



FONDATION POUR LES ÉTUDES
ET RECHERCHES
SUR LE DÉVELOPPEMENT
INTERNATIONAL

Une nouvelle approche pour l'évaluation des impacts économiques des projets d'électrification décentralisée

Par Christophe Angely
Ferdì

Une présentation pour CICLE

11 Mai 2021



African Association for Rural Electrification
Association Africaine pour l'Électrification Rurale

Contexte

- Les programmes d'électricité restent sous-évalués par rapport à d'autres domaines (santé ou éducation par exemple).
- De plus, lorsqu'elles sont réalisées, ces évaluations portent plus souvent sur des dispositifs d'électrification autonomes (comme les SHS), et moins sur les mini-réseaux,
- De plus, les évaluations sont coûteuses par rapport à la taille globale du projet, et fournissent des études descriptives et monographiques intéressantes mais assez limitées.

Contexte

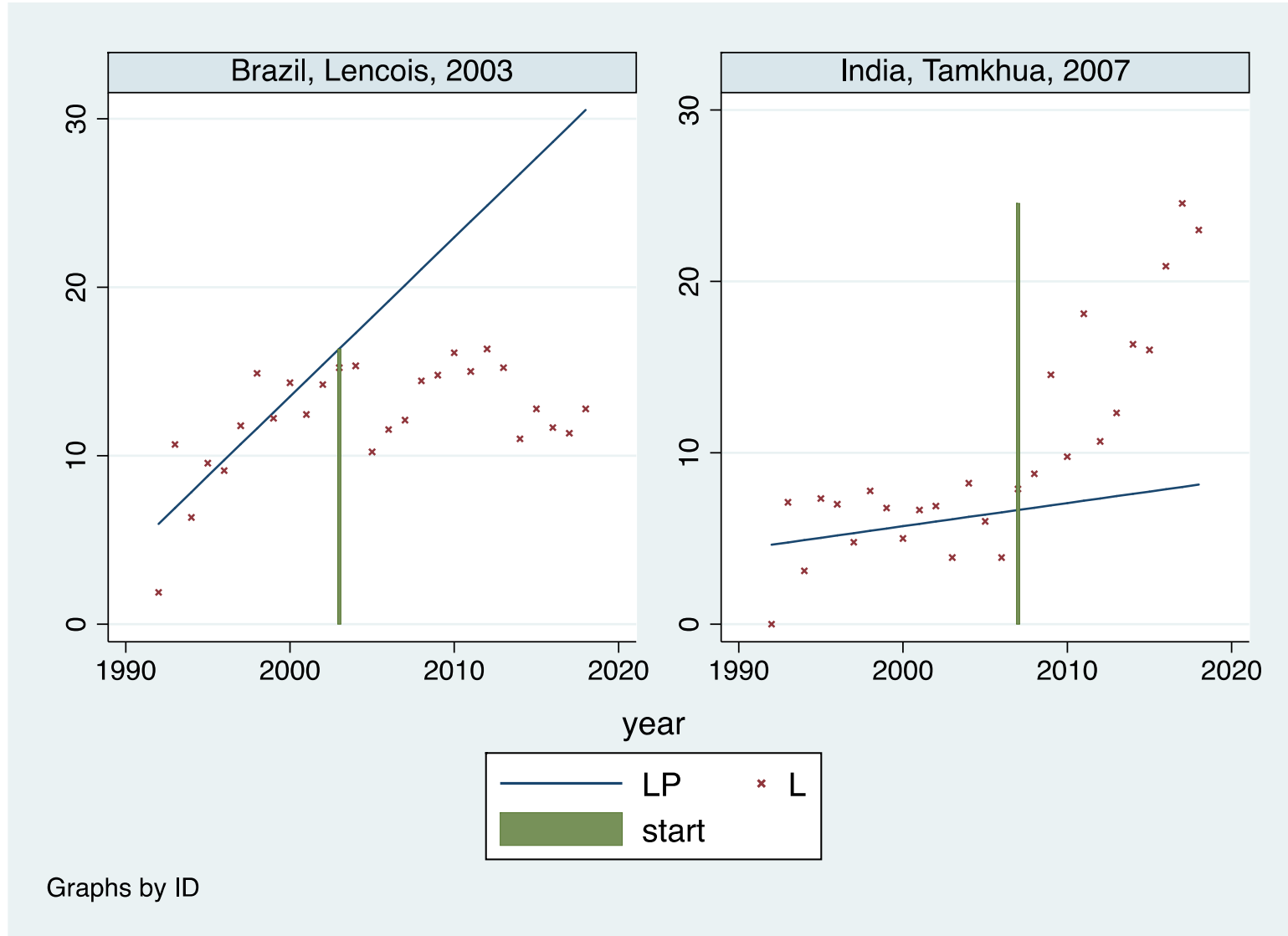
- L'approche novatrice vise à aller au-delà de l'évaluation projet classique (single based) en mobilisant les données de télédétection disponibles.
- Les données d'observation satellitaire sont de plus en plus utilisées par les économistes comme indicateurs indirects de l'activité économique.
- Le NTL (Night-Time Light), en particulier, est un bon corrélat du PIB au niveau macro national et sous national.
- Ces nouvelles données peuvent aider à détecter la transformation économique associée à l'accès à l'électricité au niveau local.

Methodologie

-
- Les informations NTL des années antérieures à la mise en œuvre des projets pertinents de la CoSMMA₁ servent à déterminer une tendance.
 - Puis on compare la NTL observée après la mise en œuvre à ce contrefactuel, afin d'attribuer la différence à l'effet économique des projets.

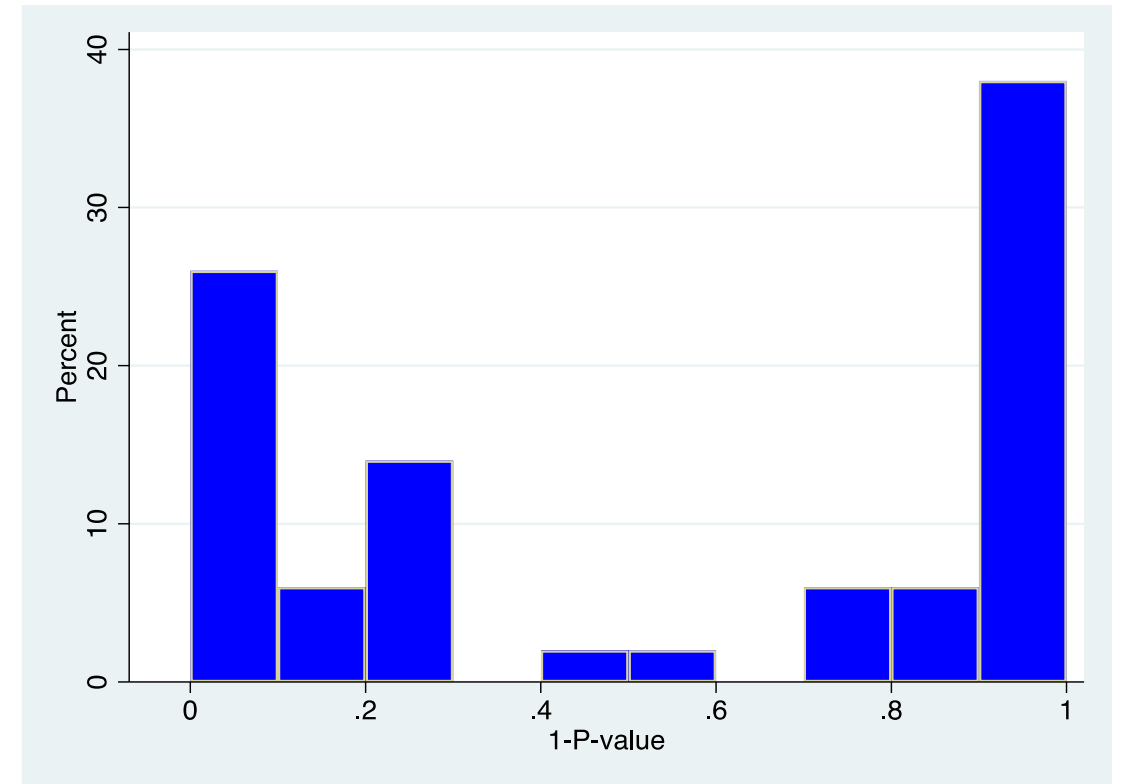
1/ Collaborative Smart Mapping of Minigrid Action – Base de données recensant l'ensemble des papiers de recherche traitant de l'évaluation des projets d'électrification décentralisée.

Illustration



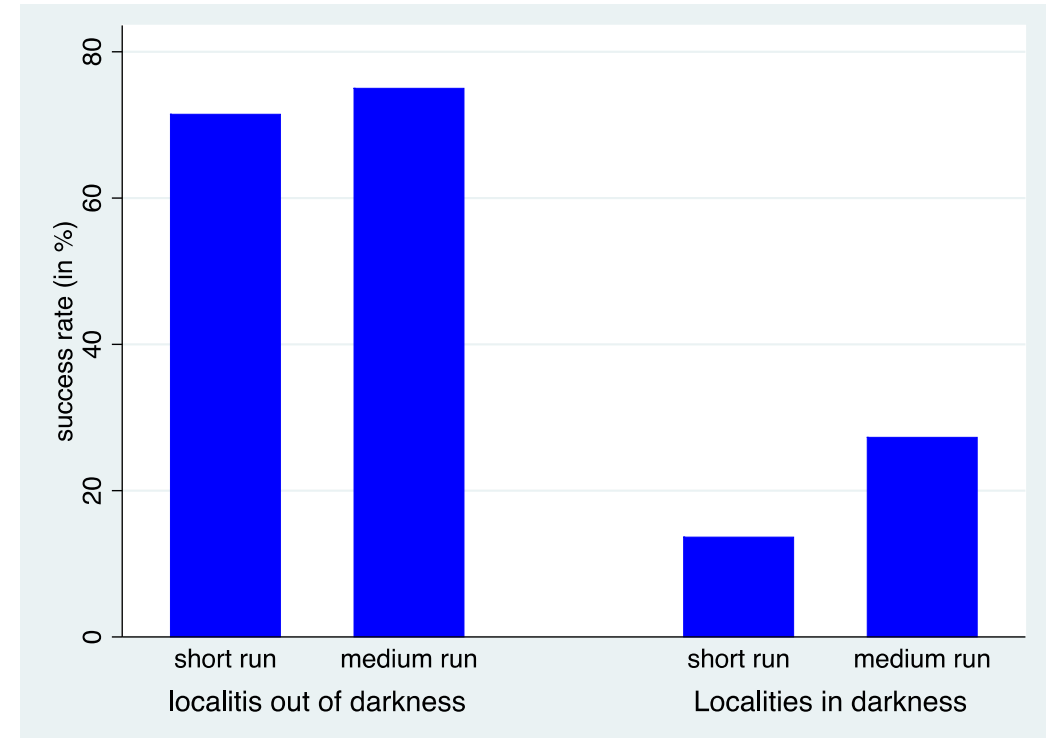
Succès des projets à court terme

- Seuls 48 % des projets ont été couronnés de succès à court terme, avec une probabilité supérieure ou égale à 80 %.



Le succès des projets dépend de la situation initiale...

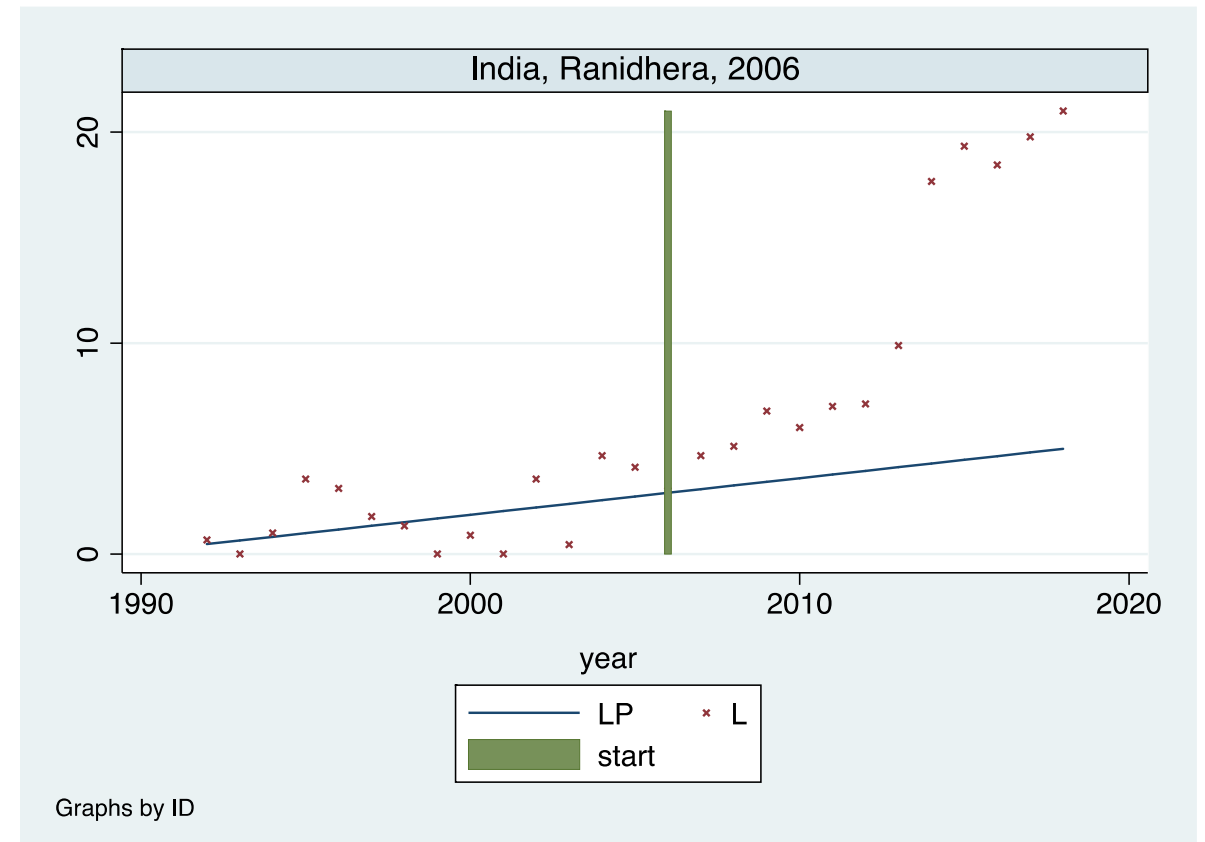
- ... et varie selon la plus ou moins importante préexistence de l'électricité dans le village avant l'arrivée du Mini-reseau.



La réussite des projets est un facteur d'enrichissement des ménages

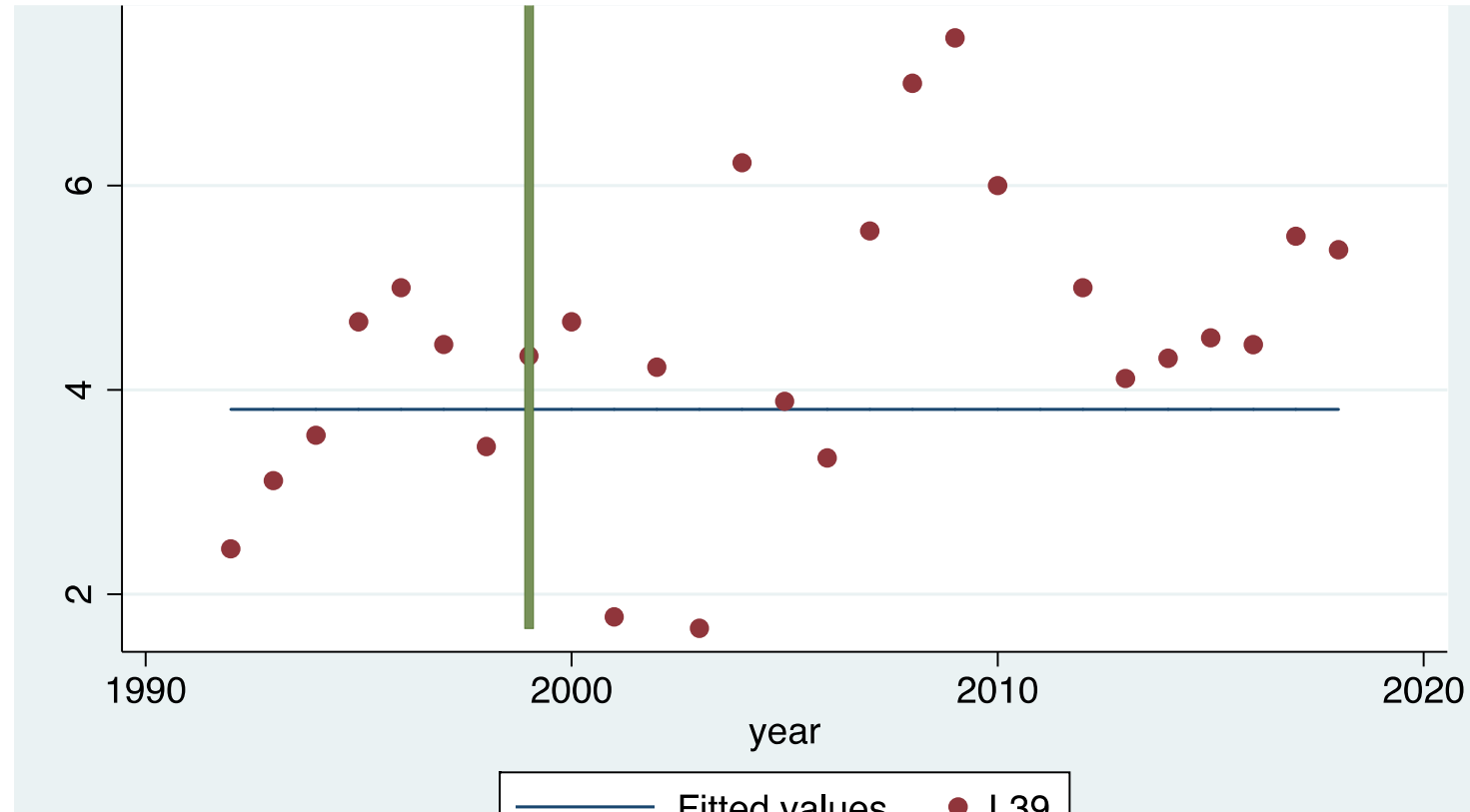
- L'effet sur l'activité économique est de circa 14 % de croissance du revenu par an

A Ranidhera, India (Mdiam projet), Le revenu/capita à doublé en 10 ans



Cette approche est elle cohérente
avec des méthodes plus
traditionnelles?

Seul 1 projet sur 9 pour lequel la triangulation était réalisable (et concluait à la réussite) a effectivement échoué. (Philippines, Pangan An Island, 1999)



Conclusions 1

- Les données NTL constituent un moyen peu coûteux, efficace et plus systématique de surveiller les effets des mini-réseaux sur l'activité économique.
- L'identification des réussites et des échecs est également plus facile et le suivi des projets peut être répété au fil des ans.
- Les projets réussis sont associés à des effets importants sur la croissance économique locale. Cela devrait inciter les décideurs à accorder plus d'attention aux projets d'électrification installés (d'autant qu'environ la moitié des projets ont échoué).
- Compte tenu de la conclusion précédente, il est urgent d'identifier les facteurs qui peuvent faciliter, ou au contraire entraver, la réussite de tels projets. Un élément clé de l'échec semble être la pauvreté énergétique initiale des localités concernées.

Conclusions 2

- L'application de cette approche fournira une base indispensable pour identifier les "meilleures pratiques", notamment en ce qui concerne les mécanismes de ~~g~~ouvernance et les modèles économiques.
- Il est aujourd'hui possible d'hybrider l'évaluation des projets d'électrification selon plusieurs dimensions en combinant des données de télédétection, des données administratives et des enquêtes existantes.
- En outre, les outils actuellement utilisés par les décideurs politiques pour planifier le déploiement de leurs programmes d'accès à l'électricité, à l'échelle nationale et locale, peuvent être améliorés par une meilleure évaluation de la probabilité de succès des différents projets en fonction de leurs conditions initiales.

Thank you for your attention