

# TABLE RONDE : VERS UNE MEILLEURE GESTION DE L'EAU PAR LES INDUSTRIELS

Eric GAUME, anciennement au LEESU, UMR-MA 102, Université Paris-Est et AgroParisTech, actuellement à l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR)

Département Géotechnique, Eau et Risques (GER), Route de Bouaye, BP 4129, 44341 Bouguenais Cedex.

Courriel : [gaume@ifsttar.fr](mailto:gaume@ifsttar.fr)

## Participants

Table ronde introduite par Eric Gaume (Cereve). Avec la participation de :

**Jean-Marc PICARD**, AESN (Direction des actions industrielles)

Courriel : [picard.jean\\_marc@aesn.fr](mailto:picard.jean_marc@aesn.fr)

**Jean-Pierre HOC**, Région Île de France (Direction de l'environnement et du cadre de vie)

Courriel : [jean-pierre.hoc@iledefrance.fr](mailto:jean-pierre.hoc@iledefrance.fr)

**Jeannick DORE**, Conseil général du Val de Marne (DSEA 08)

Courriel : [jeannick.dore@c94.fr](mailto:jeannick.dore@c94.fr)

**Patrick LABBAL**, SIAAP

Courriel : [patrick.labbal@siaap.fr](mailto:patrick.labbal@siaap.fr)

## 1. Introduction – Eric Gaume

Pollution et activités industrielles sont souvent associées dans l'esprit du grand public. Or, comme l'a illustré Jean-Marc Picard de l'Agence de l'eau Seine Normandie dans un précédent exposé, les flux de polluants vers les cours d'eau d'Ile-de-France, issus de l'industrie, sont en constante diminution. Malgré la forte densité des activités industrielles dans le bassin parisien (30 % du PIB national dans le secteur secondaire), ces activités ne constituent plus aujourd'hui la principale source de rejet de nombreux polluants.

L'Agence de l'eau dénombre actuellement dans le bassin de la Seine 5000 sites industriels, près de 1350 stations d'épuration industrielles et 10 centres de traitement des effluents liquides concentrés. Rappelons qu'en région parisienne, la grande majorité des industries sont raccordées à des réseaux d'assainissement collectifs, et la plupart de ces industries raccordées ne dispose pas de station de traitement.

Le système incitatif des redevances de pollution et des subventions aux équipements de dépollution, mis en place avec les Agences de l'eau depuis 1964, ainsi que le renforcement des réglementations, en particulier européennes portent donc progressivement leurs fruits. La directive européenne 96/61/EC « *Integrated pollution prevention and control* » prévoit que tous les états membres doivent soumettre à permis d'exploitation un certain nombre d'activités industrielles. Les conditions d'exploitation imposées dans ces permis, en particulier

concernant la production et le traitement des eaux usées, imposent la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles (« *Best Available Techniques* » : BAT).

Si la situation actuelle est plutôt encourageante, une grande marge de progression existe encore. Cette table ronde vise à présenter les principales orientations de la politique de l'Agence de l'Eau et des collectivités territoriales en direction des industriels. Deux grands thèmes seront plus particulièrement abordés : celui des choix technologiques pour la maîtrise des effluents industriels et celui du contrôle des rejets industriels dans les réseaux collectifs. Concernant les choix technologiques, la simple mise en place de stations de traitement en sortie d'usine n'est souvent pas la solution la plus appropriée. Dans les industries, la réduction des effluents passe par une meilleure gestion de l'eau dans les process, en limitant par exemple le gaspillage d'eau et donc le volume et la dilution des effluents, en évitant de mélanger différents produits dont le traitement conjoint s'avère difficile, en concentrant certains déchets liquides qui ne peuvent être efficacement traités que dans des centres spécialisés. La maîtrise des effluents passe avant tout par une meilleure gestion de l'eau par les industriels. Repenser une unité de production afin de mieux maîtriser les effluents peut conduire à des économies d'eau et donc, au-delà du respect de contraintes réglementaires, présenter un réel intérêt économique pour les industriels, comme l'illustreront les intervenants de la table ronde.

En proche banlieue parisienne, la majeure partie des industries ne rejettent pas leurs effluents directement dans un cours d'eau mais dans un réseau d'assainissement collectif. Ces raccordements sont anciens et la plupart d'entre eux ne sont soumis à aucune condition particulière. Or, au-delà du report du coût du traitement des effluents sur la collectivité, ces rejets peuvent perturber le fonctionnement des stations d'épuration urbaines, contaminer les boues de ces stations et les rendre impropres à la valorisation agricole, détériorer les conduites des réseaux d'égouts, et éventuellement mettre en danger la sécurité ou la santé du personnel d'exploitation et des personnes vivant au dessus des réseaux. La maîtrise et la surveillance de ces raccordements industriels par les gestionnaires des réseaux d'assainissement et des stations d'épurations collectifs est une nécessité. Les démarches entreprises en ce sens par le Conseil général du Val de Marne et le Syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP) seront présentées et discutées dans cette table ronde.

## **2. Jean-Marc Picard**

Des orientations à long terme ont été données par la directive cadre sur l'eau (DCE), parue en octobre 2000, qui s'inscrit dans une longue suite de directives concernant la baignade, l'eau potable, les eaux souterraines, les substances dangereuses, les eaux résiduaires urbaines et qui conçoit une politique globale de l'eau. Où les précédents textes insistaient sur une logique de moyens, la DCE affiche l'objectif de résultat d'un « bon état écologique » des cours d'eau en 2015. Sa définition repose sur un important travail de terrain sur chaque masse d'eau plutôt que sur une norme unique de qualité de l'eau. Une eau propre à la bonne reproduction des espèces aquatiques ne se réduit pas à une eau de bonne qualité, mais nécessite une approche globale de la gestion des cours d'eau. Un état des lieux est en cours dans chacun des grands bassins fluviaux européens et sera rendu public dans un document de synthèse à la fin de l'année 2004. Ensuite un plan de gestion des principales priorités sera mis en œuvre, par des mesures réglementaires, financières que chaque Etat choisira librement mais qu'il devra justifier devant la Commission européenne. Un bilan des actions menées sera établi en 2015 pour éventuellement définir des actions ultérieures...

Les industries sont généralement identifiées comme la première cause de pollution des eaux; les progrès réalisés ces trente dernières années font cependant qu'elles sont à présent une des sources de pollutions, au coté des pollutions urbaines et agricoles. De plus, il faut savoir que les années de meilleure qualité de l'eau en Île de France sont celles où il pleut moins et non celles où les industries produisent moins. En tout cas, le niveau actuel de pollution dans l'industrie n'est pas fatal ; une amélioration des procédés et de la gestion de l'eau permet de limiter significativement les dégradations en amont et régulièrement des sauts technologiques viennent limiter les rejets. Le caractère faiblement polluant d'une industrie résulte avant tout de sa capacité d'investir dans ses procédés de production et pas seulement dans le traitement des eaux. Le mécanisme financier mis en place par l'Agence de l'eau organise un prélèvement sur les pollutions émises par les industriels, les collectivités et par certaines activités agricoles. Les fonds ainsi collectés viennent financer les projets visant à réduire leurs rejets.

### **3. Jean-Pierre Hoc**

La mise en œuvre de la gestion de l'eau pluviale et de ses contenants ou réceptacles futurs nécessite de convaincre les industriels du fait que les investissements dans ce domaine seront rentables dans un délai de cinq à six ans. Il s'agit tout d'abord d'analyser des ressources potentielles (pluie, robinet, nappe, rivière), en les classant selon leur qualité et leurs usages potentiels (une eau potable ou chimiquement pure n'est pas forcément nécessaire). Ensuite, il faut répertorier les futurs contenants de l'eau, depuis la toiture jusqu'à la cour, au parking ou à la zone de stockage des déchets. Les industriels - contrairement aux possesseurs de bureaux-seront bénéficiaires de ces aménagements qui le plus souvent amélioreront leur fonctionnement ultérieur : en Île-de-France, 100 mètres carrés de toiture permettent de capter entre 70 et 170 mètres cubes d'eau disponible gratuitement. Les espaces végétaux au sol permettent de stocker une réserve d'eau en cas d'incendie, sans limite de durée, la qualité de l'eau se bonifiant même au cours du temps.

La gestion de la qualité des eaux pluviales doit s'effectuer jusqu'au rejet des eaux usées, en passant par tous leurs futurs contenants, tous les espaces sur lesquels elles peuvent ruisseler. Dans tous les cas, le plus efficace consiste à dépolluer au préalable le contenant plutôt que l'eau polluée par ledit contenant. La qualité de l'eau doit être compatible en tout point de son parcours avec l'usage prévu. Ce qui nécessite un suivi rigoureux et la mise à disposition de ces données pour tous les acteurs du site, du balayeur jusqu'au directeur.

L'évaluation des coûts doit prendre en compte les mètres cubes d'eau économisés sur le réseau public mais aussi les effets indirects dont l'entreprise bénéficie : par exemple, lorsque la captation des eaux pluviales assure la régulation thermique d'un immeuble, aussi bien en été qu'en hiver. L'utilisation des eaux pluviales permet aussi de réduire de 70 % la consommation de produits lessiviels pour le nettoyage des surfaces, du fait de la limitation du tartre. L'eau pluviale chauffe mieux du fait de l'absence de tartre et de corrosion, ce qui permet encore de réduire de 5 à 10 % les consommations d'énergie. En outre, la durée d'utilisation des corps de chauffe et des aéroréfrigérants augmente de 30 %. Enfin une salmonelle ne survit pas dans une citerne d'eau pluviale...

Pourtant l'application des directives européennes de 1998 sur la qualité des eaux de consommation humaine reste en retard en France par rapport à l'Allemagne ; un texte régleme cependant depuis 1989 l'utilisation des eaux pluviales dans les habitations, un autre régle depuis 1988 la séparation des eaux des réseaux publics et des eaux pluviales et un autre encore la construction de réservoirs en béton. A titre d'exemple, l'usine Renault à Maubeuge utilise les eaux pluviales dans ses processus industriels. Les Trois Suisses à

Roubaix utilisent même une éolienne. Des exemples à suivre pour retrouver en France le droit d'utiliser l'eau pluviale.

#### **4. Jeannick Doré**

Le département du Val-de-Marne avec une superficie de 245 km<sup>2</sup> et une population de plus d'un million d'habitants, compte plus de 6 000 établissements rejetant des effluents non domestiques, dont 2 300 établissements industriels, 2300 restaurants, plus de 700 garages et 50 hôpitaux. Ces différents sites rejettent des graisses, des hydrocarbures, des solvants, des métaux, des acides et même des effluents radioactifs dans le cas d'hôpitaux...

Le Conseil général s'est engagé au maintien d'activités industrielles sur son territoire. Il gère un service public d'assainissement comportant plus de 850 kilomètres de réseau, à maintenir un prix de l'eau équitable entre différents usagers.

Selon le Code de la Santé Publique, le Conseil général n'est pas obligé d'accepter des effluents non domestiques dans son réseau, mais la situation actuelle provient d'un héritage historique dont il faut bien tenir compte. Les objectifs poursuivis sont la protection du milieu naturel, le bon fonctionnement des stations d'épuration, la non-contamination des boues, la sécurité et la santé du personnel d'exploitation (et aussi des personnes qui vivent au-dessus des réseaux d'assainissement), la conservation du patrimoine des réseaux et la réduction des rejets en cas de fortes pluies.

La Direction des Services de l'Environnement et de l'Assainissement (DSEA) mène à la fois une action de prévention (avis sur les permis de construire et sur les dossiers d'enquêtes publiques sur les installations classées) et une action de « police ».

Par ailleurs, une procédure de mise en conformité administrative est mise en route afin d'établir les autorisations des rejets des industriels ; cette démarche gagnerait à être étendue à tous les niveaux (communes, syndicats de communes...) Actuellement les effluents rejetés dans le réseau départemental sont mal connus ; mais sur les 6 000 établissements pollueurs, 500 sont prioritaires et seulement dix d'entre eux génèrent 90 % de la pollution.

#### **5. Patrick Labbal**

Le SIAAP a été créé en 1970, suite à la loi 10 juin 1964 relative à l'organisation de la région parisienne. C'est un établissement public administratif de coopération interdépartementale qui regroupe la ville de Paris et les départements de la petite Couronne. Sa mission consiste à assurer avec les départements et les communes, la protection de la Seine et de la Marne. Pour cela, le SIAAP gère des équipements d'assainissement à caractère interdépartemental, en aval du système d'assainissement parisien constitué de 420 kilomètres de réseau et de quatre usines d'épuration traitant près de 3 millions de mètres cubes par jour. Le SIAAP dispose de près de 1 600 fonctionnaires territoriaux. La zone de compétence du SIAAP s'étend sur les 124 communes des départements de la petite couronne, mais aussi sur 163 communes des départements de la grande couronne, liées par convention. Le réseau concerne plus de 8,3 millions d'habitants et plus de 900 établissements industriels considérés comme des pollueurs potentiels importants.

La maîtrise des eaux industrielles relève d'enjeux fonctionnels (conservation des ouvrages d'assainissement, protection des personnels, bon fonctionnement des systèmes de traitement des eaux usées et des filières d'épurations des boues), réglementaires (mise en application

notamment du Code de la Santé Publique et identification des principaux effluents), et financiers (traitement équitable des usagers au moyen de la redevance d'assainissement, paiement par les industriels du coût spécifique du transport et du traitement de leurs eaux usées, mais aussi obtention de la prime Aquex de l'Agence de l'Eau attribuée aux gestionnaires de réseaux et d'usines d'épuration). Le SIAAP a mis en place une cellule des eaux usées industrielles qui identifie les sites producteurs d'eaux usées non domestiques, exige le respect de la réglementation et fait payer le service rendu à travers la redevance interdépartementale d'assainissement.

Ces missions, en collaboration avec les départements, les communes et leurs établissements de coopération, impliquent la passation des arrêtés d'autorisation de déversement et des conventions de déversement qui leur sont annexées. L'arrêté est obligatoire selon l'article L.1331-10 du Code de la Santé publique. En région parisienne l'arrêté est pris par la collectivité qui assure le service de collecte, avec l'avis des collectivités en aval, dont le SIAAP. Cet arrêté fixe les caractéristiques quantitatives et qualitatives des effluents que peuvent recevoir et traiter les stations d'épuration, les prescriptions de mise en conformité du réseau d'assainissement et leur délai de réalisation, les modalités d'auto surveillance des effluents rejetés. Cet arrêté est complété par une convention de déversement qui est un contrat multipartite et non plus un acte unilatéral pris par la collectivité amont. L'action du SIAAP vise une responsabilisation des établissements industriels qui doit se traduire par une maîtrise de la consommation d'eau, des polluants rejetés et par conséquent de la redevance d'assainissement. La coopération organisée entre tous ces acteurs est d'autant plus importante que le tissu industriel de la région parisienne évolue constamment.

**Eric Gaume :** L'objectif de signer une trentaine de conventions par an est-il suffisant, alors qu'existent 900 industriels jugés prioritaires ?

**Patrick Labbal :** Des conventions sont passées seulement si des autorisations de déversement ont été accordées auparavant. Les départements créent d'ailleurs des cellules « eaux industrielles » pour régulariser, en collaboration avec le SIAAP, la situation des industriels. Mais en sens inverse, les communes ou les syndicats de la grande couronne suivent difficilement les arrêtés d'autorisation de déversement et les conventions. Autre limite, deux personnes de la cellule eaux usées industrielles du SIAAP sont chargées de mener à bien la démarche de conventionnement sous tous ses aspects. 25 dossiers étaient ouverts au début de l'année 2004, mais le personnel ne permet pas de signer plus de 40 conventions par an, chaque convention occasionnant la mise en place d'une démarche longue et complexe du fait de la multiplicité des intervenants.

**Jeannick Doré :** Les démarches sont compliquées par le fait que souvent les industriels ne connaissent pas ou mal leur réseau. Un important diagnostic interne à l'établissement est nécessaire au préalable. En outre, il ne suffit pas d'écrire une convention, il faut veiller à son application et engager au besoin des procédures de mise en conformité.

**Jean-Pierre Hoc :** Depuis trente ans des textes réglementaires sont promulgués sans vraiment prévoir les moyens de leur application.

**Jean-Marc Picard :** En partant du constat que 10 des 500 industriels les plus polluants génèrent 80 % de la pollution, la signature de 40 conventions par an peut représenter un progrès très significatif.

## 6. Discussion avec la salle

**Question :** La signature d'une convention prévoit-elle des solutions alternatives ou revient-elle simplement à acter de l'existant ?

**Patrick Labbal :** Les conventions servent à mettre en œuvre une plus grande transparence dans la relation entre les gestionnaires du réseau public d'assainissement et l'industriel, notamment à travers la mise en place d'un échange réciproque d'informations, dont les résultats d'une auto-surveillance réalisée par l'industriel et qui sont pris en compte dans le calcul de la redevance d'assainissement. Si certains effluents ne sont pas traitables par les usines d'épuration du SIAAP, la réalisation d'un pré-traitement est imposée à l'industriel. Si celui-ci n'obtempère pas, l'accès au réseau peut lui être interdit (mesure ultime), en concertation avec les services départementaux et les services de la préfecture.

**Jeannick Doré :** Une étude portant sur une soixantaine d'industriels a révélé que plus de 50 % d'entre eux n'étaient pas en conformité. De trop fortes exigences en matière de mise en conformité ont pour effet d'inciter un certain nombre d'industriels à partir, notamment dans le cas de petites entreprises assez anciennes, ce qui ne manque pas de dégrader la situation locale de l'emploi. Fait encourageant, un industriel comme Renault (non situé dans le Val-de-Marne) a décidé de ne plus utiliser de solvant pour ses peintures et d'opter pour la peinture à l'eau.

**Jean-Pierre Hoc :** Il y a une vingtaine d'années, il existait une équipe capable de proposer la réalisation de bilan complet des usages de l'eau chez les industriels. Ces derniers ont suivi ces conseils en comprenant qu'une meilleure gestion de l'eau pouvait limiter leurs coûts et améliorer la qualité du service rendu par l'eau ; à la suite de quoi, ils ont financé des aménagements appropriés.

**Jean-Marc Picard :** Les services de l'Etat exigent couramment des études et des mises en conformité de la part des industriels au titre de la police des installations classées pour la protection de l'environnement. Les collectivités peuvent également au titre de la police des réseaux d'assainissement demander aux industriels les études nécessaires pour préparer des conventions de rejets. Car de leur côté, les industriels n'envisagent la signature de conventions que si cela permet de réduire le montant de leur redevance. Souvent, les industriels ne paient pas à hauteur de leurs rejets, en raison notamment de coefficients d'abattement qui n'ont pas lieu d'être.

**Intervention de la salle :** Il manque à cette table deux intervenants : les représentants des services de l'Etat et des installations classées. Le maire ou l'Etat qui assurent le service de police sont absents. Les services départementaux dépendent du bon vouloir de l'industriel pour accéder à son établissement, sauf à entreprendre de lourdes procédures. Quant à la sanction qui consiste à interdire ou fermer un raccordement, le SIAAP n'est pas en mesure de la mettre en œuvre. Il a fallu payer un demi-million d'euros, il y a deux ans, pour réparer une station d'épuration endommagée par un constructeur automobile des rives de la Seine, sans qu'il soit pour autant possible d'accéder à son établissement, sous prétexte de la confidentialité des lieux. Pour pouvoir agir, il faut pouvoir peser sur les décisions des industriels qui ne se gênent pas pour faire un chantage à l'emploi. On ne peut pas compter sur leur mauvaise conscience écologique !

**Jean-Pierre Hoc :** La réalisation d'études ou de bilans, par exemple dans le domaine des eaux pluviales, est une bonne façon pour les services départementaux de pouvoir accéder aux

sites industriels. Les syndicats professionnels ou les chambres de commerce peuvent aussi assermenter le personnel des collectivités en tant que porteurs de solutions.

**Intervention de la salle :** Le but de la réglementation n'est pas l'arrêt des activités industrielles. Mais la police de l'eau doit être mise en œuvre, quitte à s'appuyer sur des recours en justice. La démarche d'autorisation de déversement n'a de sens que si elle prévoit des cas de refus d'autorisation. Il vaut sans doute mieux encadrer des activités déclarées que les soumettre à autorisation.

**Eric Gaume :** Les industriels ont aussi la possibilité d'envoyer des effluents concentrés vers des stations de traitement spécifiques. Cette solution est-elle valable pour l'avenir ?

**Jean-Marc Picard :** Il existe une continuité entre les eaux et les déchets : de nombreux effluents pâteux peuvent soit circuler dans des tuyaux, soit être véhiculés par camion vers des centres de destruction. S'il n'existe pas une offre industrielle de traitement de ces déchets, le bricolage s'installe, à l'image des multiples stockages internes qui se sont constitués dans l'après-guerre. De nombreux problèmes ont été résolus dans les années 1970 et 1980 avec la constitution d'un réseau développé de centres de traitement des déchets toxiques en France et notamment dans le bassin de la Seine. On assiste aujourd'hui à des évolutions similaires pour les déchets graisseux, dont le potentiel polluant est heureusement bien moindre que celui des déchets toxiques. La contrainte réglementaire reste bien sûr un moteur de ce changement, mais dans ce cas précis, l'évolution des mentalités compte également. Par exemple, le consentement à payer a augmenté ; ainsi bon nombre de petites entreprises acceptent de payer 50 euros la tonne de déchets graisseux traités, alors qu'auparavant ceux-ci étaient tout simplement déversés à l'égout.