé plus de 200 personnes.

La journée s'est articulée autour d'une présentation des activités entreprises, d'une visite de la serre et d'une séance de dégustation. Nous avons proposé une vingtaine de plats préparés par le centre de santé et par les cantinières des écoles, de trois types différents : thérapeutiques, quotidiens et pour enfants. Nous avons expliqué leurs ingrédients et leurs valeurs nutritives, prodigué des conseils sur l'alimentation équilibrée et distribué des brochures. Le fait de manger ensemble a donné aux participants l'envie d'adopter cette alimentation.

À la suite de ce forum, le gouvernement de Khashaat a proposé de nous aider. Un deuxième forum a été organisé à Tsetserleg, avec une très forte mobilisation.



LES HABITANTS FORMÉS DEVIENNENT DES PROMOTEURS D'UNE NOUVELLE MANIÈRE DE MANGER

Nous observons l'effet boule de neige de notre projet, ce qui lui assure aussi sa pérennité : formés au départ par les équipes du centre, les habitants se mettent à cuisiner autrement. Motivés à leur tour par cette découverte, ils organisent des initiatives pour transmettre ces nouvelles pratiques à d'autres, agissant comme des ambassadeurs auprès des populations des *soums* voisins. C'est ainsi que les mères du *soum* ont créé le club « Une bonne alimentation est notre plus grande richesse » avec un groupe Facebook : tous les soirs, avant le dîner, elles y présentent

une nouvelle recette. Trois familles qui cultivent des légumes sous serre ont visité notre serre et depuis, nous travaillons ensemble pour diversifier nos légumes et partager nos expériences. En réponse aux demandes de la population, nous avons convaincu la boulangerie locale de modifier les ingrédients des pâtisseries afin de les enrichir en fibres et en oligoéléments.



C. JARGALSAIKHAN,
médecin interniste du centre de santé de Chuluut

DE L'IMPOSSIBLE À LA RÉALITÉ

C'est avec beaucoup de surprise et d'incrédulité que nous avons accueilli la proposition de faire pousser des légumes dans le jardin de notre centre de santé. Nous étions persuadées qu'il s'agissait d'une mission impossible, dans un *soum* où le climat est si froid. Je ne savais même pas qu'il existait dans notre région une famille qui cultive des légumes sous serre, c'est grâce au projet que je l'ai appris. Je n'étais pas convaincue que cela fonctionnerait, jusqu'au jour où j'ai vu pousser les premiers légumes !

LES PRÉALABLES D'UNE OPÉRATION RÉUSSIE

Les ressources humaines constituent l'élément principal de cette entreprise : une personne doit être désignée responsable de la serre, tout comme la direction du projet doit être assurée par une même personne, afin que l'avancement soit bien suivi et que l'équipe soit soudée. Nous n'avons pas eu de difficulté à choisir la responsable de la serre parmi les quatre femmes de ménage que nous employons. Il est vrai qu'elle ne disposait d'aucune expérience de la culture de légumes – comme personne d'ailleurs au centre – mais son tempérament nous a convaincus :

elle est très responsable et très impliquée dans son travail, des qualités essentielles pour cette fonction. Elle s'occupe intégralement de la serre toute l'année. Lorsque les légumes arrivent à maturité, la cuisinière vient les récolter directement. Pour les tâches exigeant de la force physique (labourage au début, petits travaux, transport de l'eau), la responsable est aidée par nos chauffagistes.

Elle a vécu des hauts et des bas, car il lui fallait apprendre tout en s'adaptant à un lieu où il fait très chaud. Mais elle a persévéré et les résultats l'ont encouragée à progresser à tel point qu'elle souhaite cultiver chez elle aussi ! Il faut savoir que faire pousser des légumes exige du temps et de la persévérance : la responsable de la serre doit être soutenue par une équipe soudée.

Un autre élément indispensable à la réussite de cette opération est l'accès à l'eau : le centre doit disposer d'un forage. Pour faciliter le travail, on peut se doter d'un système d'arrosage automatique.



L'ÉCONOMIE D'ARGENT

Contrairement à ce que nous pouvions craindre, ce projet n'a pas engendré de frais supplémentaires. Bien au contraire, il nous a permis d'économiser de l'argent en baissant sensiblement le budget d'achat de légumes. L'achat des graines ne nous inquiète pas, car c'est une dépense qui sera facilement absorbée par le budget du centre de santé.

VERS UNE DEUXIÈME SERRE ?

Nos quatre chauffagistes et même notre chauffeur ont été impliqués dans la construction de la serre aux côtés des maçons du GERES. En parallèle, la responsable de la serre s'est chargée de l'ensemencement, conseillée par l'agronome. Trois semaines ont été nécessaires pour construire la serre, après quoi les semis y ont été placés.

Nos chauffagistes disposent désormais des compétences nécessaires pour construire des serres. Ils ont appris l'importance de l'angle des rayons du soleil et leur impact sur la croissance des légumes, ils savent gérer le stockage de la chaleur. Et cela tombe très bien, parce que nous sommes déjà en train de réfléchir à la construction d'une serre supplémentaire ! Une deuxième production, complémentaire de la première, nous permettrait d'avoir des légumes tout au long de l'année.

DE LA SERRE À L'ASSIETTE DES PATIENTS : UNE INCROYABLE DÉCOUVERTE

Il nous fallait de l'accompagnement pour apprendre à utiliser chaque sorte de légumes. C'était une incroyable découverte pour nous tous, tant en termes de variétés – beaucoup d'entre nous ne connaissions pas le brocoli ni différentes variétés de choux – que de goûts ! La première année, nous avons pu récolter 350 kg de légumes de quatorze variétés, comme les radis, laitues, choux, courgettes, tomates, poivrons, etc.

Toute l'équipe du centre s'est organisée pour participer aux cours, y compris ceux dispensés par l'agronome, qui a formé la responsable de la serre à la production et à la conservation des légumes. Notre cuisinière a suivi quatre formations pour apprendre à cuisiner les légumes et faire le lien entre alimentation et santé. Le Dr Aline Mercan nous a appris à cuisiner des plats pour chaque type de pathologie. Avec elle, nous avons découvert le principe de la formation-action, qui consiste à pratiquer en même temps que l'on apprend, et qui nous a beaucoup servi par la suite.

Petit à petit, les menus de nos patients ont été complètement transformés. Quand ils ont compris que le centre pouvait leur offrir des plats traditionnels enrichis en légumes, ils se sont montrés très satisfaits. Ils ont participé avec intérêt aux formations en nutrition proposées deux fois par semaine par l'infirmière de santé publique. Nous projetons également de préparer des plats en fonction des pathologies.

DU CENTRE AUX BAGS, QUAND HOMMES ET FEMMES CUISINENT, GOÛTENT ET S'Y INTÉRESSENT

Nous avons compris qu'il fallait que nous allions à la rencontre de la population, pour voir tous ceux qui ne viennent que très rarement au centre. Une équipe composée d'un médecin, de l'infirmière de vaccination, de la cuisinière, de la responsable de la serre et du chauffeur s'est déplacée deux fois dans chacun des quatre bags de Chuluut pour sensibiliser les familles d'éleveurs nomades, réunies pour l'occasion. Suivant le principe de la formation-action, ils se sont partagés les tâches :

- le médecin recevait les patients et leur expliquait les vertus des aliments, et pour chaque cas spécifique il expliquait pourquoi il fallait manger tel ou tel aliment ;
- l'infirmière expliquait aux mères le lien entre les légumes et la santé de leurs enfants ;
- la cuisinière invitait les femmes et les hommes à venir préparer les plats avec elle, avant de les déguster.

C'est bien cela, la formation-action : c'est donner envie aux gens, c'est leur permettre de se faire leur propre idée par la pratique, tout en leur fournissant les informations qu'ils peuvent entendre et comprendre. Et ça marche !

Pour continuer de sensibiliser la population, la cuisinière et une infirmière font régulièrement venir les mères et les femmes enceintes pour cuisiner avec elles. Les enfants en bas âge, les personnes âgées et celles présentant des maladies cardiovasculaires sont nos cibles prioritaires. À ce titre, l'infirmière pédiatrique a déjà organisé la visite de la serre pour les enfants de l'école maternelle et secondaire, et la cuisinière a proposé des ateliers dans les écoles. Nous avons conclu qu'il était également nécessaire de former les malades à des régimes alimentaires adaptés.



LE FORUM : INDISPENSABLE POUR DIFFUSER CES BONNES PRATIQUES

Toute notre équipe s'est mobilisée pour organiser un forum de dégustation à Chuluut, qui a accueilli des habitants de nos quatre bags et de trois *soums* voisins, en plus des partenaires du projet et du gouvernorat de notre *soum*. Le secret pour que cet évènement se passe bien est de bien répartir les tâches entre chaque membre de l'équipe, et surtout de bien diffuser l'information pour faire venir le plus du monde possible, en collaboration étroite avec les autorités et les unités administratives. Il faut également veiller à la qualité des plats proposés et à l'ambiance chaleureuse du lieu, pour que le forum soit attrayant pour les participants.

Ce type de rencontre axée sur l'explication et la dégustation est le meilleur moyen pour changer les habitudes et les mentalités des gens : quand ils goûtent plusieurs plats, ils finissent par déterminer leurs préférences, ce qui facilite le changement des pratiques. Ce genre d'activité favorise la cohésion et dynamise le quotidien des gens, qui dans nos milieux ruraux participent à peu d'activités sociales.

Nous avons pris tellement goût à ces activités de dégustation que nous avons déjà mis en place d'autres initiatives. Nous tenons ainsi de petits stands au nom du *soum* dans des foires, dont une au centre régional à Tsetserleg.

INITIATIVES SPONTANÉES ET AUTRES CONSÉQUENCES BÉNÉFIQUES

Notre projet est en train de modifier en profondeur les habitudes alimentaires de nos concitoyens. Nous constatons que les mentalités sont en train de changer ici. Inspirée par la serre du centre et les formations que nous leur proposons, la population s'organise en groupements pour cultiver des légumes. Nous remarquons également une plus forte demande de leur part pour comprendre les vertus de l'alimentation, et une véritable prise de conscience qu'il leur faut changer leur manière de se nourrir. Parmi notre personnel, une de nos infirmières s'est mise elle aussi à cultiver chez elle, en champ ouvert. Et dans le centre, nous avons tous réalisé qu'il était tout à fait à notre portée de générer de nouvelles dynamiques : non seulement nous avons acquis beaucoup de nouvelles compétences, comme nous avons pris conscience que changer les choses, c'est possible !



PARTIE III

DÉVELOPPER UNE APPROCHE PÉDAGOGIQUE INNOVANTE DE LA NUTRITION POUR RÉSOUDRE LES PROBLÈMES DE SANTÉ

Une méthodologie de formation-action intégrée

1

Comprendre le processus innovant de formation-action dans la prévention des pathologies par l'alimentation, proposé par le Dr Aline Mercan aux équipes des centres de Chuluut et de Khashaat.

QUELLE FORMATION POUR QUELS BESOINS ?

Pour permettre aux habitants de Chuluut et de Khashaat de profiter pleinement des bienfaits des légumes cultivés en serre et pour les inciter à modifier leurs pratiques alimentaires, les personnels des centres de santé de ces deux *soums* avaient besoin de renforcer leurs compétences théoriques et pratiques en nutrition. Non seulement ils devaient apprendre à dépister les maladies liées à l'alimentation, mais il leur fallait également approfondir leurs connaissances sur les vertus préventives et curatives des aliments en rapport avec les situations affectant leurs patients, comme les carences alimentaires, le diabète, l'hypertension, les maladies chroniques ou dégénératives, etc.

Promouvoir des changements dans l'alimentation est loin d'être une mission facile. Pour avoir le plus de chance de convaincre les populations locales à adopter leurs nouvelles orientations, ces professionnels mongols avaient besoin de clés. De plus, ces centres de santé cultivant désormais leurs propres légumes, leur personnel devait savoir faire le lien entre les pratiques agronomiques et la qualité nutritionnelle des aliments.

Pour répondre efficacement à tous ces besoins, cette formation ne pouvait pas se résumer à des cours magistraux théoriques, mais aller bien au-delà, en adoptant une approche concrète.

C'est ainsi que deux sessions d'une semaine d'un dispositif très innovant ont été dispensées par le Dr Aline Mercan, médecin nutritionniste et anthropologue de la santé.

UN DISPOSITIF INNOVANT À PLUSIEURS TITRES

Pour concevoir une formation intégralement adaptée au contexte mongol, le Dr Mercan a réalisé un diagnostic nutritionnel et une étude des données épidémiologiques des pathologies en lien avec la nutrition en Mongolie. En renforçant les compétences en nutrition clinique des professionnels de santé locaux, l'objectif était de les aider à élaborer un modèle de nutrition sain et compatible avec les habitudes locales.

Dès le départ, les cours ont été complétés et enrichis d'ateliers pratiques de réalisation de recettes illustrant les principes théoriques. La pratique s'accordait ainsi directement à la théorie, permettant au formateur de démontrer la faisabilité des plats et leurs qualités gustative et nutritionnelle. Cette approche pédagogique est appelée la « formation-action ».

Le dispositif adopté s'est avéré innovant et efficace à plusieurs titres :

- Les interventions nutritionnelles sont beaucoup plus efficaces lorsqu'elles allient la pratique à la théorie : imprégnés des enseignements reçus lors des cours, les professionnels peuvent grâce aux ateliers, voir, toucher, goûter et faire par eux-mêmes.
- Les plats proposés intègrent aux recettes mongoles de nouveaux modèles alimentaires riches en légumes. Respectueuses de la culture mongole, ces innovations ont beaucoup plus de probabilités d'être adoptées par la population.
- Cette forte augmentation de végétaux a été promue en tenant compte des produits disponibles dans les serres des centres et dans les épiceries des *soums*, pour ne pas entraîner de surcoût.

Les changements proposés ont donc été immédiatement testés par les équipes formées, qui pouvaient ainsi en apprécier la faisabilité technique, le coût – facteur hautement limitant du changement de pratiques alimentaires – les qualités gustatives et parfois même des effets à court terme sur la santé.

COURS THÉORIQUES ET ATELIERS PRATIQUES : LA SANTÉ À TRAVERS L'ALIMENTATION

Plusieurs thèmes correspondant aux problématiques locales ont été traités dans des cours théoriques, parmi lesquels :

- Les aliments locaux : les bons et les mauvais, leurs qualités nutritionnelles.
- Le microbiote, le rôle de la flore intestinale, dysbiose et pathogénie.
- Les micronutriments.
- Les lipides.
- Le syndrome métabolique.
- Le diabète et sa prévention.
- La femme enceinte et l'enfant : besoins spécifiques et carences.
- L'alimentation et les pathologies dégénératives.
- Les modèles alimentaires : ceux dont on peut s'inspirer, ceux à éviter.
- Comment optimiser le modèle alimentaire mongol ?

Plusieurs recommandations ont été formulées pour la poursuite des cultures en serre, comme l'intérêt de développer certains végétaux tels les légumineuses, le travail sur les variétés, la production de semences, etc.

Les ateliers collectifs ont porté sur :

- La comparaison des modèles nutritionnels mongols nomade et sédentaire.
- L'élaboration de fiches de conseils par pathologie – hypertension, diabète, obésité, etc.
- Une réflexion sur la pauvreté nutritionnelle des produits consommés par la population, à travers la lecture de leurs étiquettes.
- La préparation de recettes pour illustrer simultanément les propos théoriques.

UNE DYNAMIQUE VERTUEUSE AXÉE SUR LA CONVIVIALITÉ

Très rapidement, les journées de formation se sont transformées en journées continues alternant cours et préparation culinaire suivie de dégustation et de repas pris en commun. L'ensemble a créé une dynamique remarquable alliant théorie et pratique, concentration et détente.

Grâce à l'utilisation de produits locaux, plusieurs recettes ont permis de désamorcer des représentations négatives et la crainte du surcoût. Le renforcement en théorie de la nutrition a incité les participants à éliminer de leur alimentation certains produits de mauvaise qualité nutritionnelle. La dégustation a démontré les bénéfices d'une alimentation saine : une enfant qui souffrait de constipation a consommé la plupart des plats préparés pendant la semaine de formation, et son état de santé s'est amélioré.

L'IMPORTANCE DES QUESTIONNAIRES NUTRITIONNELS

Les participants ont appris le rôle important des questionnaires alimentaires utilisés lors des consultations. Ces outils favorisent la compréhension entre le médecin et son patient, car ils permettent de se baser sur ses habitudes et non sur la théorie. Ils sont remplis pendant la consultation en tenant compte des renseignements fournis au préalable par les patients sur leur quotidien alimentaire. Ils permettent de collecter des renseignements précieux sur les pratiques ainsi que sur leurs représentations, comme « *les feuilles sont destinées aux animaux, un repas sans viande n'est pas un repas, la graisse des animaux mongols est bonne pour la santé, etc.* ».

DES ASTUCES ET DES CONSEILS POUR FAVORISER LE CHANGEMENT

Les habitudes alimentaires s'ancrent dès l'enfance, et vouloir les modifier se heurte à divers obstacles : aliments inconnus, croyances, temps de préparation, goût, accessibilité et coût. Pour créer de nouvelles habitudes, il faut par conséquent montrer, expliquer, rassurer et surtout faire goûter. De nombreux conseils ont été fournis sur la manière de conduire la consultation, parmi lesquels :

- Ne pas moraliser, mais encourager.
- Laisser du temps aux gens en proposant des changements progressifs.
- Identifier les obstacles et apporter des solutions : si par exemple le problème est financier, revoir le budget global car on dépense souvent beaucoup pour des aliments mauvais pour la santé.
- Interroger les personnes sur ce qu'elles pensent savoir des aliments, de façon à échanger et tenter de déconstruire des croyances.
- Rencontrer les membres de la famille pour favoriser le changement au niveau du groupe.

L'intervention nutritionnelle doit s'inscrire dans la durée. Elle a davantage de poids si les gens goûtent et apprennent à cuisiner les aliments, c'est pourquoi la formation apprend aux participants à organiser des ateliers de dégustation pour la population, avec de nombreux conseils :

- Privilégier des recettes simples avec des produits disponibles localement.
- Privilégier des recettes qui permettent de remplacer des produits existants tout en préservant les recettes locales (ajout de légumes dans des plats traditionnels, pain complet plutôt que blanc, gâteau fait maison, etc.).
- Faire goûter les aliments aux différents stades, montrer les légumes dans la serre.
- Expliquer leurs avantages pour la santé.

QUEL MODÈLE ALIMENTAIRE EN MONGOLIE ?

En analysant deux des principaux modèles alimentaires – l'un vertueux, le « régime crétois », l'autre, occidental, plutôt mauvais pour la santé – et en tenant compte des réalités locales, la formatrice s'est efforcée d'établir avec les participants les contours d'un modèle alimentaire mongol sain, incluant :

- La conservation des modes de cuisson traditionnels.
- La promotion des aliments fermentés traditionnels (yaourt, *airag*, fromages).
- L'optimisation de la quantité de viandes et de graisses animales.
- L'usage de graisses végétales riches en acides gras oméga 3 et 6.
- La limitation des produits salés et sucrés (produits industriels).
- La promotion intensive de la consommation de fruits et de légumes biologiques produits en circuit court.
- La promotion des céréales complètes et du recours aux légumes sauvages.

UNE DYNAMIQUE COLLECTIVE FAVORISÉE

Afin de renforcer les échanges et pour favoriser la diffusion de ces enseignements à toute la population, d'autres acteurs de la vie locale susceptibles de mobiliser la population autour de la nutrition ont bénéficié de cette formation. Avec la participation des cuisinières des centres de santé de Chuluut et de Khashaat, de celles des écoles maternelles et primaires, d'une restauratrice, des épicières des alentours, d'un agronome, d'une propriétaire de serre et d'un leader d'opinion local, cette approche collaborative a su générer une dynamique



Un engagement de la population locale

2

En tant que partenaires et bénéficiaires du programme, les personnels des deux centres de santé de Chuluut et Khashaat sont très impliqués dans la formation et la sensibilisation des populations.

Les populations ont été formées par les acteurs locaux à l'élaboration de recettes respectueuses de leurs besoins alimentaires, aux vertus préventives et curatives. Ainsi en concertation avec la Direction Régionale de la Santé de l'Arkhangai et les centres de santé de Chuluut et Khashaat, une formation en deux étapes à l'attention directe de la population des deux *soums*, a été réalisée par les personnels des deux centres santé.

1^{re} étape : Une formation de « bénévoles de la santé » a eu lieu en juin 2017 dans chaque centre de santé. Les participants, des habitants des *bags* bénévoles et volontaires, ont reçu des informations et des conseils sur les avantages de la consommation de légumes pour la prévention des pathologies courantes liées à une mauvaise alimentation. Cette formation de 33 « bénévoles de la santé » dans les 2 *soums* à l'alimentation équilibrée a été très appréciée par les participants. Les sujets traités étaient en parfaite adéquation avec les problématiques locales. Les participants sont ainsi en mesure de transmettre à leur tour des messages préventifs auprès de leurs voisins et notamment d'encourager les populations des alentours à venir participer aux journées de sensibilisation accompagnées de consultations préventives organisées dans les *bags* par les personnels des centres de santé de Chuluut et Khashaat.

2^e étape : Des journées de sensibilisation accompagnées de consultations préventives ont été organisées dans les *bags* des deux *soums* en juillet et en décembre 2017. Au total, plus de 760 personnes (éleveurs, parents, élèves, personnes âgées, etc...) ont bénéficié de ces cycles de formations et de consultations dans les 2 *soums*. Les participants se sont montrés très intéressés et très participatifs lors de ces journées de sensibilisations qui ont été accompagnées de l'organisation d'ateliers culinaires. Ils ont reçu des conseils sur l'alimentation équilibrée et sur les avantages de la consommation des légumes afin de prévenir les maladies. Plusieurs d'entre eux ont exprimé leur satisfaction à déguster des plats enrichis avec des légumes et leur envie de cuisiner à leur tour les recettes apprises pour leur famille et surtout pour leurs enfants. Ils étaient curieux et étonnés d'apprendre que par exemple, la salade verte ou d'autres légumes feuilles (destinés habituellement au bétail) pouvaient être cuisinés dans des plats qu'ils ont beaucoup appréciés.



Les formations de « bénévoles de la santé » et les journées de sensibilisations organisées par les personnels des centres de santé dans les 2 soums ont remporté un grand succès. Ces formations ont permis de transmettre des messages en matière de santé nutritionnelle aux populations en accompagnant celles-ci à savoir élaborer des recettes respectueuses de leurs besoins alimentaires et possédant des vertus préventives et curatives. Cette activité ciblait prioritairement les éleveurs de bœufs afin de favoriser une dissémination de meilleures habitudes alimentaires à un large cercle de bénéficiaires et sur la durée.



Des forums de dégustation ont été organisés à Chuluut, à Khashaat en août 2017 et à Tsetserleg en septembre 2017. Ces forums ont été organisés en étroite collaboration avec la Direction Régionale de la Santé de l'Arkhangai, la Direction Régionale de l'Alimentation et de l'Agriculture, les gouvernorats de chaque *soum*, et les centres de santé de Chuluut et Khashaat.

Les participants aux forums de dégustation (les personnels des centres de santé et des écoles, les habitants des villages, les éleveurs des *soums*, les représentants des autorités locales et des *soums* voisins) ont été sensibilisés à l'importance d'une alimentation équilibrée et à l'utilisation de légumes variés. Ils sont également motivés pour développer la culture maraîchère par leur propre moyen. Ils vont pouvoir devenir des porte-paroles en Arkhangai pour transmettre les informations reçus en faveur d'une alimentation saine et équilibrée, et ainsi faire la promotion d'une alimentation riche en vitamines et nutriments essentiels nécessaire pour améliorer l'état de santé des habitants. Au total, environ 600 personnes ont participé à ces forums de dégustation. Plus de 30 cuisinières formées ont pu préparer des recettes enrichies avec des légumes et faire goûter leurs créations culinaires aux habitants de leur *soum* et des *soums* alentours, ainsi qu'aux représentants des autorités locales.

Ces forums ont été appréciés par l'ensemble des participants, en effet ceux-ci ont pu voir mais aussi goûter des repas enrichis par des différents légumes. Les habitants ont été sensibilisés à la possibilité de diversifier leur repas à l'aide de légumes frais, comprenant également que l'introduction des légumes dans les habitudes alimentaires favorisait la prévention de différentes maladies liées à une mauvaise alimentation. Des fiches de recettes ont été distribuées lors des forums de Chuluut, de Khashaat et de Tsetserleg, et la dégustation des différents plats préparés enrichis avec des légumes, a donné l'envie à plusieurs participants d'essayer de les reproduire chez eux.



En parallèle, plusieurs initiatives ont été prises par des acteurs de la vie locale susceptibles de mobiliser la population autour de la nutrition.

A Khashaat, un « Club des mères » s'est créé et travaille en étroite collaboration avec le centre de santé pour diffuser des conseils sur une alimentation nutritionnelle pour les mères et enfants.

Les cuisinières des restaurants locaux et des écoles secondaires et maternelles se sont mobilisées pour sensibiliser la population des alentours, et plus particulièrement les élèves et les enfants de bas âge. Elles échangent avec les cuisinières de leur centre de santé sur les recettes de cuisine et les conseils nutritionnels apportés, pour ainsi accompagner le développement d'habitudes alimentaires plus équilibrées en Mongolie.

Au mois d'août 2016, le centre de santé de Khashaat a participé à un concours organisé par le Gouvernorat du *soum* intitulé « Un *soum*, un produit local ». Le centre de santé de Khashaat a proposé une confiture préparée par la cuisinière à base de courgettes produites dans la serre, et a reçu le premier prix du concours.

Le centre de santé de Khashaat a également organisé un concours intitulé « Aliment curatif-Votre santé » au sein de son personnel (y compris des sous-médecins de bag). Une quinzaine de repas ont été préparés à partir des légumes de la serre. Les personnels ont alors expliqué aux patients l'aspect nutritif et thérapeutique de chaque repas préparé et cela en lien avec les pathologies

des groupes cibles constitués de 15 personnes âgées de 40 à 60 ans, 8 enfants de 2 à 5 ans et leurs parents. A cette occasion, le centre de santé de Khashaat a distribué aux patients un guide sur l'alimentation. »



Ces événements ont un impact de sensibilisation immédiat auprès d'un cercle plus large de bénéficiaires. Le résultat probant de cette approche imbriquant santé et agriculture respectueuse de l'environnement, et l'implication des pouvoirs publics tout au long du programme laisse envisager des suites et une extension de cette expérience accompagnée par l'Etat mongol.

UN RAYONNEMENT RÉGIONAL STRUCTURÉ ET ARTICULÉ AU NIVEAU CENTRAL

La Mongolie ne manque pas de politiques publiques cohérentes concernant la sécurité alimentaire et la santé et la nutrition. Dans ce pays qui importe 86 % de ses fruits et légumes, l'État est particulièrement conscient de l'incidence d'une alimentation locale très déséquilibrée sur la santé de la population. En analysant les orientations de deux ministères – celui de l'Alimentation et de l'Agriculture, d'une part, et de la Santé et des Sports, d'autre part – nous avons réalisé qu'il manquait à la Mongolie une possibilité de les rendre concrètes. Notre initiative avait donc pour objectif de mettre en œuvre un projet pilote prouvant qu'il était possible, par des procédés techniques et des approches simples et à la fois innovants, de dépasser les conditions difficiles relatives à la Mongolie et donc de parvenir à mettre concrètement en pratique ces politiques publiques.

Santé Sud dispose d'une expérience de plus de 20 ans dans la réalisation de projets visant à améliorer la santé de la population mongole, notamment dans l'Arkhangai. Cette région semblait réunir tous les éléments pour devenir le terrain de choix pour la mise en œuvre d'un programme pilote faisant le lien entre agriculture, environnement, nutrition et santé : une zone rurale au climat rude et au sol désertique, très mal approvisionnée en fruits et légumes et située sur un axe stratégique. Dès le départ, nous avons mobilisé l'appui des autorités centrales afin d'avoir leur accord pour lancer notre expérimentation en Arkhangai. Une gouvernance structurée à l'échelle locale, s'est ensuite construite autour d'un noyau dur d'acteurs représentatifs des échelons locaux, proches des populations et de leurs contraintes quotidiennes. Le projet s'est donc articulé sur la base d'instances de coordination et de suivi locales et nationales qui se sont réunies régulièrement durant les deux ans du projet afin que chaque étape du processus soit maîtrisée. Ce projet a rapidement obtenu l'adhésion des acteurs locaux, parce qu'il venait apporter une réponse concrète au problème de l'alimentation, d'une manière innovante, simple et peu onéreuse à mettre en œuvre. Il s'est appuyé sur un interlocuteur clé pour assurer sa mise en œuvre – le centre de santé – Le fil rouge essentiel est resté celui de l'apprentissage par l'action, basé sur une pédagogie de la transmission. L'enthousiasme et l'adhésion immédiate des professionnels locaux à ce projet lui ont permis de se diffuser très rapidement et de rayonner auprès des populations des *soums* voisins et des différentes autorités administratives régionales, notamment à Tsetserleg.

Chaque étape de ce projet a été pensée pour faciliter l'adoption des nouvelles pratiques promues et pour favoriser un effet d'entraînement : d'abord la construction des serres, ensuite l'apprentissage de la production avec un accompagnement rapproché pendant les deux premières années, en parallèle l'aide à la découverte de nouveaux légumes, la formation aux nouvelles pratiques culinaires, la dégustation et la prise de conscience de leurs bienfaits sur la santé. Cela

n'a pas été difficile pour les professionnels des centres de santé d'inciter la population à découvrir et à adopter ces nouvelles pratiques, avant de devenir elle aussi un acteur du changement. Spontanément, d'autres protagonistes de la vie locale s'y sont greffés, comme les épiciers, les cuisiniers de cantines scolaires, des éleveurs, etc.

Ce projet a permis de changer de paradigme grâce à la dynamique de joie et de partage qu'il a généré. Les autorités des deux ministères, déjà séduites au démarrage, semblent à présent convaincues qu'il est possible de développer une agriculture respectueuse de l'environnement et des dynamiques sociales locales, et de diffuser des pratiques alimentaires bien plus saines et adaptées à la culture mongole, tout en sortant le pays de la dépendance alimentaire. Ce projet ouvre comme perspective à la Mongolie de devenir un pays en capacité d'avoir une production agricole autonome et une population en meilleure santé car plus à même de maîtriser les bienfaits de la nutrition.

ANNE BOURGOGNON





NOTES

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.

SANTÉ SUD

