

# Fiche projet - Pérennisation de la cuisson solaire en Bolivie



## Informations générales

### PROJET EN COURS

**Date de début :** avril 2023

**Date de fin :** avril 2026

**Localité :** Bolivie : Région Valle, Altiplano et Chiquitania

**Zones d'intervention :** Amérique centrale et du Sud

**Pays d'intervention :** Bolivie

**Budget :** 345000

**Financeurs régionaux :** Ville de Nantes

**Financeurs nationaux :** --

**Autres financeurs :** Fondation GoodPlanet, Fondation Akuo, Ville de La chapelle sur erdre,

**Secteurs d'intervention :** Croissance économique - Emploi, Égalité H-F, Énergie, Environnement

### Objectifs de Développement Durable



## Porteur du projet

### Inti

**Type de structure :** ASSOCIATIONS, Association locale

**Pays d'intervention :** Bénin, Bolivie, France, Maroc, Pérou

**Secteurs d'intervention :** Éducation à la citoyenneté mondiale, Égalité H-F, Énergie, Environnement

**Adresse :** L'Agronaute, 2 rue du Sénégal, 44200 NANTES

**Représentant :** M. Eric VRIGNON

Le programme « Pérennisation de la cuisson solaire en Bolivie » contribue à intégrer la cuisson écologique comme alternative sociétale fiable pour une alimentation durable en Bolivie. Il promeut et vise à rendre pérenne la fabrication et l'utilisation d'outils solaires comme alternative à la combustion du bois et toutes ses conséquences. Par cette approche, des actions sont menées pour encourager l'innovation et l'entrepreneuriat auprès de populations vulnérables, en particulier des femmes, et sensibiliser les publics aux enjeux de la sécurité alimentaire et de l'énergie solaire.

## Contexte

En Bolivie, l'accès à l'énergie pour la cuisson des aliments est extrêmement difficile pour les populations les plus vulnérables. Cette quête énergétique est une contrainte très lourde pour les ménages et surtout pour les femmes qui doivent régulièrement aller collecter le bois et revenir avec leur fardeau sur le dos, et ce pendant plusieurs heures. Le temps consacré à la collecte du bois ne leur permet pas de réaliser d'autres activités génératrices de revenus et les enfants, qui sont mobilisés pour aider aux tâches ménagères, sont exclus du système de scolaire. Dans les régions concernées la pression sur la ressource en bois est grandissante, et les événements climatiques (sécheresse dans l'Altiplano, feux de forêts dans la Chiquitania) ne font qu'aggraver la situation.

En zone urbaine, la consommation énergétique domestique est dominée par l'utilisation du gaz, combustible cher à l'achat pour les familles les plus vulnérables puisqu'il peut représenter jusqu'à 30% du budget familial mensuel. En zone rurale, le bois reste le principal combustible de cuisson, accélérant par conséquent le processus de déforestation. Ce phénomène est d'autant plus visible sur l'altiplano bolivien, à 4 000 mètres d'altitude, où la végétation est rare et où de nombreuses espèces de petits arbustes (comme la thola) sont en voie de disparition. Une communauté rurale type de Bolivie destine 89% de sa consommation énergétique à la cuisson des aliments.

Lorsque le bois est brûlé à l'intérieur des maisons, dans des fourneaux qui ne contrôlent pas l'émission de fumée, et en l'absence de cheminées qui puissent l'évacuer, ces fumées ont un impact direct sur la santé des familles, en particulier des femmes et des enfants. Selon l'OMS, chaque année, 4,3 millions de personnes meurent prématurément de maladies imputables à la pollution de l'air intérieur des habitations. Cette pollution intérieure résulte principalement d'une utilisation inefficace des combustibles solides.

Le niveau de radiation solaire en Bolivie est l'un des plus élevés au monde. Le cuiseur solaire permet de lutter contre la déforestation, la dénutrition et la pauvreté. C'est un équipement "simple", composé d'une caisse extérieure en bois, une caisse intérieure en aluminium, un isolant entre les deux et un châssis vitré pour couvrir l'ensemble. Il s'agit d'une technologie reproductible par la population locale, en utilisant des matériaux locaux et bon marché pour le bien direct des bénéficiaires. L'utilisation de ce cuiseur solaire « modèle boîte » permet d'atteindre une température intérieure de plus de 170°C avec une source d'énergie renouvelable et gratuite.

Le cuiseur solaire permet à la fois de réaliser la cuisson des aliments pour un usage domestique et de transformer des produits alimentaires pour développer des activités génératrices de revenus (cuisson de gâteaux, de confitures, séchage de fruits, légumes et herbes aromatiques). En ajoutant un kit séchage, composé de claies adaptables aux cuiseurs solaires, celui-ci peut être utilisé comme séchoir solaire et permettre la transformation de produits agroalimentaires qui pourront être commercialisés.

## Publics concernés

200 cuiseurs solaires par an seront dirigés vers de nouvelles familles bénéficiaires, soit 600 nouvelles familles bénéficiaires en 3 ans, avec en moyenne 3000 bénéficiaires indirects (membres de la famille). 200 autres familles seront bénéficiaires chaque année de restaurations de cuiseurs solaires distribués lors de précédents projets ou de cuiseur petit format, ce qui ajoute 600 bénéficiaires directs sur les 3 ans et de nouveau 3000 bénéficiaires indirects. En plus de ces bénéficiaires, environ 200 jeunes seront sensibilisés aux enjeux de la cuisson écologique en France et en Bolivie.

Au total sur les 3 années de ce projet :

- Bénéficiaires directs : 1460, en majorité des femmes cheffes de famille en situation de vulnérabilité économique, dont un certain nombre développeront des activités génératrices de revenus. Les familles ayant des ressources faibles et tirant principalement leurs revenus d'une activité de vente de produits agricoles sont les cibles prioritaires. Les femmes ont une place centrale dans le projet puisque ce sont elles qui sont généralement chargées de l'approvisionnement en bois et de la cuisson des aliments d'où leur forte vulnérabilité face aux fumées de cuisson toxiques. Ce sont également elles qui transforment les produits agricoles et les commercialisent. Les jeunes sont également visés grâce aux interventions en milieu scolaire.
- Bénéficiaires indirects : 6000. Si l'on compte l'ensemble des membres du foyer (en moyenne 5 personnes par famille), le projet touchera environ 6000 personnes. Des impacts bénéfiques sur l'économie locale sont prévus puisque notre partenaire bolivien a recours à des sous-traitants locaux pour réaliser ses activités tels que des menuisiers (pour les parties en bois du cuiseur), des commerçants (pour la quincaillerie et les vitres) ou des transporteurs (pour l'acheminement des matériaux et de l'équipe locale sur les lieux de stage). Enfin, les communautés locales bénéficieront d'un meilleur environnement grâce à l'impact positif du projet dans la lutte contre la déforestation induite par la réduction de la consommation de bois des bénéficiaires.

## Partenaires locaux

L'association Inti Illimani a pour but de soutenir les communautés urbaines et rurales de tout le pays -principalement les plus défavorisées- en développant des actions qui permettent un développement humain, à travers des programmes de diffusion de cuiseurs solaires. Partenaire local privilégié d'Inti depuis 20 ans, l'association Inti Illimani assure le pilotage et la mise en œuvre sur le terrain du projet. Elle assure la partie technique (achat et préparation du matériel, formations pratiques et théoriques sur les équipements et les techniques de cuisson solaire et séchage solaire), la coordination entre les différents acteurs du projet, et fait remonter les données de terrain par un monitoring régulier des activités.

## Objectifs du projet

L'objectif général poursuivi par le projet est de contribuer à intégrer la cuisson écologique comme alternative sociétale fiable pour une alimentation durable en Bolivie.

L'objectif général poursuivi par le projet est de contribuer à intégrer la cuisson écologique comme alternative sociétale fiable pour une alimentation durable en Bolivie. Les quatre objectifs spécifiques suivants ont été élaborés afin d'aller dans le sens de cet objectif général :

- OS1 : Lutter contre le changement climatique en contribuant à réduire les émissions de CO2 produites par la cuisson traditionnelle.

- OS2 : Innover et entreprendre pour pérenniser la cuisson solaire.
- OS3 : Accompagner les bénéficiaires vers une réflexion sur la condition de la femme à travers l'alimentation durable et la sécurité alimentaire.
- OS4 : Contribuer à l'autonomisation des femmes par le soutien à 60 entreprises solaires.

## Activités

- Réalisation des ateliers de construction et de sensibilisation à la cuisson solaire dans les régions Valle, Altiplano et Chiquitania.
- Réparation des cuiseurs usagés et suivi d'utilisation
- Réalisation des ateliers de suivi
- Construction d'outils solaires qui pourront être ajoutés à la boutique
- Formation et accompagnement des équipes à la gestion d'entreprise
- Ventes des outils solaires
- Ateliers de sensibilisation auprès du grand public à la sécurité alimentaire
- Création d'un espace de parole sur l'intégration du genre dans le projet et rédaction d'un document de capitalisation
- Certification des outils low-tech via les partenariats universitaires sur la réduction des émissions de CO2

## Résultats

Ce programme de 3 ans ambitieux prévoit l'atteinte de 6 résultats repris ci-dessous. Les résultats attendus en année 3 sont précisés sous chacun.

R1 : 600 nouvelles familles sont dotées de cuiseurs solaires et formées à son utilisation.

R2 : 600 familles recommencent à utiliser leurs anciens cuiseurs solaires.

R3 : Création d'une unité locale de recherche et innovation.

R4 : Création d'une micro-entreprise de fabrication et de vente d'outils solaires.

R5 : Les bénéficiaires sont sensibilisés aux modes d'alimentation et à la sécurité alimentaire grâce à des outils solaires low-tech.

R6 : Les femmes bénéficiaires profitent des ateliers pour s'exprimer sur des thématiques liées à l'égalité entre les genres.