



## FORUM

# Les cours d'eau franciliens : Regards croisés sur les qualités et les usages actuels et futurs

29 et 30 mai 2018 à l'Auditorium Marie Curie du CNRS (Paris)

**- ÉCHANGES AVEC LA SALLE -**

Deuxième journée

Événement soutenu par



30 mai

## - Regards sur le(s) futur(s) des cours d'eau franciliens -

9h00-9h40 LA QUALITÉ DES COURS D'EAU, OÙ EN EST-ON ?

### Échanges avec la salle (09h40)

Avez-vous un diagnostic rapide sur l'hydromorphologie de l'estuaire au cours de ces 150 dernières années ?

- L'aménagement a commencé courant du XIX<sup>ème</sup> siècle pour sécuriser la navigation. Il y avait déjà ce besoin de naviguer pour alimenter Paris. Ces travaux sont passés par 3 choses. Il y a tout d'abord eu un endiguement pour stabiliser le cours du fleuve. Puis, cette stabilisation a permis d'accélérer les courants et de faire un dragage naturel et donc un approfondissement de la Seine. Ensuite, les îles gênant la navigation ont été rasées, rattachées à la berge, des bras morts ont été comblés. Nous avons perdu 80% des îles sur l'estuaire sur cette période, 80% des berges sont aujourd'hui artificialisées, et nous avons perdu la moitié de la surface en eau de l'estuaire.

Il a été évoqué que 92% des bouteilles d'eau en plastique contenaient des microplastiques. Nous sommes actuellement en train de travailler sur ce que peuvent et ne peuvent pas faire les unités de traitement à ce sujet, mais nous ne savons pas s'il y a des recherches sur l'impact sanitaire ?

- Concernant l'aspect sanitaire, il y a deux problématiques lorsque l'on parle de plastique. Il y a celle d'ingestion de plastique et du possible transfert des voies digestives vers les tissus. Puis, il y a celle sur les aspects polluants plastiques à travers par exemple l'ingestion de plastique et des déséquilibres au niveau des sucs gastriques faisant qu'il y a une désorption des polluants qui pourrait accompagner cela. Aujourd'hui, il y a un débat très fort au cœur de la communauté scientifique au sujet de ces impacts, c'est-à-dire qu'il y a 50% des études qui montrent qu'il n'y a pas d'impact, et les autres qui disent l'inverse.

Concernant la diminution de la contamination métallique des sédiments, où passent les métaux ?

- Les métaux ne se dégradent pas. Ils se retrouvent soit en profondeur dans des vasières du lit mineur, car ils vont plutôt s'absorber sur les vases que sur du sable, soit ils ont été apportés par l'eau et ont été diminués en baie de Seine et plus au large, et sont donc dilués dans le milieu.

10h00-10h30 LES PETITS COURS D'EAU À L'ÉPREUVE DE LA DCE

### Échanges avec la salle (10h30)

L'IBGM a tendance à surestimer la qualité écologique d'une station et il a tendance à ne pas bien réagir après une opération de restauration. Est-ce que vous avez commencé ou comptez-vous utiliser le nouvel indice I2M2 (Indice Invertébrés Multimétrique) ?

- Pour le moment nous n'avons pas prévu de mettre en place ce nouvel indice qui est plus précis que l'IBGM actuel. Effectivement, cet indice pourrait amener de meilleurs résultats suite à l'abaissement d'ouvrages. Il s'agissait là d'un premier test sur notre territoire donc nous essayons de suivre l'IBGM, car c'est un indice qui est actuellement suivi sur le territoire. Cela nous permet de réfléchir et peut-être

de mettre en place ce nouvel indice pour les futurs ouvrages qui sont prévus dans les années à venir sur notre bassin versant.

Existe-t-il des possibilités intermédiaires entre un classement en masses d'eau fortement modifiées qui fait qu'on ne veut pas laisser des petites rivières urbaines comme des canaux ?

- Il y a déjà une partie de ces rivières qui est classée en masses d'eau fortement modifiées. C'est un outil qui a déjà été utilisé, mais qui ne résout pas tout. Effectivement, si nous avons soulevé le problème des cours d'eau urbains, c'est car il y a une problématique par rapport à ces cours d'eau, il faut aussi comprendre leur fonctionnement : davantage de pression entraîne un fonctionnement plus complexe. Il y a également des choses à comprendre sur les collectivités, le fonctionnement hydrologique... Il ne faut surtout pas baisser les bras sur ce type de cours d'eau. Nous avons également montré que l'on peut atteindre des nouveaux équilibres écologiques sur ces cours d'eau.

Aujourd'hui, en Île-de-France, il y a des cours d'eau très affectés par l'urbanisation. En considérant que cette situation va se poursuivre et que les cours d'eau vont se trouver dans des zones urbanisées, est-ce que la prise de conscience des divers acteurs de l'aménagement va éviter que ces cours d'eau soient autant en péril que ceux d'aujourd'hui qui ont été urbanisés hier ?

- On peut dire maintenant très clairement que la réglementation garantit qu'on ne construira pas sur les cours d'eau, ce qui est déjà une très bonne chose. Dans le meilleur des cas, lorsque l'on a des SAGE, ils ont essayé de donner des limites de construction de part et d'autre des berges pour s'assurer au moins de la mobilité de la vie du cours d'eau. Concernant par contre les régimes hydrauliques impulsés par l'imperméabilisation, etc., de plus en plus cette notion de maîtrise des ruissellements à la source commence à faire son chemin même s'il y a encore beaucoup d'efforts à fournir, notamment dans les zones à urbaniser. Par contre la directive prévoit très bien qu'il est possible malheureusement de dégrader ou justifier la dégradation d'une masse d'eau s'il y a une opération d'intérêt national. Si c'est une possibilité, encore faut-il qu'il y ait une transparence, qu'il ne soit pas possible de faire autrement et qu'il y ait des systèmes de compensation.
- Aujourd'hui nous essayons d'aller de plus en plus vers l'action à la source, en particulier sur la gestion des eaux pluviales. Il y a donc aussi une évolution par rapport à cela : il faut continuer à pousser pour davantage infiltrer afin que les bassins continuent à se comporter à peu près comme des bassins naturels sur un plan hydrologique.

**11h15-12h30** SCÉNARIO PROSPECTIF : QUELLES MARGES DE PROGRÈS, JUSQU'OUÙ PEUT-ON ALLER ?

### Échanges avec la salle (12h30)

Dans le cadre des réflexions sur la ville-éponge, y a-t-il une réflexion menée sur ce qui peut se passer dans la mesure où un certain nombre de ces dispositifs, un peu dispersés dans le tissu urbain, peuvent défaillir et créer des effets de seuil sur la vulnérabilité aux inondations auxquels nous n'avons pas encore réfléchi ?

- Dans les inondations en ville, il y a deux phénomènes : ce qui vient de l'extérieur, la zone expansion de crue, et puis les dispositifs d'hydraulique douce urbaine qui sont censés contribuer à mieux infiltrer et stocker l'eau de pluie. Après, effectivement, il y a des effets de seuils. On dit souvent que l'hydraulique douce urbaine est pour des pluies qui ne sont pas extrêmes. Mais en réalité s'il y a une densité suffisante, cela peut avoir un effet pour des pluies plus exceptionnelles.

- Il faut aussi se préoccuper des réseaux existants, car c'est là qu'il y aura les plus gros problèmes. Quelles seront les caractéristiques des orages de demain et est-ce que nos réseaux sauront y faire face ? C'est peut-être la première préoccupation à avoir.

On se focalise beaucoup sur le CO<sub>2</sub> comme gaz à effet de serre. Étant ici dans un forum sur l'eau et les rivières, il est important de préciser que ce sont quand même la vapeur d'eau et les nuages qui contribuent à 80% à l'effet de serre. On perd énormément de choses qui permettent de conserver l'eau, par exemple on perd 15 millions d'hectares de bois sur la planète chaque année. Est-ce que nous avons une idée de la contribution de l'homme à cette évaporation intensive ?

- Souvent on parle en équivalent CO<sub>2</sub>, donc on prend tous les gaz à effet de serre en compte. Les projections climatiques sont basées sur des scénarios en équivalence CO<sub>2</sub>. L'impact de l'occupation des sols a été quantifié. Elle était très importante au début du siècle. On est passés de ¼ des émissions liées à des changements d'occupation des sols (déforestation...) à environ 75% des émissions qui sont liées à la consommation de carburant. Actuellement, de l'eau est stockée dans la forêt. Mais le stock d'eau le plus important est l'océan qui n'est heureusement pas près d'être vidé.

On a parlé de l'effet du changement climatique sur les grands axes parce que ceux-là ont bien été explorés. Cependant, la région Île-de-France, c'est aussi beaucoup de petits cours d'eau. Est-ce que quelqu'un a travaillé sur l'évolution des débits de ces cours d'eau ?

- Effectivement on mesure relativement peu les débits dans les petits cours d'eau. Par contre une chose est sûre par rapport aux nappes : comme ces petits cours d'eau sont principalement alimentés par les nappes, l'effet de ces dernières a une influence directe. Par le passé, nous avons constaté le recul des sources. Par exemple nous avons vu des courbes qui ressemblaient beaucoup à la Beauce, qui est une nappe pluriannuelle au niveau de son fonctionnement de réservoir, et durant les périodes de sécheresse avec forcément une activité agricole qui augmentait les prélèvements, les sources de la Juine et de l'Essonne reculaient de plusieurs kilomètres. Le fonctionnement des nappes impacte donc les petits cours d'eau.

Je souhaitais revenir sur l'exemplarité évoquée lors de la dernière intervention. On mesure tous la pollution organique par la DCO. En 2014, nous avons commencé à étudier le transfert de la DCO sur le COT, c'est-à-dire que pour éviter d'utiliser cette mesure assez polluante, on va utiliser une mesure qui utilise le rayonnement infrarouge sur les molécules de CO<sub>2</sub>. On a commencé à opérer ce transfert en 2014. Cependant, depuis deux ans, nous avons un coup d'arrêt. On s'aperçoit que les industriels utilisent des méthodologies pour le COT qui reviennent à l'oxydation, ce qui est un peu un retour en arrière. Je souhaiterais savoir sur ce point-là quelle était la position de l'AESN et de la DRIEE pour donner une impulsion à ce projet-là ?

- Nous allons très bientôt avoir un changement de marché de mesure. Il serait peut-être intéressant de voir de ce côté-là.
- Je ne connaissais pas l'ampleur de ce problème. Je vais me rapprocher de vous pour mieux comprendre ce que vous venez d'exposer et effectivement voir comment dans le cadre d'un nouveau marché de mesure nous pourrions essayer d'orienter les laboratoires pour des techniques moins polluantes.

**14h00-15h10** TABLE RONDE - ATTENTES, RÉALITÉS ET DÉFIS : LES QUESTIONS QU'ON DOIT SE  
POSER

**Échanges avec la salle (15h10)**

Les kayakistes ont beaucoup nettoyé le Petit Morin à l'époque où il n'y avait pas encore de syndicat d'aménagement. On l'a fait savoir pour que les élus prennent les choses en compte. Désormais, c'est assez bien nettoyé. Par contre le nettoyage se fait tous les cinq ans, ce qui laisse le temps aux embâcles de se reformer facilement. De plus, il y a des poubelles tous les hivers sur le Petit Morin. Pouvons-nous, en bateau, les ramasser ?

- Autrefois il existait en France une opération « vacances propres ». Pourquoi ne pas mettre en place une opération « rivières propres », qui pourrait être relayée en permanence par les pêcheurs, les randonneurs, etc. ? Il y a sûrement un travail de réflexion à mener avec les communes, les syndicats, les associations sur ce sujet-là.
- Selon moi, il y a un manque de structuration générale de ces différentes opérations. En effet, les opérations de nettoyage sont nombreuses. Beaucoup d'associations font du nettoyage ponctuel à droite et à gauche. Il y a des associations de collecteurs de déchets sauvages. Aujourd'hui, il n'y a pas de réelle structuration de ces opérations de portage de responsabilité de ces déchets orphelins qui n'ont plus de propriétaire. L'idée est donc de savoir à qui incombe la responsabilité de ces déchets et comment s'organiser au niveau national.

Concernant la Beuvronne, lorsque l'on voit l'eau qui provient de l'aéroport de Roissy, on pourrait penser qu'il y a des bassins de retenue, de la décantation, des filtrages, etc., cependant est-ce ponctuel ? Sur le fond, y a-t-il des discussions avec l'aéroport pour améliorer cet état de fait ?

- Il y a des bassins de rétention, mais ils ne sont pas suffisants. La station n'est pas suffisante. Sur le bassin versant de la Beuvronne, il y a 100 ICPE. Il n'y a donc pas que l'aéroport qui se déverse, mais aussi des décharges importantes, des usines chimiques, etc. Il y a un rejet dans l'environnement très important, d'où l'importance de limiter les dérogations, de réaménager les stations d'épuration, d'augmenter les bassins de récupération et de trouver d'autres systèmes de nettoyage des surfaces, etc.

Il a été évoqué de rendre l'eau de pluie utilisable et non d'infiltration à la parcelle. On sait que les carrières et les jardiniers de la ville de Paris ne sont pas très favorables à ce qu'on pollue les territoires. Y a-t-il des études très importantes qui ont été faites sur ce point de vue ?

- Il y a une petite nuance à faire ici : les jardiniers et les carrières n'ont pas tout à fait la même position. Les jardiniers aiment l'eau, mais pas lorsqu'elle a ruisselé par la chaussée. Nous avons un travail à faire de conviction de la direction des espaces verts. Il y a la question de la propreté des espaces verts, mais les projets de la direction des espaces verts respectent le zonage pour l'infiltration et proposent également des solutions de récupération d'eau. On promeut l'infiltration aussi bien sur la voie publique que dans les espaces privés. Nous devons essayer de trouver le bon compromis entre réutilisation, infiltration dans les espaces verts et infiltration sur voirie que nous commençons à peine.

**15h30-16h30** TABLE RONDE D'ÉLUS – JUSQU'OU VEUT-ON ALLER ET AVEC QUELS MOYENS ?

**Échanges avec la salle (16h30)**

J'ai entendu que le SIAH Croult et Petit Rosne construit une station d'épuration nouvelle, mais je suis étonné que la proximité de la Morée, qui manque quand même d'eau, ne permette pas d'y envoyer les eaux usées ?

- Il s'agit d'une extension et non d'une installation. Il faut savoir qu'actuellement nous rejetons dans la Morée, qui elle va se jeter dans la Vieille Mer et dans la Seine à Saint-Denis. Lorsqu'il s'est agi de faire l'extension, il y avait également la question de la qualité de l'eau que nous allions rejeter. Il fallait faire passer un tuyau de Bonneuil-en-France jusqu'à la Vieille Mer sur à peu près un kilomètre et demi, coûtant 7 millions d'euros. Nous en sommes aujourd'hui à 15 millions, car nous arrivons sur un territoire où, durant la dernière guerre mondiale, dans le parc à côté du Bourget, des bombes sont tombées. On ne sait plus comment avancer, il faut y aller doucement. On s'est donc retourné vers la DRIEE. Cet argent pourrait plutôt servir pour renaturer la Morée, par exemple.

Étant juriste, je relève qu'il y a une opposition générale à la loi NOTRe et à la loi GEMAPI. Les maires avec les compétences eau/assainissement dans des petites villes veulent la garder. Je crois donc qu'il y a un manque d'informations et d'explications et que dans le domaine de l'eau on vit entre nous sans être capables d'extérioriser les raisons pour lesquelles on demande au législateur d'intervenir.

- Les maires des petites communes n'ont pas la compétence de la GEMAPI car ils doivent immédiatement la transférer à l'EPCI. A son tour, l'EPCI la transfère à un organe compétent. C'est le chemin normal. Concernant la loi NOTRe, elle a été créée car avoir de si nombreux services d'eau et d'assainissement en France n'était pas cohérent avec la réalité de certains villages de quelques dizaines d'habitants.