

Energie

Déplacement

ENvironnement

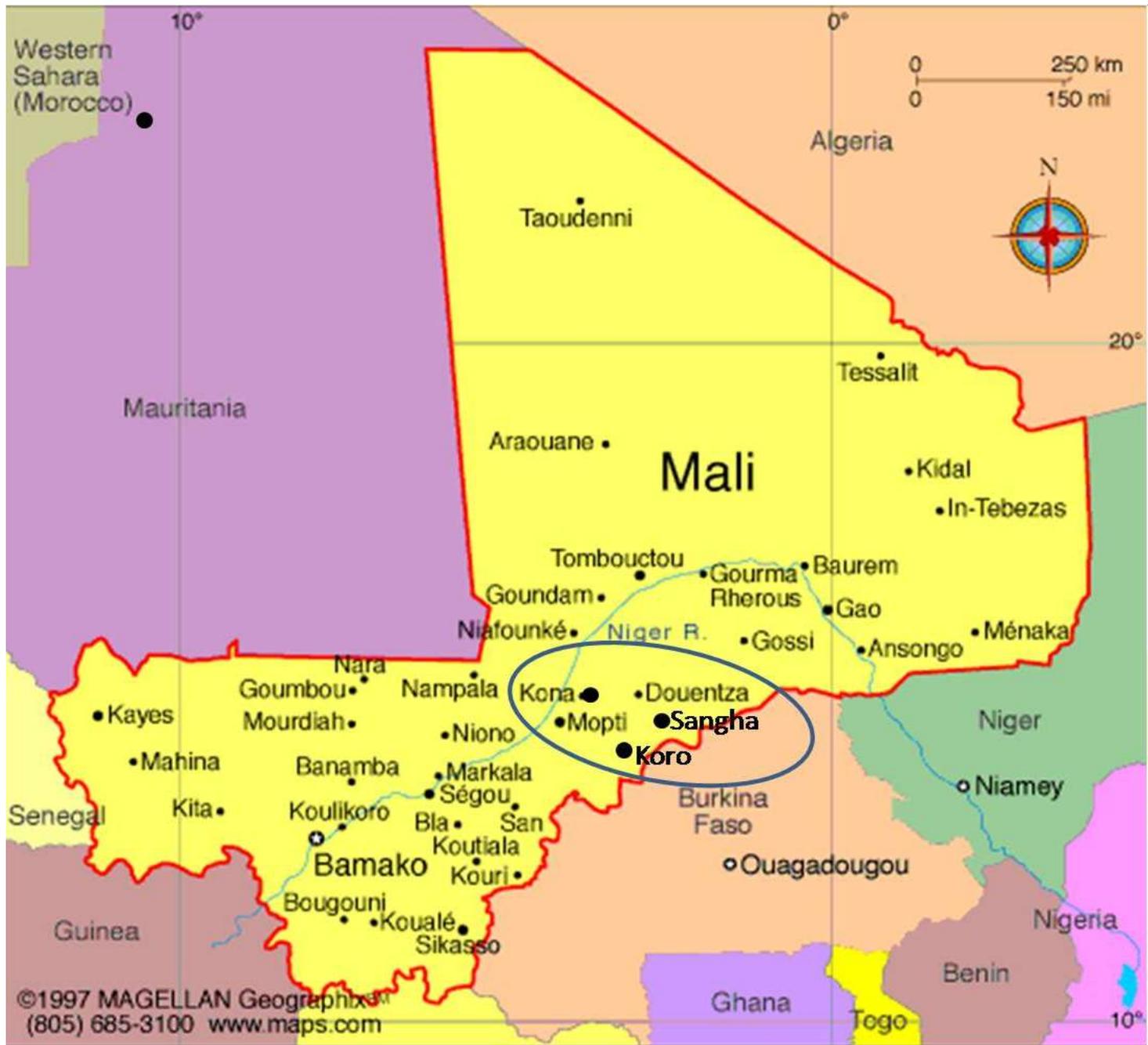
# Programme

## « La lumière à Konna »

### Synthèse de l'étude d'évaluation du programme

Synthèse réalisée par EDEN à partir des données du rapport d'évaluation





# Chronologie du programme

- **Juillet 2009** Etude de faisabilité, mission EDEN à Bamako et Konna
- **2010** Structuration du programme et recherche de partenaires et de financements
- **Avril 2011** Acquisition des équipements, 40 kits photovoltaïques individuels de 30 Watts (village Kotaga) et 40 lampes rechargeables sur station photovoltaïque (village de Daga Konna)
- **Novembre 2011** Stage de formation réalisé par EDEN en direction des acteurs industriels institutionnels et associatifs maliens à Bamako
- **Décembre 2011** Mise en service des équipements (installation et maintenance)
- **Juillet 2012** Etude d'évaluation
- **Septembre 2012** Remise du rapport d'évaluation à EDEN

**L'étude d'évaluation a été réalisée par la  
SARL malienne**

**CEPDR (contrôles et études pour les projets  
de développement et de recherche) en  
collaboration avec l'association franco-  
maliennne Action Mopti et les élus de Konna à  
partir d'un cahier des charges élaboré par  
EDEN**



# Méthodologie (déroulement)

- **Chaque famille bénéficiaire (kit et lampes) a été identifiée sur les critères suivants :**
  - N° de code numérique, nom et activité principale de famille
- **Pour chaque famille une fiche individuelle dévaluation a été initiée**
- **L'évaluation de terrain a été réalisée :**
  - Pour le village de Daga Konna (lampes) les 2 et 3 juillet
  - Pour le village de Kotaga (Kit) les 4 et 5 juillet
  - Présentation de la mission au maire de Konna le 6 juillet
- **Village de Daga Konna, l'évaluation porte sur les 40 familles bénéficiaires**
- **Village de Kotaga , l'évaluation porte sur 35 familles (5 kits ont été réservés aux besoins de la mairie de Konna)**
- ***Note : CEPDR a vérifié sur place que les équipements avaient été mis en service suivant les règles de l'art***

# Méthodologie (principaux paramètres d'évaluation de la fiche individuelle) )

- **Connaissance du projet**
  - Par les élus de Konna
  - Par bouche à oreille
- **Mode d'éclairage initial**
  - Lampe à pétrole exclusivement
  - Lampe à pétrole et lampe rechargeable d'origine chinoise
  - Lampe rechargeable d'origine chinoise exclusivement
  - Batteries chimiques rechargeables (à Konna sur le réseau ou par module photovoltaïque)

# Méthodologie (principaux paramètres d'évaluation de la fiche individuelle)

- Estimation des dépenses mensuelles de l'usage éclairage avant installation (kits et lampes rechargeables)
- Motif du choix de s'équiper d'un kit ou d'une lampe rechargeable, question ouverte
  - Plus pratique, éclairage moderne, moins cher, meilleur éclairage, moins dangereux ...
- Temps d'utilisation quotidienne de l'éclairage après installation
- Usages de l'éclairage, question ouverte
  - Lecture, tâches ménagères, s'occuper des enfants, surveiller les bébés, recharge de téléphone portable, artisanat...
- Appréciations sur le système d'éclairage, question ouverte
  - Pannes, surveiller le régulateur, éteindre les lampes, avoir plus de puissance, temps de recharge des lampes ...

# **Méthodologie (principaux paramètres d'évaluation de la fiche individuelle)**

- **Avis sur le coût du service (kit et lampe rechargeable)**
  - **Prix raisonnable**
  - **Prix trop cher**
  - **Je peux payer le service**
  - **Moins de revenu cette année pour payer le service**
  - **Autres avis**



**Le village de Daga Konna équipé en lampes rechargeables**



**Lampe rechargeable ESF**



**Le stage de formation à Bamako en novembre 2011**



**Panneau photovoltaïque Photalia pour les kits**



**Installation d'un kit dans le village de Kotaga**



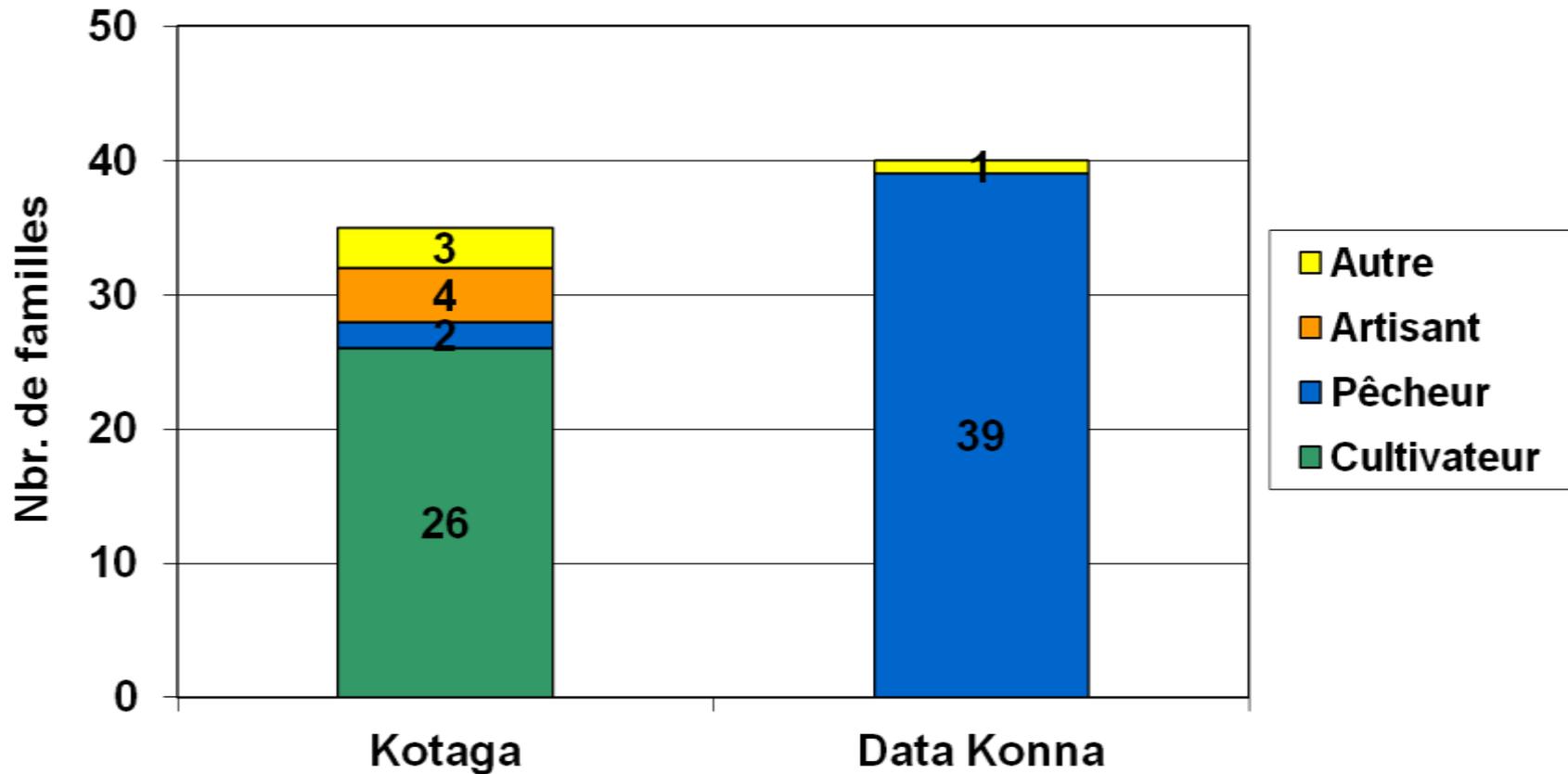
**Un commerce équipé d'un kit dans le village de Kotaga**



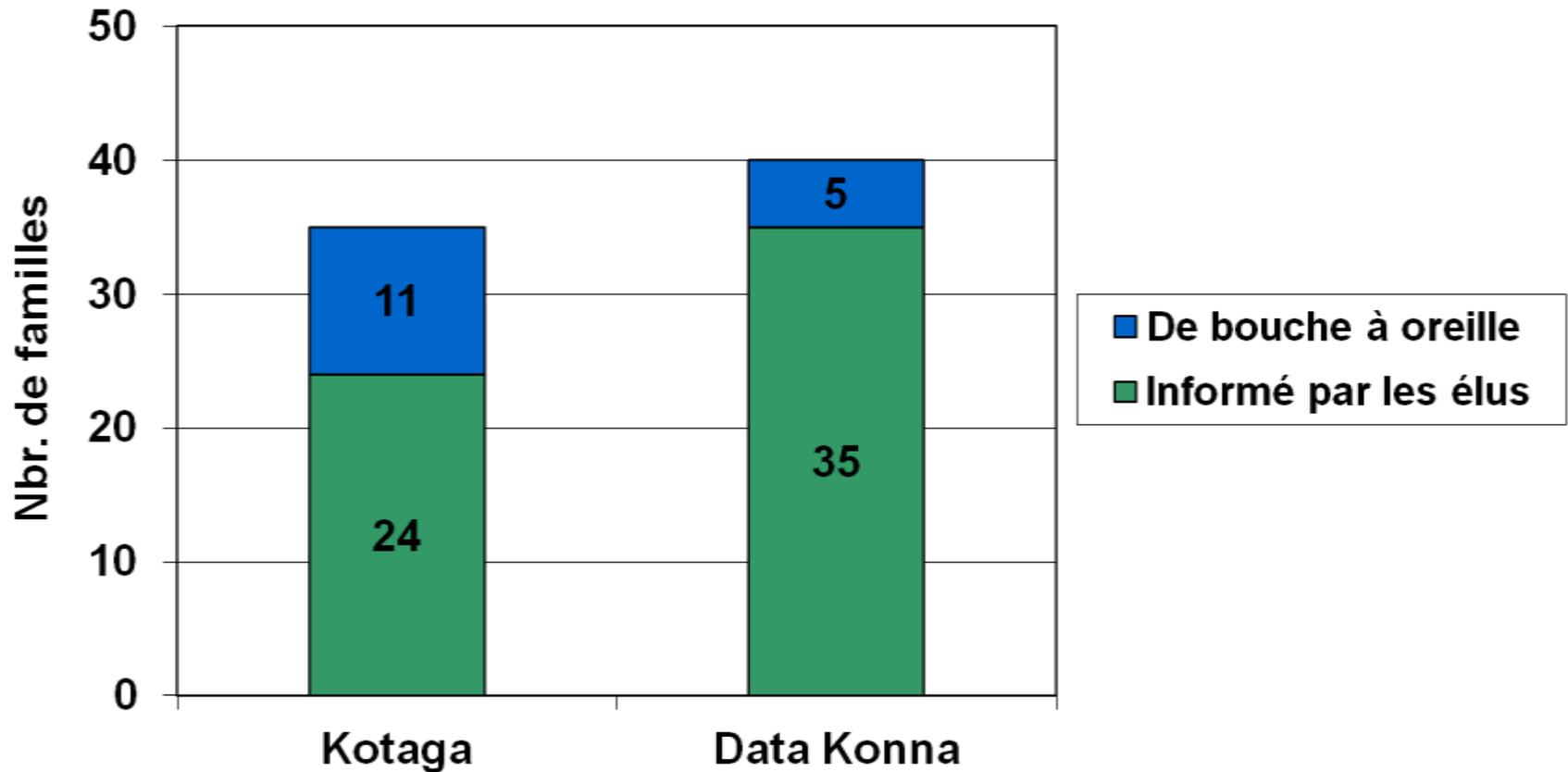
**Une femme artisan utilise la lumière**

**Présentation graphique synthétique des  
résultats de l'évaluation réalisée par CEPDR  
auprès des familles bénéficiaires**

# Activité économique principale des familles

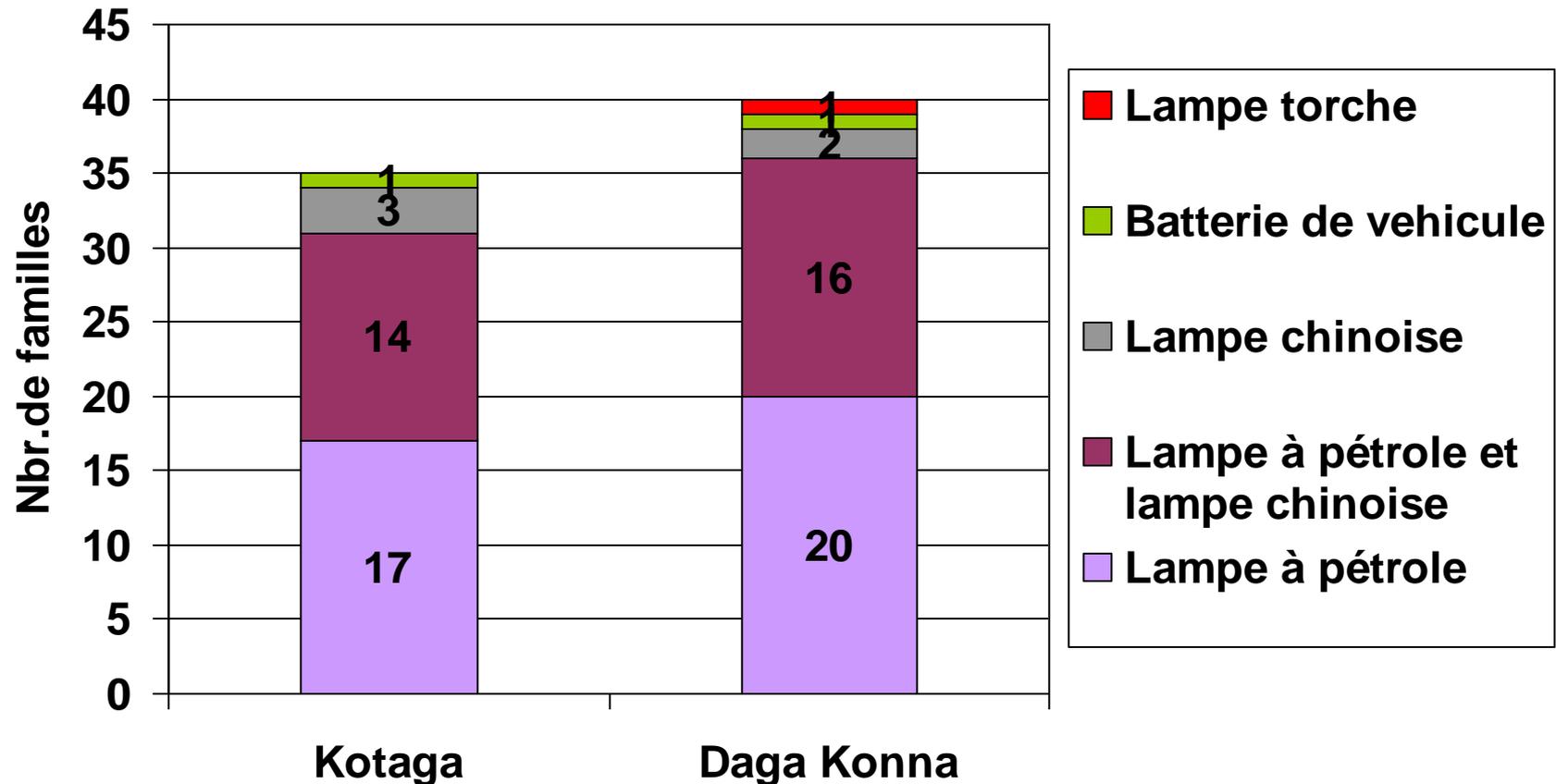


# Connaissance du projet



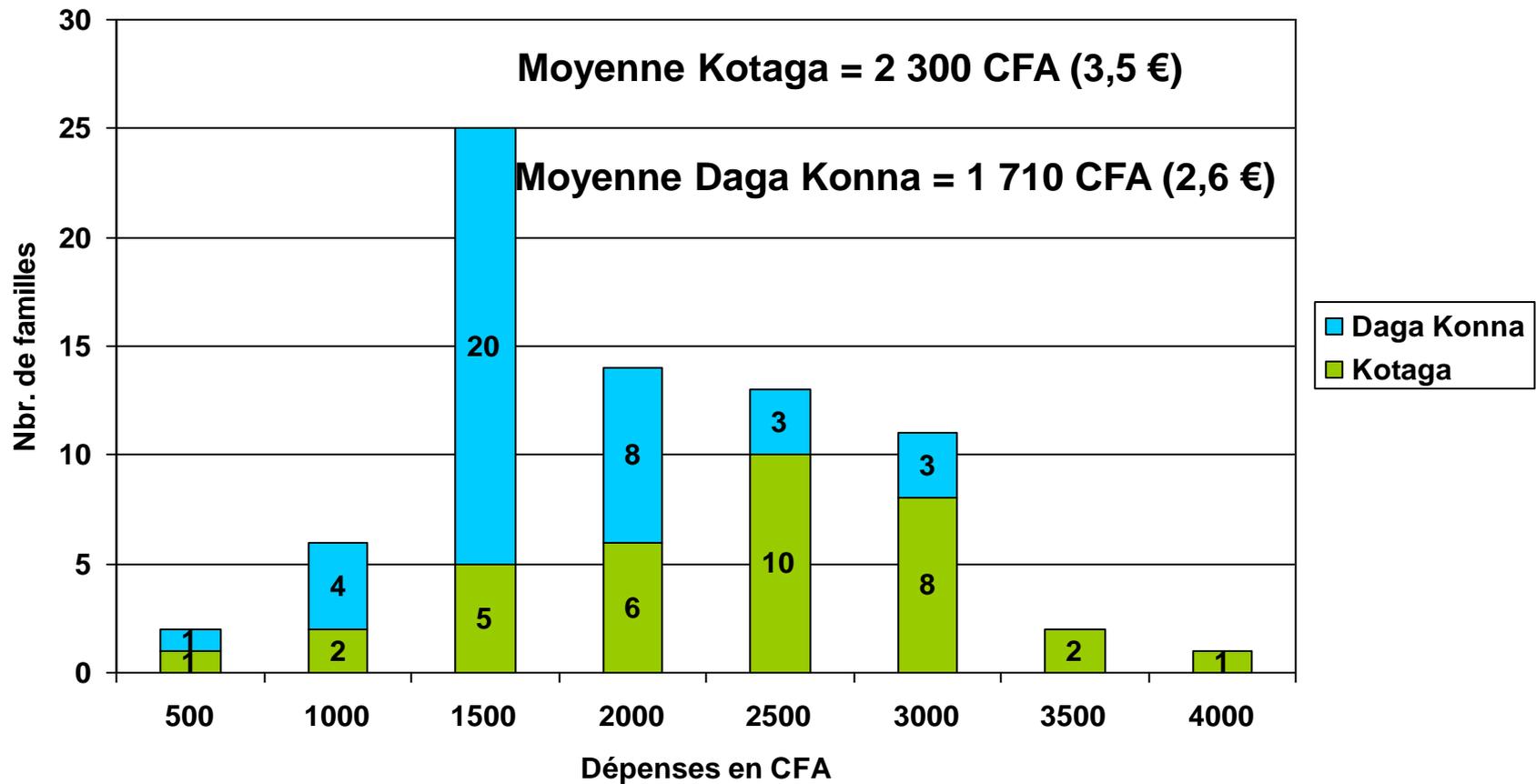
Note: Le représentant d'EDEN et des élus ont été sur place en novembre à Daga Konna

# Systemes d'éclairage en service avant l'opération



Note : les lampes rechargeables chinoises sont d'un coût attractif mais sont de médiocre qualité en ce qui concerne principalement la durée de vie de la batterie

# Répartition moyenne des dépenses éclairage en CFA par mois avant l'opération



Note : le prix du litre de pétrole est de l'ordre de 500 CFA (0,75 €) par bouteille d'un litre



## Village de Kotaga

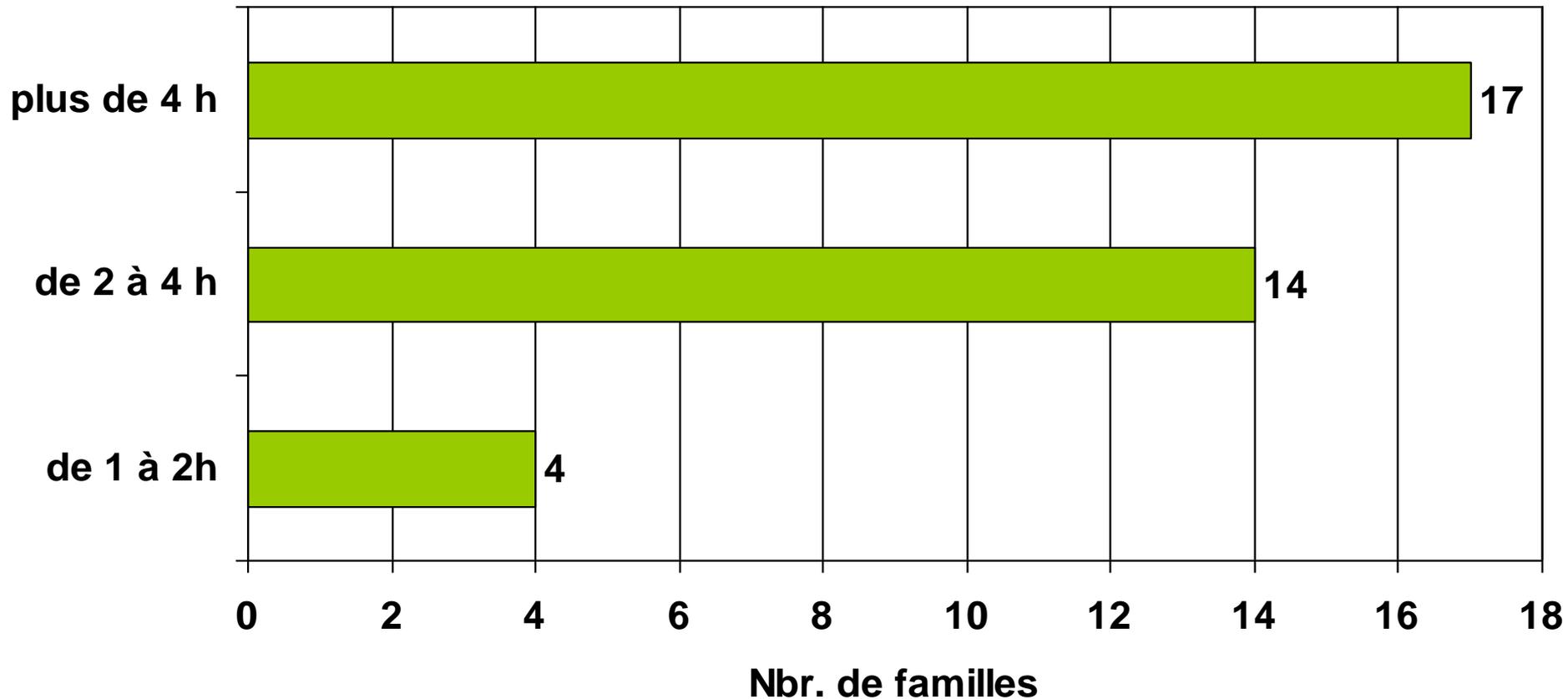
**Evaluation d'usage, technique  
et financière des 35 familles  
bénéficiaires de kit solaire**

# Motifs principaux de s'équiper avec des kits

- **C'est plus pratique**
- **Eclairage permanent**
- **C'est moins dangereux**
- **L'éclairage est meilleur**
- **Avoir une prise de courant**
- **Eclairage moderne**

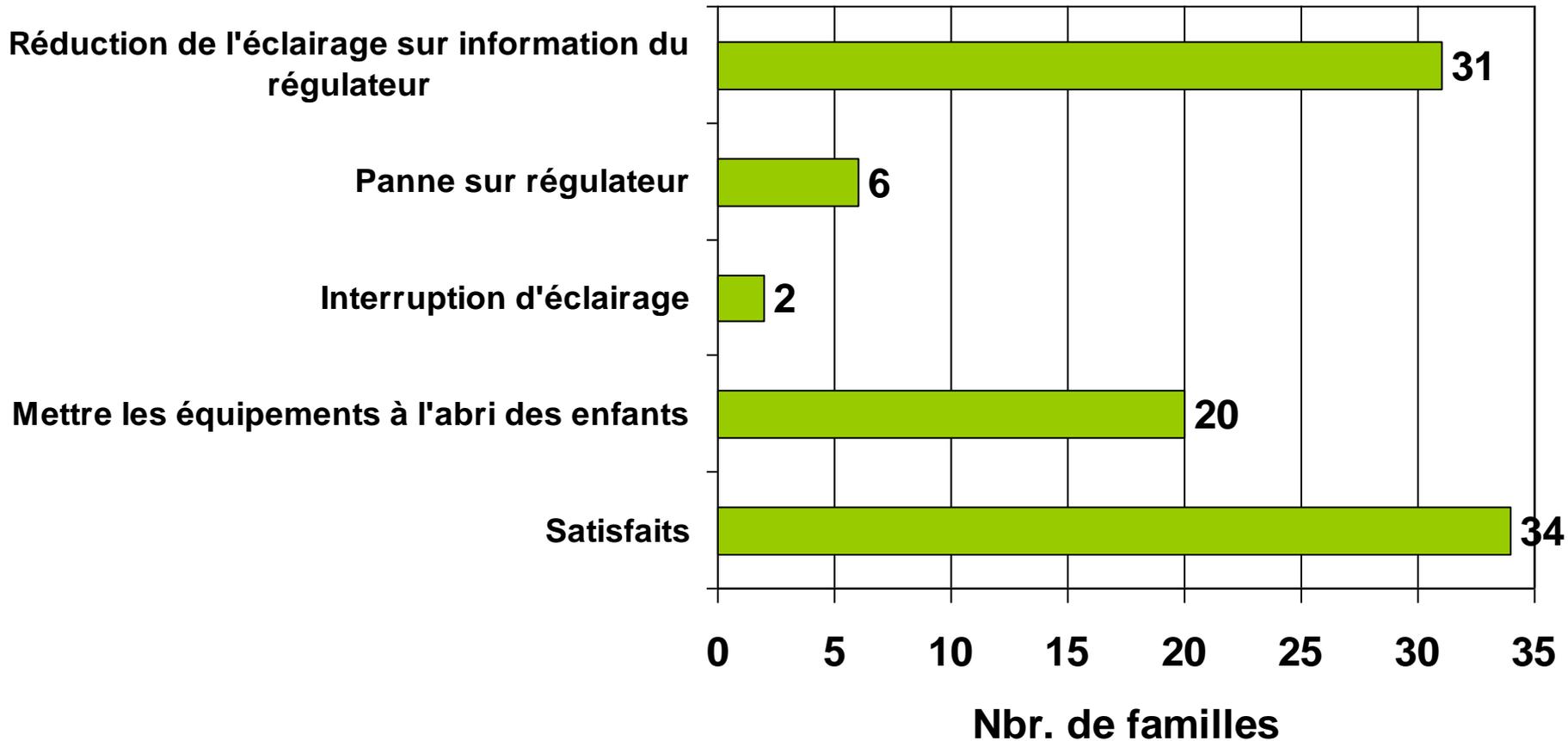
Note : 20 familles sur 35 ont gardé une lampe à pétrole principalement pour la cuisine à l'extérieur le soir

# Temps d'utilisation de l'éclairage dans la journée

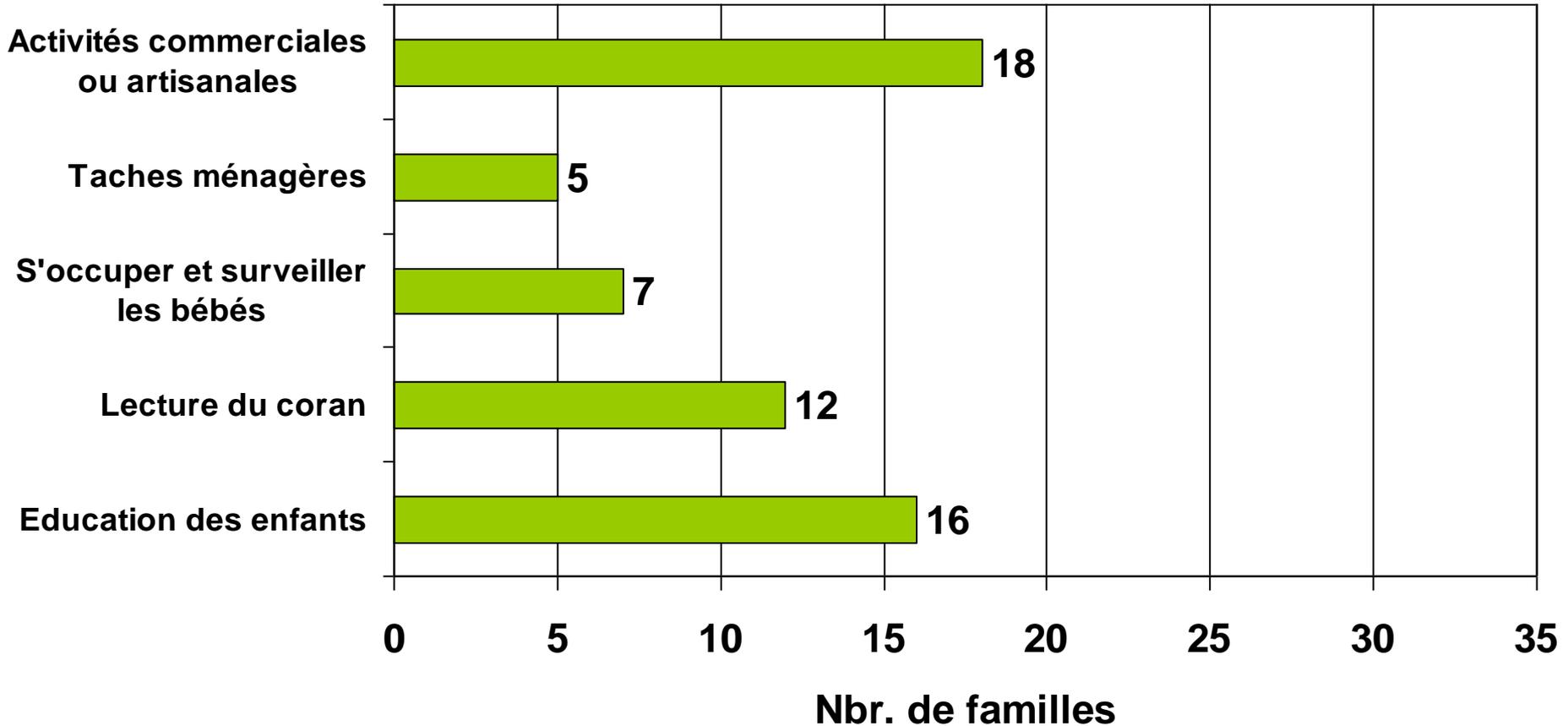


Note : aucune famille n'utilise l'éclairage plus de 5 h par jour

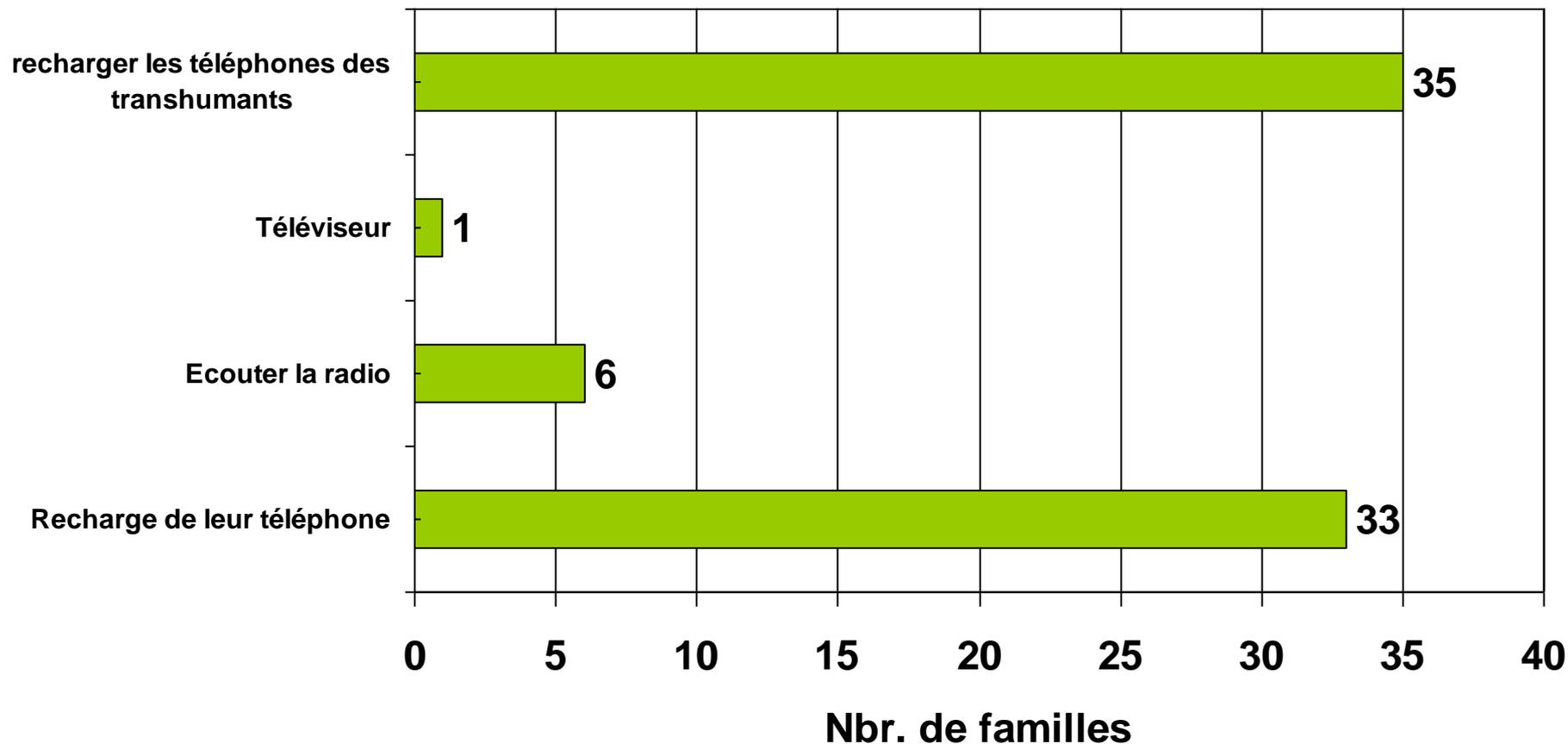
# Remarques générales des familles



# Principaux usages de l'éclairage



# Les usages de la prise

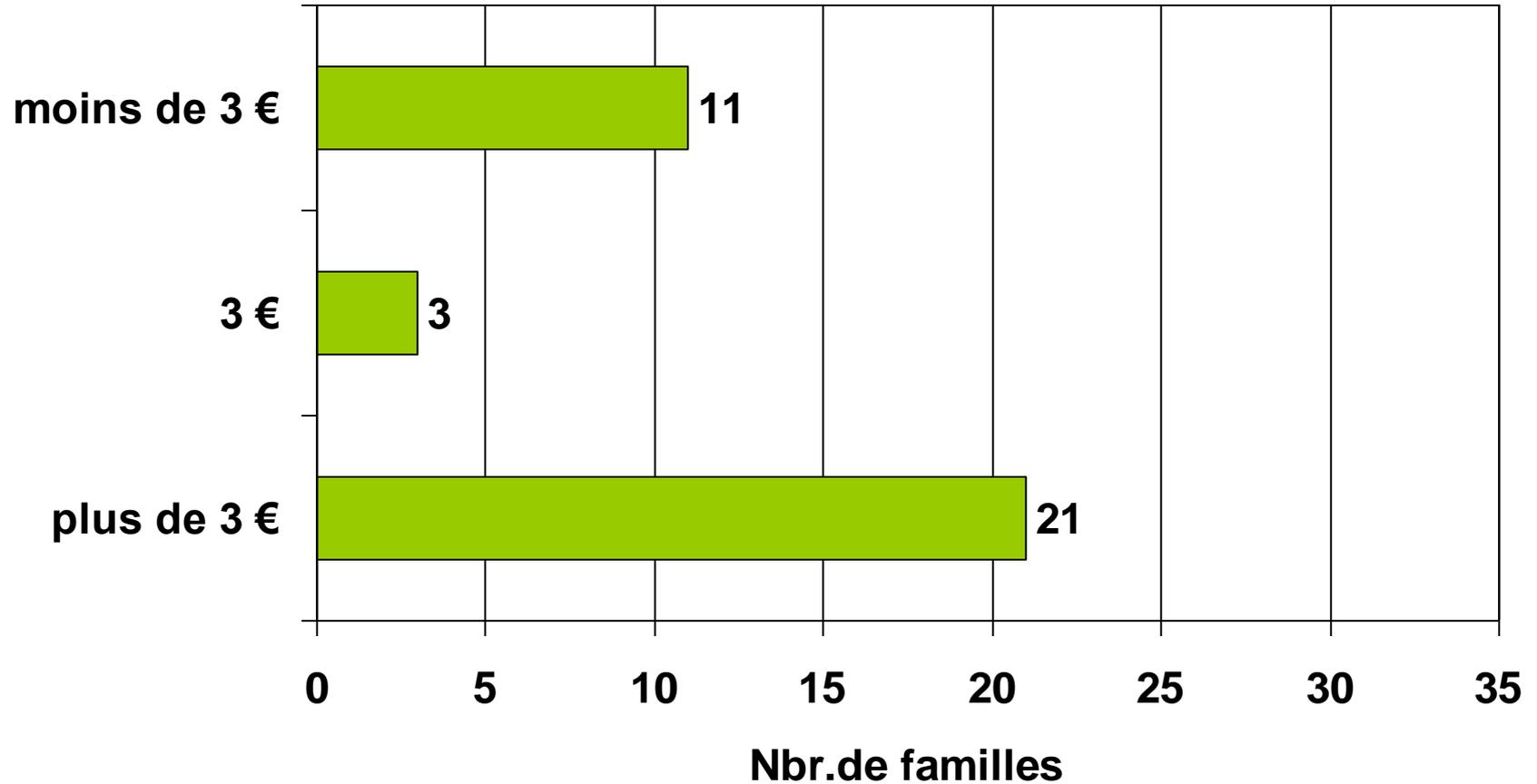


Avant les téléphones étaient rechargés à Konna à 17 km pour 100 CFA (15 ct €)

Les familles proposent aux transhumants (bergers, ouvriers agricoles...) la recharge de leur téléphone pour 100 CFA

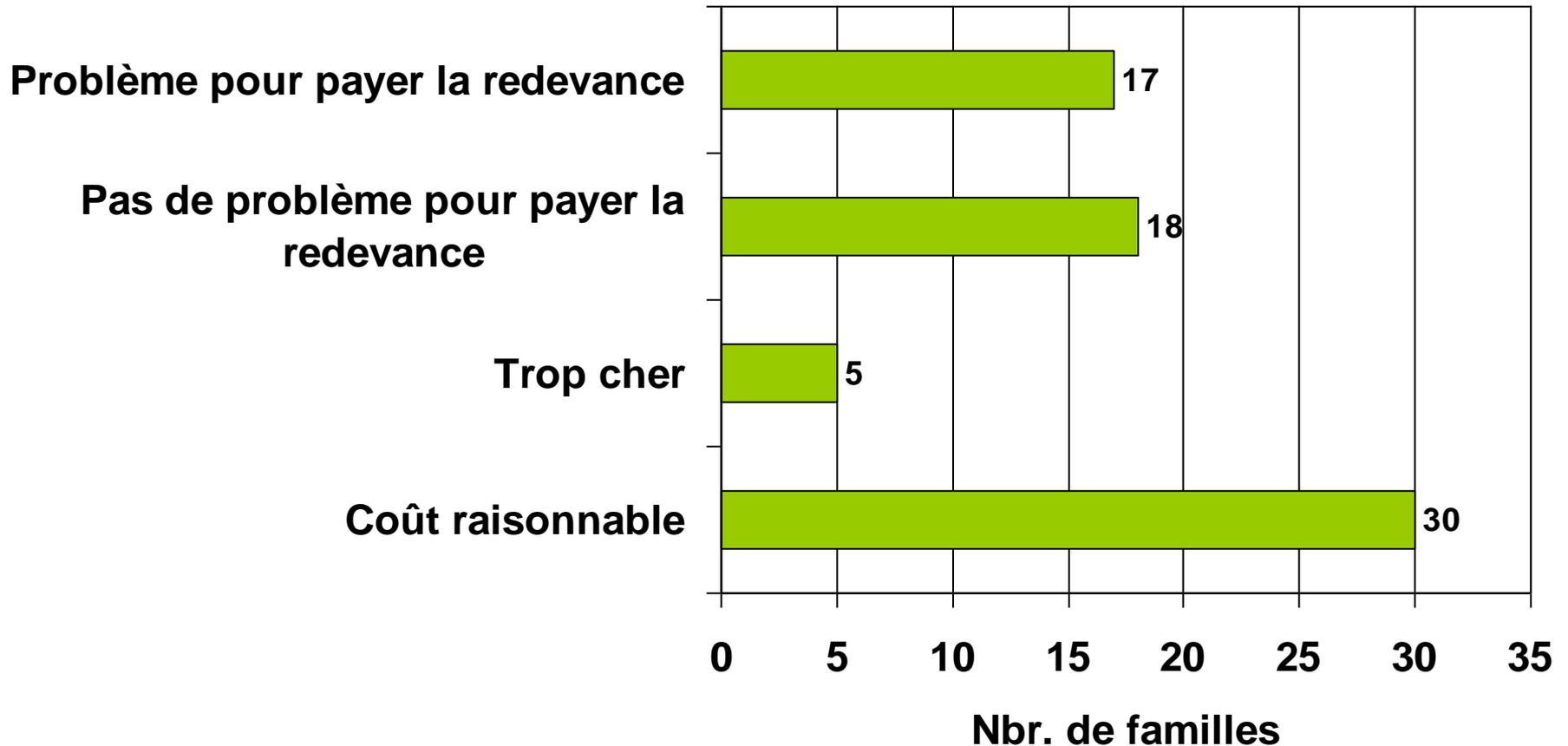
# Dépenses mensuelles des familles avant installation

[2 000 CFA (3 €) après installation]



Note : maximum 5,3 € (3 500 CFA) - minimum 0.6 € (400 CFA)

# Avis des familles sur la redevance de l'installation



Note : Mauvaise récolte en 2012 et situation Nord Mali donc moins de finances pour les familles qui ont eu des difficultés à payer la redevance

# Premières conclusions

- **Bonne acceptation du projet**
- **Remplacement des lampes à pétrole**
- **Ajout de services (prise) et d'activités**
- **Coût moindre pour la majorité des familles**
- **Peu de problème de maintenance majeur**
- **En général les familles maîtrisent le fonctionnement de l'installation**
- **Souhait exprimé : plus de puissance principalement pour alimenter un téléviseur sur plusieurs heures de fonctionnement**
- **Autre souhait : avoir de la puissance pour faire des travaux de soudure électrique !**

# Premières conclusions

**Les objectifs d'EDEN présentés dans l'étude de faisabilité de 2009 sont atteints**

**Pour la suite :** recenser les familles qui souhaitent bénéficier d'un kit solaire et celles équipées qui veulent plus de puissance



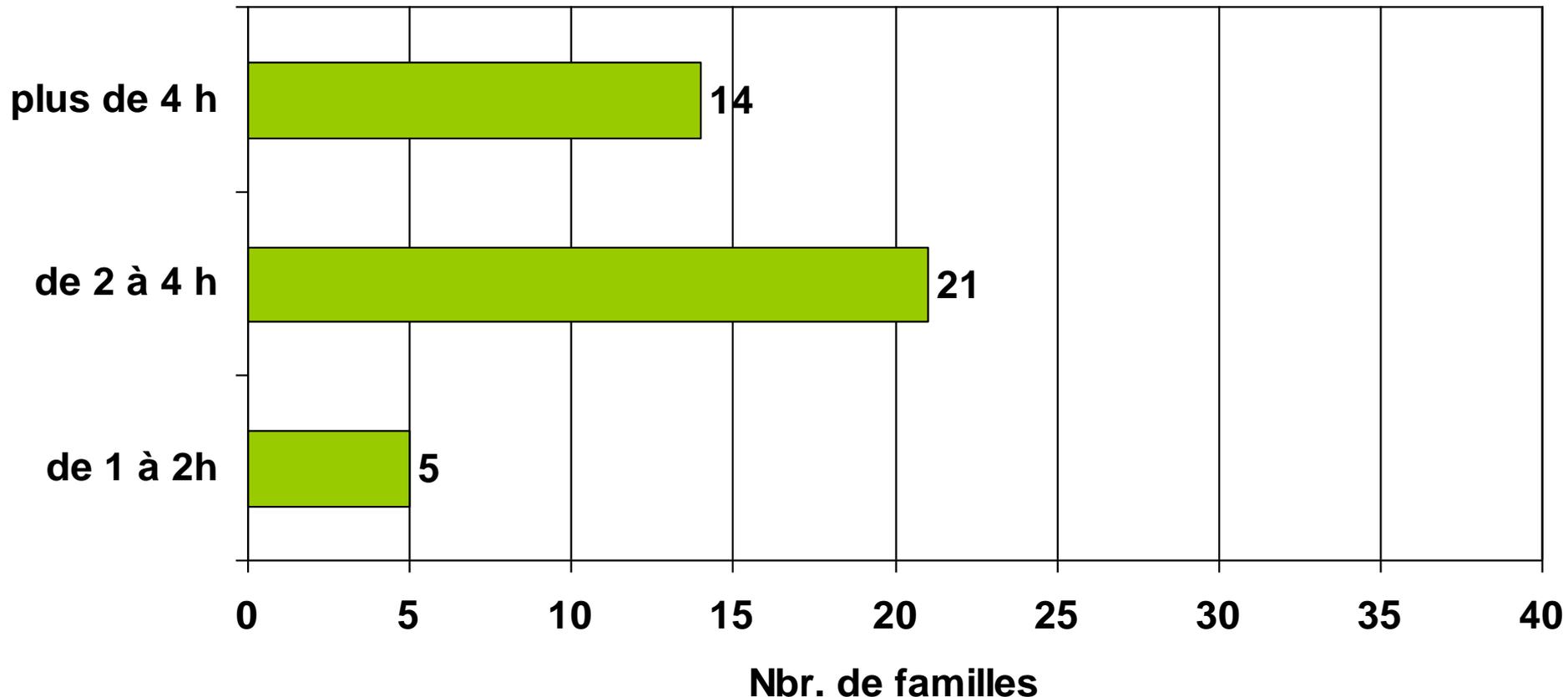
# Village de Daga Konna

**Evaluation d'usage, technique et  
financière des 40 familles  
bénéficiaires de lampe rechargeable**

# **Motifs principaux de s'équiper avec des lampes rechargeables sur installation photovoltaïque**

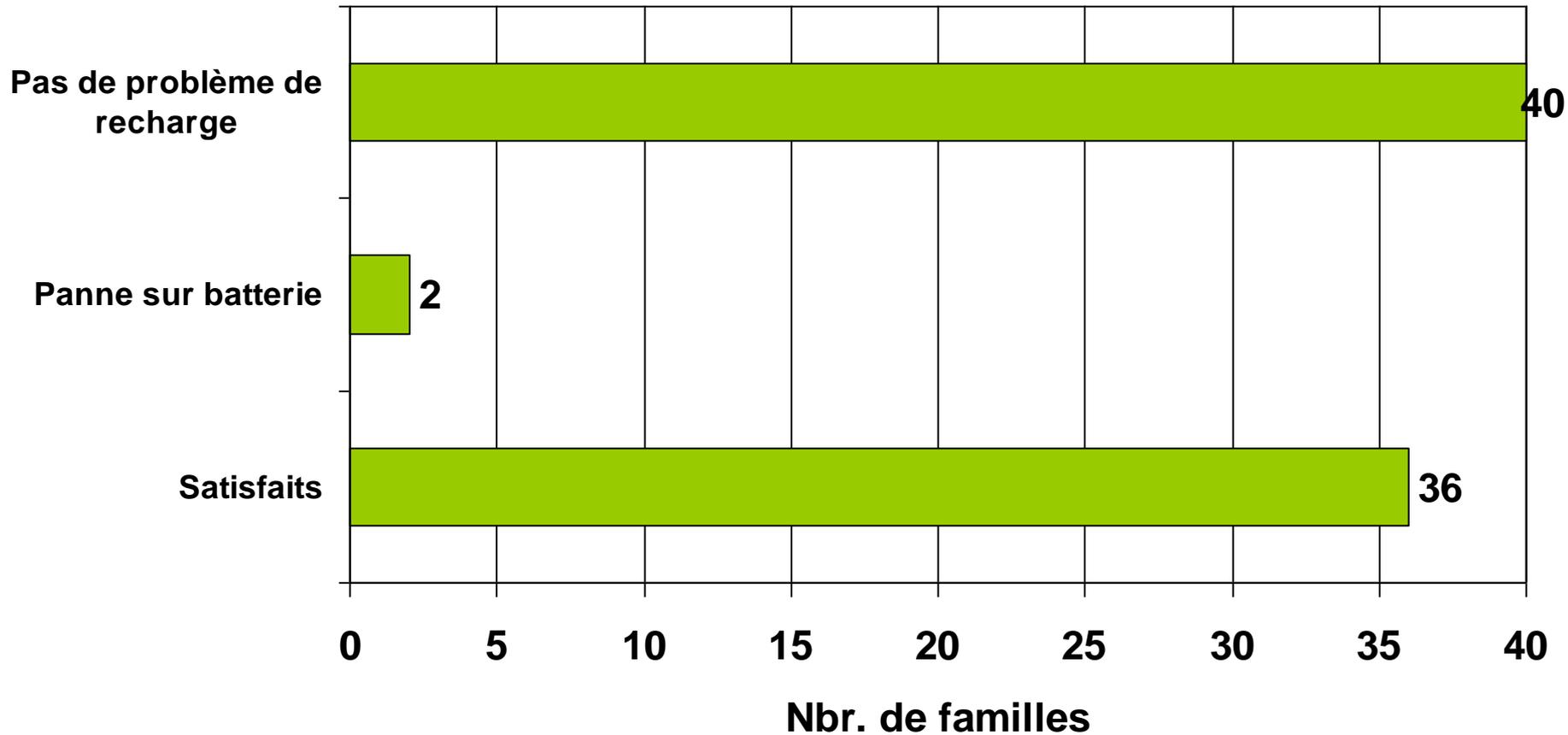
- **C'est plus pratique à déplacer**
- **L'éclairage est meilleur**
- **C'est moins dangereux**
- **Eclairage moderne qui remplace la lampe à pétrole**

# Temps d'utilisation de l'éclairage dans la journée

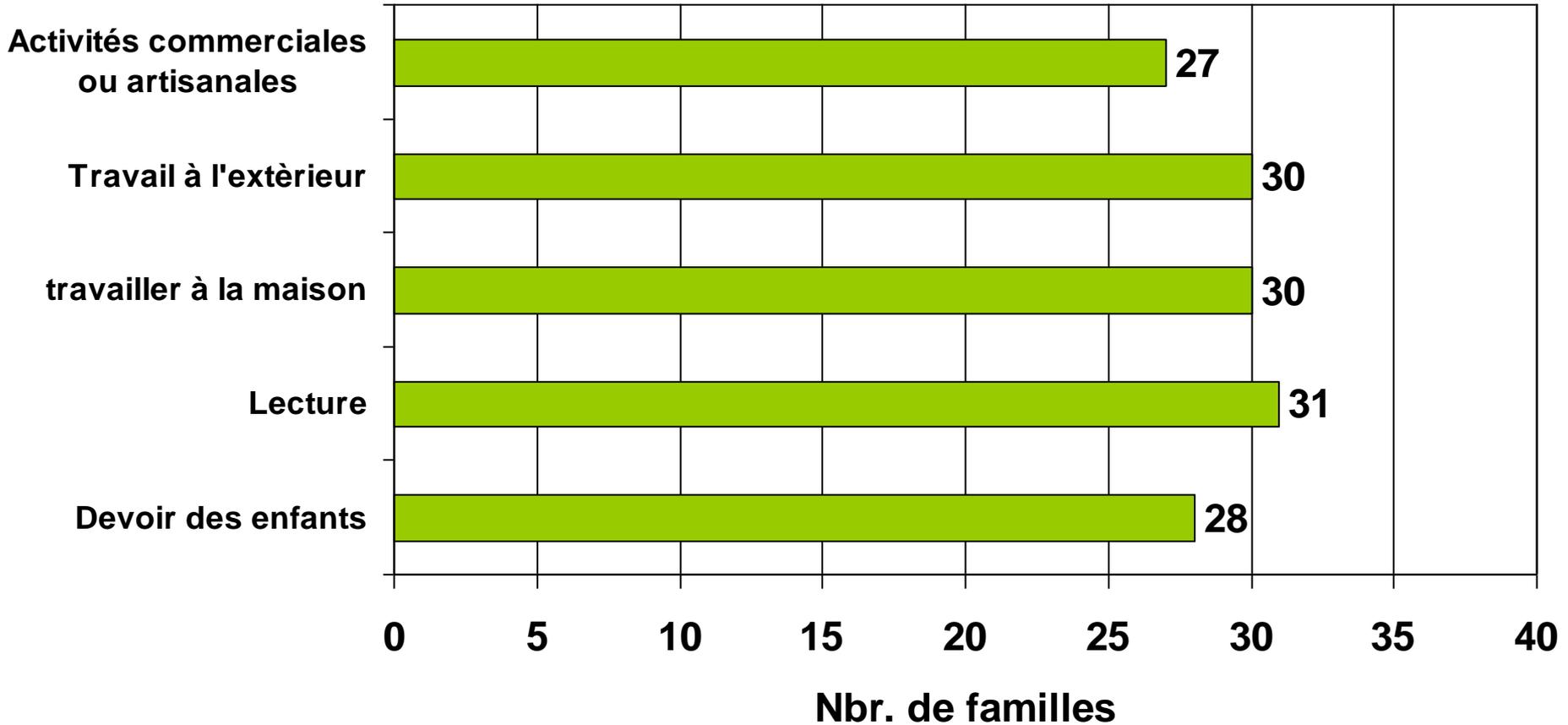


**Note : aucune famille n'utilise l'éclairage plus de 5 h par jour. Toutes les familles utilisent la lampe en veilleuse la nuit**

# Remarques générales des familles

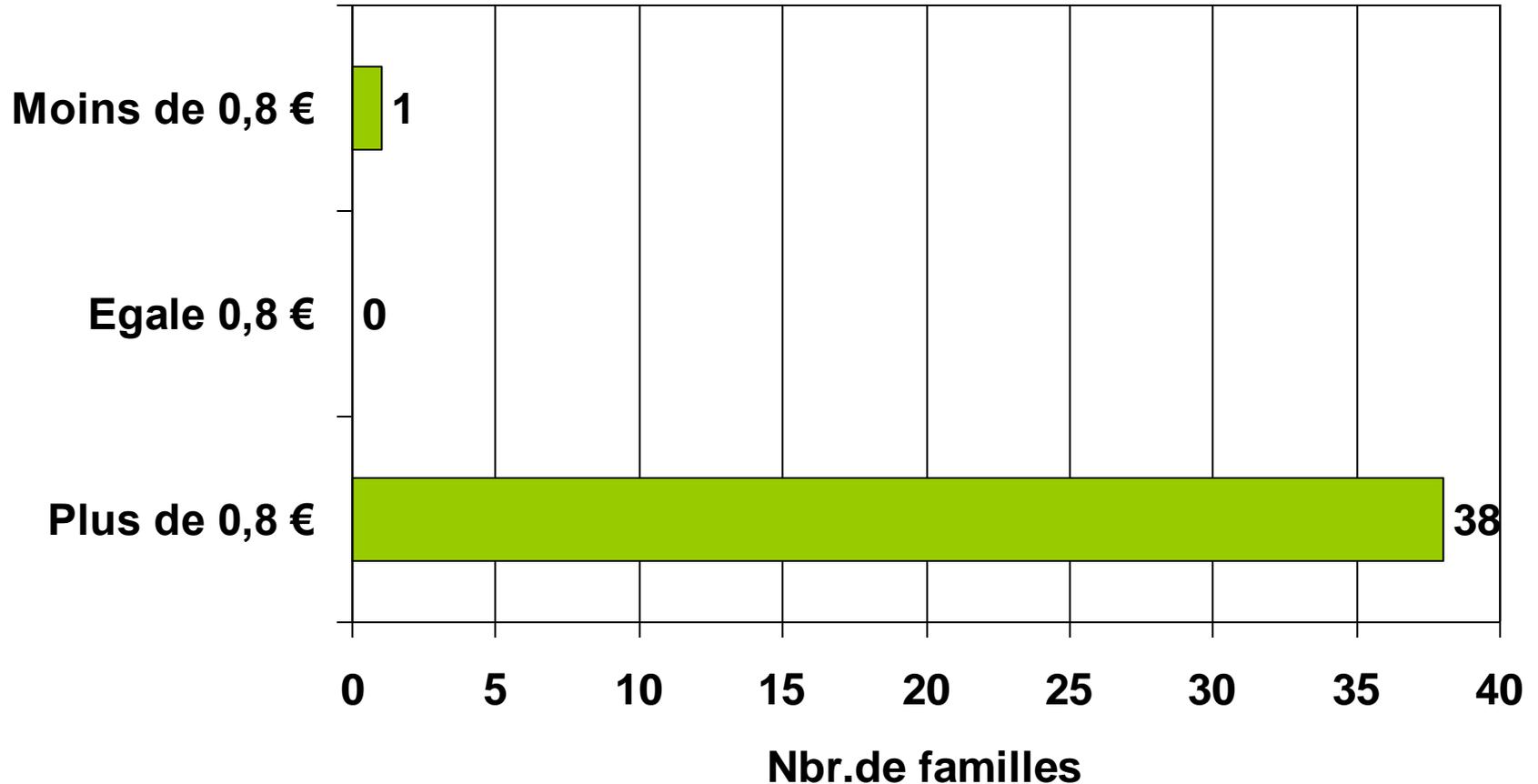


# Principaux usages de l'éclairage



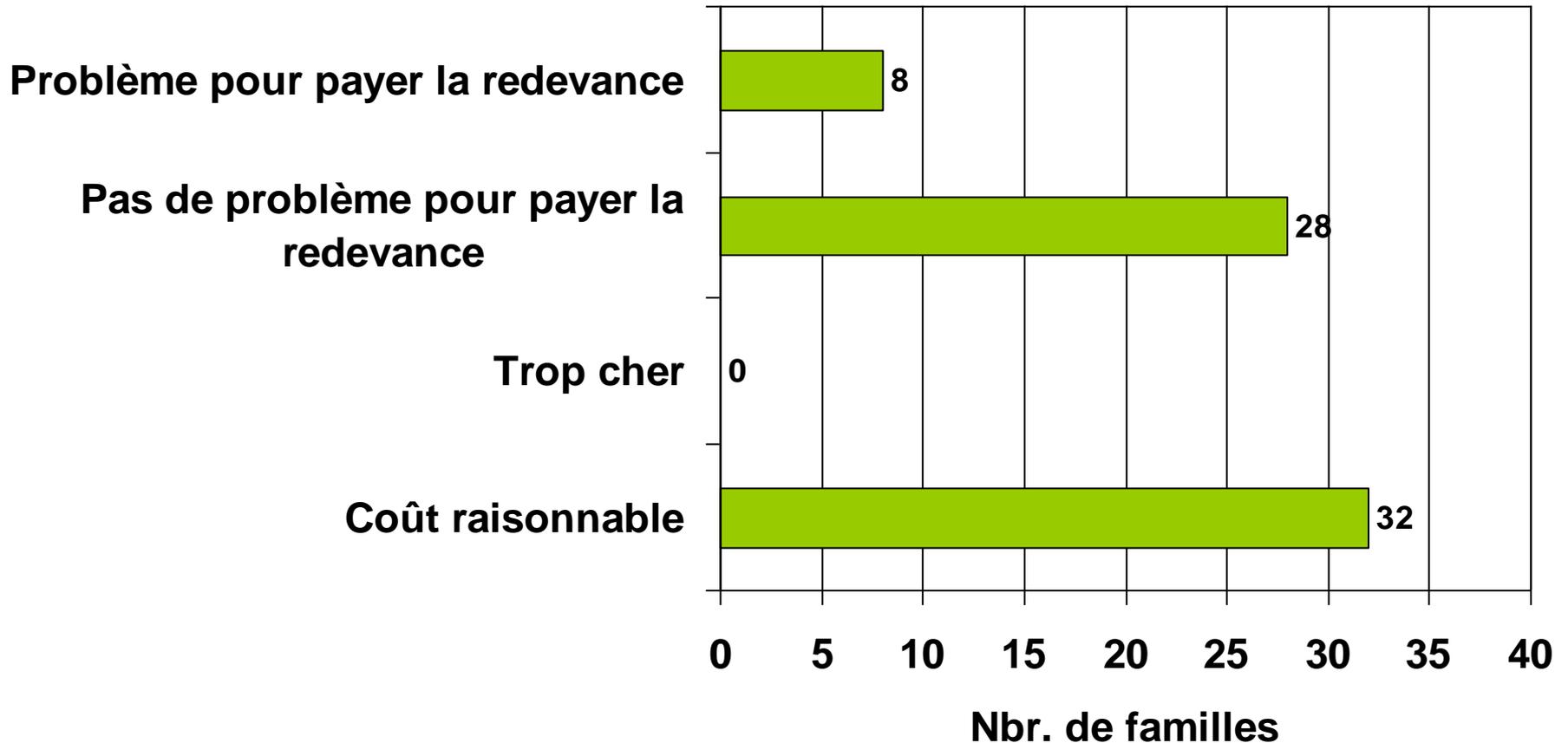
# Dépenses mensuelles des familles avant installation

[500 CFA (0.8 €) après installation]



Note : maximum 4.6 € (3 000 CFA) - minimum 0.75 € (500 CFA).

# Avis des familles sur la redevance de l'installation



Note : Mauvaise récolte en 2012 et situation Nord Mali donc moins de finances pour les familles qui ont eu des difficultés à payer la redevance

# Premières conclusions

- **Bonne acceptation du projet**
- **Coût moindre pour la majorité des familles**
- **Peu de problème de maintenance majeur**
- **Les familles maîtrisent les règles de recharge**
- **Souhait exprimé : Avoir deux lampes et aussi avoir un équipement de type kit solaire individuel**

# Premières conclusions

**Les objectifs d'EDEN présentés dans l'étude de faisabilité de 2009 sont atteints**

## **Pour la suite :**

- Recenser les familles qui souhaitent bénéficier d'un kit solaire et celles qui veulent une deuxième lampe**
- Etudier les usages collectifs possibles du bâtiment construit pour les recharges qui est surdimensionné**

# Recouvrement de la redevance

- **La municipalité procède au recouvrement en fin de chaque mois**
  - **2 000 CFA (3 €) par kit**
  - **500 CFA (0.8 €) par lampe**
- **Les redevances sont versées à la caisse d'épargne Kondo Jigima à Mopti**
- **Le compte présente, fin juin, un solde de 600 000 CFA (910 €) après toutes dépenses faites**

# **Message de nos amis malien:**

**Les élus et les familles  
souhaitent que l'opération « La  
lumière à Konna » ait une suite**

**Jacques Maréchal,**

**Président d'EDEN**