



OBJECTIF
PLANTER 1 MILLION
D'ARBRES
D'ICI 5 ANS !

Inde

TAMIL NADU

Restaurer une forêt tropicale sèche du sud-est de l'Inde en voie de disparition, transformer une terre aride en forêt diversifiée grâce à la plantation d'arbres indigènes associée à des techniques de conservation de l'eau pour une régénération naturelle des écosystèmes.



Sadhana Forest

Autrefois, une grande forêt tropicale côtière s'étendait du nord du Tamil Nadu jusqu'à Kanyakumari dans le sud de l'Inde. Pratiquement détruite au cours des deux siècles derniers, il ne reste aujourd'hui plus que 0,01% de ce qui constituait cette vaste forêt ancestrale. C'est pourquoi Sadhana Forest a souhaité agir pour la faire revivre en transformant 28 hectares de terres arides et sévèrement érodées à la périphérie d'Auroville, une région tout particulièrement affectée par les pénuries d'eau et l'exode rural des populations locales vers les grandes villes.

Au cœur de ce projet : la préservation de la biodiversité avec la plantation et la régénération naturelle de plus de **174 000 arbres** de **160 essences variées et indigènes**. Sur le long terme, entre 20 et 30 années supplémentaires de travaux et pratiques de reforestation durable seront nécessaires pour étendre ce couvert forestier et abriter une faune et une flore toujours plus menacées.

44 000 ARBRES PLANTÉS
130 000 ARBRES RÉGÉNÉRÉS
1 MILLION PLANTÉS
3 MILLIONS RÉGÉNÉRÉS
 AMBITION D'ICI 5 ANS !

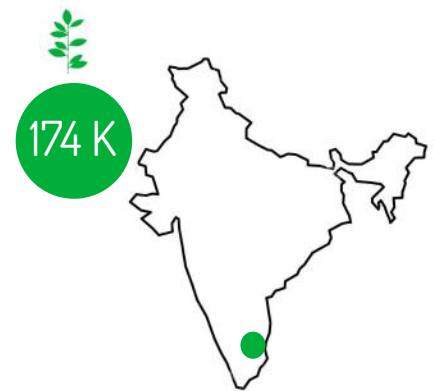
LE PROJET EN BREF

LANCEMENT DU PROJET : Décembre 2003

OBJECTIFS DU PROJET : réhabilitation de terres dégradées et déboisées, amélioration des conditions de vie de la population locale et leur accès à l'eau tout en restaurant des écosystèmes forestiers.

ACTIONS SUR LE TERRAIN : plantation d'arbres, aménagements pour la conservation des sols et de l'eau, mise en place de programmes de sensibilisation et de formations en agroforesterie basées sur des techniques à faible coût et adaptées aux conditions locales et au contexte culturel.

BÉNÉFICES SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET :



Sadhana Forest, Auroville
TAMIL NADU, INDE



LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

- Plus de **44 000** arbres plantés et plus de **130 000** arbres régénérés depuis 2003
- Plus de **21 407** tonnes de CO₂ stockées
- **100%** des essences plantées sont indigènes et **40%** des arbres sont oxalogènes*
- **+ de 20** essences nourricières



BIODIVERSITÉ

Création d'habitats favorisant le retour de la faune sauvage et d'espèces menacées



GESTION ET PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

- Construction de **8** bassins de percolation associés à **35 km** de tranchées de captation hydrologique suivant les courbes de niveau du terrain
- Plus de **70 000 m³** d'eau de pluie stockés par an
- **10** villages alimentés en eau toute l'année
- Rétablissement du cycle de l'eau



RÉGÉNÉRATION NATURELLE

Elle repose sur l'amélioration de la qualité des sols et la disponibilité en eau. L'objectif est de réunir les conditions pour que « *les graines apportées par le vent, les animaux et l'eau puissent germer et devenir forêt.* » (Aviram Rozin)



SENSIBILISATION

- **+ de 60 000** visiteurs par an dont **10 000** enfants
- Chaque année, **300** enfants faisant partie de l'initiative **Children's Land** sont accueillis une fois par semaine

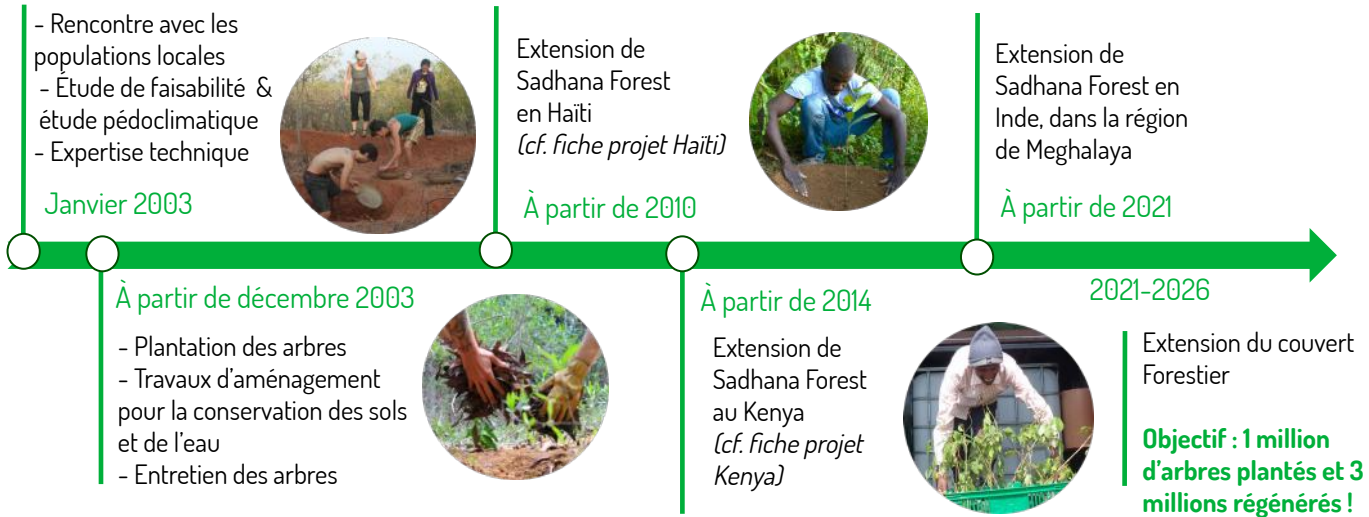
PERMACULTURE

Entre décembre 2003 et 2021 :

- **+ de 25 000** personnes formées aux techniques de permaculture
- **+ de 11 000** bénévoles internationaux ont reçu une formation pratique (de 2 semaines à 36 mois) dans les domaines de la reforestation durable, la gestion de l'eau et la régénération des sols

* Essence qui permet une séquestration durable du carbone dans le sol sous forme minérale

CHRONOLOGIE DU PROJET



Sadhana Forest : photos avant/après plantations d'arbres

PARTENAIRES

Sadhana Forest collabore régulièrement avec des **partenaires locaux** (villages environnant), **académiques** (expérience terrain et formation des étudiants), **scientifiques** (recherche et publications) et **institutionnels** (organisations publiques et internationales). Voici quelques exemples de partenaires :

LOCAUX

- Villages de :
- Thiruchitrabalam
 - Chinna Pattanur
 - Periya Pattanur
 - Poothurai
 - Kasipalayam
 - Manaveli
 - Morattandi

ACADÉMIQUES



SCIENTIFIQUES



INSTITUTIONNELS



ZONES ET TECHNIQUES DE PLANTATION

LOCALISATION



Coordonnées GPS : 11°58'50.9"N 79°46'41.7"E

Le district de Virudhunagar, où un nouveau projet est à l'étude

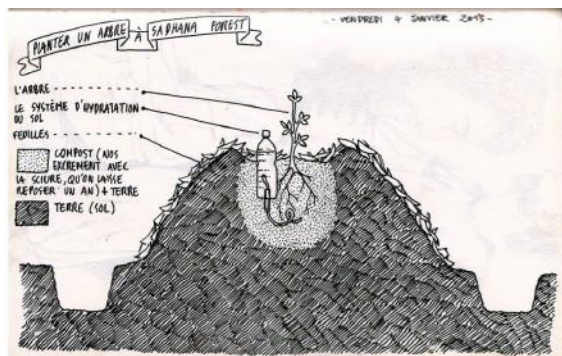
UNE FORÊT TROPICALE SÈCHE ET SEMPERVIRENTE

TDEF (Tropical Dry Evergreen Forest) : Il s'agit d'une forêt indigène du littoral du sud-est de l'Inde. Elle s'étend historiquement de Vishakapatnam à Ramanathapuram sous la forme d'une ceinture de végétation de 30 à 50 km de large. Forte d'une diversité de plus de 160 espèces ligneuses, elle est principalement composée d'arbres, d'arbustes, d'arbrisseaux, de lianes, d'épiphytes, d'herbes et d'espèces tubéreuses qui s'entrelacent pour former un habitat complexe qui abrite une myriade de mammifères, d'oiseaux, de reptiles, d'amphibiens, et d'insectes.

AUJOURD'HUI : Il ne reste plus que 0,01% de ce qui constituait cette vaste forêt ancestrale, répartie en petites parcelles dans le sud de l'Inde. C'est pour combattre sa très probable extinction, protéger un écosystème unique et riche et planter une végétation plus adaptée aux conditions environnementales de la région que l'association Sadhana Forest a choisi de planter des arbres indigènes de la TDEF.

MÉTHODES INNOVANTES DE PLANTATION ET D'IRRIGATION

Les techniques de plantation et d'irrigation de Sadhana Forest permettent d'éviter l'évaporation de l'eau, la salinisation du sol, et elles améliorent considérablement la **croissance des arbres** ! Même dans des conditions difficiles, **leur taux de survie atteint 90%**.



Technique de plantation et d'irrigation par mèche de Sadhana Forest

Tout d'abord, une bouteille remplie d'eau est placée à côté des jeunes plants.

L'eau s'infiltré à travers la corde dont l'extrémité est enroulée sous les racines du plant afin de maintenir le sol hydraté et d'encourager les racines à pousser plus profondément. Les bouteilles peuvent être récupérées au bout de 2 à 3 ans et utilisées sur un nouveau plant.

Pour plus d'informations sur cette technique de plantation et d'irrigation, voir la vidéo explicative : <https://www.youtube.com/watch?v=HgToFyJyMfI>



EXEMPLES D'ESSENCES INDIGÈNES PLANTÉES



Les **160** différentes essences plantées sur ce projet sont **indigènes**, et 25% d'entre elles sont **oxalogènes**.



 *Syzygium cumini*
Jamelonier



  *Lepisanthes tetraphylla*



Glycosmis mauritiana



  *Diospyros ebenum*



 *Artocarpus heterophyllus*
Jacquier



Ziziphus oenopia
Jujube sauvage



 *Sapindus emarginatus*
Savonnier



 *Passiflora foetida*
Passiflore fétide



  *Moringa oleifera*
Moringa



  *Hibiscus sabdariffa*
Roselle



Drypetes sepriaria



 *Garcinia spicata*



   *Aglaia elaeagnoides*






 *Derris ovalifolia*






 *Drypetes porteri*



 *Zenkeria elegans*

-  Alimentaire
-  Construction
-  Médicinale (écorces...)

-  Essences vulnérables dans certaines zones
-  Essences vulnérables
-  Essences oxalogènes

LE RETOUR DE LA FAUNE SAUVAGE

Dans les zones où Sadhana Forest mène ses activités de reforestation, la faune sauvage est souvent menacée de disparition. Grâce au développement d'espaces boisés, de nouvelles espèces animales endémiques sont recensées chaque année. En 2018, un inventaire biologique réalisé par l'université de Plymouth State a recensé **155 nouvelles espèces** à Sadhana Forest dont **75 oiseaux**, **55 invertébrés**, **12 reptiles**, **8 mammifères** et **5 amphibiens**.



● *Nycticorax nycticorax*
Bihoreau gris



Calotes versicolor
Agame arlequin



Terpsiphone paradisi
Moucherolle des Indes



Funambulus palmarum
Ecureuil à rayures



Sitana ponticeriana
Sitane de Bahir



● *Mycteria leucocephala*
Tantale indien



Hystrix indica
Indian Porcupine



Papilio demoleus
Voilier échiquier



Pycnonotus cafer
Bulbul à ventre rouge



Acraea terpsicore



Daboia russelii
Vipère de Russell



Alcedo atthis
Martin-pêcheur d'Europe



Acridotheres tristis
Martin triste



Pavo cristatus
Paon bleu



Upupa epops
Huppe fasciée



Herpestes edwardsii
Mangouste indienne grise



Duttaphrynus melanostictus
Crapaud masqué



Halcyon smyrnensis
Martin-chasseur à gorge blanche



Viverricula indica
Civette indienne



Phoenicopterus roseus
Flamant rose



GESTION ET PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

L'un des volets du projet est la gestion et la protection des ressources en eau. En effet, Sadhana Forest se situe sur le bassin versant d'un terrain sans terre végétale. Durant la mousson, de fortes pluies dévalent la pente provoquant l'érosion des sols, et formant des ravins et des canyons.



AMÉNAGEMENTS POUR LA CONSERVATION DES SOLS ET DE L'EAU

Afin d'augmenter significativement le niveau de la nappe phréatique, le profil des terres a été modifié grâce à la construction de **8 bassins de percolation** associés à **35 km** de tranchées de captation hydrologique suivant les courbes de niveau du terrain. Ils permettent de **stocker plus de 70 000 m³ d'eau de pluie par an** et de diriger les eaux de ruissellement restantes vers les **zones forestières où la capacité d'absorption du sol est élevée**.



Exemple de "swale" construit par les équipes de Sadhana Forest : cette technique de permaculture permet de piéger l'eau de ruissellement, de favoriser son absorption, et d'obtenir un sol favorisant la plantation et l'irrigation des arbres.

ACCESSIBILITÉ DES RESSOURCES EN EAU



Ces travaux d'aménagement pour la conservation des sols et de l'eau réalisés depuis 2003, ont permis d'**augmenter en moyenne de 6 mètres le niveau d'eau de la nappe phréatique locale**. Ils ont ainsi permis de rendre l'eau des puits beaucoup plus accessible aux populations.

10 villages environnants sans accès à l'eau depuis plus de 20 ans sont désormais alimentés tout au long de l'année. Les villageois peuvent ainsi cultiver leur nourriture et éviter l'exode vers les grandes villes.

SENSIBILISATION ET FORMATIONS

Partager les techniques d'agroforesterie, de permaculture et les différents savoir-faire ancestraux transmis par les populations locales constitue l'une des principales missions de Sadhana Forest. Parallèlement aux projets de plantation d'arbres et d'aménagements pour la conservation des sols et de l'eau, Sadhana Forest met en place des **programmes de sensibilisation et de formations en agroforesterie basées sur des techniques à faible coût et adaptées aux conditions locales et au contexte culturel.**



Entre Décembre 2003 et 2021, Sadhana Forest a **formé plus de 25 000 personnes aux techniques de permaculture** en Inde. Plus de **11 000 bénévoles internationaux** ont reçu une formation pratique (d'une durée entre 2 semaines et 36 mois) dans les domaines de **la reforestation durable, la gestion des ressources en eau et la régénération des sols.**



Formation aux techniques de conservation de l'eau à destination de fonctionnaires indiens organisée par Sadhana Forest à Bundelkhand (Madhya Pradesh) en 2010



LA PERMACULTURE

Grâce à la permaculture, Sadhana Forest **réhabilite des terres arides fortement dégradées** et les transforme en sols riches et nourriciers.



La permaculture est une démarche globale, où l'activité humaine doit tenir compte des écosystèmes naturels et de l'interconnexion existante entre les différentes espèces animales et végétales. Il s'agit de **prendre soin** :

- **de la Terre**, en assurant la pérennité et la multiplication de tous les systèmes de vie,
- **de l'Homme**, en permettant un accès équitable aux ressources nécessaires à son existence.

Enfin, cette méthode prône la durabilité : rien n'est perdu, rien n'est gaspillé.

VERS UN MODE DE VIE DURABLE

Sadhana Forest sensibilise toutes les générations à un mode de vie sobre, durable et respectueux du vivant. Sur son site près d'Auroville dans la région du Tamil Nadu, Sadhana Forest accueille **plus de 60 000 visiteurs** par an dont **10 000 enfants**.



Depuis décembre 2009, à travers l'**initiative Children's Land**, Sadhana Forest a mis un hectare de terrain à disposition de **300 enfants des villages environnants** qui sont accueillis chaque semaine pour être en forêt, jouer, planter des arbres et cultiver leur créativité.



Cliquez sur le livre pour télécharger l'ouvrage illustré pour enfants « Je vis dans une hutte » qui explore la magie et la beauté de la nature à travers les yeux d'une petite fille qui vit avec sa famille à Sadhana Forest.



VOLONTARIAT INTERNATIONAL

Sadhana Forest accueille également chaque année des milliers de **bénévoles internationaux : tous viennent ici chercher une expérience à la fois formatrice et humaine !**



Deux femmes se retrouvent autour d'un thé dans la cabane construite au cœur de Sadhana Forest. Tous les jours, entre 40 et 100 personnes viennent y déguster gratuitement un thé accompagné de Laddu (douceur indienne).



L'AGROÉCOLOGIE, UN MODÈLE D'ENGAGEMENT

SADHANA FOREST RÉPOND PLEINEMENT AUX OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DÉFINIS PAR LA FAO :

- en contribuant à éliminer la faim, l'insécurité alimentaire et la malnutrition
- en rendant l'agriculture et la foresterie plus productives et plus durables
- en réduisant la pauvreté rurale
- en œuvrant à des systèmes agricoles et alimentaires inclusifs et efficaces
- en augmentant la résilience des moyens d'existence face aux menaces et aux crises



Sadhana Forest est aujourd'hui l'une des seules organisations mondiales experte dans le domaine de la reforestation qui agit sur l'intégralité des 10 éléments définissant l'agroécologie selon la FAO.



Diversité



Co-création et partage
des connaissances



Synergies



Efficiency



Recyclage



Résilience



Valeurs humaines et
sociales



Culture et traditions
alimentaires



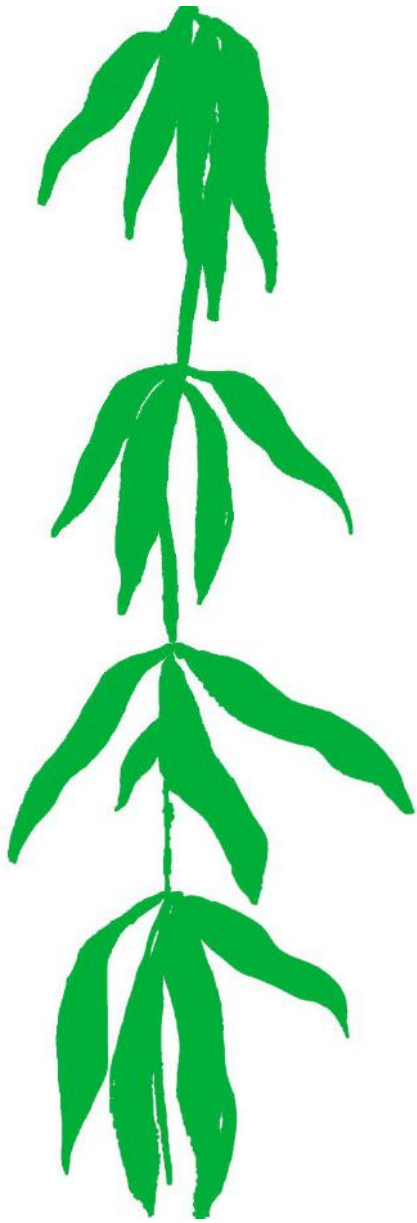
Gouvernance
responsable



Economie circulaire et
solidaire

ENVIE D'EN SAVOIR PLUS ?

[Retrouvez la présentation
des « 10 éléments de
l'agroforesterie »
détaillée par la FAO](#)



Sadhana Forest

contactfrance@sadhanaforest.org

