



Ministère de la Santé et des Solidarités

Direction générale de la santé

Sous-direction de la gestion des risques des milieux
Bureau des eaux
DGS/SD7A

Paris, le 02 mars 2006

POSITION SANITAIRE RELATIVE A L'UTILISATION DES EAUX DE PLUIE POUR DES USAGES DOMESTIQUES

- Préambule :

Depuis plusieurs décennies, sur la base des avis des instances d'expertise sanitaires recommandant l'utilisation d'eau de qualité potable pour des usages domestiques et des dispositions réglementaires sanitaires, départementale puis nationale, de grands progrès en matière de santé et d'hygiène publique ont été obtenus.

Les règlements sanitaires départementaux ont ainsi incité la population à utiliser de l'eau potable pour l'ensemble des usages domestiques et à prendre les dispositions nécessaires pour éviter au maximum, voire supprimer tout risque de contamination des réseaux d'eau de distribution publique par retour d'eau.

Ces dispositions ont notamment permis de faire régresser les épidémies d'origine hydrique (par exemple de typhoïdes, encore observés dans le dernier quart du siècle dernier) ayant pour origine l'utilisation d'une eau de mauvaise qualité.

Le raccordement des bâtiments d'habitation ou de travail aux réseaux d'eau potable s'est progressivement développé depuis l'après-guerre, d'abord en zone urbaine puis en zone rurale. La desserte des habitations est maintenant quasi achevée pour l'ensemble du territoire.

- Qualité d'eau utilisée pour des usages domestiques :

Conformément aux dispositions des articles R.1321-1 et suivants du code de la santé publique (CSP), qui transposent en droit national les dispositions de la directive n°98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'utilisation d'eau de qualité dite "potable" est requise pour tous les usages domestiques compte tenu des risques sanitaires pouvant exister pour la population exposée, notamment par ingestion (via la contamination d'aliments, ou des réseaux d'eau, ...), par inhalation d'aérosols (contaminants microbiologiques, légionelles, ...).

Ainsi, les critères de qualité des eaux dites « potables » s'appliquent notamment à (cf. article R.1321-1 du CSP) à :

1° toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, à partir d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs, y compris les eaux de source ;

2° toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances, destinés à la consommation humaine, qui peuvent affecter la salubrité de la denrée alimentaire finale, y compris la glace alimentaire d'origine hydrique.

Actuellement la notion d' « usage domestique » recouvre :

- les usages alimentaires : boisson, préparation des aliments, lavage de la vaisselle ;
- les usages liés à l'hygiène corporelle : lavabo, douche, bain, lavage du linge ;
- les autres usages dans l'habitat : évacuation des excréta, lavage des sols et des véhicules, arrosage des légumes, eau de piscine.

- Présentation des projets d'utilisation d'eau de pluie recensés pour des usages domestiques :

Depuis quelques années et compte tenu probablement du renchérissement du prix de l'eau, des projets d'utilisation d'eau de pluie pour des usages domestiques se développent sur le territoire. Les projets d'utilisation d'eaux de pluie collectées en aval des toitures, réalisés à titre expérimental, portent :

- en général sur l'arrosage, le lavage des sols ou sur l'alimentation des WC,
- plus rarement pour le lavage du linge,

dans des établissements recevant du public (exemple : les collèges et lycées), des bâtiments de bureaux voire dans des bâtiments d'habitation collectifs ou de particuliers. Dans certains cas, les usages prévus impliquent l'installation d'un double réseau à l'intérieur des bâtiments, en vue d'acheminer les eaux de pluie collectées.

Les justifications présentées pour ces projets portent généralement sur :

- l'intérêt économique, en termes d'économie financière pour les utilisateurs ;
- l'intérêt environnemental, en termes de gestion alternative des eaux pluviales et de préservation des ressources en eau ;
- et une approche « éco-citoyenne ».

Quels que soient le type de bâtiment et les usages concernés, l'eau de pluie collectée des toitures ne subit pas un traitement assimilable à un « traitement de potabilisation » avant son utilisation.

Or, à ce jour, l'utilisation d'eau de qualité non potable (notamment d'eau de pluie brute) n'est pas prévue réglementairement pour des usages domestiques

La Direction générale de la santé (DGS) est interrogée par des bureaux d'études ou des particuliers et par les DDASS, compte tenu de la réglementation sanitaire existante, sur :

- le principe de l'utilisation des eaux de pluie pour de certains usages domestiques,
- les risques sanitaires liés à une telle utilisation,
- la procédure administrative à suivre pour autoriser de telles pratiques.

- Position sanitaires françaises sur l'utilisation d'eau de pluie pour des usages domestiques :

La DGS a sollicité l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) sur l'utilisation de l'eau de pluie pour des usages domestiques et sur les conditions dans lesquelles leur utilisation pourrait éventuellement être sanitaire acceptable pour certains usages domestiques.

Les conclusions du CSHPF ne sont pas encore disponibles (elles sont attendues pour le début du 2nd semestre 2006).

Dans l'attente de ces conclusions, la DGS estime d'un point de vue sanitaire, que :

- quel que soit l'usage concerné, l'utilisation d'une eau de qualité « potable » pour l'ensemble des usages domestiques, telle que prévue par la réglementation, offre :
 - le meilleur niveau de sécurité sanitaire, vis-à-vis des consommateurs d'une part et de la protection des réseaux d'eau d'autre part ;
 - le meilleur confort compte tenu de la distribution de l'eau sous pression ;
- les eaux de pluie collectées en aval des toitures ne peuvent pas être considérées comme des eaux potables :
 - les données existantes sur la qualité des eaux montrent une très grande variabilité de la qualité microbiologique et physico-chimiques de ces eaux. D'un point de vue microbiologique, la contamination est *a priori* moins élevée que les contaminations relevées au niveau des eaux de surface. D'un point de vue physico-chimique, leur qualité dépend du contexte environnemental local (proximité d'activités polluantes) et de la nature des matériaux de revêtement utilisés pour la collecte des eaux ;
 - les premières eaux collectées sont toujours plus chargées en contaminants microbiologiques et physico-chimiques ;
 - le stockage de ces eaux dans des cuves peut favoriser selon les conditions (température, lumière,...) la croissance bactérienne et le développement d'algues. De même, du point de vue de la qualité physico-chimique de l'eau, comme pour les toitures, la nature des matériaux des cuves de stockage peut induire le relargage de certains éléments ;
- d'un point de vue sanitaire, leur utilisation pour certains usages, sans traitement préalable de potabilisation, présente des risques non négligeables et en tout état de cause, davantage de risques qu'en cas d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine, fournie notamment par le réseau d'adduction d'eau publique. Ces risques sont de plusieurs ordres et sont notamment liés :
 - à la qualité des eaux elles-mêmes ;
 - aux expositions des usagers, en cas notamment d'exposition cutanée ou par inhalation, via les aérosols produits ;
 - aux risques de piquage et d'interconnexion avec le réseau d'eau potable, tout particulièrement lorsqu'il existe un double réseau d'eau non potable à l'intérieur des bâtiments.

En termes de gestion des risques et considérant les points précités, on peut estimer que :

- 1- l'utilisation d'eau de qualité dite « potable » doit être impérative pour les usages domestiques alimentaires (boisson, préparation des aliments et lavage de la vaisselle) et ceux concernant l'hygiène corporelle (lavabo, douche, bain et lavage du linge) ;
- 2- s'agissant de l'utilisation d'eau de pluie (non potable) pour d'autres usages (évacuation des excréta, lavage des sols et des véhicules, arrosage des espaces verts) :

a) en dehors du bâtiment : l'eau de pluie collectée en aval des toitures pourrait être utilisée, quel que soit le bâtiment concerné, dès lors que :

- les installations de collecte et d'utilisation d'eau de pluie (*dispositif de collecte, de stockage, de transport et d'utilisation*) sont complètement disjointes de l'installation d'adduction d'eau et des bâtiments d'habitation ;
- l'eau de pluie collectée est utilisée pour des usages non alimentaires tels que l'arrosage des jardins, le lavage d'outils, le nettoyage de voitures et qu'elle n'est pas utilisée à l'intérieur de l'habitation pour des usages domestiques,
- les installations de collecte et d'utilisation d'eau de pluie respectent quelques règles techniques permettant de limiter tout risque d'accident (noyade,...) et tout risque sanitaire (ingestion d'eau,) lors de ces utilisations connexes. Sur ce point, une attention particulière devra être portée sur :

- les matériaux utilisés dans les installations de collecte et d'utilisation (*privilégier les matériaux inertes et éviter les cuves en béton non revêtu*) ;
- l'existence d'un dispositif d'évacuation des premières eaux de pluie collectées ;
- les préconisations d'entretien des installations.

b) impliquant la présence d'un double réseau à l'intérieur des bâtiments, considérant :

- les risques de piquage sur les réseaux d'eau non potable et d'interconnexion avec les réseaux d'eau potable,
- les nombreux dysfonctionnements recensés au sein de l'agglomération parisienne au cours des dernières décennies¹ ainsi que dans certains pays étrangers,

une utilisation de ce type ne pourrait être envisageable que dans les conditions suivantes :

- les projets proposés concernent des zones géographiques connaissant des difficultés d'approvisionnement en eau potable avérées ;
- toutes les voies de recherche d'économie d'eau ont été mises préalablement en œuvre ;
- les projets proposés présentent un coût/bénéfice « intéressant » et en tout état de cause, un intérêt démontré au regard d'autres opérations qui pourraient être mises en œuvre à court ou moyen terme au sein des unités de distribution d'eau (exemple : travaux visant à améliorer la préservation ou la gestion de la ressource en eau, la réparation de fuites dans les réseaux publics, ...)
- pour des bâtiments dans lesquels seul un service technique certifié serait amené à effectuer des opérations sur le réseau d'eau (exemple : collèges, lycées, bâtiments de travail).

Compte tenu de ces éléments et dans l'attente des conclusions du CSHPF, l'utilisation d'eau de qualité dite « potable » doit être impérative pour ces usages domestiques dans des bâtiments d'habitation collectifs ou individuels.

Dans le cas où l'intérêt d'un ou plusieurs projets serait démontré, l'eau de pluie collectée en aval de toiture ne pourra être utilisée que sous réserve de la mise en œuvre des dispositions minimales suivantes :

- *Séparation et distinction des différents réseaux.*
- *Inviolabilité des installations d'eau non potable.*
- *Disconnexion totale entre l'installation eau pluviale et le réseau eau potable si l'alimentation d'appoint est assurée par le réseau d'eau potable.*
- ➔ *La Norme EN 1717 recommande, dans le cas d'un fluide présentant un risque biologique, une protection du réseau d'eau potable de type AA (surverse totale – cf. norme NF P43-020) ou AB (surverse avec trop plein – cf. norme NF P 43-021) ;*
- *A l'intérieur des bâtiments, les points d'usage d'eau pluviale autres que l'alimentation des WC devront être placés dans des locaux techniques. Ils seront strictement différenciés et non utilisables par une personne non habilitée. (pictogramme, clef de commande spécifique).*
- *L'entretien des installations : L'entretien est un point sensible de la prévention des risques sanitaires : il doit être contrôlé par un tiers agréé.*
- *L'information / la traçabilité / les analyses de surveillance :*
 - *Création d'un chapitre spécial du carnet sanitaire pour ce type d'installation,*
 - *Plan,*
 - *Procédure de mise à jour.*

¹ L'exemple de la Ville de Paris dont les immeubles ont longtemps été alimentés simultanément par un réseau d'eau potable et un réseau "d'eau de rivière", montre :

- qu'aucune solution technique ne permet une maîtrise satisfaisante de ces risques sanitaires.
- que la surveillance des installations et le contrôle garantissant l'application du règlement sanitaire est impossible à établir en permanence et en tout lieu.

D'où l'option choisie aujourd'hui d'interdire l'usage des réseaux d'eau non potable à l'intérieur des immeubles.

En outre, en cas d'utilisation d'eau de pluie pour des usages générant des rejets d'eau à l'égout je vous rappelle que l'article R.2333-125 du code général des collectivités territoriales stipule que :

« Toute personne tenue de se raccorder au réseau d'assainissement et qui s'alimente en eau, totalement ou partiellement, à une source qui ne relève pas d'un service public doit en faire la déclaration à la mairie. Dans le cas où l'usage de cette eau générerait le rejet d'eaux usées collectées par le service d'assainissement, la redevance d'assainissement collectif est calculée :

- *soit par mesure directe au moyen de dispositifs de comptage posés et entretenus aux frais de l'utilisateur et dont les relevés sont transmis au service d'assainissement dans les conditions fixées par l'autorité mentionnée au premier alinéa de l'article R. 2333-122 ;*
- *soit à défaut de dispositifs de comptage ou de justification de la conformité des dispositifs de comptage par rapport à la réglementation, ou en l'absence de transmission des relevés, sur la base de critères permettant d'évaluer le volume d'eau prélevé, définis par la même autorité et prenant en compte notamment la surface de l'habitation et du terrain, le nombre d'habitants, la durée du séjour. »*

Par ailleurs, la DGS attire l'attention sur le fait que dans le cadre du plan de lutte contre la grippe aviaire, il pourrait être recommandé au titre d'un des moyens de maîtrise d'une éventuelle épizootie, de ne pas utiliser, en l'état, l'eau des citernes de récupération des eaux de pluie quels que soient les usages envisagés.