



## Comité scientifique du 3 Décembre 2013

### Discussion thématique : La mesure des impacts



Le comité scientifique du pS-Eau regroupe une vingtaine d'experts du secteur de l'eau et de l'assainissement et se réunit trois à quatre fois par an.

Il constitue une instance de débats et d'échanges mais a aussi un rôle de support sur les orientations thématiques. Ses activités constituent une composante du travail de définition des attentes et besoins, mené par l'équipe du pS-Eau pour l'identification et la priorisation de ses thématiques de travail.

Lors de chaque rencontre, une thématique d'approfondissement spécifique est présentée et discutée par les membres du comité. Ce document fait la synthèse des discussions thématiques du comité scientifique du 3 décembre 2013.

## 1.1 Préambule

Les impacts (entendus comme les effets générés par une intervention et qui dépassent la thématique spécifique de cette intervention) sont une préoccupation régulière des acteurs du développement.

Notamment dans les tendances actuelles fortes de monitoring et de redevabilité, rendre compte des bénéfices sociétaux (sanitaires, économiques, sociaux, environnementaux, etc.) générés par des investissements visant des services publics (tels que l'eau potable et l'assainissement) représente un intérêt croissant pour bon nombre d'acteurs. Mais l'appréciation des impacts est une problématique délicate qui soulève de nombreuses questions.

## 1.2 Les enjeux et questions liés aux impacts

### 1.2.1 Enjeu #1 – Notion et définition des impacts

« *You manage what you measure* » – *“Impacts rather than outputs”* - *“Outputs, outcomes and impacts”*

L'impact est une notion relativement générique qui fait référence aux conséquences, de toute nature, d'un projet ou d'une intervention. Historiquement associé à des préoccupations environnementales (en particulier dans le cadre d'actions ayant des conséquences dommageables pour l'environnement), la notion d'impact s'est élargie dans le contexte des interventions de développement pour désigner l'ensemble des conséquences sociétales, positives ou négatives, générées par un projet.

En particulier le cycle projet a défini et normé la notion d'impacts, de manière variable selon les opérateurs de projets et partenaires au développement. Définition d'impact par :

- L'OCDE : effets à long terme produits par une intervention de développement
- La CE : terme général utilisé pour décrire les effets d'une intervention dans la société (dans la théorie du cadre logique, les indicateurs d'impact doivent mesurer l'atteinte des objectifs généraux et spécifiques. Ceux-ci sont formulés le plus souvent en termes d'amélioration des conditions de vie des « bénéficiaires » ou d'amélioration de leur santé).

### 1.2.2 Enjeu #2 – Les impacts liés au secteur de l'eau et de l'assainissement

A partir d'une notion aussi générique, on peut légitimement se poser la question : quels types d'impacts cherche-t-on et peut-on mesurer dans le cadre des actions eau et assainissement ?

Un projet génère des impacts multiples, certains prévus, d'autres moins... Comment identifier / appréhender les impacts non prévus ?

Vise-t-on des évolutions pragmatiques liées de manière relativement évidente aux actions d'eau et d'assainissement (temps de parcours pour chercher l'eau, prévalence de diarrhées...) ou vise-t-on des évolutions plus éloignées et plus subtiles, telles que malnutrition infantile, absentéisme scolaire, productivité, biens possédés, etc. ?

En d'autres termes, quels segments d'évolutions sociétales peut-t-on mesurer dans le secteur AEPA lorsque l'on parle d'impacts ? Se limite-t-on aux conditions de vie (amélioration de la santé, amélioration économiques, amélioration environnementale, etc.) ? Vise-t-on également la dignité ? Peut-on envisager les impacts relatifs à la capacité et à la liberté individuelle ?

### 1.2.3 Enjeu#3 – La méthodologie des mesures d'impacts

Un impact lié à l'eau et l'assainissement, parce qu'il sort du contexte sectoriel, est a priori influencé par une pluralité de facteurs. La question associée est donc : comment isoler la contribution d'actions AEPA à des évolutions d'origine multisectorielles ?

Une telle démarche suggère des protocoles et méthodologies complexes. Quels sont-ils ? Ont-ils fait leurs preuves ? Sur quelles échelles et pas de temps s'appliquent-ils ?

### 1.2.4 Enjeu#4 – Fiabilité de la mesure des impacts

Partant du constat qu'un impact est influencé par une diversité (plus ou moins grande) de facteurs, comment peut-on garantir la précision des indicateurs mesurés ? Comment garantir également leur fiabilité ?

### 1.2.5 Enjeu#5 – Le coût de la mesure des impacts

L'hypothèse de complexité des mesures d'impacts suggère par ailleurs des coûts de mise en œuvre importants. Qu'en est-il dans les faits ? Peut-on réaliser des mesures d'impacts à des coûts raisonnables ?

### 1.2.6 Enjeu#6 – Opportunités pour le développement des mesures d'impacts

Quelles sont aujourd'hui les motivations pour mesurer des impacts ?

S'agit-il de motivations d'ordre :

- **Qualité** : les opérateurs de projets de développement ont la préoccupation de bénéficier d'une compréhension détaillée et a posteriori des différentes conséquences générées par leurs actions.
- **Comparatif** : on souhaite quantifier les impacts, voire dans certaines méthodes émergentes (SRoI) à les monétariser pour les rendre comparables. Cette quantification peut limiter la capacité à percevoir des changements plus qualitatifs néanmoins importants (renforcement de la légitimité des acteurs locaux, satisfaction par rapport aux services proposés).

La mode est aux essais randomisés contrôlés, une méthodologie tirée de l'univers médical. Si cette méthode permet de comparer des approches de manière statistiquement pertinente elle est lourde et chère à mettre en œuvre. Dans la pratique des enquêtes initiales sont réalisées suivies d'enquêtes périodiques ou seulement finales sur les mêmes lieux. Telles quelles ces enquêtes avant – après ne permettent pas de tirer des conclusions fiables sur les impacts (car les indicateurs sont influencés par plusieurs facteurs qu'il est difficile de démêler).

Un article dans *The Lancet* concluait que la manière la plus efficace (d'un point de vue économique) pour lutter contre les maladies hydriques était d'encourager au lavage des mains avec du savon, c'est-à-dire des projets essentiellement de sensibilisation et de communication avec très peu d'investissement – or les bailleurs conservent des ratios entre ressources humaines et infrastructure qui ne sont pas cohérents avec cette possible leçon issue de l'analyse des impacts...

- **Concurrentiel** : les secteurs sont en concurrence les uns avec les autres et pour financer un secteur il faut démontrer que l'investissement dans ce secteur sera le plus payant, c'est-à-dire que son retour sur investissement social, économique ou sanitaire sera le plus important possible.

## 1.3 Compte-rendu des débats

### 1.3.1 Les impacts liés à l'accès à l'eau et l'assainissement

*Sandy Cairncross, London school of Hygiene and tropical medicine*

Les définitions en matière d'impacts sont très variables et on peut s'y perdre... Soyons pragmatiques, et abordons directement l'enjeu #2 : dans le secteur de l'eau, il y a effectivement deux types d'impacts qui sont les plus importants :

- L'épargne de temps pour la recherche d'eau,
- Les effets sur la santé.

Intéressant à ce sujet, un ouvrage d'Anthony Churchill : [Water supply and sanitation, time for a change](#). Car c'est le temps qui compte : Churchill est parti du principe que, sans compter les bénéfices sanitaires, la valeur du temps épargné est suffisante pour justifier les investissements, y compris les options de connexions à domicile. Si on ne fait que comptabiliser l'économie de temps, mesurer les bénéfices est aisé : on connaît la distance entre source ancienne et nouveau point d'eau, on attribue une valeur au temps et l'affaire est réglée.

Selon certains, le bénéfice sanitaire est directement lié à la praticabilité du service d'eau. Plus le point d'eau est proche, plus les gens vont l'utiliser et plus impacts sur la santé seront importants. Mais d'une manière générale, les bénéfices sanitaires sont difficiles à mesurer. Et on se rend compte qu'on en sait de moins en moins.

Concernant l'assainissement, il y a des bénéfices importants pour les familles qui s'équipent en latrines. On peut faire une analyse économique de la valeur de l'assainissement (les loyers sont plus élevés lorsque les logements sont équipés de toilettes). Quand les gens sont propriétaires, ils investissent et c'est à la mesure du bénéfice qu'ils valorisent.

Mesurer les bénéfices sanitaires reste une tâche réservée aux chercheurs, qui ont pour mission d'identifier des cas représentatifs, qui peuvent être valorisés ailleurs. Mais cela coûte très cher : une étude actuellement en cours en Inde dispose d'un budget de 10 millions USD !

Il y a également d'autres impacts, inattendus : dans les villages équipés d'un système AEPA, il est plus facile de placer de bons professeurs ! L'eau peut impacter la qualité de l'enseignement dans un village. Les effets à long terme peuvent ainsi être énormes.

Quand le choléra est arrivé au Pérou, le coût a été énorme pour le pays (commerce interrompu, etc.). Les pertes économiques ont dépassé plusieurs fois le coût d'investissement pour amener l'eau et l'assainissement à toute la population péruvienne !

### 1.3.2 Quelles méthodes de mesure ?

*Sandy Cairncross, London school of Hygiene and tropical medicine*

Exemple d'approche très pragmatique : dans le cadre d'une étude rétrospective, WaterAid a réuni des villageois ayant bénéficié de projets, avec des groupes à thèmes et des focus groupes pour identifier les bénéfices.

Si mesurer le temps épargné est relativement facile, il est en revanche impossible de séparer le temps consacré aux soins de l'enfant, du temps global passé avec l'enfant. Mais souvent l'enfant est mieux alimenté en présence d'un service d'eau, surtout au moment du sevrage, car la mère a plus de temps à consacrer à l'allaitement. Tout ça étant relativement compliqué, il est bien plus simple de mesurer le temps épargné et de lui attribuer une valeur.

Mesurer les bénéfices sanitaires est de plus en plus compliqué : des études sur le traitement de l'eau à domicile ont apparemment démontré a priori des réductions de diarrhée, mais ces déclarations peuvent être éloignées de la réalité... Il y a en effet le biais de l'enquête, une dimension psychologique à prendre en compte. La solution est de mener des interventions sans que les personnes soient au courant. Dans le cadre d'une étude sur deux villages similaires au Pakistan, équipés d'un réseau d'eau chlorée pour l'un et pas de chlore pour l'autre, il a été démontré qu'il n'y avait pas de changement concernant les diarrhées!

Mesurer les bénéfices sanitaires liés à l'assainissement est assez facile à analyser : on recherche la présence de pathogènes dans les échantillons de selles (ascaris, nématodes, protozoaires, etc.).

Dans la plupart des évaluations des bénéfices sanitaires, la comparaison des groupes est rarement établie (ceux qui ont des latrines VS ceux qui n'ont pas de latrines). Il y a toujours des possibilités de biais, de bénéfices apparents qui en réalité n'existent pas, car ceux qui choisissent d'installer une latrine sont généralement plus éduqués, plus riches, plus proches de la communauté, plus proches de la route qui traverse le village... Un grand nombre de facteurs concourt au fait qu'ils auront un niveau de santé plus élevé ! A titre d'exemple, réalisons une étude sur la présence de télévisions dans les bidonvilles de Dakar. Je suis convaincu que les familles avec télévision afficheront un taux de diarrhée réduit ! Certes il n'y a aucun lien direct entre télévision et diarrhée, mais il existe bien un lien indirect !

Dans les années 80, une étude a été menée dans plusieurs capitales africaines, où des maisons étaient construites pour les fonctionnaires. Mais à un moment donné, il n'y a plus eu d'argent, et une partie des maisons n'a pas eu accès à l'assainissement. Par la suite, des échantillons de selles dans les deux groupes de maisons ont été analysés, et nous n'avons pas noté de différence significative ! Mais d'autres projets montrent une forte réduction de parasites dans les selles !

*Christelle Pezon, IRC*

Les bailleurs cherchent à vérifier que leurs interventions sont efficaces car ils doivent rendre des comptes. Ces questionnements sont intéressants dans le sens où ils nous poussent à aller plus loin que la mesure du potentiel. Quand on installe une PMH, ses caractéristiques techniques déterminent les bénéfices associés à cette pompe (une PMH permet de desservir 300 personnes). La question de l'impact nous amène à questionner : et en réalité il se passe quoi ?

Répondre sérieusement à ce type de question (combien de personnes utilisent effectivement un point d'eau par exemple...) coûte cher.

Un autre enjeu de la mesure de l'impact : elle doit devenir un processus producteur d'informations utilisées par les décideurs !

L'origine de la mesure d'impact vient du bailleur (mon argent est-il bien investi). Utilisons donc cette opportunité pour améliorer les projets et les services. Si l'initiative vient des bailleurs Nord, l'usage doit pouvoir être décliné au niveau des bénéficiaires !

Autres bénéfices liés à l'eau : le multi usages de l'eau en particulier en milieu rural. Avoir de l'eau plus près de son domicile permet de réduire la corvée, mais favorise aussi des usages productifs et donc une meilleure nutrition des populations.

### 1.3.3 La valorisation du temps épargné

*Christelle Pezon, IRC*

Dans le cadre d'une étude au Burkina, en milieu rural, nous avons valorisé le temps avec le revenu horaire réel des gens du coin. Ceux qui passent du temps à aller chercher de l'eau sont ceux dont le coût horaire est le plus bas... ça reste aussi biaisé que la méthode classique que de prendre le coût horaire de l'ouvrier non qualifié. Et ça pose la question suivante : « ce temps on en fait quoi ? ». Si les gens ont plus de temps demain, la valorisation dépend du champ de liberté dont ils disposent pour utiliser ce temps. Cette valorisation du temps est donc bien au cœur du problème !

Pour développer des cadres de mesure d'impacts, il faudrait peut-être élargir aux autres secteurs...

*Luis Peinado, Aquassistance*

Dans le cadre d'un projet à Medellin en Colombie, nous nous sommes penchés sur le gain de temps. Il est ressorti globalement que qualité, quantité et rapprochement sont les ingrédients d'un service bien rendu et utilisé et qui génère des impacts positifs.

### 1.3.4 Les évaluations d'impact : quelle stratégie pour un bailleur comme l'AFD ?

*Florent Bedecarrats, AFD*

Qu'est-ce qu'une évaluation d'impacts ? On peut distinguer 4 caractéristiques :

- Attribution : les effets strictement imputables à une intervention,
- Contrefactuel : on mène une comparaison entre un groupe témoin et un groupe contrôle à partir d'une situation de référence,
- Méthodologie rigoureuse : méthodes randomisées (tirage au sort),
- Production de connaissance : analyse et enseignements.

Les évaluations d'impacts sont en croissance exponentielle. On en recense actuellement 45 par an à la Banque Mondiale. Les raisons : mise en avant des OMD (résultats pour les

bénéficiaires plutôt que les montants investis), besoin de preuves statistiques, souci de démonstration et d'exemplarité. La Banque mondiale est le plus gros commanditaire d'évaluations d'impacts. Viennent ensuite DFID, IBD, etc.

Des fonds multilatéraux dédiés à l'évaluation d'impacts sont apparus : 3IE, SIEF, GDIV. Des centres de recherche se sont dans le même temps positionnés sur ce créneau : J-Pal, CEGA, IFPRI...

Après l'engouement massif pour les approches randomisées, on observe aujourd'hui plus de pluralité : une réflexion a lieu sur les effets induits par les évaluations, on questionne la validité interne et la validité externe, on a recours aux méthodes mixtes.

Néanmoins, les finalités annoncées ne sont pas toujours satisfaites : il n'y a pas toujours un outil de redevabilité, un outil d'aide à la décision, etc.

### 1.3.5 La finalité des évaluations

*JP Duchemin*

On peut distinguer trois types d'évaluation :

- L'évaluation sanction,
- L'évaluation pour améliorer un projet,
- L'évaluation formation, il s'agit, non pas d'apprentissage, mais de créer une culture permanente au sein des gens impliqués dans le projet, une avancée permanente.

Tout ceci s'accompagne de quelques remarques. Tout d'abord, les bailleurs essaient de mieux flécher leurs financements, donc ils mettent en compétition différents projets, et le message est « sensibilisez au lavage des mains », plutôt que d'investir dans des réseaux d'eau potable. Or on sait depuis plus d'un siècle que se laver les mains est très impactant sur la santé ! On sait que s'il n'y a pas d'eau, c'est la catastrophe ! On connaît parfaitement les risques ! Donc il est inutile de chercher avec des méthodes folles, des preuves fragiles...

Par ailleurs, 90% des diarrhées sont virales, donc on ne peut pas en trouver la preuve dans les selles !

*Sandy Carincross, London School of Hygiene and Tropical Medicine*

L'évaluation des impacts est un moyen pour faire de la recherche ! avec deux questions : comment et pourquoi...

Le bon sens est en effet important, et les méthodes randomisées et les systematic reviews sont sans doute allées au-delà du raisonnable... (voir à ce sujet l'article de Maher qui critique les méthodes randomisées).

Par ailleurs cette croissance d'investissements dans les études d'impacts est un produit de l'investissement public. Une telle démarche est rare dans le secteur privé ! L'objectif ici est de montrer où va l'argent.

*Martin Leménager, AFD*

Le secteur de l'eau est peu étudié par rapport à d'autres secteurs en matière d'études d'impacts. L'impact vedette est l'impact sanitaire. Parmi les impacts moins explorés, on peut notamment citer les conditions de vie des ménages.

*Sidoine Ravet, Suez Environnement*

Quels sont les impacts des études d'impacts ? Ces études contribuent-elles réellement à faire évoluer les pratiques ? Comment intégrer les usagers dans ces mécanismes d'évaluation ?

*Cécile Denormandie, AFD*

On fait de l'impact pour avoir des argumentaires bien ficelés et pour convaincre les gouvernements du Sud d'investir dans le secteur eau et assainissement, car la redevabilité est relative, vu qu'on fait majoritairement du prêt.

*Mathieu Le Corre, GRET*

Un des enjeux est de mettre en adéquation les pas de temps du changement et la mesure du changement. Or l'évaluation d'impact est pilotée par l'extérieur. On sait que les actions eau et assainissement sont bonnes pour la santé. La question est donc « évaluer comment », ou « évaluer pourquoi ». Ne vaut-il pas mieux explorer les conditions de durabilité ?

*Christelle Pezon, IRC*

La question du pas de temps... soit l'évaluation évalue le projet tel qu'il a été construit OU soit on évalue autre chose. L'impact de l'eau n'est plus à démontrer mais quand on arrive dans des endroits où il n'y a pas d'impact sur la santé, ça veut pas forcément dire que ça a été mal fait. Prenons les exemples de villages équipés où les gens n'utilisent pas les points d'eau. Donc ici il s'agit d'évaluer les usages...

*JP Duchemin*

A qui profite le crime ?

*Denis Désille, pS-Eau*

Evaluer les impacts est une démarche intéressante et nécessaire pour avoir une maîtrise des conséquences de nos actions. Mais quid des impacts négatifs ? On n'en a peu parlé finalement... Deux remarques :

- L'histoire des pays industrialisés nous montre que tous les services de base sont fondamentaux. L'évaluation d'impacts n'est-elle donc pas le symptôme ou l'aveu de ressources limitées ?
- La mesure d'impacts est marginale parce que complexe et coûteuse. A quand des versions low cost de qualité pour des ponts directs entre évaluation des impacts et gestion des services ?

