



Un hammam traditionnel consomme en moyenne 1 tonne de bois/jour

BÉNÉFICIAIRES

- **10 hammams** de démonstration rénovés
- **200 emplois directs** pérennisés
- **10 chauffagistes** bénéficiaires de meilleures conditions de travail
- **Les riverains des hammams rénovés** libérés des pollutions
- **4 entreprises** d'installation de solutions énergétiques accompagnées

CONTEXTE ET ENJEUX

- Au cœur de la vie sociale, le hammam est fréquenté régulièrement par **95 % de la population marocaine**, notamment pour l'hygiène des **familles dépourvues de sanitaires** ou d'eau chaude, encore nombreuses. Il est aussi un des rares espaces publics de **socialisation pour les femmes**. Enfin il emploie près de 200 000 personnes au Maroc.
- Or les infrastructures globalement énergivores, les chaudières généralement obsolètes, et quelques mauvaises pratiques font des hammams les plus gros consommateurs urbains de bois-énergie et d'eau et la cause de **9% des émissions nationales de CO₂**.
- Dans un contexte de changement climatique et de pression sur la forêt, la raréfaction et l'augmentation du coût de ces ressources met en cause la pérennité des hammams dont le prix d'accès croît considérablement, et en réduit l'**accès par les plus démunis**.
- En outre, les impacts des fumées nocives sur la santé des riverains entraînent de nombreuses fermetures. Les chauffagistes (fernatchis), qui travaillent et vivent dans le local technique du hammam, en sont les premiers atteints avec une **espérance de vie réduite** par la pollution de l'air intérieur.
- Afin de pérenniser cette institution traditionnelle et les **services de base** dispensés aux populations, le GERES, EnSEn et leurs partenaires locaux - associations et institutions - proposent d'**accompagner les propriétaires de hammams** dans la transformation de leurs hammams traditionnels en **hammams durables**.

OBJECTIFS ET SOLUTIONS PROPOSÉES

Pour accompagner la **transition énergétique du secteur** des hammams, garantir leur pérennité, et leur accessibilité économique à la population, le projet propose :

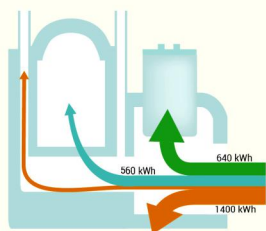
- **Des solutions techniques** de réduction des consommations de combustible pour **10 rénovations de hammams pilotes** : chaudières à haute performance énergétique, recours à la biomasse durable, planchers chauffants, préchauffage solaire de l'eau, isolations, etc.
- **6 moyens d'actions** sont proposés. Ils peuvent se combiner selon les besoins.
- **L'accompagnement technique et gratuit** des propriétaires et personnels des hammams et l'appui à la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage.
- Un conseil en rénovation énergétique auprès de **40 hammams supplémentaires**.

Chaudière traditionnelle

AVANT RÉNOVATION



750 kg de bois
2600 kWh



125 Dh
180 kg

100 Dh
125 kg

300 Dh
420 kg

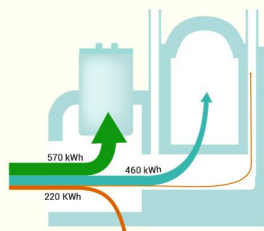
525 Dh/j

Chaudière hautes performances

AVEC PLANCHER CHAUFFANT



260 kg de grignons d'olive
1250 kWh



100 Dh
120 kg

75 Dh
95 kg

35 Dh
45 kg

210 Dh/j



15 m³ d'eau chaude à 60°C



Lieu de travail et de vie des Fernatchis

© GERES / Pascal Meunier






OPÉRATEURS

- GERES - Groupe Energies Renouvelables, Environnement Solidarités
- EnSen - Energie, Solidarité et Environnement

PARTENAIRES TECHNIQUES

- Associations des Propriétaires de Hammams
- Communes urbaines

PARTENAIRES FINANCIERS

- FFEM, Fonds Français pour l'Environnement Mondial 
- PMF/FEM, Programme de Micro Financements du Fonds pour l'Environnement Mondial 
- Secrétariat d'Etat chargé du développement durable du Maroc 
- Fonds de dotation Itancia pour la protection de la nature 
- Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) 

RÉSULTATS ET IMPACTS ATTENDUS

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- **Economie de 40% à 80% de combustible** en fonction du niveau de rénovation réalisée.
- **Préservation des ressources forestières** : économie de 300 tonnes de bois par an et par hammam rénové en moyenne.
- **Réduction de la pollution de l'air** : la diminution des fumées permet de réduire les d'émissions de CO₂ de 30 à 65%.

IMPACTS ÉCONOMIQUES

- **Amélioration des conditions de travail** et de vie des fernatchis
- **Pérennisation des hammams** (emplois et tradition) et **maintien d'un tarif accessible aux plus modestes**
- **Emergence de filières de biomasse durable** (grignons d'olives, coques d'argan, résidus de bois) et de **solutions énergétiques**
- **50 % d'économies annuelles** réalisées sur les coûts du combustible

TÉMOIGNAGE

« Avant la rénovation, les fumées qui sortaient du hammam étaient très noires et particulièrement polluantes. L'activité du hammam générait de nombreuses plaintes parmi les riverains. Depuis la rénovation, les fumées sont blanches, voire invisibles, et ne gênent plus le voisinage. De fait, certaines femmes qui avant se plaignaient de la pollution sont maintenant clientes du hammam. Depuis la rénovation, la chaufferie est beaucoup plus propre, le matériel est plus beau et c'est plus agréable de venir y travailler. De même, il n'y a plus de fumée dans la chaufferie comme il y avait auparavant, ce qui facilite le travail de tous. »



Hussein Aoubid | Gérant du hammam Assounfou à Casablanca

EN SAVOIR PLUS

Consultez le site internet
<http://hammamsdurables.ma/>

Suivez la page Facebook
<https://www.facebook.com/hammamsdurables/>

Découvrez la vidéo
www.youtube.com/watch?v=MpKU3N5ZLwE

CONTACTS

GERES SIÈGE

Hasna Oujamaa

h.oujamaa@geres.eu

PROJET HAMMAMS DURABLES

Aurélie Reibel

a.reibel@geres.eu