

CONSEIL SUPERIEUR D'HYGIENE PUBLIQUE DE FRANCE

Section des Eaux

SEANCE DU 5 SEPTEMBRE 2006

POSITION RELATIVE AUX ENJEUX SANITAIRES LIES A L'UTILISATION D'EAU DE PLUIE POUR DES USAGES DOMESTIQUES

AVIS

Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, ses rapporteurs entendus et après discussion, considérant :

- que les dispositions des articles R.1321-1 et suivants du code de la santé publique (CSP) s'appliquent aux eaux destinées à la consommation humaine définies notamment comme *"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 [...]"* ;
- que la notion d' « usages domestiques » recouvre généralement :
 - 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 usages dans l'habitat (évacuation des excréta, lavage des sols,...) et usages connexes (arrosage des espaces verts, arrosage du potager, lavages des sols et des véhicules, ...)
- que les projets d'utilisation d'eau de pluie collectée en aval des toitures peuvent concerner :
 - différents types d'usages et notamment l'arrosage des jardins, l'évacuation des excréta ou le lavage du linge,
 - différents types de bâtiments pouvant être raccordés ou non à un réseau de distribution publique d'eau (bâtiments de bureaux, établissements recevant du public, bâtiments d'habitation...)
- que certains de ces usages impliquent l'introduction d'un double réseau à l'intérieur des bâtiments, l'un d'eau distribuée depuis le réseau public et l'autre d'eau de pluie collectée en aval des toitures ;
- que les données concernant les paramètres de qualité microbiologiques et physico-chimiques des eaux de pluie recueillies en aval des toitures -sans traitements préalables- montrent qu'elles ne sont pas conformes aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine fixées par le CSP ;
- les dispositions de l'article R.1321-54 du CSP précisant que *"les réseaux intérieurs [...] ne doivent pas pouvoir, du fait des conditions de leur utilisation, et notamment des phénomènes de retours d'eau, perturber le fonctionnement du réseau auquel ils sont raccordés ou engendrer une contamination de l'eau distribuée dans les installations privées de distribution. Ces réseaux ne peuvent, sauf dérogation du préfet, être alimentés par une eau issue d'une ressource qui n'a pas été autorisée en application des articles R.1321-6 et R.1321-7."* ;
- que le stockage des eaux de pluie est susceptible d'entraîner, dans certaines conditions, des risques de prolifération microbologique dans l'eau et de favoriser le développement de microorganismes pathogènes ou de vecteurs ;
- que même si les techniques actuelles peuvent offrir des outils de protection des réseaux d'eau, la présence d'un double réseau au sein des constructions ne peut, à moyen ou long terme, garantir l'absence de phénomènes de retours d'eau ou d'erreur de branchement avec interconnexion sur le réseau d'eau distribuée depuis le réseau public ;
- les aspects environnementaux souvent mis en avant dans les argumentaires destinés à développer l'utilisation d'eau de pluie ;

- qu'il existe en France des installations utilisant des ressources sans déclaration ni contrôle (citernes, puits, forages...), réalisées de façon anarchique, présentant un mauvais niveau de sécurité sanitaire et dont le nombre risque d'augmenter en dehors de toute réglementation ;
- que les équipements de collecte, de stockage et d'utilisation d'eau de pluie, dont l'offre se développe, doivent offrir un degré de sécurité sanitaire suffisant pour protéger les réseaux de distribution publique d'eau ;

1- estime, d'un point de vue sanitaire :

- que le niveau de pollution des eaux de pluie collectées à partir de voiries ou d'autres surfaces non spécifiquement protégées n'est pas compatible avec une utilisation pour des usages domestiques et qu'en conséquence, son avis ne porte que sur l'utilisation des eaux de pluie collectées en aval de toitures ;
- qu'en présence d'un réseau public délivrant une eau destinée à la consommation humaine conforme aux critères de qualité fixés dans le code de la santé publique, l'utilisation de l'eau du réseau présente la meilleure sécurité sanitaire pour l'ensemble des usages domestiques ;
- que certains modes d'exposition, lors des usages domestiques d'eaux collectées en aval des toitures sans traitement, présentent des risques pour :
 - les usages strictement alimentaires (alimentation, boisson, cuisson et préparation des aliments, lavage de la vaisselle,...),
 - les usages d'hygiène corporelle ou de lavage d'objets et produits en contact direct avec le corps ;
- que, pour les usages alimentaires (boisson, préparation des aliments, lavage de la vaisselle ...) et les usages d'hygiène corporelle, l'utilisation d'une eau conforme aux critères de qualité fixés par les articles R.1321-1 et suivants du CSP est obligatoire ;
- que pour les autres usages domestiques dans l'habitat (évacuation des excréta) et les usages connexes (arrosage des espaces verts, arrosage du potager, lavages des sols et des véhicules...), l'utilisation d'eau de pluie sans traitement ne présente pas, sauf contexte environnemental particulier, de risques inacceptables pour la santé ;
- qu'en présence d'un réseau fournissant une eau potable en quantité et en qualité, l'utilisation de l'eau du réseau doit être privilégiée pour les autres usages domestiques à l'intérieur de l'habitation (évacuation des excréta, lavage des sols, ...) et les usages connexes par rapport à l'utilisation d'eaux d'une autre provenance (eau de pluie, eau de puits privés,...) ;
- que l'utilisation d'eau de pluie pour des usages domestiques impliquant de gros volumes d'eau, pourrait modifier de façon significative la vitesse d'écoulement de l'eau, dans le réseau d'eau potable à l'intérieur des bâtiments concernés, et ne plus permettre à terme de délivrer une eau de qualité potable aux points d'usage du fait de l'allongement des périodes de stagnation de l'eau (notion de "débit sanitaire") ;

2- en matière d'utilisation d'eau de pluie pour les usages domestiques :

2-1- estime que l'eau de pluie collectée en aval de toitures peut être utilisée pour des usages non alimentaires et non liés à l'hygiène corporelle, dès lors que ces usages n'impliquent pas de création d'un double réseau à l'intérieur des bâtiments.

La récupération et l'utilisation d'eau de pluie sans double réseau à l'intérieur des bâtiments pour des usages non alimentaires et non liés à l'hygiène corporelle ne présente pas, sauf contexte environnemental particulier, de risques sanitaires significatifs supplémentaires par rapport au « bruit de fond » des expositions quotidiennes, tant chimiques que microbiologiques, liées aux environnements et activités quotidiens de la vie domestique.

En dehors du bâtiment, l'eau de pluie collectée en aval des toitures pourrait donc être utilisée, quel que soit le bâtiment concerné, sous les réserves suivantes :

- 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 des bâtiments ;
- l'eau de pluie collectée est utilisée pour des usages non alimentaires et non liés à l'hygiène corporelle tels que l'arrosage des jardins et espaces verts, le lavage d'outils et de surfaces, le nettoyage de véhicules,... ;
- les installations de collecte, de stockage et d'utilisation d'eau de pluie respectent des règles techniques permettant de limiter tout risque d'accident (noyade,...) et tout risque sanitaire (ingestion d'eau,...) lors de ces utilisations connexes. Une attention particulière devra être portée sur :
 - les matériaux utilisés dans les installations de collecte, de stockage et d'utilisation ;
 - l'existence d'un dispositif d'évacuation des premières eaux de pluie collectées ;
 - les préconisations d'entretien des installations ;
 - l'information systématique par les distributeurs et installateurs auprès des utilisateurs sur les précautions et conditions d'utilisation.

Le Conseil attire l'attention sur le fait que cette position proscrit tout réseau intérieur d'eau non potable y compris pour les particuliers ; en conséquence, ceux-ci doivent impérativement disposer d'une information suffisante pour éviter le développement d'installations non conformes aux dispositions du code de la santé publique.

2.2- recommande de n'autoriser qu'à titre dérogatoire, dans le cas de bâtiments raccordés au réseau de distribution publique (ou susceptibles de l'être), la récupération et l'utilisation d'eau de pluie pour certains usages limités à l'évacuation des excréta et à des usages connexes, dont des usages impliquant la présence d'un double réseau à l'intérieur des bâtiments.

Une dérogation à l'utilisation de l'eau du réseau de distribution publique pour certains usages domestiques, pourrait alors être octroyée en situation de pénuries avérées d'approvisionnement en eau sous réserve que les bénéfices sanitaires attendus (continuité de certains usages notamment évacuation des excréta) soient supérieurs aux risques précédemment évoqués. Dans ce cas, devront être prévus une déclaration systématique à la personne publique ou privée responsable de la distribution d'eau (PPPRDE) et/ou aux autorités sanitaires et une visite de réception par un organisme agréé pour la mise en route.

A titre d'exemple, des dérogations pourront porter sur des projets d'utilisation d'eau de pluie pour des usages domestiques dans des unités de distribution connaissant des difficultés d'approvisionnement en eau potable avérées sans solution alternative, pour lesquelles ont été préalablement :

- recherchées toutes les solutions de diversification des ressources en eau (exemple : interconnexions, dessalement d'eau de mer,...) ;
- mises en œuvre toutes les autres opérations qui pourraient, à court ou moyen terme, offrir des économies d'eau (exemples : meilleure gestion de la ressource en eau, travaux visant à améliorer la préservation ou la gestion de la ressource en eau, recherche et élimination de fuites dans les réseaux,...).

Pour ces projets, des dispositions techniques rigoureuses devront être mises en œuvre en matière de conception, signalisation, information et entretien notamment :

- séparation et distinction des différents réseaux ;
- disconnexion totale entre l'installation de distribution d'eau de pluie et le réseau de distribution publique, sans possibilité de rétro-contamination ;
- localisation, dans des locaux techniques ou annexes, des points d'usage d'eau de pluie autres que l'alimentation des chasses d'eaux ;
- entretien régulier et contrôlé des installations par un organisme tiers agréé ;
- signalement à la PPPRDE et/ou aux autorités sanitaires.

Le Conseil :

- estime qu'il serait nécessaire de définir, à l'échelon national, les critères de caractérisation des zones et situations ouvrant droit à dérogation ;

- attire toutefois l'attention sur le fait que les projets proposés pourront concerner aussi bien des bâtiments dans lesquels un service technique qualifié est responsable du réseau d'eau, effectue des opérations sur ce réseau et en assure l'entretien (exemple : collèges, lycées, bâtiments de travail), que des bâtiments d'habitation individuelle, et qu'en conséquence, il convient d'organiser le contrôle de ces installations.

2.3- recommande d'autoriser sous conditions, dans le cas de bâtiments non raccordables à un réseau de distribution publique (sites isolés, impossibilité d'approvisionnement par un réseau d'eau potable à un coût acceptable,...), la récupération et l'utilisation d'eau de pluie pour tous les usages domestiques.

Du fait de l'isolement de certaines constructions et de l'impossibilité de les raccorder à un réseau d'adduction d'eau destinée à la consommation humaine, l'utilisation d'eau de pluie pour certains usages domestiques peut constituer la seule solution appropriée. Ce peut être le cas pour des locaux techniques isolés pour lesquels un minimum d'accès à l'eau est nécessaire (sanitaires, lavage ...) ou pour des lieux d'hébergement isolés liés généralement à une fréquentation touristique saisonnière (refuges ou gîtes isolés en montagne, îles...). Une telle solution, qui doit rester exceptionnelle, si elle est envisageable pour des refuges de faible capacité, ne saurait constituer une solution adaptée pour des lieux d'hébergement liés à un développement touristique important.

Dans tous les cas, les dispositions de traitement doivent néanmoins être mises en œuvre pour délivrer aux consommateurs une eau conforme aux exigences de qualité des eaux destinées à la consommation humaine 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). Les éléments de la réglementation pouvant être appliqués devront être respectés.

Des dispositions techniques rigoureuses devront être mises en œuvre en matière de conception, signalisation, information et entretien notamment :

- séparation et distinction des différents réseaux ;
- les points d'usage de l'eau de pluie autres que l'alimentation des chasses d'eaux devront être placés dans des locaux techniques ou annexes ;
- entretien régulier et contrôlé des installations par un organisme tiers agréé ;
- signalement aux autorités sanitaires et à la mairie.

3- suggère à l'administration de poursuivre les réflexions sur le degré de protection sanitaire des installations de collecte, stockage et utilisation d'eau de pluie, et d'élaborer des cahiers des charges techniques pour encadrer ce type d'équipements, en réalisant et promouvant des études sur :

- le degré de sécurité sanitaire offert par les équipements actuellement proposés pour la collecte et l'utilisation d'eau de pluie,
- les règles techniques minimales à imposer aux installations de collecte, de stockage et d'utilisation d'eau de pluie, dans le cas où il serait envisagé d'accepter l'utilisation d'eau de pluie pour certains usages domestiques. Ces règles couvriront les aspects liés à la conception des installations, à leur signalisation mais également à leur entretien et à leur maintenance, ainsi qu'à un éventuel contrôle par un organisme tiers et devront garantir de tout risque sanitaire lié à d'éventuelles erreurs de branchement,
- une procédure systématique d'information/déclaration et réception d'installations intérieures avec double réseau permettant d'apporter une sécurité satisfaisante aux installations futures ;

4- attire l'attention de l'administration sur la sous-estimation des volumes d'eau consommés lorsque la mesure est effectuée aux compteurs d'eau dans les cas où l'utilisation d'eau de pluie serait acceptée pour des usages domestiques ;

5- indique que la position exprimée par le Conseil :

- s'applique également aux autres ressources en eau non surveillées telles que les eaux de puits privés qui peuvent être utilisées pour des usages domestiques ;
- ne s'applique pas aux eaux de pluie collectées sur d'autres surfaces que des toitures (eaux de ruissellement, eaux collectées sur des parkings,...).

COPIE CONFORME