



HISTOIRE D'ÉVALUATION

# Les villes du Cambodge face au défi de l'approvisionnement en eau potable

**Périmètre** Évaluation croisée de 3 projets d'approvisionnement en eau potable au Cambodge (Phnom Penh et Siem Reap)

**Montants cumulés** 70,7 M€

**Période** 2013-2020

**Évaluation réalisée par** SCE Aménagement & Environnement (chef de file)\*

Depuis le début des années 2000, le Cambodge connaît un développement urbain soutenu, ce qui fait augmenter la demande en eau de manière continue. Pour répondre à ce défi, l'AFD accompagne le Cambodge depuis 2002 dans le secteur de l'approvisionnement en eau par canalisation. L'évaluation croisée de trois projets permet aujourd'hui à l'AFD d'en tirer des enseignements pour améliorer son action.

## Le contexte

Le secteur de l'approvisionnement en eau constitue une part importante de l'activité du groupe AFD au Cambodge (37% de ses engagements depuis 1993). L'évaluation croisée de trois projets considérés comme vitaux – à la fois pour le développement urbain et l'amélioration des conditions de vie des habitants – visait à nourrir le dialogue de l'AFD avec ses partenaires cambodgiens, ainsi qu'à identifier des pistes pour améliorer les interventions à venir.

Deux des projets évalués concernaient la capitale, Phnom Penh, où la population est passée de 1,5 à 2,3 millions entre 2005 et 2020 :

- Le projet d'approvisionnement en eau du Grand Phnom Penh (2013-2018), dit « Niroth 2 », visait à étendre la capacité de production de la station de traitement des eaux Niroth 1 ;
- Le projet d'extension des installations de production d'eau et du réseau de distribution de Chamcar Morn (2016-2019) a été lancé suite au constat de saturation de la station Niroth.

Ces deux projets ont été pilotés par la régie des eaux de la capitale, la *Phnom Penh Water Supply Authority* (PPWSA), partenaire de longue date de l'AFD.

Le troisième projet concernait l'approvisionnement en eau potable de Siem Reap (2015-2020). Piloté par la *Siem Reap Water Supply Authority* (SRWSA), il visait à répondre en urgence à la croissance de la demande locale en eau, en attendant l'achèvement d'une station financée par la JICA, l'agence japonaise de coopération internationale.



La formation est un volet essentiel des projets. Ici, une technicienne de laboratoire effectue un contrôle de la qualité de l'eau dans la station rénovée de Chamcar Morn.

## Les principaux résultats des 3 projets

→ **Des infrastructures fonctionnelles sont en place et produisent de l'eau de qualité**

**+182**  
millions de litres d'eau  
par jour à Phnom Penh,  
grâce à l'extension des stations de  
Niroth (130 millions de l/j) et de  
Chamcar Morn (52 millions de l/j)

**+15**  
millions de litres d'eau  
par jour à Siem Reap  
produits par la station construite  
en urgence, portant la production  
totale à 30 millions de l/j

→ **Le nombre d'utilisateurs a augmenté et ils sont globalement satisfaits du service**

**+130000**  
raccordements  
à Phnom Penh

**+5120**  
raccordements  
à Siem Reap

- À Phnom Penh, près de 85% des usagers sont satisfaits, ce qui se reflète dans la hausse de la consommation, les usagers utilisant presque exclusivement le réseau de la PPWSA pour les usages domestiques (cuisine, bain...). Cela a permis des gains de temps et d'énergie, ainsi qu'une amélioration de l'hygiène.
- À Siem Reap, le raccordement au réseau d'eau courante a transformé les habitudes quotidiennes – bien que les forages privés restent parfois utilisés en parallèle. Dans la population non connectée au réseau, seulement 11% refuse d'être raccordée (la moitié d'entre eux pour des raisons de coût).

### FOCUS

#### ACCÈS À L'EAU POTABLE EN VILLE : OBJECTIF 100% D'ICI 2025

Au Cambodge, l'accès à des services d'eau potable gérés en toute sécurité reste faible (57% en zone urbaine, 17% en zone rurale en 2020). De plus, bien que la population cambodgienne reste rurale à 75%, l'urbanisation croît rapidement – et avec elle les besoins d'approvisionnement en eau dans les villes.

Le gouvernement du Cambodge s'est donc fixé l'objectif dérivé des Objectifs de développement durable (ODD) d'atteindre 100% d'accès à des services d'eau gérés en toute sécurité pour les populations urbaines d'ici 2025. Les trois projets évalués ont contribué à l'atteinte de cet objectif.

# Les conclusions de l'évaluation



## Impacts socio-économiques

- **Les projets étaient pertinents et nécessaires pour étendre les services d'approvisionnement en eau courante**, fournir de l'eau potable et ainsi améliorer la qualité de vie des populations des deux villes.
- En fonction de leur consommation et de leur catégorie sociale, **les usagers bénéficient de tarifs d'eau différenciés, qui sont globalement considérés comme abordables** par les utilisateurs. Les politiques sociales (notamment une subvention pour le raccordement) et les campagnes de communication sur l'importance de l'eau courante ont eu une influence positive.

## Durabilité de l'intervention

- **Des études de faisabilité en amont des projets ont évalué leur impact environnemental**, identifiant les effets négatifs possibles et définissant des mesures d'adaptation.
- **Les projets ont permis de renforcer les compétences du personnel des régies des eaux à différents niveaux** (opérations techniques, management, finance...), ce qui est considéré par d'autres autorités comme un modèle à suivre. Sur les 3 projets, les formations ont été conduites par le cabinet de conseil mobilisé (Safege, désormais Suez Consulting) et l'entreprise chargée des travaux (Vinci).

## Valeur ajoutée de l'AFD

- L'AFD est en mesure de **mobiliser des fonds en peu de temps** pour des projets d'envergure. Elle a par exemple accéléré ses procédures de passation de marchés pour répondre à l'urgence constatée à Siem Reap.
- L'AFD a établi des **partenariats durables et de confiance avec les autorités de l'eau**. Elle est considérée comme un partenaire flexible, qui connaît les enjeux et défis du secteur.
- **Son engagement pour le renforcement des compétences au Cambodge est apprécié** et a été essentiel pour la réalisation des objectifs fixés pour les projets.



- **Une partie des usagers ne souhaite pas être raccordée** au réseau. D'autres sont raccordés mais doivent parfois continuer d'avoir recours aux forages privés ; cela concerne, entre autres, les entreprises touristiques qui ont une consommation plus importante (ex. hôtels).
- **Les campagnes de communication n'ont pas atteint tous les habitants**, et les messages auraient pu être adaptés à la catégorie d'usagers : les grandes entreprises sont plus sensibles aux arguments environnementaux tandis que les usagers privés sont plus attentifs aux prix.
- **La qualité de l'eau brute pourrait devenir une source de préoccupation** : à Phnom Penh, le point de rejet des boues est proche du point de captage de l'eau brute, ce qui pourrait la polluer ; à Siem Reap, la qualité de l'eau brute s'est détériorée, ce qui perturbe le processus de traitement.
- La pandémie de Covid-19 a conduit à l'annulation de plusieurs sessions de formation. Par ailleurs, **les modalités de formation n'étaient pas toujours adaptées** aux profils du personnel de la PPWSA et les besoins de formation de la SRWSA restent importants.
- À Siem Reap, un effort a été fait pour assurer la cohérence et la complémentarité avec les projets parallèles menés par la JICA et la Banque asiatique de développement (ADB), mais l'évaluation met en évidence **des approches techniques contradictoires et un manque de coordination**.

## FOCUS

### À SIEM REAP, UN DOUBLE ENJEU D'ACCÈS À L'EAU ET DE PRÉSERVATION DU PATRIMOINE

En 2014, le raccordement au réseau d'eau courante concernait moins de 20% de la population de Siem Reap. Face à la croissance démographique et touristique, il devenait urgent de remplacer les forages privés non régulés par un approvisionnement contrôlé par la puissance publique. L'enjeu était aussi de préserver le patrimoine culturel : les prélèvements d'eau souterraine risquaient, à terme, de compromettre la stabilité des temples d'Angkor.

En 2020, c'est désormais 37% de la population qui est raccordée au réseau. Cependant, 43% des usagers continuent à utiliser un puits privé en parallèle. L'impact éventuel sur les temples n'a pas pu être mesuré, faute de données.



« Être raccordé à l'eau du réseau est beaucoup plus facile, car aucun effort n'est alors plus nécessaire pour pomper l'eau du puits. Ces deux dernières années, la qualité de l'eau du réseau s'est améliorée par rapport à la première fois où j'ai été connecté. »  
(habitant connecté au réseau depuis 2008)

« En temps normal, nous utilisons l'eau du réseau, mais ce n'est parfois pas suffisant, alors nous avons encore recours à l'eau d'un puits privé (...). Nous ne l'utilisons que lorsque le réseau ne peut pas nous fournir assez d'eau et nous ne l'avons presque pas utilisé depuis le début de la pandémie. »  
(responsable d'un hôtel du centre-ville)

## RECOMMANDATIONS

- **Avoir une vision globale** des ressources en eau, de leur état et de leur utilisation ;
- **Co-financer des projets avec d'autres bailleurs** plutôt qu'intervenir sur des projets en parallèle ;
- **Développer des modalités alternatives de financement et des procédures nationales simplifiées** pour répondre de façon plus flexible à l'urgence ou à l'évolution rapide des besoins ;
- **Veiller à ce que l'abordabilité des tarifs ne nuise pas à la capacité financière** des régies des eaux à long terme ;
- **Améliorer l'impact du renforcement de capacités** via l'élaboration d'un plan de formation ;
- **Repenser les campagnes de communication** pour susciter des changements durables de comportement des usagers ;
- **Partager les bonnes pratiques** en matière de développement urbain.

### CONTACT :

Marthe-Valère FEUVRIER, [feuvriermv@afd.fr](mailto:feuvriermv@afd.fr)