

Séminaire du réseau de l'appel à projets micropolluants des eaux urbaines 6 décembre 2016

Atelier 3 – Quelles méthodes pour évaluer les solutions de réduction des micropolluants ?

Sous-groupe 1 : Évaluation des changements de pratique

Constat

Il existe deux niveaux d'évaluation :

- Les pratiques elles-mêmes : les pratiques ont-elles changé ?
- L'impact du changement : le changement a-t-il été "efficace" ? Les changements ont-ils conduit à un impact sur le rejet de micropolluants ?

Préalables nécessaires pour une évaluation :

- Avoir posé un diagnostic des pratiques
- Avoir compris les pratiques et les mécanismes/moteurs/enjeux/représentations qui sous-tendent ces pratiques
- Accepter le temps long (parce que le changement prend du temps et parce qu'il faut du temps pour voir si le changement est pérenne)

Il est encore trop tôt pour entrer dans la phase d'évaluation des changements : les projets en sont encore à définir comment connaître les pratiques, comment les comprendre et comment comprendre les enjeux de ces pratiques et donc des éventuels changements (lien avec la santé par exemple).

Les changements de pratique impliquent la notion d'adhésion (plutôt que d'acceptabilité qui est une notion trop descendante et directive) avec laquelle on peut espérer une durabilité du changement.

Le volet économique est indispensable dans la compréhension du pourquoi des pratiques : filière-coût, consentement à payer...

Les types de publics sont nombreux (usagers, professionnels...) et donc les pratiques et les représentations associées à ces pratiques sont également variées.

Outils

Les outils permettant de récolter l'information sur les pratiques peuvent être mis en oeuvre à différentes échelles : au plus près des usagers par des enquêtes sur le sens que les personnes donnent à leurs actions/pratiques ou à grande échelle via des outils de marketing (simulation, traqueur d'activités, datamining...)

Poursuites de l'atelier

Disposer d'une liste des outils de recueil d'information pour la compréhension des pratiques et des leviers à mettre en oeuvre pour les faire évoluer ainsi que des outils d'évaluation : entretien, statistiques (sociales, économiques...), foyer-test, simulation, enquête économique...

Il a été proposé de demander au groupe SHS de travailler sur une liste d'outils et de méthodologies disponibles.

Sous-groupe 2 : critères d'évaluation des performances des ouvrages de gestion et de traitement.

Les thèmes ressortis suite à la réflexion commune ont regroupé :

- Une portion non négligeable de questions techniques et contextuelles,
- La thématique de la gestion des eaux pluviales,
- Les aspects sociaux/sociétaux,
- Les pistes/stratégies de comparaison des données/suivi
- Les liens des ouvrages avec l'environnement, naturel, urbain etc.

Les questions sociales n'ont pas été discutées trop profondément, celles-ci faisant plutôt l'objet de la réflexion du sous-groupe 1. Les eaux pluviales ont souvent été abordées, mais naturellement plus en raison des spécificités des ouvrages de gestion et de traitement de ces dernières que de la typologie particulière des eaux elles-mêmes. Ainsi, au final si ce thème est nettement ressorti, son traitement ne s'est pas avéré notablement différent de celui des ouvrages d'assainissement/gestion classiques et répandus, même s'ils présentent des particularités : divers défis sont en effet communs, au-delà des spécificités.

Les questions techniques ont été diverses de la part des acteurs du sous-groupe concerné et ne seront pas résumées ici en raison de leur nombre et spécificité, mais leur méta-analyse révèle des états de faits invitant à la réflexion. Il en est ressorti que les préoccupations techniques devraient être mieux prises en compte dès l'amont à la conception de l'ouvrage. Par exemple, l'échantillonnage reste encore un point améliorable, et ses incertitudes ou sa difficulté à bien le réaliser dans certaines situations peuvent peser sur la qualité d'un résultat même avec une méthode analytique très robuste et performante. Certains ouvrages présentent intrinsèquement des difficultés d'échantillonnage : par exemple, sur une zone de rejet végétalisée avec infiltration profonde, où et comment faire un bon échantillonnage ? Sans étude préalable et configuration dédiée, cette action est nettement plus difficile, et la pertinence des résultats discutable, sur un ouvrage fini.

L'autre grande question soulevée est celle de la nécessité et de l'adéquation des indicateurs de performance eux-mêmes (puisque sans indicateur solide, l'évaluation est faussée ou de qualité sub-optimale). Cette question a de multiples développements. L'un de ces développements a notamment abordé l'importance de faire monter en puissance les outils types écotoxicologie/méthodes biologiques, tendance pressentie dans les évolutions des directives réglementaires et qui fait surtout écho à certaines limites de l'analyse chimique, qui peut être parcellaire (essentiellement pour des raisons de budget/besoin de se focaliser sur des cibles particulières plus que par lacunes techniques) et qui dans tous les cas présente de moins en moins de prédictivité quant aux impacts sur le milieu récepteur en raison du foisonnement des molécules actives, de leurs combinaisons et devenir propres.

Le second développement de la question des indicateurs est en fait contigu au précédent et révèle que les indicateurs de qualité d'un même continuum peuvent être déconnectés entre ses composants. L'exemple fut donné d'un ouvrage d'assainissement qui se basait sur divers indicateurs de fonctionnement incompatibles avec le milieu récepteur : les processus biologiques étaient suivis et efficaces au sein de l'ouvrage, résultant en une eau appauvrie en oxygène dissous, lequel indicateur n'était pas pris en compte en sortie d'ouvrage. Hors, cette eau même correctement assainie - « propre » - selon les divers critères s'avérait avoir un impact écologique désastreux en sortie du fait précisément de sa pauvreté en oxygène. Ainsi, pour évaluer les performances d'un ouvrage il est nécessaire de trouver des indicateurs communs non seulement dans et entre les ouvrages mais aussi en les replaçant dans leur contexte plus large des différents cycles de l'eau. Les indicateurs de performance purement internes aux ouvrages peuvent en effet, comme l'exemple précédent l'a illustré, être ponctuellement disjoints des indicateurs de bon état d'une partie du milieu récepteur, avec des conséquences négatives sur ce dernier même en cas de bon fonctionnement de l'ouvrage pour des indicateurs donnés.

Plus largement, ces réflexions posent celle des critères globaux d'évaluation.

Les fonctions doivent primer sur les paramètres : un ouvrage de traitement est-il voué à abattre une quantité donnée, par exemple, de demande chimique/biologique en oxygène (DBO/DCO) ou de nitrates, ou bien est-il voué à avoir un impact négligeable (idéalement même, positif) sur le milieu récepteur immédiat et en aval ? Ce sont deux points de vue différents qui ne sont pas mutuellement exclusifs mais dont l'exemple précédent a montré que la non-adéquation peut aboutir à des problèmes. Avant de ré-affiner les aspects techniques de la mesure, la problématique appelle donc à rationaliser ce qui est mesuré et surtout pourquoi, en gardant à l'esprit la place et le but de l'ouvrage dans le schéma plus large - ce qui peut être parfois mis de côté lorsqu'on ne s'occupe que des indicateurs de fonctionnement à l'intérieur de l'ouvrage comme si ce dernier était un ensemble fermé. Dans tous les cas, une mise en commun des éléments principaux et une communication réussie entre les projets de l'appel à projets micropolluants pourrait constituer un premier effort de définition de critères partagés.

En prolongement de ces considérations, il a été évoqué le fait de mieux introduire les micropolluants dans les analyses des cycles de vie (ACV) en prenant compte notamment le coût énergétique des solutions de traitement au-delà des coûts purement techniques localisés.

En résumé, pertinence d'indicateurs raisonnés, extension de ces derniers pour une comparaison inter-ouvrages voire inter-problématiques et prise en compte de la situation plus globalement (environnement amont et aval, paramètres au-delà des seules enceintes de l'ouvrage) sont les exigences qui ont été soulignées par le groupe pour une meilleure prise en compte des aspects de performance.

Cette conclusion a été tempérée par la perception que ces questions sont peut-être encore un peu en amont dans les projets par rapport au public et qu'une phase d'appropriation sera nécessaire.

Enfin, il a été rappelé que les aspects réglementaires restent bien évidemment à prendre en compte à chaque étape.