

« MERCREDI DES PROS »

« Quelles sont les limites à l'utilisation de l'eau de pluie, ou d'un puits ? »

Compte rendu de l'atelier d'échange de la pratique professionnelle – Mercredi 20 Avril 2016

LE PRINCIPE

Les **mercredis des pros** sont des ateliers proposés par Concarneau Cornouaille Agglomération et l'association Approche Ecohabitat. Sous la forme d'**ateliers d'échanges de la pratique professionnelle**, ils s'inscrivent dans le cadre du **laboratoire d'innovation pédagogique** porté par l'association Approche Ecohabitat et soutenu par la Région Bretagne et la DHUP (Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages). Ce projet innovant au niveau social, pédagogique et technique cherche la montée en compétences des professionnels et des acteurs du bâtiment au sens large, dans le domaine de la construction durable. Les ateliers d'échanges de la pratique professionnelle représentent un réel temps d'échanges et de formation autour de problèmes concrets. Ils permettent à chacun de prendre conscience de ses acquis, ainsi que de se former au contact des autres. Tous les participants sont détenteurs d'un savoir à partager. C'est une reconnaissance des savoirs acquis par la pratique du métier.

PARTICIPANTS

Auffret	Pierre	Bureau d'études
Brélivet	Jean-Yves	Maître d'œuvre
Glaz	Sébastien	Plombier chauffagiste
Hébert	Marielle	MH2O
Le Berre	Sarah	Chargée de mission
Le Duigou	Audrey	Chargée de mission APPROCHE
Lephay	Elisabeth	

Problématique : « Quelles sont les limites à l'utilisation de l'eau de pluie, ou d'un puits ? »

Début de la séance : 18 h 15 / Animateur : Jean-Yves Brélivet

1/ Présentation de l'association APPROCHE-Ecohabitat

APPROCHE-Ecohabitat, est un réseau de plus de 120 adhérents impliqués dans une démarche d'écohabitat en Bretagne : professionnels, institutionnels, citoyens. L'association a pour objectif de promouvoir un habitat, des lieux de vie et de travail sains, économes en ressources, matériaux et énergie, respectueux de l'environnement, de la culture et des générations futures. Pour cela, elle organise de nombreuses actions tout au long de l'année : formations, conférences, ateliers, café-débats, journées de l'écoconstruction, etc.

En savoir plus : <http://www.approche-ecohabitat.org>

2/ Présentation du lieu : Ecopôle de Concarneau

Fin mars 2015, Concarneau Cornouaille Agglomération confiait la gestion et l'animation de l'Ecopôle à APPROCHE-Ecohabitat. Concept original et inédit en Cornouaille, le bâtiment est dédié à l'écoconstruction. Situé à l'entrée de Concarneau, il est ouvert au grand public comme aux professionnels. A travers une exposition, des animations, des formations, l'objectif est de favoriser l'échange, le partage et l'acquisition de connaissances autour de l'écoconstruction.

3/ Présentation de l'atelier et de son déroulement

L'atelier d'analyse de la pratique professionnelle, appelé « Mercredi des pros », s'inscrit dans le cadre du laboratoire d'innovation pédagogique. Le but est de solliciter des échanges de points de vue et de savoir-faire, d'évoquer des retours d'expériences, autour d'une discussion réfléchie sur une problématique donnée. Le déroulement de ces ateliers est le suivant :

- Exposé de la problématique par le témoin, avec chacune des questions complémentaires aidant à cibler le sujet.
- Les participants entament une discussion/réflexion sur chacune des questions en essayant de réfléchir à la problématique, sans tenter de répondre aux questions.
- Des propositions de remédiations et suggestions d'amélioration sont ensuite faites par les participants. Ils peuvent aussi faire part de leur expérience.

4/ Exposé de la problématique par Sébastien Glaz

Dans sa pratique professionnelle, Sébastien Glaz met en avant l'utilisation des ressources locales. L'usage de l'eau de pluie ou d'un puits dans une habitation, que se soit réglementairement ou au-delà, lui suscite un questionnement qu'il souhaite partager.

Ce type d'eau étant considéré comme non potable aux yeux de la loi, il est indispensable d'opter pour un système fiable pour éviter tous risques sanitaires. Mais comment faire lorsque le client souhaite utiliser cette eau pour tous les usages domestiques, ainsi que pour sa consommation, en allant au-delà de la législation ?

Même si un tel dispositif présente un intérêt écologique, Sébastien fait remarquer que cela coûte plus cher qu'une installation conventionnelle, ce qui présente parfois un frein à leur mise en œuvre.

Les questions que se pose Sébastien sont les suivantes :

- 1) Quel est l'intérêt écologique et économique ?
- 2) Quels sont les risques et responsabilités pour les utilisateurs et professionnels ?
- 3) Quelles sont les contraintes réglementaires et techniques ?

5/ Questionnements et discussion autour de la problématique

- Rappel sur la réglementation :

L'eau dite non-potable est autorisée pour les usages suivants (arrêté du 21 août 2008) :

- lave-linge, chasse d'eau, lavage des sols,
- usages domestiques extérieurs,
- usages professionnels et industriels si ils ne relèvent pas de la consommation humaine.

Tout raccord au réseau d'évacuation des eaux usées doit être déclaré.

Il est obligatoire d'être raccordé au réseau d'eau potable, quelque soit l'eau utilisée dans l'habitation.

- Collecte et stockage de l'eau de pluie :

Le stockage peut se faire dans une cuve en polyéthylène (facile à manipuler). Il existe aussi des cuves en béton. Ces dernières ont l'avantage d'équilibrer le pH de l'eau. Il est conseillé de privilégier les cuves circulaires pour éviter les dépôts et le manque d'oxygénation se produisant dans les angles.

Le stockage doit se faire à l'abri de la lumière, avec un préfiltre autonettoyant en entrée de cuve. Sa taille va dépendre de l'usage, de la capacité de collecte de la toiture, et de la situation géographique. L'arrivée d'eau dans la cuve se fait par le fond de manière à ce qu'il n'y ait pas de déversement. Le prélèvement a lieu sous la surface pour ne pas prélever les impuretés flottantes (ex : pollens).

- Quelles techniques pour quels usages ? :

Après son prélèvement dans la cuve de stockage, l'eau est traitée par divers procédés. Ces derniers sont plus ou moins poussés en fonction de l'usage souhaité. Voici quelques exemples de procédés cités lors de l'atelier :

- Traitement aux UV,
- Filtres,
- Osmoseur.

Après ces traitements, il est conseillé d'installer un système permettant de se raccorder manuellement, au choix, au réseau autonome d'eau dite non-potable ou au réseau urbain d'eau potable.

- Points de vue économique, sanitaire et écologique :

L'achat et la pose d'un système « cuve, pompe, filtration, jauge » sont estimés à 6000€ HT, 7200€ TTC. Le prix d'une facture d'eau lors d'un raccord au réseau d'eau potable est d'environ 400€/an.

Le faible retour sur investissement n'incite donc pas à opter pour un tel dispositif. Mais la réflexion mérite d'aller plus loin en se questionnant sur la réelle qualité de l'eau du robinet et l'importance d'utiliser une eau « saine » pour les usages sanitaires (boisson, lavage des aliments, douches, etc.).

- Cas de l'eau de puits :

Attention, la qualité de l'eau d'un puits présente davantage de risques. Elle peut être altérée à cause des nappes phréatiques environnantes et est donc à surveiller régulièrement via des prélèvements et tests en laboratoire. Notons qu'il existe des tests Elisa, disponibles pour les particuliers, permettant de mesurer la présence de pesticides.

Un puits doit être entretenu régulièrement par javellisation, selon le protocole de l'ARS.

6/ Conclusion

L'utilisation de l'eau de pluie ou d'un puits dans une habitation relève d'un acte militant. Plusieurs raisons peuvent inciter à être autonome.

Tout d'abord, d'un point de vue écologique, l'eau est une ressource rare qu'il faut préserver et économiser. Il convient donc de valoriser ces apports naturels.

De plus, se pose la question de la réelle qualité sanitaire de l'eau du robinet (pesticides, perturbateurs endocriniens, métaux lourds, etc.). Est-elle suffisamment saine pour être consommée et utilisée pour se laver ?

Enfin, la problématique de l'accès à l'eau potable se pose déjà dans certains pays, et se posera certainement dans le monde entier. Il est donc primordial de trouver d'autres moyens de subvenir à nos besoins, dans des conditions sanitaires décentes.

7/ Pour aller plus loin

- Annexe 1 : Avis de la direction général de la santé sur l'eau de lavage



MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTÉ

SECRETARIAT D'ÉTAT A LA SANTÉ

Direction générale de la Santé

Sous-direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation
Bureau de la qualité des eaux

Personne chargée du dossier :
Nicolas LEFEBVRE
Chargé des dossiers eaux usées et usages des eaux non potables
Tél : 01 40 56 77 83
Mail : nicolas.lefebvre@santepublique.fr

Le directeur général de la santé

à

Monsieur le Président de la Commission
Eau Potable - Dominique Gafel
ASTEE
83 avenue Foch
BP 3910
75761 Paris cedex 16
A l'attention du GT Eaux de pluie

OBJET Utilisation d'eau de pluie pour le lavage du linge

Mes services participent régulièrement, depuis 2007, au groupe de travail « Eau de pluie » de l'ASTEE. Dans le cadre de l'élaboration d'un guide consacré à ce sujet, les membres du groupe de travail ont souhaité connaître ma position en ce qui concerne l'utilisation d'eau de pluie pour le lavage du linge.

Comme vous le savez, l'article 2 de l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments stipule :

« III. L'utilisation d'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles est autorisée, à titre expérimental, pour le lavage du linge, sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de traitement de l'eau adaptés et :

- que la personne qui met sur le marché le dispositif de traitement de l'eau déclare auprès du ministère en charge de la santé les types de dispositifs adaptés qu'il compte installer ;
- que l'installateur conserve la liste des installations concernées par l'expérimentation, tenue à disposition du ministère en charge de la santé. »

La notion de « dispositifs de traitement de l'eau adaptés » au sens de cet article n'est pas définie réglementairement.

Or le code de la santé publique précise (article R. 1321-1) :

« La présente section est applicable aux eaux destinées à la consommation humaine définies ci-après :

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'une citerne, d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs, y compris les eaux de source ; »


Ainsi, du point de vue juridique, le lavage du linge fait partie des « autres usages domestiques » mentionnés à cet article. L'eau utilisée pour le lavage du linge est donc une eau destinée à la consommation humaine. Par conséquent la notion de « traitement adapté » au sens de l'arrêté du 21 août 2008 s'entend comme une obligation de potabilisation de l'eau.

Il s'agit donc d'une obligation de résultats. Le traitement mis en œuvre doit permettre de respecter les limites et références de qualité définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique.

L'utilisation d'eau de pluie après ce traitement n'implique, dans le cas d'une utilisation unifamiliale, ni une autorisation préfectorale ni la mise en place d'un contrôle sanitaire de la qualité d'eau par les ARS.

En revanche, dès lors que l'utilisation excède le cadre unifamiliale, une autorisation préfectorale doit être obtenue et un contrôle sanitaire doit être mis en place.

Je vous remercie de prendre en compte ces éléments dans la rédaction du guide évoqué précédemment.



Charles GARNIER
Directeur de la Santé Publique
ARS de la région Île-de-France
15, rue de la Santé
75013 Paris

- Annexe 2 : Cadre réglementaire – présentation Carrefour de l'eau 2012



Le cadre réglementaire

Conditions d'usages de l'eau de pluie, d'installation, d'entretien et de surveillance des équipements - Arrêté du 21 août 2008	
Surface de collecte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toitures inaccessibles au public.
Usages autorisés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usages domestiques extérieurs; ▪ Certains usages domestiques intérieurs: chasses d'eau, lavage des sols, lave-linge avec traitement adapté; ▪ Usages professionnels et industriels s'ils ne requièrent pas l'emploi d'eau destinée à la consommation humaine.
Bâtiments interdits	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établissements de santé, sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées ; ▪ Cabinets médicaux, dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale, établissements de transfusion sanguine ; ▪ Crèches, écoles maternelles et élémentaires.

Usages intérieurs



Le cadre réglementaire

Conditions d'usages de l'eau de pluie, d'installation, d'entretien et de surveillance des équipements - Arrêté du 21 août 2008

Règles techniques

- **Interdiction de raccordement** du réseau d'eau de pluie avec le réseau d'eau potable;
- Un **système de disconnexion par surverse totale** ;
- Une **plaque de signalisation obligatoire** à proximité immédiate de chaque point de soutirage;
- **Interdiction de robinets d'eau distribuant des eaux de qualités différentes dans la même pièce**;
- Les **canalisations** sont repérées par un **pictogramme "eau non potable"** ;
- Une **fiche de mise en service** attestant la **conformité** de l'installation doit être établie;
- Obligation de tenue d'un carnet sanitaire par le propriétaire;
- Mise en place d'un système d'évaluation des volumes

Usages
intérieur



Usages intérieurs

Le cadre réglementaire

Déclaration des installations privées de récupération des eaux de pluie

Personnes concernées	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toute personne qui se raccorde au réseau
Modalités de la déclaration	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La déclaration se fait à la Mairie; ▪ La Mairie tient à disposition des services d'eau et d'assainissement les informations relatives aux déclarations.

Usages intérieurs

Contrôle des installations privées de récupération des eaux de pluie

Arrêté du 17 décembre 2008 et Circulaire du 9 novembre 2009

Modalités d'exécution du contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle mis en œuvre par le service eau potable; ▪ Ne peut se faire qu'après la modification du règlement de service du service d'eau potable et l'information des abonnés ; ▪ Frais du contrôle à la charge du propriétaire; ▪ Délais entre deux contrôles ne peut être inférieur à 5ans; ▪ Le contrôle porte sur la conformité des usages déclarés, des installations et la signalisation.
-----------------------------------	--

Le cadre réglementaire

Usages
extérieurs et
intérieurs

Conditions d'octroie du crédit d'impôt <i>Article 200 quater du CGI et Arrêté du 3 octobre 2008</i>	
Équipements ouvrant droit au crédit d'impôt	<ul style="list-style-type: none">▪ Crapaudine ou d'un système de dérivation des eaux de pluie, dispositif de filtration, dispositif de stockage, conduites, robinets, plaque de signalisation;▪ En cas d'usage intérieur: pompe, réservoir d'appoint, compteurs, étiquetage des canalisations.
Conditions d'octroie	<ul style="list-style-type: none">▪ Sur présentation des factures des équipements installés.
Crédit d'impôt	<ul style="list-style-type: none">▪ 25% du montant des dépenses relatives aux équipements▪ dans la limite de 8 000€ pour une personne seule, 16 000€ pour un couple (majoration de 400€ par personne à charge).