# توصيلات المياه المنزلية في طنجة، المغرب

**Researchers:**

Florencia Devoto

Esther Duflo

Pascaline Dupas

William Pariente

Vincent Pons

**Sector(s):** Health

**Fieldwork:** Innovations for Poverty Action (IPA)

**Location:** Tangier, Morocco

**Sample:** 1,000 home owners in urban areas

**Target group:** Urban population Families and households

**Outcome of interest:** Citizen satisfaction Diarrhea Water quality

**Intervention type:** Housing and neighborhoods Water, sanitation, and hygiene

**AEA RCT registration number:** AEARCTR-0001649

المعطيات : Download dataset from Open ICPSR

**Partner organization(s):** Amendis, Veolia Water

تهتم معظم التدخلات الرامية إلى توصيل منازل الأسر الفقيرة بشبكة مياه الشرب في المقام الأول بالصحة العامة ، ولكن قد يكون لتحسين إمكانية الوصول إلى المياه آثار مهمة أخرى على رفاهية الأسر و ذلك من خلال تقليل مقدار الوقت الذي تقضيه هذه الأسر في الحصول على المياه النظيفة . أجرى الباحثون تقييمًا باستخدام منهجية الاختيار العشوائي لعينات الدراسة بغرض النظر في تأثير توصيلات المياه الخاصة في بيئة تتمتع فيها معظم الأسر بالفعل بإمكانية الوصول إلى مياه عالية الجودة من خلال الصنابير العامة . ووجدوا أن الأسر في طنجة بالمغرب لديها استعداد كبير لدفع ثمن المياه من خلال الوصلات المنزلية ، وبينما لم يكن لتوصيل المياه من خلال تلك الوصلات أي تأثير على الأمراض المنقولة من خلال المياه، فإن السعادة التي أعربت عنها الأسر بشكل ذاتي قد تحسنت بصورة كبيرة .

## الموضوع الأساسي

يعد الحصول على المياه عاملاً حاسماً في رفاهية الأسرة، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى الفوائد الصحية الأساسية المتمثلة في إمدادات المياه النظيفة الموثوقة . ولكن من الصعب، في معظم الأماكن، فصل تأثيرات المياه النظيفة عن تأثيرات زيادة الكمية والراحة الناتجة . حيث تؤثر محدودية إمدادات المياه على حياة الفقراء بطرق عديدة تتجاوز مسألة الصحة . حيث



يتطلب الحصول على المياه الكثير من الوقت والجهد والايدى العاملة، مما قد ينتقص من فرص الحصول على التعليم أو من الأنشطة الإنتاجية، وهو عبء يُعتقد أنه يقع بشكل غير متناسب و بصفة خاصة على عاتق النساء والأطفال . فعندما تكون إمدادات المياه النظيفة للأسرة محدودة أو محل نزاع، قد يصبح ذلك مصدرا للتوتر داخل الأسر وفيما بينها . وقد يساهم الوصول غير الملائم إلى المياه النظيفة في التوتر أو التعاسة لتلك الأسر .

## سياق التقييم

في المناطق الحضرية بالمغرب، و هو مكان إجراء هذه الدراسة، أمضت الأسر التي تعتمد على الصنابير العامة أكثر من سبع ساعات أسبوعيًا حتى تتمكن من الحصول على المياه، وذلك على الرغم من العدد الكبير نسبيًا لصنابير المياه المتاحة . وفي هذه العينة، أفاد 65 في المائة من الأسر التي ليس لديها وصلات مياه خاصة أن الحصول على المياه كانت مصدرًا رئيسيًا للقلق : 16 في المائة كان لديهم صراع داخلي بالأسرة يتعلق بالحصول على المياه، و 12 في المائة لديهم صراع خارجي مع جيرانهم . لذا كان الماء مصدرا هاما للضغط والتوتر سواء داخل الأسرة الواحدة أو بين الأسر المختلفة .



Women wash laundry outdoors.

Photo credit: Aude Guerrucci | J-PAL/IPA

## معلومات تفصيلية عن التدخل

?? ??? 2007? ????? ???? ??????? (Amendis)? ?????? ??????? ??????? ????? Veolia Environnement? ??? ????  ????? ???? ???? ?? ???? ??????? ? ???????? ????????? ??? ????? ??? ????? ??????? ?? ???? ??????? ???? ?????? ??? ???? ?????? ??? ????  ?????? ?? ???????. ??? ???? ?????? ???? ????? ????? ????? ?? ??? ???? ??? ??? ???? ????? ???? ??? ??????? ?????? ????? ??? ??????? ????? ?????? ?? ???????. ??? ????? ?? ???? ?? 60 ?? ?????? ?? ????? ??? ??????? ????? ?????? ??? ???????? ?????? ?????? ??? ?????? ??????? ??????? ???. ?? ??? ????? ???? ????? ??? ???????? ??????? ???? ????? ???? ?? ?? ???? ??? ????? ?? ??????? ????? ??? ???? ???????? ????? ?????? ??? ?????? ?? ???? ??? ???????  ???????? ??? ??? ??? ?????? ?? ???? ???????  ??? ??????? ?????. ????? ????? ???? ???? ???????  ?? ???????? ?????? ???? ???? ?? ??? ????? ??????? ?? ??? ??????. ? ???? ??? ????  40 ?? ?????? ???????? ?? ????? ???? ?? ???? ??? ?????? ?? ???????? ?????? ( ? ??? ????? ?? ????? ???? ) ???????? ???? ??? ???????? ??? ??????? ?? ?? ??? ??????? ??? ??????? ?? ????? ??? ??????? ?? ??????? ???????? ??? ???? ?????? ?? ??? ???????.

???? ???? ??????? (Amendis) ??? ????? ??? ????? ??????? ?? ??????? ?????? ???? ????? ???? ???? ??? ???? ?????? ?????? ??????? ???? ?? ???? ??? ? ???? ?????. ??? ????? ????? ?? ??? ???????? ???????? ??? ???? ??????? ?? ???? ??????? ????? ???? ???? ?? ??? ?? ??? ????? ??? ????? ????? 105 ???? ????? (15 ??????? ????????) ?????? ????? ??? ?????? ?????? ???????. ????? ??? ?????? ????? ????? ?????? ??????? ???? ?????: ??? ??? ?????? ??? ???? ?????? ????? ?? ?????? ?? ?????? ?? 9.6 ???? ?????? ???? ?????? ?? ?????? ?? ????? ????? ????? ??? ??? ????? ??? ????? ??????? ??? ?????? ??????? ????? ??? ?????? ?????? (????????) ?? ?????? ?? ?????.

| | | |
|---|---|---|
| **????????** | **???** | **???????** |
| | **?????** | **????????? ??** |
| | | **???????** |

**??????**

???
????
?????
??
???????
?????
????
????
???? ?
?????
?????
105
????
?????
?????
??? ???
???? ??
??? ??
???
?????

- ????
  ????? ??
  ?????
  ???
  ?????
  ??????
  ?????
  ??? ????
  ?????
  ??????.
- ??????
  ?????
  ???
  ????? ??
  ??????
  ???????.
- ????
  ?????
  ???????
  ???????
  ????? ??
  ?????
  ????
  ???????
  ??????
  ??????
  ????????
  ??????
  ???????.
- ????
  ????
  ?????
  ??????
  ?????
  ??????
  ??????
  ??????.

???
????
?????
??
???????
?????
????
?????
?????
**????????** ?????
105
????
?????
?????
??? ???
???? ??
??? ??
???
?????

?? ??? ?????
?? ??????
????? ?????
????? ???????
?????? ???
????? ??????.

???? ?? ?? ??????? ??????  ????????? ????? ??????? ??????? ??????? ?????? ???????? ??????? ???????? ???????? ?????? ???????? ????????  ?????? ????? ????????. ??? ???? ???????? ???? ?????? ??? ?????? ??????  ?? ?????? ???? ?????? ??? ???? ????? ??? ????? ???? ????? ????? ???? ????. ??? ??? ???????? ?? ???? ??????? ????????? ????????? ?? ??????? ??????  ????????? ???????? ?? ????? ????? ????????.

??? ?? ??? ??? ?????  ????? ?? ??? 2007? ??? ??? ????????? ???? ???? ?? ??? 2008? ??? ???? ???? ?? ????? ????? ?????? ?? ????? ????? ?? ?????? ??????  ???? ?????? ?????????. ?? ?? ??? ??????? ?? ??????? ?????????? ??????????? ??????? ??????? ?????????? ?????? ???????? ???????? ?????? ??? ??????? ?????? ??????? ???????? ??????? ?????? ??????? ?????? ???????? ??????????. ??? ?? ???? ? ? ?? ?????? ????? ?? ???????? ???????? ?????? ??????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????? ?????? ????? ????????? ?????????? ????? ??? ??? ???? ?? ????? ???? ????? ????? ??? ?? 15 ????? ?? ???? "?????? ?? ??????? " ???? ??? ????? ????? ????? ?? ????? ?? ??????? ??? ???????? ??? ?? ???? ?????? ??????? ?? ??????? ?? ???? ???????? ???????????.

??? ????? 2009? ?? ????? ???? ????? ????????? ?? ??????? ???????? ???????? ?? ????????? ??? ?? ??? ??????? ??? ????????? ???????? ???????? ?????? ???? ?????? ????? ???? ?? ???? ????????? ?? ?????. ??? ?? ?????? ??? ???????? ???????? ??? ????? ????? ?????? ???? ??????? ?? ????? 2009 ?????? ?? ??? ???? ????? ????? ????????? ?? ?????? ???????? ?? ????? ???? ????? ?????? ??????.

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□

□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ . □□□ □□□□□□□ 69 □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□ 10 □□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ .

□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ . □□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ . □□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□ 44 □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□ .

□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ . □□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ 20 □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □ 16 □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ .

□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□ . □□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□ □□ □□□□□□

فمن الخاصة، و الوصلات الصنابير تركيب بعد الأسر رفاهية في الكبيرة وتسهيل المعلومات توفير في المتمثلة " البسيطة "الدفعة أن للنظر اللافت شركة من الائتمان عرض قبول على كبير تأثير لها كان الإدارية الإجراءات إلى أو الائتمان برنامج حول المعلومات نقص إلى إما ذلك يرجع وقد .Amendis التي الإدارية العوائق على التغلب على قادرة تكن لم الأسر أن حقيقة فحسب، الائتمان إتاحة يتطلب لا الأمر أن إلى هذا . ويشير البرنامج يفرضها من نتمكن حتى فيها المساعدة أو الطلبات تقديم عملية تبسيط أيضًا ولكن . الخاصة المياه توصيلات في الاستثمار في كبير بشكل الأسر رغبة زيادة

والمزايا البرامج على للتعرف مهمة قناة الاجتماعية الشبكات تعد احتمالا أكثر المقارنة مجموعة في الأسر كانت . حيث المتاحة الجديدة . خاصة مياه وصلات وجود من يستفيدون جيرانهم رأوا عندما مياه وصلات لشراء ، مختلفة برامج على أيضا تطبيقه يمكن المبدأ هذا ان بالذكر الجدير و من مجانية ناموسية على حصلت قد و التي اخرى تنموية برامج فى الأسر إن مثال واحدة شراء إلى ميلاً أكثر كينيا في حشرية مبيدات على تحتوي الأمد طويلة . المنتج فوائد على تعرفوا لأنهم ربما جيرانها، حال كان كما لاحقاً،

Devoto, Florencia, Esther Duflo, Pascaline Dupas, William ParientÌ©, and Vincent Pons. 2012. "Happiness on Tap: Piped Water Adoption in Urban Morocco." American Economic Journal: Economic Policy 4(4): 68-99.