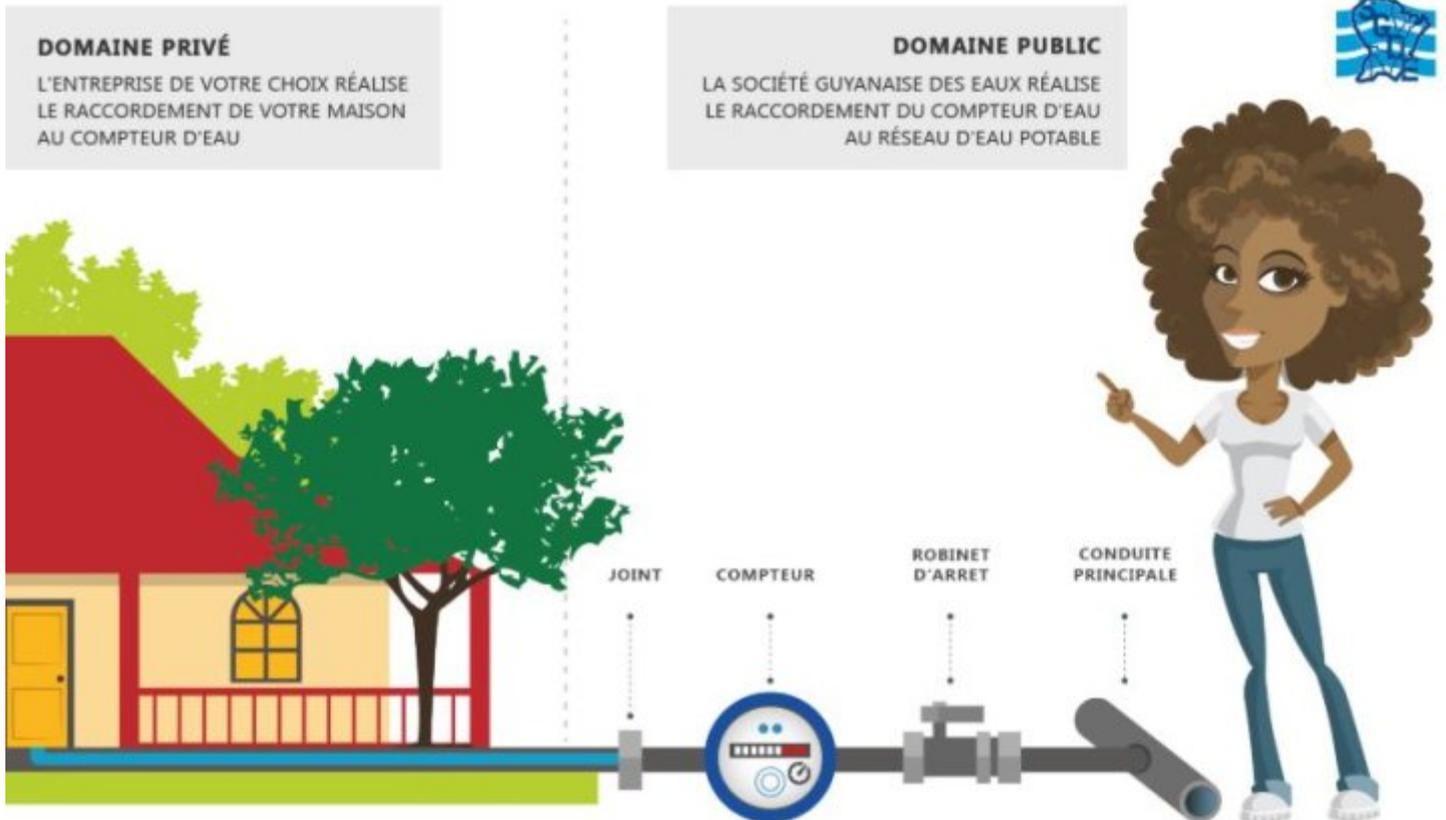


## E47 - Las conexiones privadas y colectivas a una red

16 de diciembre de 2013



## Índice

- 1) ¿En qué consiste ?
- 2) ¿Quién utiliza principalmente este medio ?



Tasa de conexiones privadas en algunas ciudades del África subsahariana.

Fuente : Partenariat Eau et Assainissement en Afrique, 2004.

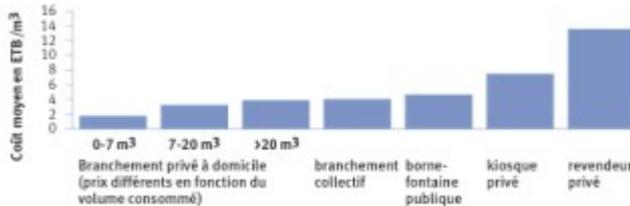
- 3) ¿Por qué ?
- 4) ¿Cómo se ponen en práctica ? Los diversos tipos de tarificación del agua distribuida por conexión

Définition des tarifs	Description	Avantages	Inconvénients
<b>Forfait</b>	Indépendant de la consommation d'eau mais peut varier, par exemple en fonction de la valeur de la propriété	Pas besoin de compteur	N'encourage pas les usagers à maîtriser leur consommation
<b>Tarif linéaire (uniforme)</b>	Chaque unité supplémentaire consommée coûte le même prix	Peut s'avérer rentable (si l'infrastructure opère à un niveau proche de sa capacité)	Les usagers pauvres ne peuvent pas forcément modérer leur demande
<b>Tarif linéaire progressif</b>	Chaque unité supplémentaire consommée coûte plus cher	Très efficace pour réduire la demande	Peut affecter les usagers pauvres sévèrement s'ils ne peuvent pas modérer leur demande, dans le cas des familles nombreuses par exemple
<b>Tarif progressif par tranche</b>	Le coût de chaque unité supplémentaire consommée augmente (ou diminue pour les tarifs dégressifs) par tranche	En théorie, permet aux ménages pauvres de rester dans la tranche tarifaire la plus basse (souvent une tranche dite « de subsistance » gratuite)	Les usagers pauvres ne peuvent pas forcément modérer leur demande
<b>Tarif différencié en fonction du volume</b>	Le prix de chaque unité supplémentaire est le même mais diffère entre usagers en fonction du volume total consommé	En théorie, permet aux ménages pauvres de limiter leur consommation pour obtenir un prix unitaire faible	Les usagers pauvres ne peuvent pas forcément modérer leur demande

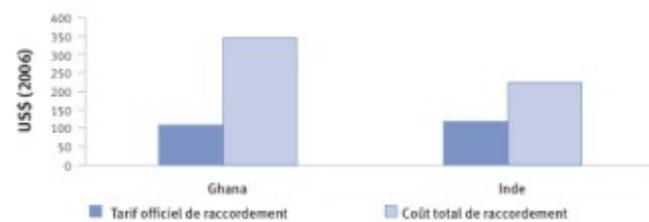
Tipos de sistemas de tarificación del agua.

Fuente : WaterAid, 2009.

- 5) Ventajas e inconvenientes principales
  - a) Ventajas
  - b) Desventajas
- 6) Coste



Precio del agua en Adís Abeba. Fuente : WaterAid, 2009



Tarifa oficial y coste total de conexión en Ghana y la India. Fuente : WaterAid, 2009

- 7) Las conexiones colectivas
  - a) Objetivo
  - b) Los principales dispositivos conocidos
  - c) Ejemplos de implementación
- 8) Dónde encontrar más información

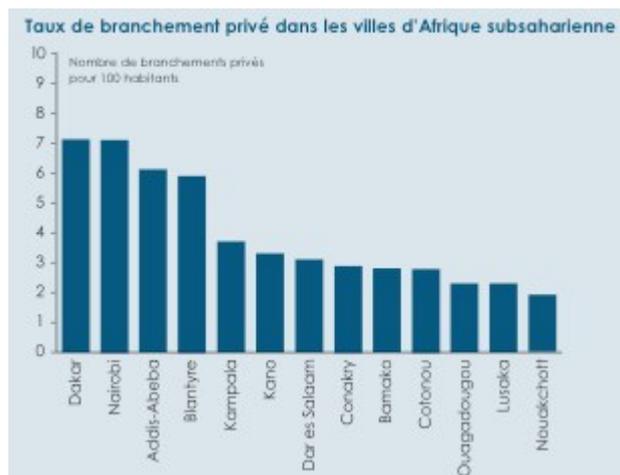
## 1) ¿En qué consiste ?

En la conexión de un domicilio a una red hídrica pública o privada a través de una tubería específica, generalmente de PVC o polietileno. Ya en el domicilio, el empalme puede llegar a un solo grifo o a un sistema compuesto por múltiples puntos de agua.

## 2) ¿Quién utiliza principalmente este medio ?

En materia de abastecimiento de agua potable, la conexión privada tiene una gran importancia. En los países desarrollados, la tasa de servicio mediante conexión domiciliaria a la red principal es muy elevada, sobre todo en las ciudades. En los países más pobres, solo una pequeña parte de la población puede

permitirse los costes de instalación de una conexión. Así, en **Nouakchott** (Mauritania) y **Puerto Príncipe** (Haití), la tasa es de **menos de 2 conexiones privadas por cada 100 habitantes**.



**Tasa de conexiones privadas en algunas ciudades del África subsahariana.**  
**Fuente : Partenariat Eau et Assainissement en Afrique, 2004.**

### 3) ¿Por qué ?

La conexión privada es la **manera más satisfactoria de responder a las necesidades de un hogar** en lo relativo a su abastecimiento de agua potable. Suele ser el objetivo de los poderes públicos y de las compañías, ya que :

- **Mejora la salud pública** a través del incremento de la calidad del agua y la higiene personal.
- **Facilita el cobro de los costes** y los ingresos percibidos por el municipio o la compañía distribuidora.
- **Mejora el acceso al servicio** de los más desfavorecidos e incrementa la fiabilidad y la seguridad en el abastecimiento.
- Mejora la gestión de la demanda, así como la preservación de los recursos hídricos.

### 4) ¿Cómo se ponen en práctica ? Los diversos tipos de tarificación del agua distribuida por conexión

Para poner en marcha una conexión privada, es necesario un empalme con la conducción de la red de distribución de agua. En general, esta tarea corresponde al municipio o a la compañía de distribución, que debe llevarlo a cabo y colocar conductos que posibiliten la llegada del agua hasta el domicilio. También serán ellos los encargados de proporcionar el contador de agua para medir el volumen consumido por este. Dicho contador debe instalarse en un lugar que lo haga visible para la lectura de los consumos. La superficie situada sobre los conductos debe estar libre de construcciones o árboles por si es necesario realizar trabajos de mantenimiento. La instalación de conductos interiores a partir del contador de agua suele ser responsabilidad del usuario.

**Tipos de tarificación :** *(consultar también las fichas específicas B1 a B8, relativas a la tarificación)*

Son muchos. Los principales aparecen resumidos en el siguiente cuadro ; su elección es muy importante incluso antes de llevar a cabo una campaña de conexiones, ya que una conexión implica un pago, incluso si este es claramente menos elevado que en distribuciones realizadas por pequeños operadores privados locales.

**El sistema adoptado tiene, sobre todo, un impacto considerable sobre el consumo** de las familias pobres, ya que en muchas regiones estas no disponen de los recursos necesarios para pagar 20 litros de agua por persona y día, volumen considerado como el mínimo necesario por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Définition des tarifs	Description	Avantages	Inconvénients
<b>Forfait</b>	Indépendant de la consommation d'eau mais peut varier, par exemple en fonction de la valeur de la propriété	Pas besoin de compteur	N'encourage pas les usagers à maîtriser leur consommation
<b>Tarif linéaire (uniforme)</b>	Chaque unité supplémentaire consommée coûte le même prix	Peut s'avérer rentable (si l'infrastructure opère à un niveau proche de sa capacité)	Les usagers pauvres ne peuvent pas forcément modérer leur demande
<b>Tarif linéaire progressif</b>	Chaque unité consommée supplémentaire coûte plus cher	Très efficace pour réduire la demande	Peut affecter les usagers pauvres sévèrement s'ils ne peuvent pas modérer leur demande, dans le cas des familles nombreuses par exemple
<b>Tarif progressif par tranche</b>	Le coût de chaque unité supplémentaire consommée augmente (ou diminue pour les tarifs dégressifs) par tranche	En théorie, permet aux ménages pauvres de rester dans la tranche tarifaire la plus basse (souvent une tranche dite « de subsistance » gratuite)	Les usagers pauvres ne peuvent pas forcément modérer leur demande
<b>Tarif différencié en fonction du volume</b>	Le prix de chaque unité supplémentaire est le même mais diffère entre usagers en fonction du volume total consommé	En théorie, permet aux ménages pauvres de limiter leur consommation pour obtenir un prix unitaire faible	Les usagers pauvres ne peuvent pas forcément modérer leur demande

**Tipos de sistemas de tarificación del agua.**

**Fuente : WaterAid, 2009.**

## 5) Ventajas e inconvenientes principales

### a) Ventajas

- **El precio** del agua suministrada mediante conexión a un conducto público suele ser bastante menor que el del agua comprada a transportistas o a otros pequeños operadores privados.
- La mejor calidad del abastecimiento mediante conexión privada **reduce el riesgo de aparición de enfermedades** ligadas al agua y a la falta de higiene, como la disentería o el cólera. Los enfermos no pueden trabajar ni ir a la escuela, acentuándose así la pobreza de las familias. Para un Estado, el abastecimiento de agua de calidad puede suponer, por tanto, un importante ahorro en gastos relacionados con la salud pública.
- Una conexión privada **reduce el tiempo necesario para ir a buscar agua** a los puntos colectivos. La búsqueda de agua consume un tiempo y una energía que podrían emplearse en actividades más rentables, e impide a menudo que los niños vayan a la escuela.

### b) Desventajas

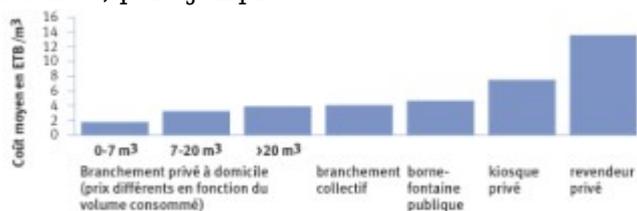
- La inversión necesaria para la instalación de una conexión privada es **a menudo inabordable para las familias más pobres**, necesitándose subvenciones gubernamentales u otras soluciones, como las **conexiones colectivas** o las redes en condominio (**consultar la ficha A16** : La técnica de saneamiento en condominio en barrios pobres y de chabolas).
- Las características de los barrios más pobres o de chabolas, localizados en terrenos en pendiente, inundables o de difícil acceso, y entre los que se incluyen zonas desfavorecidas con una elevada densidad demográfica, pueden plantear verdaderos desafíos técnicos para los municipios o las empresas de distribución.

## 6) Coste

El precio pagado por los hogares que disponen de una conexión privada y el coste inicial del empalme a la red de la compañía de distribución varían según la ciudad, el sistema de tarificación y las subvenciones en vigor. La inversión necesaria para disponer de una conexión privada también puede variar con la distancia

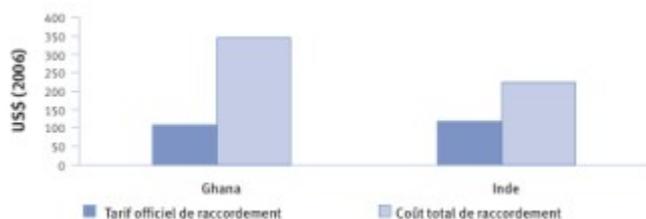
a la red principal.

En Adís Abeba (Etiopía), las tarifas aplicadas aumentan según el volumen consumido. Sin embargo, el precio del agua suministrada a través de una conexión privada es menor que el del agua adquirida en las fuentes, por ejemplo.



### **Precio del agua en Adís Abeba. Fuente : WaterAid, 2009**

En lo que respecta a la instalación de una conexión privada, la tarifa oficial es a menudo inferior al coste real del empalme. La siguiente figura muestra la diferencia entre las tarifas oficiales y los costes reales en Ghana y la India.



### **Tarifa oficial y coste total de conexión en Ghana y la India. Fuente : WaterAid, 2009**

Incluso tras aplicar una subvención, la tarifa oficial, de unos 100 USD en ambos países (y en la mayor parte de los países en vías de desarrollo) sigue siendo prohibitiva para las familias más desfavorecidas, si se tiene en cuenta que la población más pobre suele vivir con menos de 2 USD. En Adís Abeba, una encuesta realizada entre 105 hogares de barrios pobres de la ciudad reveló que un 45 % de ellos carecía de conexiones privadas. Sin embargo, en términos de cobertura de la red, Adís Abeba supera en mucho a Conakry (Guinea), Uagadugú (Burkina Faso) o Nouakchott (Mauritania).

## **7) Las conexiones colectivas**

### **a) Objetivo**

La posibilidad de conectarse a una red pública es a menudo el mejor medio para tener un acceso a domicilio fácil y, por lo general, en cualquier momento a un agua de buena calidad y cuyo precio es netamente inferior (hasta 10 o 50 veces, según las ciudades) al de los pequeños minoristas, pero su coste de implantación suele ser demasiado elevado, e incluso prohibitivo, para aquellos hogares que cuentan con escasos recursos.

Según el PNUD, los gastos de conexión a una red en los últimos años eran de 41 USD en Asia del Sur, más de 100 USD en Benín, Kenia y Uganda, y de 128 USD en América del Sur. Esto representa entre 3 y 6 meses de salario para un obrero keniano, X meses en Madagascar y más de un año en Uganda.

Para estas familias, el coste de las conexiones suele ser la principal barrera para acceder a una red de agua, más aún cuando al precio de la elaboración técnica de la conexión hay que añadir casi siempre el del abono a la red, como ocurre con la electricidad o el teléfono.

Por fortuna, existen varios medios para reducirlo o facilitar su pago.

### **b) Los principales dispositivos conocidos**

- El caso más frecuente es el de la atribución de facilidades de medios de pago. Los poderes públicos, los municipios o las empresas de distribución de agua proponen a las familias con pocos recursos un pago escalonado durante varios meses, e incluso años, del precio de sus conexiones. Ejemplos : escalonamiento en 5 años en Manila (Filipinas), y en 7 a 10 años en Tánger o Rabat (Marruecos).

- Algunos ayuntamientos conceden subvenciones parciales, préstamos bonificados o créditos y crean fondos especiales a este efecto.

- Otros municipios y asociaciones ofrecen microcréditos a los particulares.

Dentro del marco de algunos grandes proyectos de abastecimiento de agua y de ciertos contratos internacionales del denominado tipo OBA (Output Based Aid), condicionados por la existencia de compromisos sociales predefinidos, el Banco Mundial brinda en ocasiones importantes subvenciones para la construcción de conexiones colectivas.

### **c) Ejemplos de implementación**

- **En África Occidental**, el CREPA (Centre de recherche pour l'accès à l'eau à faible coût [Centro Regional para el Agua Potable y el Saneamiento a Menor Coste] de Uagadugúau, Burkina Faso) ha demostrado la eficacia de la creación de un fondo de apoyo a las conexiones para facilitar el acceso de los hogares pobres a una red de distribución de agua y, sobre todo, para que puedan hacer frente al coste del abono. Este fondo presta el montante del abono a los hogares y lo recupera en el pago de las facturas. Para ayudarles a ahorrar, se crea una cuenta específica para cada uno de los hogares afectados. En ella se ingresan al menos 100 CFA/día (15 céntimos de euro), pago controlado semanalmente por un comité, y el coste del abono se escalona así en varios meses.

- **En Marruecos**, y dentro del marco de un gran contrato OBA para el abastecimiento y la mejora del saneamiento en las ciudades de Rabat y Tánger, la empresa Veolia Environnement ha implantado, con ayuda de los ayuntamientos implicados, un dispositivo de acceso a las conexiones por parte de los más pobres, tanto de agua como de saneamiento, creando un importante programa de conexiones sociales.

## **8) Dónde encontrar más información**

- **PS Eau**. Ha publicado un interesante documento sobre el Partenariat Eau et Assainissement en Afrique. « **Améliorer l'accès des populations urbaines démunies aux services d'eau et d'assainissement - Recueil de bonnes pratiques en Afrique Subsaharienne** ». Dakar, 2004. Disponible en :

<http://www.pseau.org/outils/ouvrage...>

- Emplacement : Accueil > es > Wikiwater > Ficha técnica > Facilitar el acceso al agua > Distribuir >
- Adresse de cet article : <https://wikiwater.fr/E47-Las-conexiones-privadas-y-colectivas-a-una-red>