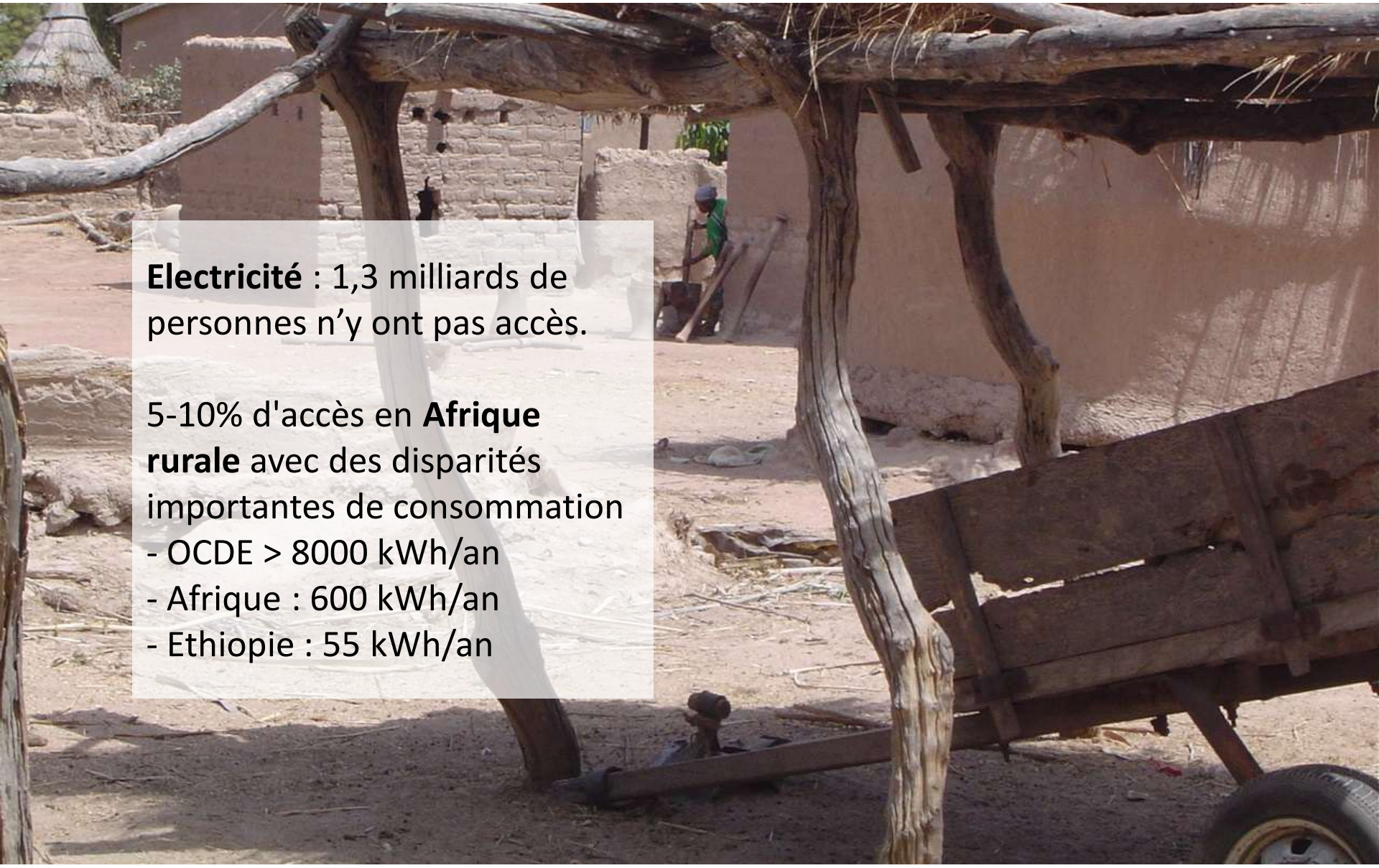
Energie
Environnement
Solidarité

# Journée du Groupe Initiative « L'action des ONG face au défi du changement d'échelle »
## 06 octobre 2014

## L'énergie rurale : du micro au global : expériences et enseignements méthodologiques

Alain Guinebault | octobre 2014

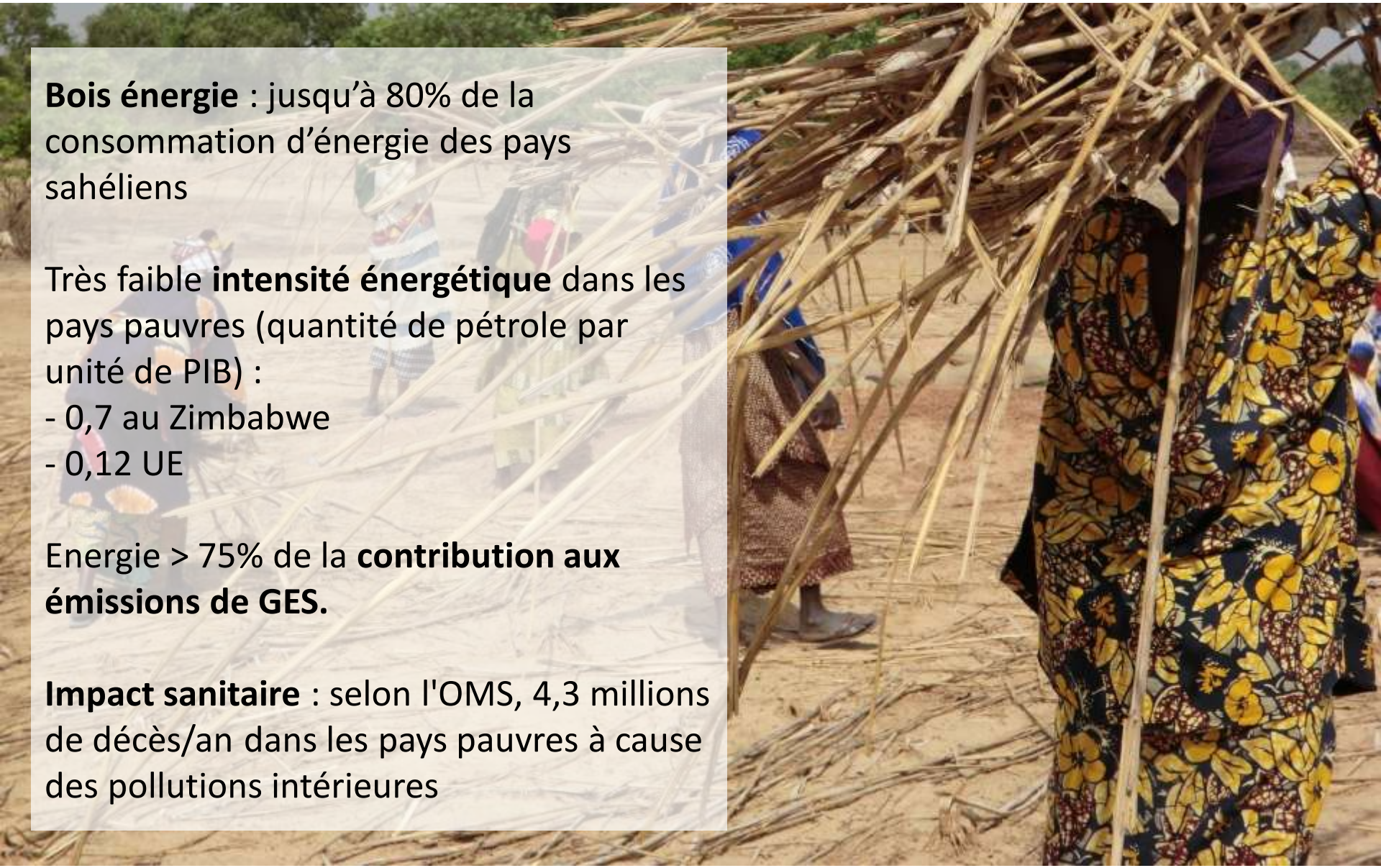
# Quelques données pour situer les défis



**Electricité** : 1,3 milliards de personnes n'y ont pas accès.

5-10% d'accès en **Afrique rurale** avec des disparités importantes de consommation
- OCDE > 8000 kWh/an
- Afrique : 600 kWh/an
- Ethiopie : 55 kWh/an

# Quelques données pour situer les défis



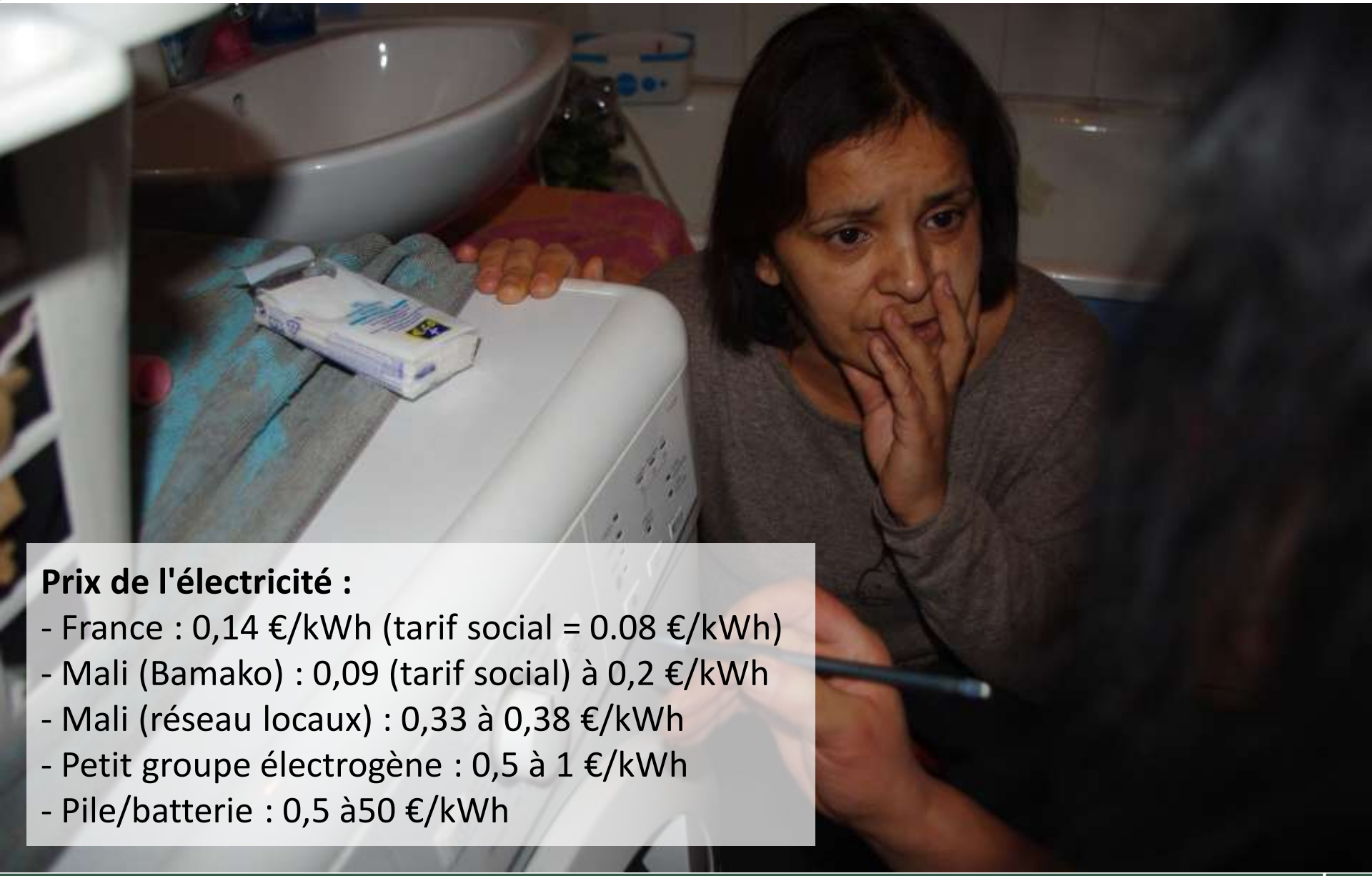
**Bois énergie** : jusqu'à 80% de la consommation d'énergie des pays sahéliens

Très faible **intensité énergétique** dans les pays pauvres (quantité de pétrole par unité de PIB) :
- 0,7 au Zimbabwe
- 0,12 UE

Energie > 75% de la **contribution aux émissions de GES.**

**Impact sanitaire** : selon l'OMS, 4,3 millions de décès/an dans les pays pauvres à cause des pollutions intérieures

# Quelques données pour situer les défis



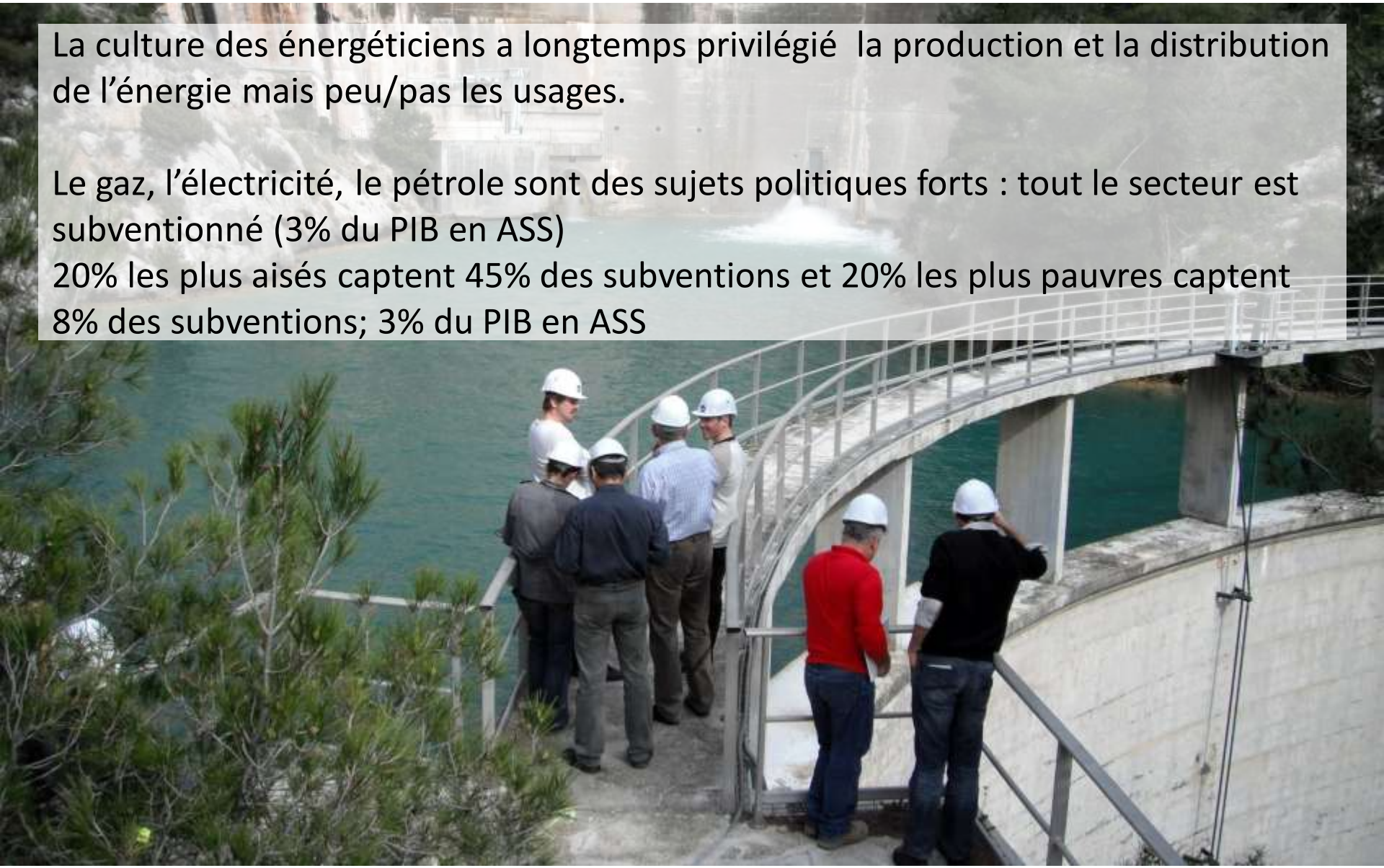
**Prix de l'électricité :**

- France : 0,14 €/kWh (tarif social = 0.08 €/kWh)
- Mali (Bamako) : 0,09 (tarif social) à 0,2 €/kWh
- Mali (réseau locaux) : 0,33 à 0,38 €/kWh
- Petit groupe électrogène : 0,5 à 1 €/kWh
- Pile/batterie : 0,5 à50 €/kWh

# Sources de production ou usages énergétiques ?

La culture des énergéticiens a longtemps privilégié la production et la distribution de l'énergie mais peu/pas les usages.

Le gaz, l'électricité, le pétrole sont des sujets politiques forts : tout le secteur est subventionné (3% du PIB en ASS)
20% les plus aisés captent 45% des subventions et 20% les plus pauvres captent 8% des subventions; 3% du PIB en ASS



# Sources de production ou usages énergétiques ?

La précarité énergétique est beaucoup plus importante dans les pays pauvres : à **Kaboul**, 48% des ménages dépensent plus de **20% pour leur consommation d'énergie**.

- en Afrique, le **sous-investissement** freine fortement l'économie; cadre légal faible freine les investissements privés (grandes centrales solaires….)
- **manque de vision stratégique** (subventions au secteur privé qui électrifie une portion très faible de la population rural et a du mal à équilibrer ses activités)

# Sources de production ou usages énergétiques ?

Les références existent à divers stades de maturité :
- l'accès à l'électricité pour les **foyers isolés avec des systèmes solaires individuels**
- un exemple emblématique est la Grameen solaire au Bengladesh avec plus de 1 million de systèmes diffusés via des **entreprises locales**, du **micro crédit**…
- en Afrique cohabitent des **initiatives publiques** (concessions avec fortes subventions), un **secteur marchand à prix très bas** mais avec beaucoup de problèmes (qualité des composants, SAV…) et beaucoup d'initiatives d'ONG
- en Afrique de l'Ouest, pas de solution satisfaisante

# Sources de production ou usages énergétiques ?

Un oublié de l'électrification rurale: le soutien aux activités productives
- satisfaire la demande existante avec des solutions fiables, a la place des réponses individuelles des acteurs économiques **peu performante**
- contribuer a la structuration de filières, en particulier agroalimentaire

Besoin d'**agir avec des coalitions** : autorités locales, développeur, fournisseurs, financeurs pour créer les **référentiels** partout où c'est possible.

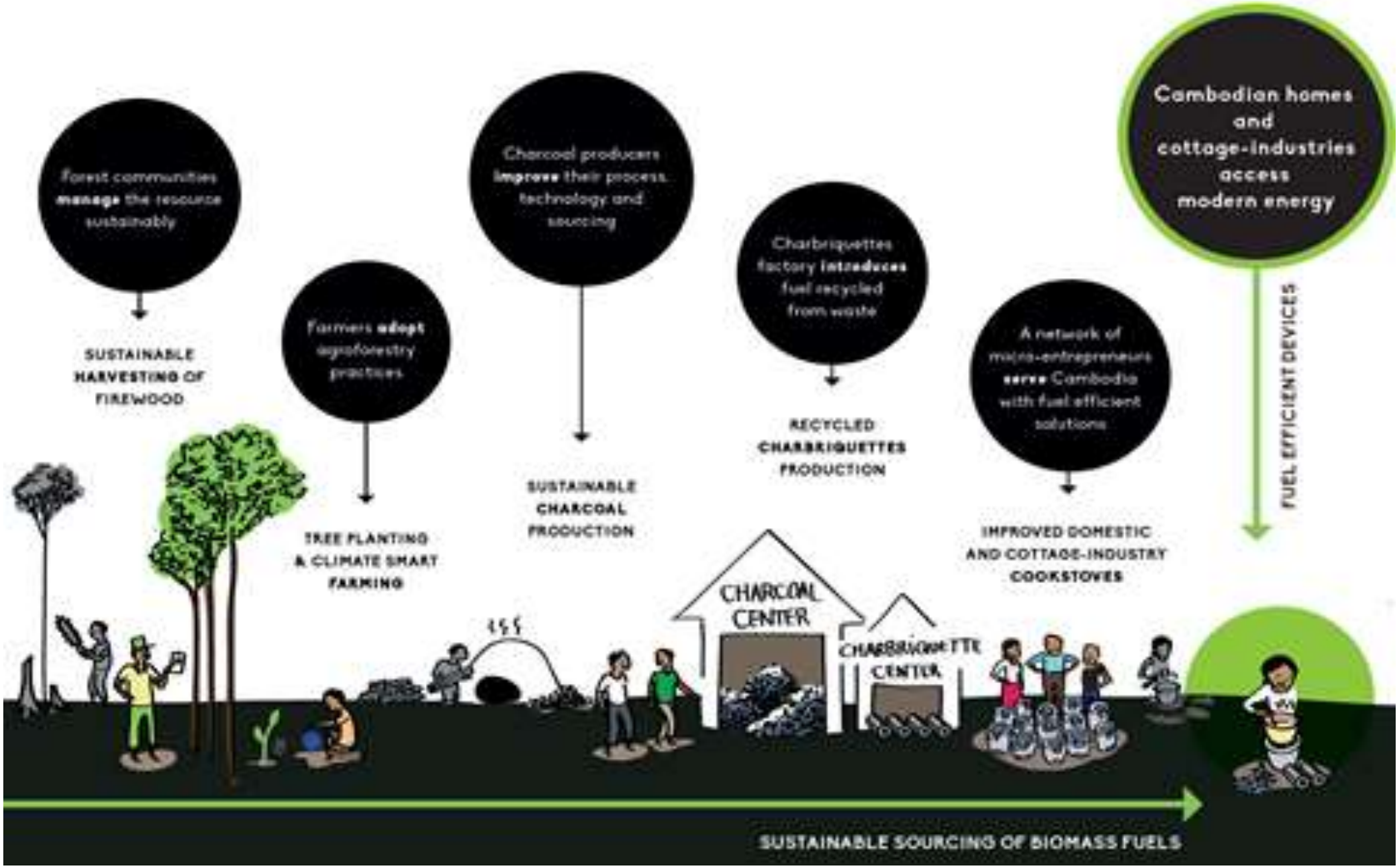
# Biomasse : première source d'énergie des pays pauvres

La biomasse est l'**énergie des pauvres** : rural, non marchand, flexible pour les urbains mais utilisation très inefficace (80% ou plus de pertes), fumées nocives….

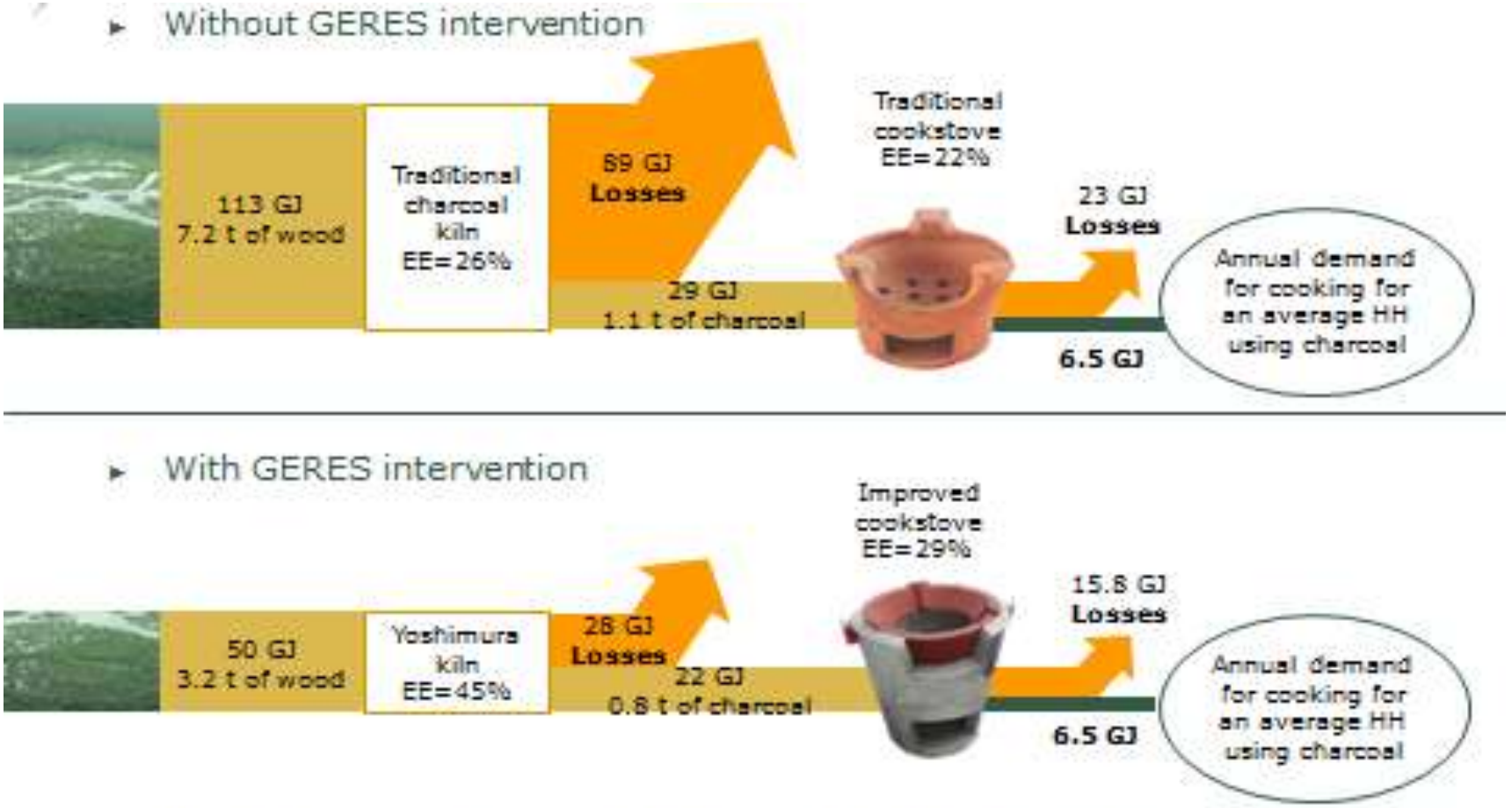
- pas de stratégie globales dans les pays en développement
- dans le meilleur des cas en faveur des **foyers améliorés** et dans le pire des cas interdictions brutales et sans suite dans le secteur de la carbonisation
- **éparpillement des responsabilités** : ministre de la forêt, de l'énergie, de l'environnement, de la santé…

# Diffusion de foyers améliorés au Cambodge

- Le changement d'échelle, c'est  agir sur l'ensemble d'une chaine de valeur.

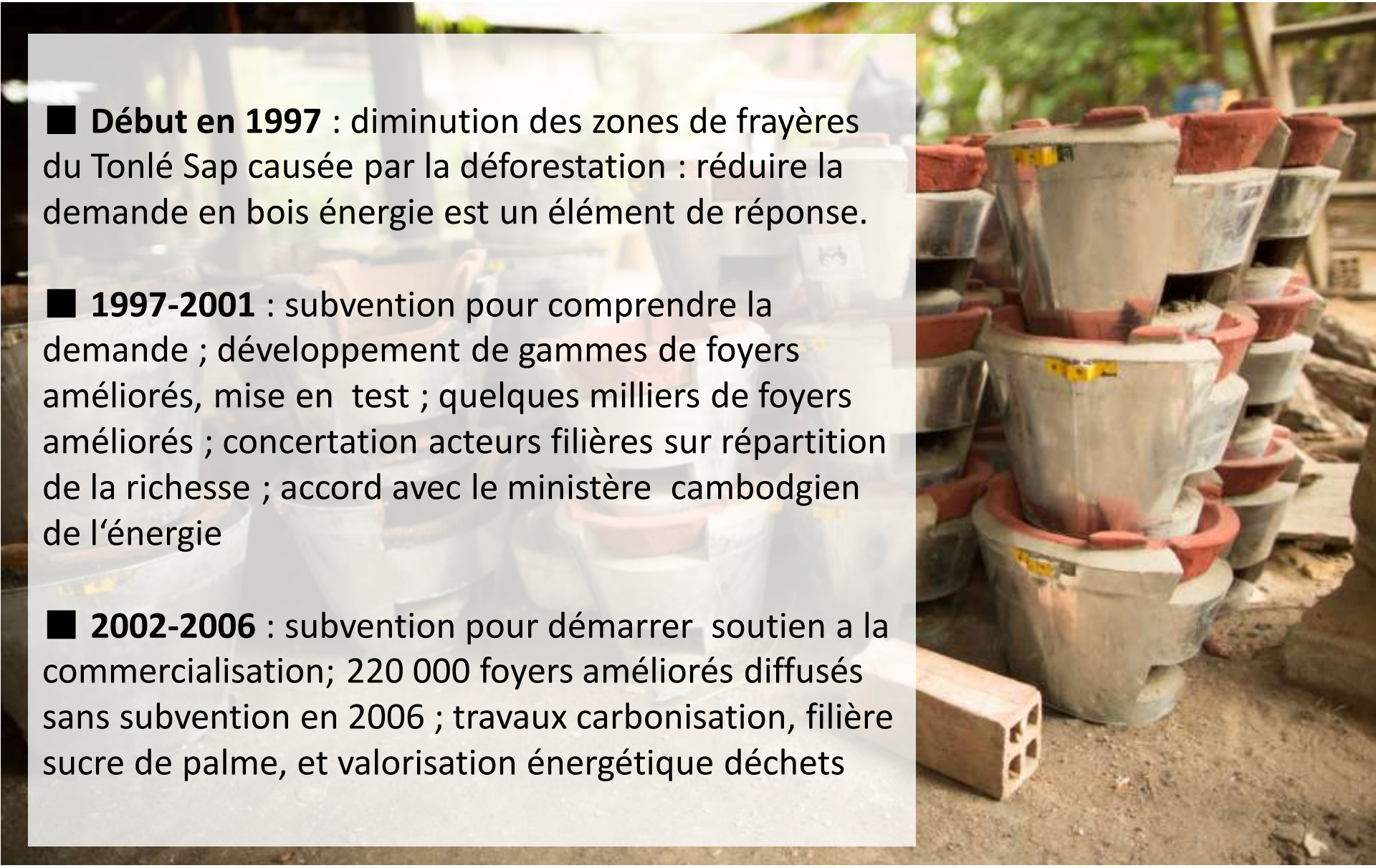


# Diviser par deux la pression sur les ressources naturelles




- Wood harvested for cooking purposes is reduced by 55%

# Un peu d'histoire



■ **Début en 1997** : diminution des zones de frayères du Tonlé Sap causée par la déforestation : réduire la demande en bois énergie est un élément de réponse.

■ **1997-2001** : subvention pour comprendre la demande ; développement de gammes de foyers améliorés, mise en test ; quelques milliers de foyers améliorés ; concertation acteurs filières sur répartition de la richesse ; accord avec le ministère cambodgien de l'énergie

■ **2002-2006** : subvention pour démarrer soutien a la commercialisation; 220 000 foyers améliorés diffusés sans subvention en 2006 ; travaux carbonisation, filière sucre de palme, et valorisation énergétique déchets

# Un peu d'histoire

■ **2007-2014 :** mise en place de l'ingénierie finance carbone et vente de crédits carbone (2,4 M tonnes de réduction de CO2) ; 600 emplois ; 3,5 millions de foyers améliorés en juillet 2014 ; 40% du marché ; début travaux agroforesterie; incubation de 2 entreprises.

■ **2015-2018 :** autonomisation complète d'ICOPRODAC ; diffusion d'unités de charbonnage « verts » ; lancement de la nouvelle génération de foyers améliorés

# Quels enseignements ?

- Une **vision globale** est indispensable mais déclinaison des **stratégies par cible**
- Importance du travail sur la **chaîne de valeur**
- Le **temps** ! 15 ans dans ce cas…
- Contribution essentielle de la **finance carbone**
- Mettre en œuvre ce que nous préconisions et traduire les mots en actes: "**social business**" (ex de SGFE : meilleures rémunérations, obligation de scolariser les enfants)
- Transmettre/Associer **secteur privé local**: renforcement des capacités; prises de risques: R/D, quand transférer?
- **ONG** : transmettre au privé local pour se concentrer sur ce que personne ne veut considérer
- Politiques publics : créer les **conditions de la confiance**

# Merci de votre attention !