

**DIVERSIFICATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE ET  
APPUI AUX PRODUCTEURS DE PLANTES AROMATIQUES ET D'ÉPICES  
DU SAHASPUR BLOCK**  
District de Dehra Dun, Uttarakhand, Inde



**Bilan de l'Action**

**2010-2011**



AGRISUD INTERNATIONAL

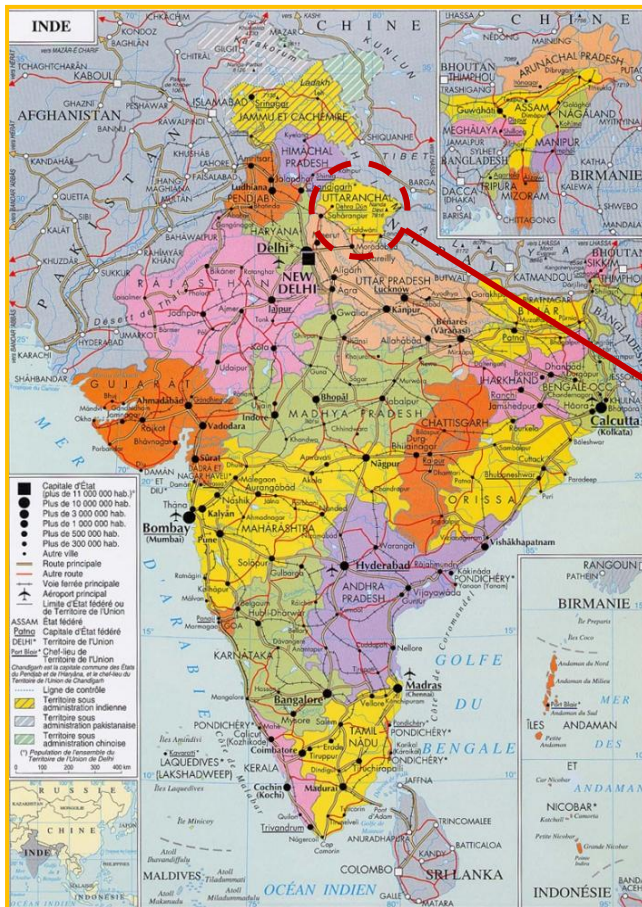


Himalayan Action  
Research Centre

Avec le soutien de



# 1 - Contexte et rappel des éléments constitutifs du projet



L'Uttarakhand est un Etat agricole et 90% de sa population vit directement ou indirectement des activités agricoles (production, transformation, petit commerce...). Malgré les efforts importants réalisés par les Autorités de l'Etat depuis une décennie, près de 40% des habitants vivent encore sous le seuil de pauvreté... Certains sont donc toujours exclus des schémas classiques de développement.

Le contexte est celui du Sahaspur block à la périphérie (25 km) de Dehra Dun, capitale de l'Etat, où l'agriculture traditionnelle est avant tout, pour les agriculteurs pauvres, une agriculture de subsistance très précaire, souvent coupée du marché.

L'objectif du projet était d'améliorer durablement les conditions de vie de ces familles d'agriculteurs pauvres en les appuyant dans la diversification de leurs activités agricoles principalement par les cultures de plantes aromatiques et de plantes à épices, au travers d'une organisation de producteurs performante.



La durée du projet était de 18 mois sur deux saisons de culture. Il a été réalisé au travers d'un partenariat opérationnel entre l'ONG indienne, Himalayan Action Research Centre (HARC), et l'ONG française, AGRISUD International. La Fondation NATUREX a soutenu les activités de février 2010 à décembre 2011 par un cofinancement de 70% des coûts du projet (19,4 K€).



Les résultats globaux attendus étaient de trois ordres :

- Organisations professionnelles existantes et nouvelles organisations renforcées dans leurs capacités de management interne et de prestation de services à leurs membres : Pachawa Doon Agri and Aromatic Plants Producers' Company (organisation faîtière) et Groupements villageois de producteurs associés (Farmers Interest Groups - FIGs).
- Pratiques agricoles améliorées (agroécologie) et systèmes de cultures diversifiés : lemon grass, piment, curcuma, basilic.
- Techniques de transformation renforcées et diversifiées : amélioration de la gestion de l'unité de distillation existante et introduction de techniques adaptées de séchage.



## 2 - Réalisations du projet pour la saison agricole 2010

**Activité 1 : Renforcement des organisations professionnelles existantes et des organisations nouvelles dans leurs capacités de management interne et de prestation de services aux adhérents.**

### Activités conduites :

- ⇒ diagnostic des groupements de producteurs (forces et faiblesses, attentes) ;
- ⇒ organisation de sessions de formation pour les groupements et pour l'organisation faîtière ;
- ⇒ visite d'échanges entre organisations ;
- ⇒ appui à la création de nouveaux groupements de producteurs.

### Résultats concrets obtenus :

- ✓ 9 groupements diagnostiqués : faiblesses dans l'organisation et dans la capacité effective de prestation de services.
- ✓ 3 nouveaux groupements de producteurs identifiés dans 3 nouveaux villages et adhérents de l'organisation faîtière.
- ✓ 4 sessions de formation sur l'élaboration des documents officiels et de gestion interne (45 participants des groupements de producteurs).
- ✓ 5 sessions de formation sur le fonctionnement et la capacité de services des organisations (36 participants des groupements de producteurs).
- ✓ 1 session de formation sur la résolution des conflits (10 membres de la Pachawa Doon Farmers Company).
- ✓ 1 visite d'échanges avec 5 autres organisations actives du district voisin d'Uttarkashi (11 personnes membres de la Pachawa Doon Farmers Company).



Réunion du Comité de la Pachawa Doon Company

**Activité 2 : Renforcement des pratiques agricoles en agroécologie et diversification des systèmes de cultures.**

### Activités conduites :

- ⇒ suivi des producteurs de lemon grass existants ;
- ⇒ appui aux nouveaux producteurs de lemon grass ;
- ⇒ mise en place de champs de démonstration pour la culture de lemon grass ;
- ⇒ mise en place de parcelles de démonstration pour les nouvelles cultures (épices, fleurs et condiments) ;
- ⇒ formation des agriculteurs à la conduite des nouvelles cultures et accompagnement ;
- ⇒ promotion de pratiques agroécologiques (vermi-compost, fertilisation organique, lutte intégrée contre les maladies et ravageurs, maîtrise des itinéraires techniques de production).

### Résultats concrets obtenus :

- ✓ 153 producteurs de lemon grass suivis dans 12 villages en collaboration avec la Pachawa Doon Producers Company.
- ✓ 25 nouveaux producteurs de lemon grass identifiés et formés dans 5 villages (mise en place des cultures fin août 2010).
- ✓ 19 parcelles de démonstration mises en place chez les producteurs et suivies : 5 curcuma, 8 piment et gombo, 2 soucis « fleurs coupées », 4 concombre.
- ✓ 145 producteurs associés et cultivant les nouvelles cultures sur 5 hectares : 35 pour le curcuma, 123 pour piments et gombo, 30 pour les soucis « fleurs coupées », 46 pour le concombre (association avec le maïs).
- ✓ 20 compostières pour vermi-compost fonctionnelles dans 5 villages.



### Activité 3 : Renforcement et diversification des techniques de transformation.

#### Activités conduites :

Pour les techniques de transformation de lemon grass, les activités ont porté sur :

- ⇒ l'amélioration du conditionnement de l'huile ;
- ⇒ la mise en relation de la Pachawa Doon Producers Company avec les acheteurs grossiste susceptibles d'offrir un prix intéressant pour le producteur.

#### Résultats obtenus :

- ✓ Augmentation progressive des rendements et des quantités produites en huile essentielle de lemon grass : 156 kg/ha en moyenne pour cette saison 2010.
- ✓ Amélioration significative des prix de vente : en 2009 = 6,25€/kg ; en 2010 = 8,50€/kg (36% de marge additionnelle).
- ✓ Développement d'un conditionnement pour la vente au détail de l'huile de lemon grass : 50 et 100 ml (prix de vente 1,6€ ; soit 16€/kg).



### 3 - Réalisations du projet pour la saison agricole 2011

#### Activité 1 : Poursuite du renforcement des organisations de producteurs

##### Activités conduites :

- ⇒ formations sur le renforcement des capacités de service de la Pachawa Doon Company, mise en relation avec les services techniques et visites d'échange ;
- ⇒ formations sur la tenue des documents de gestion technique et financière de la Pachawa Doon Company ;
- ⇒ formations sur la gestion et les méthodes de résolution des conflits internes ;
- ⇒ appui et suivi des membres du bureau de la Pachawa Doon Company pour la restitution des activités et des résultats aux adhérents ;
- ⇒ suivi des activités commerciales et renforcement des capacités de négociation.

##### Résultats concrets obtenus :

- ✓ Pachawa Doon Company renforcée et en capacité de restituer les résultats et de présenter les stratégies de commercialisation à ses adhérents.
- ✓ 2 ateliers internes organisés sur la gestion des conflits et sur les modes d'organisation entre adhérents et organisation professionnelle.
- ✓ Mise en relation de la Pachawa Doon Company avec les départements de l'horticulture et de l'agriculture et appuis techniques réguliers.
- ✓ Commercialisation directe par la Pachawa Doon Company de 300 kg d'huile essentielle de Lemon Grass et transformation pour ses membres de 1700 kg d'huile à l'unité de distillation de Bhagwampur (vendus aux acheteurs directement par les groupements).
- ✓ Appui à la mise en place et à la gestion d'une nouvelle unité de distillation pour le groupement de producteurs du village de Nahad : production annuelle de 300 kg d'huile essentielle de Lemon grass.
- ✓ Poursuite des activités de distillation au CAP (Center for Aromatic Plants) de Selaqui : 4000 kg d'huile produits pour les producteurs éloignés de l'unité de Bhagwampur.
- ✓ 3 nouveaux groupements de producteurs créés, fonctionnels et adhérents de l'organisation faîtière dans 3 nouveaux villages (Naugaon, Bharapur et Masras).



## ***Activité 2 : Poursuite du renforcement des techniques de production de plantes aromatiques et d'épices / Capitalisation et valorisation des acquis.***

### **Activités conduites :**

- ⇒ formation sur les itinéraires techniques de production agroécologique d'ail, de piment, de curcuma, et coriandre ;
- ⇒ mise en place de parcelles de démonstration pour chaque culture cible ;
- ⇒ suivi des producteurs ;
- ⇒ mise en place d'unités de vermi-compostage et de production de vermi-wash ;
- ⇒ accompagnement des producteurs dans la mise en œuvre des pratiques agroécologiques (vermi-compost, fertilisation organique, lutte intégrée contre les maladies et ravageurs, maîtrise des itinéraires techniques de production) ;
- ⇒ réalisation de fiches techniques "cultures" (lemon grass, piment, ail, coriandre et curcuma) et d'1 fiche technique sur le vermi-compostage

### **Résultats concrets obtenus :**

- ✓ 157 producteurs de lemon grass et/ou d'épices suivis dans 14 villages en collaboration avec la Pachawa Doon Producers Company et les 13 groupements de producteurs (dont 97 producteurs d'épices).
- ✓ 75 parcelles de démonstration mises en place chez les producteurs (ail associé avec coriandre = 25 / curcuma = 25 / piment = 25) pour une superficie totale de 5 000 m<sup>2</sup>.
- ✓ 15 unités améliorées de démonstration installées pour le vermi-compostage (dont 10 avec production de vermi-wash) et 30 unités existantes suivies (fourniture de lombrics).
- ✓ 6,5 hectares de production d'épices pour les 4 cultures cibles (production 2011 = 38 tonnes).
- ✓ 5 livrets techniques "cultures" (lemon grass, piment, ail, coriandre et curcuma) et 1 livret technique sur le vermi-compostage réalisés en Hindi et diffusés (producteurs, ONG locales et Services techniques horticoles et agricoles).



### **Activité 3 : Diversification des pratiques de transformation : séchage des produits.**

#### **Activités conduites :**

Pour les techniques de transformation de lemon grass, les activités ont porté sur :

- ⇒ formation des producteurs sur les techniques de séchage solaire (naturel ou forcé) ;
- ⇒ acquisition et mise en place de séchoirs solaires sur les sites de la Pachawa Doon Company ;
- ⇒ réalisation de tests de séchage pour piment, curcuma et lemon grass ;
- ⇒ formation des producteurs de la Pachawa Doon Company pour le broyage et le conditionnement des produits.

#### **Résultats obtenus :**

- ✓ Bons résultats de séchage "hors séchoir amélioré" pour le curcuma et le piment.
- ✓ Installation de 2 séchoirs de démonstration à Rajawala et Bhagwampur (sites de la PD Company).
- ✓ Intérêt du séchage en séchoirs ventilés pour la lemon grass (herbal tea) et le piment destiné à être broyé et commercialisé en poudre.
- ✓ La dimension des séchoirs mis en place est adaptée à l'échelle des groupements de producteurs (10 kg de lemon grass ou 8 kg de piment séchés en 8 heures).
- ✓ Coût d'un séchoir solaire fabriqué par l'atelier de Dehra Dun (4 plateaux de séchage de 120 x 30 cm) : 450 €.



*Piment, curcuma et lemon grass à Rajawala*



*Séchoir solaire de Rajawala*

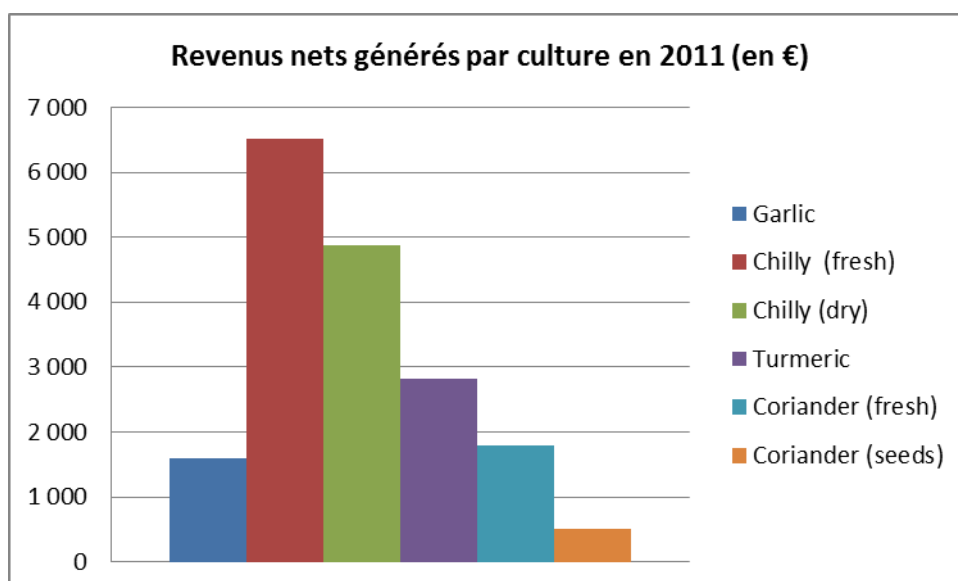
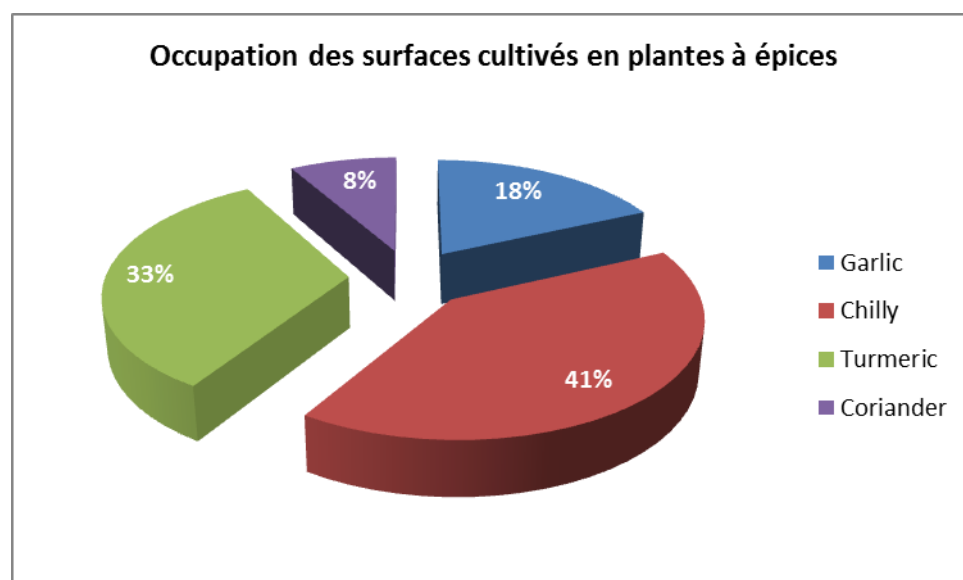
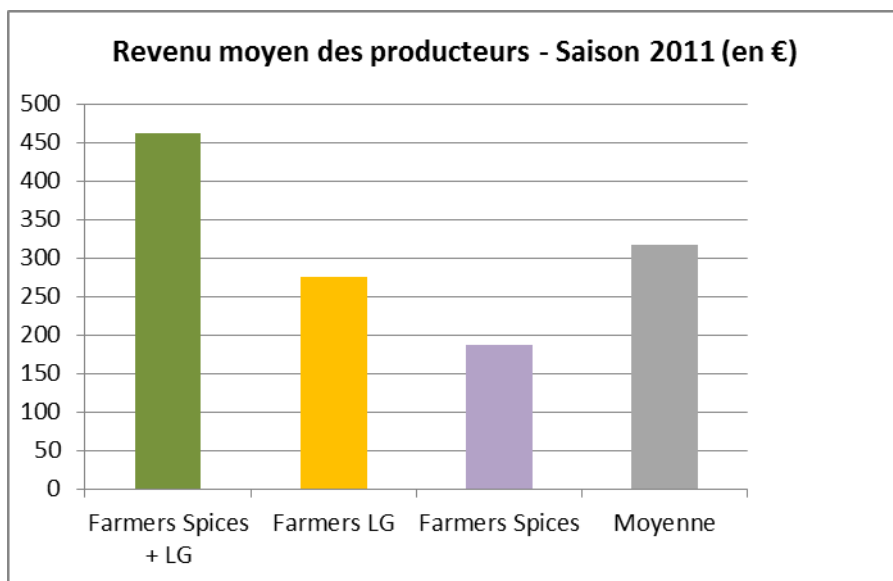


*Graines de coriandre séchées*



## 4 - Synthèse des résultats au 31 décembre 2011

<b>Résultat 1 : Les organisations professionnelles sont renforcées dans leurs capacités de management interne et de prestation de services à leurs adhérents.</b>	
Nombre de villages concernés	14
Nombre de groupements de producteurs (FIG)	13
Organisation faîtière (Pachawa Doon Company)	1
Nombre moyen de membres par groupement	12
Nombre total de producteurs appuyés depuis le début du projet	190
Quantité d'huile essentielle de lemon grass distillée par la PD Company (2011)	2 000 l
Quantité d'huile essentielle de lemon grass distillée par l'unité de Nahad (2011)	300 l
Quantité d'huile essentielle de lemon grass distillée par le CAP de Selaqui (2011)	4 000 l
Quantité d'huile vendue via la PD Company et les Groupements (2011)	6 300 l
<b>Résultat 2 : Les techniques agroécologiques de production de plantes aromatiques et d'épices sont maîtrisées et adoptées par les producteurs. Les acquis sont capitalisés</b>	
Plantes aromatiques et épices régulièrement cultivées : lemon grass, piment, curcuma, ail, coriandre	5
Nombre total de producteurs appuyés et en activité	190
<i>dont producteurs de lemon grass (&gt;750 m<sup>2</sup>)</i>	153
<i>dont producteurs de piment</i>	82
<i>dont producteurs de curcuma</i>	66
<i>dont producteurs de coriandre</i>	25
<i>dont producteurs d'ail</i>	55
Nombre d'unités de production de vermi-compost appuyées	45
<i>dont appui à la construction de compostières améliorées</i>	15
<i>dont compostières produisant du vermi-wash</i>	10
Productions réalisées en 2011 (avril à décembre)	47 t
<i>dont huile essentielle de lemon grass</i>	6,3 t
<i>dont ail</i>	4,5 t
<i>dont piment frais/sec</i>	12,3/6,1 t
<i>dont curcuma (rhizomes)</i>	16 t
<i>dont coriandre frais/graines sèches</i>	1,3/0,55 t
<b>Résultats 3 : Les productions sont commercialisées brutes ou transformées et génèrent des revenus significatifs pour les producteurs</b>	
Chiffre d'affaire global réalisé à la production (2011)	82,4 K€
Revenu global généré à la production (2011)	60,3 K€
<i>dont lemon grass</i>	42,15 K€
<i>dont piment</i>	11,3 K€
<i>dont curcuma</i>	2,83 K€
<i>dont coriandre</i>	2,29 K€
<i>dont ail</i>	1,6 K€
Revenu moyen par producteur (2011)	317 €
<i>Producteurs lemon grass + épices</i>	462 €
<i>Producteurs lemon grass seule</i>	276 €
<i>Producteurs épices seules</i>	187 €



## 5 - Conclusions et perspectives

Le projet de diversification de la production agricole et d'appui aux producteurs de plantes aromatiques et d'épices du Sahaspur block a donné de bons résultats tant au plan de la production que de l'organisation professionnelle et de la valorisation des produits.

Les années 2010 et 2011 consacrées à la pérennisation de l'activité de production de lemon grass et à la diversification par les plantes à épices ont été synonymes de changement pour les producteurs et productrices accompagnés : changements dans les productions avec l'introduction des 6 nouvelles cultures, changement dans les pratiques agricoles avec la promotion de l'agroécologie, et changement dans l'organisation avec la création des 13 groupements de producteurs et de la Pachawa Doon Company.

Les résultats sont au rendez-vous, et nombre d'entre eux dépassent les prévisions. Le développement des cultures de plantes à épices est aujourd'hui en pleine expansion et les exploitants de la zone du projet sont à même d'amplifier le mouvement.

De même les organisations professionnelles sont opérationnelles et peuvent maintenant poursuivre leurs activités sans appuis conséquents. Elles fonctionnent bien et sont en relation autant que nécessaire avec HARC et avec les services techniques du gouvernement en cas de difficultés. Elles sont aussi en relation avec un réseau d'acheteurs d'huiles essentielles qui est bien établi. Les épices pour leur part sont vendues sans problème sur les marchés de Dehra Dun et, vu l'augmentation forte et régulière de la population de la ville, la demande est croissante.

Le temps est donc venu de prendre du recul et de laisser les producteurs avancer par eux-mêmes.

### Perspectives :

En 2011, le projet a appuyé à titre "pilote" deux villages du Panchayat de Masraspatti. Ces villages ont constitué un tout jeune groupement de producteurs (15 membres) et se sont lancés dans la production d'épices.

Le Panchayat compte 6 villages et est situé en zone d'altitude sur des terres relativement pauvres et caillouteuses, et surtout dépourvues de possibilité d'irrigation.

Les démonstrations de plantes à épices réalisées en saison des pluies 2011 (ail, curcuma, coriandre et piment) ont donné de bons résultats. Les familles agricoles demandent donc que des appuis leur soient apportés pour développer ces cultures ainsi que la production de gingembre qui offre de bonnes perspectives.

Agrisud et HARC souhaitent répondre favorablement à cette demande et mettre en place un projet sur 2 saisons agricoles (2012 et 2013) pour accompagner les 6 villages dans leur développement économique et social. 100 familles agricoles seront directement concernées, soit les 2/3 des familles du Panchayat. Le document de projet sera préparé et présenté aux partenaires en avril 2012.



*Panchayat de Masraspatti - Mars 2011*

## Annexe 1 : focus sur les bénéficiaires du projet



Vijay Singh Rana est un petit propriétaire qui possède 0,7 hectares de terres pour faire vivre sa famille de 5 personnes. En 2005 il avait été appuyé pour mettre en place 750 m<sup>2</sup> de lemon grass qui produisent jusqu'aujourd'hui 15 kg d'huile essentielle par an et lui rapportent près de 150 € par an.

Ne pouvant étendre ses superficies de lemon grass, il a choisi de démarrer des cultures commerciales de piment, et de gombo (350 m<sup>2</sup>) avec l'appui du projet, et de concombre en association avec son maïs (3750 m<sup>2</sup>).

Vijay est le Président du Groupement de producteurs de son village Rajawala, groupement qui compte 18 membres.

Poonan est productrice et elle vit seule avec sa mère et sa fille. Son mari chauffeur est absent la plupart du temps et elle doit faire face au quotidien de sa famille. Elle dispose pour cela de 0,7 hectares de terres peu fertiles et non irrigables qu'elle cultivait exclusivement en maïs en saison des pluies.

En 2008, elle a installé 2500 m<sup>2</sup> de lemon grass qui sont aujourd'hui en production et lui rapportent 350 € par an. Elle commercialise en parallèle des plants de lemon grass issus de son champ.

Elle s'est maintenant lancée dans la culture de piment (350 m<sup>2</sup>) et de Soucis pour fleurs coupées (750 m<sup>2</sup>) qu'elle vend pour la fête de Diwali en novembre.



Rani est membre d'une famille de 6 personnes. Son mari est ouvrier agricole et gagne peu. Elle doit compléter les revenus de la famille par des activités agricoles. Elle ne cultive que 3 000 m<sup>2</sup> dont la moitié en location. Ses terres sont de mauvaise qualité et non irrigables.

En 2008, elle a mis en place, à proximité de la forêt où ses cultures alimentaires étaient régulièrement pillées par les singes, 750 m<sup>2</sup> de lemon grass qui lui rapportent maintenant près de 150 € par an.

Pour compléter ses revenus agricoles elle s'est lancée en 2010 dans la culture du piment (100 m<sup>2</sup>). En 2011 elle a étendu des surfaces et cultive en plus aujourd'hui de la coriandre et du curcuma sur 200 m<sup>2</sup>.



**Ranbeer Singh Rawat** est Président du groupement de 15 producteurs du village de Nahad. Il est enseignant retraité mais doit encore entretenir une famille de 6 personnes.

En 2006, il a été appuyé par Agrisud pour démarrer une production de lemon grass sur un peu plus d'1 hectare. Il exploite aujourd'hui plus de 2 ha de lemon grass et est le plus important producteur du village. Ce qui ne l'empêche pas de cultiver de la coriandre, du piment et du curcuma pour les besoins familiaux

Rawat a décidé d'installer à Nahad une petite unité de distillation au service des exploitants du village. Il a donc emprunté 1300 € et obtenu 900 € de subvention du gouvernement. L'unité a produit 300 kg d'huile en 2011.

---

**Guddi Devi** est productrice au village de Bharapur dans le Panchayat de Masraspatti. Elle cultive avec son mari 7500 m<sup>2</sup> de terres où sont produits du taro, du maïs et du blé, des pois, des lentilles et du millet. Toutes cultures réalisées en saison des pluies car le village ne dispose d'aucune possibilité d'irriguer les terres agricoles.

En 2011, elle s'est lancée avec l'appui du projet dans la culture des épices sur 750 m<sup>2</sup> environ : ail, coriandre et piment. Les résultats ont été à la hauteur de ses attentes et elle souhaite cultiver en 2012 la moitié de ses terres en épices, tout en intégrant le gingembre qui offre de bonnes perspectives dans la zone.

---



**Rani Devi** est la voisine de Guddi Devi. Elle cultive elle aussi moins d'1 hectare de terres avec son mari. Ses terres sont de mauvaise qualité et non irrigables.

En 2008, elle avait mis en place, à proximité de la forêt où ses cultures alimentaires étaient régulièrement pillées par les singes, 750 m<sup>2</sup> de lemon grass. Mais la distance à parcourir pour distiller à l'unité de Bhagwampur est importante et les coûts de transport sont très élevés. Pour compléter ses revenus agricoles tirés du taro et des céréales elle souhaite donc se lancer dans la culture du piment, de la coriandre, du gingembre et du curcuma. En 2011, elle a réalisé avec l'appui du projet des petites parcelles d'essai afin de se familiariser avec ces nouvelles cultures.