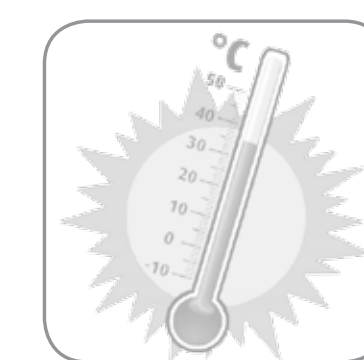


Adaptation des bâtiments et des aménagements aux changements climatiques

Quelques exemples en Normandie Siège de la société Biolog-id

Commune **Bernay (27)**
Maîtrise d'ouvrage **Entreprise Biolog-id**
Maîtrise d'œuvre **Bruno Vialle - Agence AEVA**

Année de livraison **2008**
Type de construction **Neuf**
Superficie **2 200 m² surface utile**
Coût des travaux **2 200 000 € HT (soit 1 000 €/m² SHON)**



Hausse des températures



Fortes précipitations



Submersion



Ressource en eau



Instabilité des sols

En 2008, l'entreprise Biolog-id, spécialisée dans les nouvelles technologies du domaine de la santé, a fait réaliser son siège sur la commune de Bernay. Ce bâtiment, à haute qualité environnementale, économe en énergie et producteur d'électricité, présente la particularité de réutiliser les eaux pluviales. **Il s'adapte ainsi à un des enjeux du changement climatique : la diminution de la ressource en eau.**

Protection de la ressource en eau

La diminution de la ressource en eau potable est un enjeu majeur mais rarement pris en compte. Il est pourtant facile de mettre en œuvre une récupération des eaux pluviales qui, si elle est généralisée, permettra de pallier le manque d'eau potable prévisible en Normandie.

• Réutilisation des eaux pluviales de toitures

La grande surface de toiture (1 300 m²) permet de stocker l'eau de pluie dans une cuve enterrée de 30 m³ avant de la réutiliser dans **un circuit d'eau non potable du bâtiment**. Un surpresseur pompe l'eau de la cuve et la réinjecte dans le circuit d'alimentation des toilettes et d'un robinet d'appoint extérieur.

De 2008 à 2015, un volume d'environ 180 m³* d'eau pluviale a été utilisé pour les toilettes (par une trentaine de personnes) et l'arrosage des espaces verts.

Ce système, simple et peu coûteux, permet à l'entreprise d'économiser l'eau potable pour ces deux utilisations. Il est de plus sans changement d'usage pour les utilisateurs. Par ailleurs, ces derniers sont sensibilisés au caractère non potable de l'eau par la présence d'étiquettes sur chaque équipement.



Toiture sheds



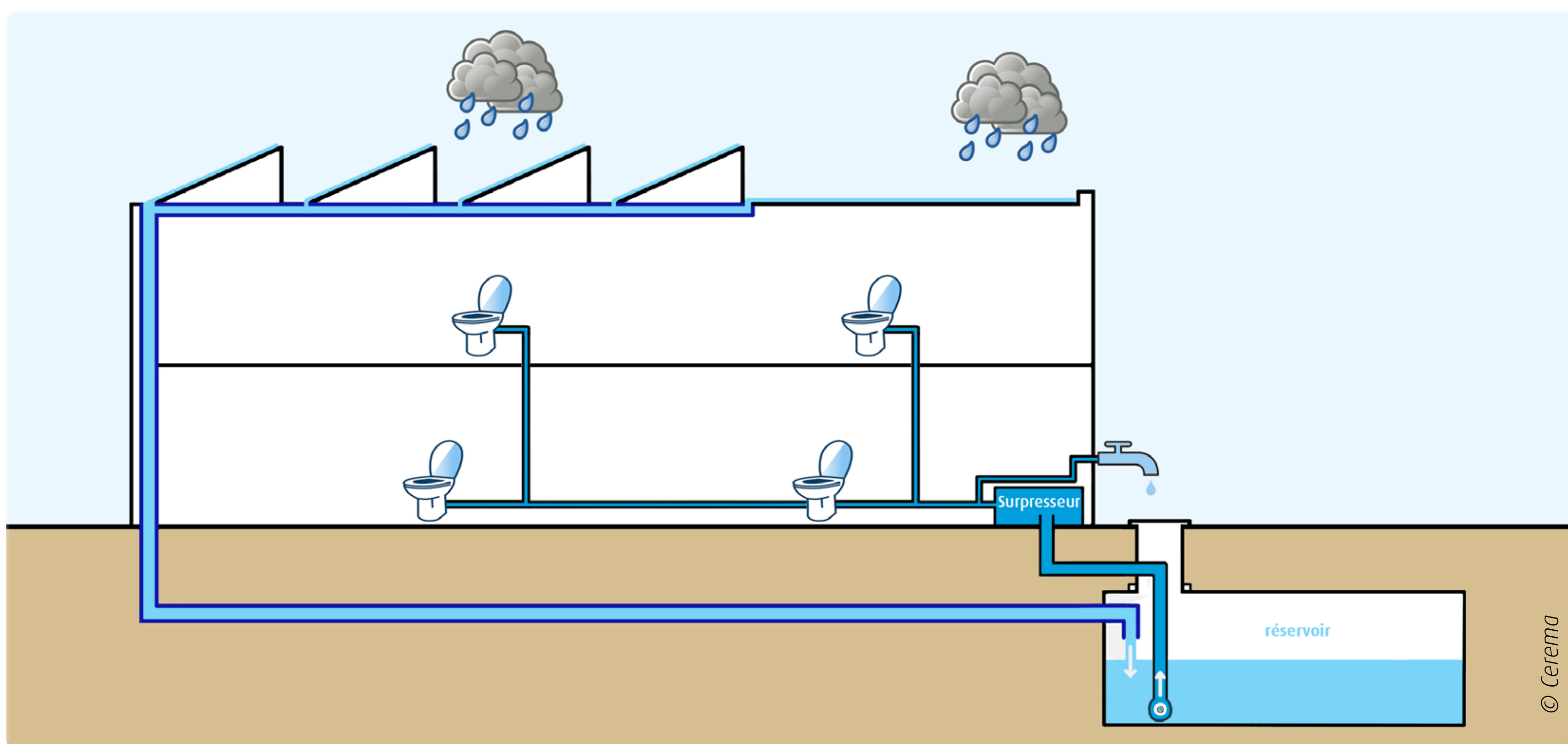
Toiture terrasse



Surpresseur



Réservoir toilettes



Robinet extérieur



Cuve de stockage



© Agence AEVA

• Stockage de l'eau de pluie du terrain

Les eaux de ruissellement du terrain sont récupérées via un système de noues et redirigées vers une mare présente sur le site.

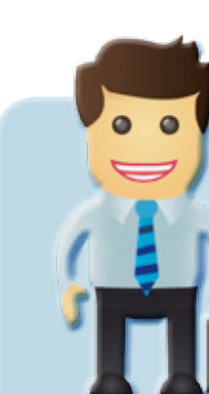
Au-delà de l'aspect paysager de cet équipement, l'eau stockée peut être utilisée en cas de nécessité, par les pompiers. **Cela contribue également à limiter l'utilisation d'eau courante dans les cas où la potabilité n'est pas nécessaire.**



Noues



Mare



... le mot du maître d'ouvrage...

L'entreprise Biolog-id souhaitait que ses locaux, qui accueillent régulièrement ses clients, représentent les valeurs que la société incarne : goût du travail bien fait, éthique, respect des hommes et de l'environnement, culture du Progrès.



... le mot du maître d'œuvre...

Aujourd'hui, il faut construire des bâtiments économes, mais n'oublions pas la qualité : les bureaux sont agréables à vivre et c'est aussi important que l'aspect financier. À l'époque, c'était dans l'air du temps d'économiser l'eau. Maintenant, on se concentre sur l'énergie, c'est dommage. Pourtant, il est facile de réutiliser l'eau de pluie sans changer les habitudes des gens : on ne parle pas de toilettes sèches !



... le mot du Cerema...

Ce système de récupération d'eau semble répondre parfaitement à la problématique de la diminution de la ressource en eau potable. Cette solution nécessite néanmoins un suivi de maintenance régulier de la part du gestionnaire. Par ailleurs, en plus d'être une vitrine pour ses clients, ce bâtiment offre un cadre de travail agréable à ses occupants.

Nota : document réalisé sur la base d'une visite de terrain et d'entretiens avec les acteurs du projet

(*) : 61 heures d'utilisation à débit nominal de 3 m³/h pour le surpresseur.

réalisé par le Département Aménagement Durable des Territoires



Direction territoriale Normandie-Centre
www.normandie-centre.cerema.fr

à la demande du Service Énergie Climat Logement et Aménagement Durable

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Haute-Normandie
www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE
www.developpement-durable.gouv.fr

MINISTÈRE DU LOGEMENT, DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES ET DE LA RURALITÉ
www.territoires.gouv.fr