

Fiche n°10 : Valorisation des données d'autosurveillance pour la gestion patrimoniale

1. Pourquoi cette fiche ?

La mise en place de l'autosurveillance des systèmes de collecte doit être l'occasion pour les collectivités et leurs services de se pencher sur le fonctionnement de leurs réseaux d'assainissement.

L'autosurveillance peut donc contribuer à améliorer la gestion de leurs ouvrages tant en exploitation qu'en investissement,

à condition que les services en charge de la maintenance des ouvrages bénéficient des données d'autosurveillance... Cette fiche a pour but de montrer aux services en charge de l'autosurveillance ce qu'ils peuvent apporter aux services en charge de la gestion du patrimoine.

2. Qu'est-ce la gestion patrimoniale?

En France, les réseaux d'assainissement sont enterrés et connaître leur état de dégradation est toujours difficile. Pourtant, ils constituent des investissements importants, et ils nécessitent une gestion durable tout au long de leur cycle de vie, afin d'assurer la continuité du service aux usagers. L'objectif de la gestion patrimoniale est de maintenir l'aptitude du patrimoine à assurer le service au présent et dans le futur. Cela se traduit au niveau opérationnel par des opérations de maintenance ou de réhabilitation du patrimoine, par exemple la réparation ou le changement d'une conduite d'assainissement.

La question est en apparence simple : quelle conduite dois-je traiter en priorité (sachant que je n'aurai pas les moyens de réhabiliter toutes les conduites qui le nécessitent) ? Elle se complique ensuite car il est impossible de connaître l'état de santé de l'ensemble d'un patrimoine.

En France, chaque année, les collectivités observent, par des inspections télévisées¹, en moyenne l'état physique d'environ 10 % de leur réseau et réhabilitent autour de 1 % du linéaire du réseau. Dans ces conditions, il semble utopique de réhabiliter toutes les conduites en mauvais état !

Il s'agit donc surtout de réhabiliter en priorité les conduites dont la dégradation entraîne les conséquences les plus dommageables (ex : une conduite fissurée à proximité d'un captage, une conduite qui risque de s'effondrer située sous une chaussée à fort trafic, etc.).

3. Comment mettre en place un lien entre autosurveillance et gestion patrimoniale ?

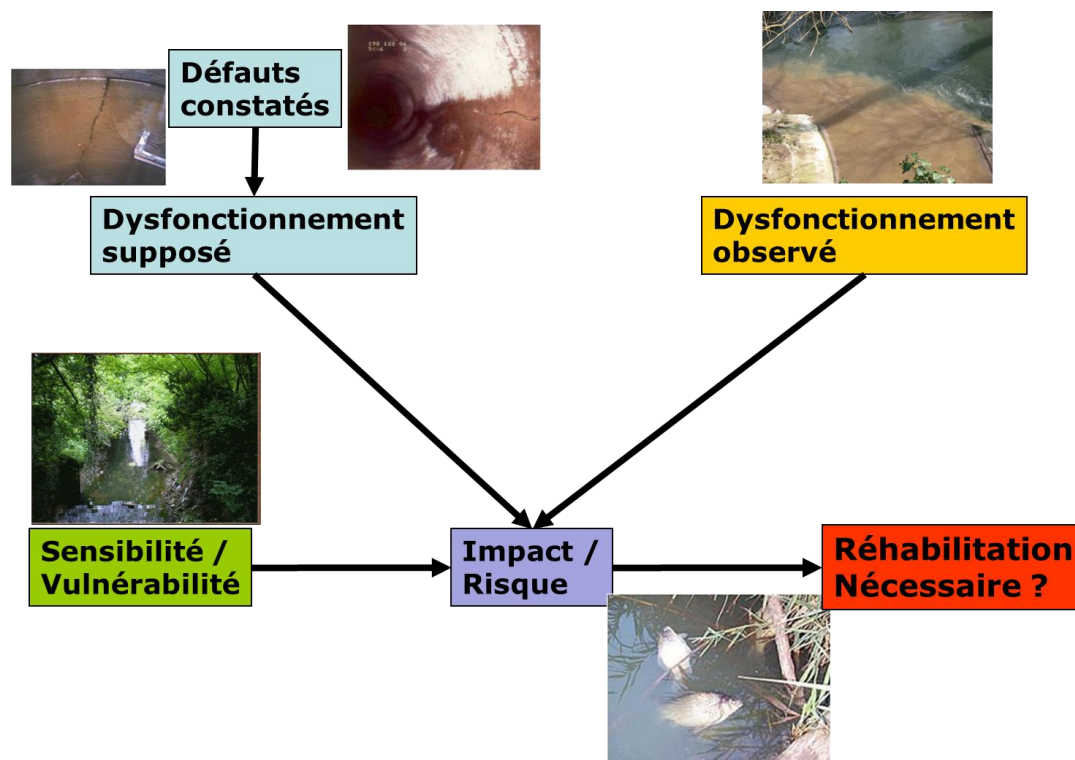
L'autosurveillance permet d'apporter des informations fondamentales pour bien cibler les réhabilitations. Par exemple, l'observation d'un débit important d'eaux parasites en entrée de STEP confirmera la nécessité de réhabiliter des conduites en amont sur lesquelles l'inspection télévisée a permis d'observer des fissures entraînant des infiltrations. D'autres informations peuvent être utiles, ce sont par exemple :

- les fréquences et les volumes déversés par temps sec pour chaque déversoir,
- les fréquences et les volumes déversés par temps de pluie pour chaque déversoir,
- les fréquences de curage (ou d'intervention de curage) par conduite d'assainissement,
- le niveau de la nappe par rapport aux conduites,
- les volumes transités (et déversés) par la STEP et les postes de refoulement,
- le surcoût d'exploitation de la STEP et des postes de refoulement dû aux apports d'eaux parasites.

¹ La gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement a évolué depuis ces dernières années. L'information élémentaire nécessaire est le rapport d'inspection télévisée : le matériel d'inspection s'est perfectionné et une norme (NF 13508-2) a permis d'uniformiser les rapports d'inspections télévisées (et donc le codage des défauts observés).

Détaillons un exemple de lien entre gestion patrimoniale et autosurveillance...

On constate à l'aide d'inspections télévisées la présence de fissures sur différentes conduites. Pour déterminer les besoins urgents de réhabilitation, on identifie parmi les conduites en mauvais état (fissures entraînant un apport d'eaux parasites), celles qui sont responsables de déversements dans le milieu naturel. L'autosurveillance permet donc dans ce cas d'affiner les priorités de réhabilitation en fonction d'informations sur les déversements (et la quantité d'eau parasite si les données sont en continu au niveau du réseau principal).



Le risque ou l'impact ne sera jugé élevé que si le dysfonctionnement est avéré (déversement dans le milieu) et que le milieu est vulnérable (faible débit par exemple).

Pour résumer...

La réponse dépend de la taille des services et des pratiques actuelles.

Cela peut aller de :

- la mutualisation des données d'inspections télévisées des conduites (permettant de juger de la dégradation des conduites) et des données d'autosurveillance au sein du même SIG. Cela permettra d'aider la collectivité à définir plus efficacement ses priorités de réhabilitation,
- à
- la mise en place d'un échange d'informations ou d'une discussion régulière entre le service en charge de l'autosurveillance et celui en charge de la gestion patrimoniale (souvent appelé exploitation) du réseau. Ces discussions permettront de mutualiser la recherche d'eaux parasites... mais également de cibler les conduites à inspecter et d'affiner l'identification des conduites à réhabiliter.

4. Contact

Frédéric CHERQUI, INSA de Lyon / UCBL, LGCIE – Email: frederic.cherqui@insa-lyon.fr