



AIA
LIFE DESIGNERS

REVUE-MÉDIAS - AQUA PRINT 2025

Sélection d'articles de la presse généraliste ou spécialisée.



AIA
LIFE DESIGNERS

AIA ENVIRONNEMENT AQUA'PRINT (7)



Le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), la société Aia Environnement et l'Alliance HQE-GBC viennent de lancer le projet de recherche Aqua'Print.

Avec le soutien de l'Agence de la transition écologique (Ademe), ces derniers vont développer un outil innovant pour mesurer et optimiser l'empreinte eau des projets immobiliers. « Ce projet marque une étape essentielle dans la prise en compte de l'empreinte eau dans le secteur immobilier, dès la conception des projets et tout au long de leur cycle de vie. L'empreinte eau doit devenir un indicateur aussi majeur dans l'immobilier que ne l'est l'empreinte carbone », expliquent les partenaires.

Leur objectif est de concevoir une solution logicielle clé en main pour évaluer, dès la phase esquisse des projets, l'empreinte eau des bâtiments, pour diminuer les prélèvements et les rejets d'eau, en intégrant une approche d'analyse du cycle de vie (ACV). L'outil permettra de tester des solutions innovantes et low tech de stockage, de recyclage et de traitement à la source de l'eau, afin d'en mesurer les effets sur l'empreinte globale du projet.

La solution logicielle finale devrait être accessible à la fin de 2027.

Article publié le 24 novembre 2025



https://www.actu-environnement.com/images/illustrations/breve/47129_large.jpg

© catalyseur7

ZOOM. Porté par AIA Environnement, le CSTB et l'Alliance HQE-GBC, un projet de R&D aspire à aider les concepteurs et les exploitants des bâtiments à diminuer leur consommation d'eau tout au long de leur cycle de vie. L'or bleu sera ainsi mis sur le même plan d'arbitrage que l'énergie, le carbone et le coût.

On l'oublie peut-être mais l'impact environnemental du secteur du bâtiment englobe aussi la ressource en eau. C'est à cette fin que le projet de recherche et développement porté par le bureau d'études AIA Environnement, le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et l'Alliance HQE-GBC a été sélectionné dans le cadre de l'appel à projets InnovEau de l'Ademe (Agence de la transition écologique) et vient officiellement de lancer ses travaux.

Baptisé Aqua'Print, il vise à aider les acteurs de la conception et de l'exploitation des bâtiments à diminuer leur consommation d'eau tout au long de leur cycle de vie. Le réchauffement climatique et la multiplication des canicules et des sécheresses qu'il entraîne ont conduit les pouvoirs publics à imposer une baisse de 10 % des prélèvements d'eau d'ici à 2030, tous secteurs d'activité confondus, dans le cadre du Plan Eau.

D'après le Programme des Nations Unies pour l'environnement, le bâtiment est concerné au premier chef puisqu'il représente environ 20 % de la consommation d'eau douce mondiale. "Ce chiffre inclut la quantité d'eau utilisée en amont - le chantier et la fabrication des matériaux -, pendant la phase d'exploitation du bâtiment et, en aval, lors des opérations de déconstruction ou de rénovation lourde", précisent les trois porteurs du projet dans un communiqué commun.

Quantifier les flux prélevés, consommés et rejetés

Le problème étant qu'il n'existe à ce jour ni méthodologie ni solution pour pouvoir évaluer précisément l'empreinte eau des bâtiments dans une approche d'analyse du cycle de vie (ACV). C'est donc ici qu'Aqua'Print entre en scène : dans l'optique d'adapter la conception du bâti pour réduire les prélèvements comme les rejets d'eau, et de repenser la sobriété en eau des bâtiments comme des quartiers dès les phases de programmation des travaux, il se présente comme une solution logicielle "clés en main" qui mettra l'or bleu sur le même plan d'arbitrage que l'énergie, le carbone et le coût.

Capable d'évaluer la pression sur la ressource en eau des projets urbains en quantifiant les flux prélevés, consommés et rejetés, il ouvrira la porte à des démarches de certification ou de labellisation dédiées à la performance des projets en matière de gestion de l'eau ou de finance verte. Selon les trois acteurs, il "se distinguera également par sa fonction expérimentale et itérative : l'outil permettra de tester des solutions innovantes et low tech de réutilisation, de stockage, de recyclage et de traitement à la source de l'eau, afin d'en mesurer les effets sur l'empreinte globale du projet"

Mais pour ce faire, les partenaires ont encore "trois grands verrous" à faire sauter. D'abord, pallier au "manque de connaissances sur l'empreinte eau du bâtiment en fonction des choix constructifs", puis répondre à "la difficulté technique à rendre opérationnelle une méthode d'évaluation de l'empreinte eau pour le secteur de la construction". Enfin, Aqua'Print devra être accessible à l'ensemble des acteurs (de l'architecte au bailleur) et ne pas se cantonner aux seuls bureaux d'études et cabinets spécialisés dans l'environnement.

Un logiciel disponible fin 2027

C'est pourquoi les porteurs du programme devraient associer les acteurs de toute la filière à son élaboration et documenter son développement au fur et à mesure. Le calendrier devrait s'étaler sur une trentaine de mois, avec notamment la finalisation du prototype de l'outil prévue en mai 2026, puis le lancement de son expérimentation en septembre de la même année.

Les méthodes de calcul pourraient être achevées en janvier 2027, pour une mise à disposition de la solution logicielle fin 2027. AIA Environnement, le CSTB et l'Alliance HQE-GBC précisent d'ores et déjà que deux versions seront proposées : "une version socle, accessible à tous les acteurs opérationnels des projets, et une version plus détaillée, permettant notamment aux bureaux d'études d'accéder à des fonctionnalités supplémentaires"

www.xpair.com Immobilier : cette innovation veut réduire la pression des bâtiments sur la ressource en eau



© iStock/Jarama Le chantier d'un immeuble de bureaux au bord d'une rivière.

1, Déc 2025 | A la une Actualités Aqua'Print est lancé. Ce projet de R&D, sélectionné dans le cadre de l'Appel à Projets de l'Ademe en

2023 (Agence de la transition écologique), vise à développer un outil afin de mesurer et d'optimiser la consommation d'eau des projets immobiliers. Et ce tout au long de leur cycle de vie, alors que le secteur est à lui seul responsable d'environ 20 % de la consommation d'eau douce à l'échelle mondiale.

Portée par AIA Environnement, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et l'Alliance HQE-GBC, cette solution logicielle clé en main évaluera l'empreinte eau des bâtiments dès les premières esquisses, afin de diminuer les prélèvements et les rejets en pilotant plus efficacement les besoins.

L'outil doit en outre permettre de tester des solutions low-tech de réutilisation, de stockage, de recyclage et de traitement de l'eau, et d'en mesurer l'efficacité sur un projet donné. Aqua'Print doit plus globalement permettre d'améliorer les connaissances sur l'empreinte eau globale du bâtiment.

Aqua'Print : un outil mis à disposition fin 2027

« Aqua'Print contribuera à ouvrir la voie à des démarches de certification et/ou de labellisation spécifiquement dédiées à la performance des projets s'agissant de l'enjeu de l'eau et/ou associées à la finance verte », décrit un communiqué commun des différents contributeurs.

Quid du calendrier ? Pour l'heure, la finalisation du prototypage est attendue pour mai 2026. Dès septembre prochain, un test HQE Performance Eau doit être lancé afin d'en évaluer l'efficacité. Les méthodes de calcul, elles, seront finalisées en janvier 2027, et la phase de développement devrait prendre fin en septembre 2027. L'outil sera enfin mis à disposition à la fin de cette même année.

par Victor Miget

par | 1 Déc 2025 Aqua'Print est lancé. Ce projet de R&D, sélectionné dans le cadre de l'Appel à Projets de l'Ademe en 2023 (Agence de la

transition écologique), vise à développer un outil afin de mesurer et d'optimiser la consommation d'eau des projets immobiliers. Et ce tout au long de leur cycle de vie, alors que le secteur est à lui seul responsable d'environ 20 % de la consommation d'eau douce à l'échelle mondiale.

Aqua'Print : améliorer la connaissance sur l'empreinte eau du bâti

Portée par AIA Environnement, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et l'Alliance HQE-GBC, cette solution logicielle clé en main évaluera l'empreinte eau des bâtiments dès les premières esquisses, afin de diminuer les prélèvements et les rejets en pilotant plus efficacement les besoins.

L'outil doit en outre permettre de tester des solutions low-tech de réutilisation, de stockage, de recyclage et de traitement de l'eau, et d'en mesurer l'efficacité sur un projet donné. Aqua'Print doit plus globalement permettre d'améliorer les connaissances sur l'empreinte eau globale du bâtiment.

Aqua'Print : un outil mis à disposition fin 2027

« Aqua'Print contribuera à ouvrir la voie à des démarches de certification et/ou de labellisation spécifiquement dédiées à la performance des projets s'agissant de l'enjeu de l'eau et/ou associées à la finance verte », décrit un communiqué commun des différents contributeurs.

Quid du calendrier ? Pour l'heure, la finalisation du prototypage est attendue pour mai 2026. Dès septembre prochain, un test HQE Performance Eau doit être lancé afin d'en évaluer l'efficacité. Les méthodes de calcul, elles, seront finalisées en janvier 2027, et la phase de développement devrait prendre fin en septembre 2027. L'outil sera enfin mis à disposition à la fin de cette même année.

Le CSTB, la société d'ingénierie AIA Environnement et l'Alliance HQE-GBC veulent développer une solution numérique pour évaluer et diminuer la consommation d'eau des constructions.

Alors que la ressource en eau se raréfie, AIA Environnement, filiale d'ingénierie du groupe éponyme, et le Centre scientifique et technique du bâtiment, avec à leurs côtés l'Alliance HQE-GBC, prennent le sujet à bras le corps. Leur projet de recherche et développement baptisé Aqua'Print vient d'être lancé. Il répond à l'appel à projets de l'Ademe « Innov Eau » et vise à concevoir une solution logicielle, afin d'évaluer, dès la conception des bâtiments et tout au long de leur exploitation, leur consommation en eau. Le bâtiment consomme 20% de l'eau mondiale. En effet, à lui seul, le bâtiment est responsable d'environ 20% de la consommation d'eau douce mondiale (1). Ce chiffre inclut l'eau utilisée en amont - le chantier et la fabrication des matériaux -, pendant la phase d'exploitation du bâtiment, et en aval, lors des opérations de déconstruction ou de rénovation lourde. La prise en compte des consommations s'envisage ainsi sur tout le cycle de vie des ouvrages. Or, il n'existe pas aujourd'hui de méthodologie harmonisée, ni de solution efficace pour évaluer précisément cette « empreinte eau ». Quantifier les flux C'est tout l'enjeu de la solution Aqua'Print. Son principe est de quantifier l'ensemble des flux, afin de diminuer les prélèvements, la consommation et les rejets d'eau à l'échelle urbaine, à l'aide d'une approche calquée sur l'Analyse du cycle de vie (ACV). Aqua'Print se distinguera également par sa fonction expérimentale et itérative : l'outil permettra de tester des solutions innovantes et low tech de réutilisation, de stockage, de recyclage et de traitement à la source, afin d'en mesurer les effets sur l'ensemble des projets. Pour ce faire, les partenaires entendent lever trois grands verrous techniques et méthodologiques. D'abord, le manque de connaissances sur l'empreinte eau du bâtiment, en fonction des choix constructifs. Ensuite, la difficulté technique à rendre opérationnelle une méthode d'évaluation de l'empreinte eau pour le secteur de la construction. Et enfin, l'absence de méthodes clé en main, accessibles pour l'ensemble des acteurs opérationnels (architectes, maîtrise d'ouvrage, bailleurs, urbanistes...), au-delà des seuls bureaux d'étude environnement et cabinets spécialisés. Mise à disposition en janvier 2027 À ce titre, les acteurs de la filière, y compris, les chercheurs, les industriels ..., seront associés à son élaboration, dans une logique d'innovation ouverte et de partage d'expérience. Les avancées seront documentées au fil du développement, qui sera ponctué par plusieurs étapes programmées sur 30 mois. Premier grand jalon, le prototype doit être finalisé en mai 2026. Il sera ensuite expérimenté à l'occasion du lancement du test

HQE Performance Eau en septembre. En janvier 2027, l'élaboration des méthodes de calcul devra être achevée en vue d'une mise à disposition du logiciel à la fin de cette même année 2027. Deux versions seront proposées : une version socle, accessible à tous les acteurs opérationnels des projets et une version plus détaillée, permettant aux bureaux d'étude en particulier d'accéder à des fonctionnalités supplémentaires. Plus largement, le logiciel contribuera à ouvrir la voie à des démarches de certification et/ou de labellisation spécifiquement dédiées à la performance des projets en matière d'économie d'eau et/ou associées à la finance verte. L'ambition : que l'eau devienne un levier d'arbitrage et de priorisation aussi important que l'énergie, le carbone ou le budget. (1) - UNEP DTIE 2017, Cities and buildings unep initiative and project

Dans la construction, l'eau reste un indicateur encore trop peu visible, alors que le secteur représente près de 20 % de la consommation mondiale d'eau douce.

Les sécheresses, les tensions sur les réseaux et les restrictions rappellent pourtant son importance, en particulier dans les territoires ultramarins où chaque litre compte. Mesurer cette empreinte hydrique reste difficile : les données sont partielles, les méthodes limitées, et les arbitrages techniques manquent d'outils fiables. Impossible de piloter la sobriété si l'on ne sait pas quantifier l'impact de ses choix. C'est précisément dans ce vide qu'émerge Aqua'PRINT.

Pourquoi l'empreinte eau s'impose dans la construction

Le contexte rend désormais indispensable une approche hydrique plus structurée. Les épisodes de canicule, les tensions récurrentes sur les réseaux et la montée du coût de production de l'eau imposent d'aller au-delà de la seule gestion en exploitation.

Le Plan Eau fixe d'ailleurs un objectif national clair : réduire de les prélèvements d'ici 2030. Pour y parvenir, l'ensemble de la filière doit évoluer, depuis la conception jusqu'à la rénovation.

Cette nécessité est particulièrement sensible dans les Outre-mer, où la disponibilité de la ressource est limitée, les réseaux fragilisés, et les pics de consommation plus marqués.

Mesurer l'empreinte eau, ce n'est pas seulement observer une consommation annuelle. C'est suivre, comprendre et analyser une chaîne complète : extraction des matériaux, opérations de chantier, usages quotidiens, maintenance, puis fin de vie.

Cet ensemble de flux directs et indirects forme un cycle de vie complexe que peu d'outils savent aujourd'hui appréhender avec précision. C'est dans ce contexte d'urgence méthodologique qu'émerge Aqua'PRINT

Aqua'PRINT : une innovation pour transformer la conception hydrique des projets

Sélectionné par l'ADEME dans l'appel à projets Innov Eau, Aqua'PRINT ambitionne de combler un vide majeur : l'absence d'un outil fiable, unifié et opérationnel pour évaluer l'empreinte eau des bâtiments dès la première esquisse.

Porté par AIA Environnement et le CSTB, avec l'appui technique et méthodologique de l'Alliance HQE-GBC, le projet repose sur une idée simple : donner aux professionnels une vision claire, chiffrée et exploitable de l'impact hydrique de leurs choix.

Aqua'PRINT fournit une estimation complète des prélèvements, consommations et rejets, intégrée dans une Analyse du Cycle de Vie Eau

Cette approche permet de comparer finement les matériaux, les solutions techniques, les modes constructifs ou encore les systèmes de réutilisation.

L'outil deviendra également un espace d'expérimentation, capable de tester des solutions innovantes — stockage local, recyclage, récupération des eaux pluviales, traitement à la source — et d'en mesurer les effets sur l'empreinte globale.

Le projet suit un calendrier précis :

Mai 2026 : prototype de l'outil

Septembre 2026 : test HQE Performance Eau

Début 2027 : finalisation des méthodes de calcul

Fin 2027 : mise à disposition de la solution complète (version socle + version avancée)

Plus qu'un outil, Aqua'PRINT introduit une nouvelle manière de concevoir la sobriété hydrique.

Outre-mer : un terrain d'application prioritaire ?

La pression sur la ressource y est plus forte, les réseaux souvent fragiles, et les marges de manœuvre plus réduites.

Aqua'PRINT pourrait devenir un outil clé pour les maîtres d'ouvrage ultramarins confrontés à des défis structurels : gestion de la pression sur les réseaux, équilibre entre développement et sobriété, adaptation climatique, anticipation des restrictions.

Les possibilités de tester des solutions low tech — stockage, réutilisation ou récupération — offrent des pistes pertinentes pour des territoires insulaires où les cycles de l'eau sont plus sensibles.



Porté par AIA environnement, le CSTB et l'Alliance HQE-GBC, l'objectif est de concevoir une solution logicielle permettant d'évaluer, dès la phase esquisse des projets, l'empreinte eau des bâtiments, pour diminuer les prélèvements et les rejets d'eau, en intégrant une approche ACV. Cet outil prédictif permettra, également, de tester des solutions innovantes et low tech de réutilisation, de stockage, de recyclage et de traitement à la source de l'eau. Les acteurs de la filière seront associés à son élaboration (maîtrise d'ouvrage, concepteurs, gestionnaires, chercheurs, industriels). Le calendrier est programmé sur 30 mois, avec une mise à disposition fin 2027. Webinaire de présentation : 16 décembre, 16h. [Ici](#)