

ARCHITECTURE HOSPITALIÈRE

LE MAGAZINE DES ACTEURS DE L'HÔPITAL DE DEMAIN

**Geberit, des solutions sanitaires
pensées pour les environnements exigeants**



Partenaire



À propos de Geberit

Geberit est à l'origine du développement de la technologie sanitaire depuis plus de 150 ans. Partie de l'innovation dans la technologie de rinçage, l'entreprise est aujourd'hui reconnue comme un expert de tout ce qui concerne la circulation de l'eau dans les bâtiments. De l'alimentation en eau (eau potable et eau chaude sanitaire) à son évacuation (eaux usées et eaux pluviales), en passant par son utilisation dans les WC et les salles de bains, Geberit propose des solutions complètes et performantes.

Cette maîtrise globale nous permet d'offrir des produits couvrant toutes les étapes de la gestion de l'eau dans le bâtiment. Nos atouts : production locale, les produits vendus en Europe sont fabriqués en Europe - FDES disponibles, une performance environnementale affichée - Grande réparabilité, disponibilité des pièces détachées garantie jusqu'à 50 ans après l'arrêt de production.

Akteur de référence des solutions sanitaires, Geberit développe en France une approche spécifique dédiée aux établissements de santé, fondée sur la proximité, la compréhension des usages et l'accompagnement des projets hospitaliers.

Cette démarche s'appuie sur un maillage territorial dense et des équipes présentes sur le terrain, capables d'intervenir au plus près des acteurs : maîtres d'ouvrage, concepteurs, exploitants, tout au long du cycle de vie des projets. Pour répondre aux exigences élevées du secteur, Geberit a structuré un dispositif santé dédié, réunissant expertises commerciales, techniques et de prescription, afin d'intégrer les enjeux d'hygiène, de durabilité et de performance dès la phase amont.

En France, les équipes de vente et d'assistance technique bénéficient d'un programme de formation continue, garantissant un haut niveau de conseil et une bonne maîtrise des contraintes propres aux environnements hospitaliers. Cette organisation permet à Geberit d'inscrire son action dans la durée, en tant que partenaire des projets de santé, au croisement de l'expertise industrielle et de la réalité des usages.

« L'hôpital face à la transformation des usages : comment repenser les installations sanitaires pour renforcer l'hygiène, la sécurité et le confort des soins. »

Longtemps reléguées à l'arrière-plan des projets hospitaliers, les installations sanitaires s'imposent aujourd'hui comme un sujet éminemment stratégique. Parce qu'elles touchent à l'eau, aux usages, à l'hygiène, à la maintenance, au confort et, de plus en plus, à la performance environnementale, elles se situent au croisement de nombreuses exigences contemporaines. À l'hôpital, elles ne relèvent pas du simple équipement. Elles participent pleinement à la qualité du soin, à la sécurité des patients, aux conditions de travail des équipes et à la robustesse même du bâtiment.

Le contexte s'est considérablement complexifié. Les établissements de santé doivent aujourd'hui composer avec des réseaux parfois vieillissants, des impératifs renforcés de prévention du risque infectieux, des attentes accrues en matière d'accessibilité et de confort, mais aussi avec l'exigence nouvelle d'une plus grande sobriété dans l'usage de l'eau, de l'énergie et des ressources. Dans cet environnement sous tension, repenser les installations sanitaires ne consiste plus seulement à améliorer l'existant. Il s'agit de concevoir des réponses capables de tenir ensemble plusieurs ambitions : la fiabilité technique, l'excellence hygiénique et la responsabilité environnementale.

C'est à cette réflexion que ce cahier spécial entend contribuer, en donnant la parole à trois regards qui, chacun à leur manière, éclairent les mutations à l'œuvre. Le premier est celui du **terrain**, avec **Olivier Marchal**, Directeur Comptes Clés Marchés chez Geberit, dont l'expérience quotidienne auprès des hôpitaux permet de saisir la réalité des besoins, les difficultés rencontrées dans les projets comme dans l'exploitation, et les solutions qui prouvent concrètement leur pertinence. À travers son témoignage, c'est toute une connaissance des usages réels qui affleure, loin des approches théoriques ou désincarnées.

Le deuxième regard ouvre une perspective plus large, celle d'une **stratégie responsable**. Avec **Lidia Funès**, responsable RSE chez Geberit, les installations sanitaires cessent d'être pensées sous le seul angle de la performance technique pour être replacées dans une trajectoire plus globale : éco-conception, durabilité, réparabilité, données environnementales, réduction de l'empreinte carbone, accompagnement des prescripteurs face aux exigences de la RE2020. Son intervention rappelle une évidence devenue centrale : dans le bâtiment de santé, la qualité d'une solution se juge désormais aussi à sa capacité à durer, à limiter son impact et à accompagner l'évolution des cadres réglementaires.

Enfin, l'**expertise hygiéniste** du **Dr Pierre Parneix** apporte à cet ensemble une profondeur médicale et organisationnelle essentielle. Praticien hospitalier au CHU de Bordeaux, responsable du CPias Nouvelle-Aquitaine et ancien président de la Société française d'hygiène hospitalière, il rappelle avec force que les questions d'eau, de réseaux, de stagnation, de maintenance ou d'aérosolisation ne sont jamais secondaires. Elles engagent directement la prévention des infections associées aux soins et appellent une approche globale, où la conception technique, les pratiques professionnelles et les logiques d'exploitation doivent dialoguer en permanence.

Ce document n'a pas pour seule ambition de réunir trois entretiens. Il cherche plutôt à faire émerger un fil conducteur, à mettre en relation des expériences, des expertises et des convictions, pour dégager des repères utiles à l'action. Au fil des pages, il invite à porter un regard renouvelé sur ces infrastructures souvent discrètes mais décisives, et à reconnaître qu'elles occupent désormais une place centrale dans l'hôpital contemporain.

Car l'enjeu n'est plus seulement de faire fonctionner des installations. Il est de concevoir des environnements de soins plus sûrs, plus confortables, plus durables et, au fond, plus justes pour celles et ceux qui les vivent chaque jour.



Silent-PP
La référence en matière d'évacuation des eaux usées



Le savoir-faire Geberit derrière et devant le mur

Des solutions sanitaires pensées pour les environnements exigeants

Spécialiste européen des technologies sanitaires, Geberit est reconnu pour la qualité et la fiabilité de ses systèmes d'installation. Fort d'un savoir-faire industriel de plus de 150 ans, le groupe développe des solutions aussi bien techniques qu'esthétiques, couvrant un large éventail d'applications dans les bâtiments résidentiels, tertiaires ou de santé. Dans la majeure partie des établissements de soins, où l'hygiène, la sécurité et la facilité d'entretien sont des priorités absolues, Geberit propose une offre complète de systèmes intégrés : WC sans bride, bâti-supports, douches de plain-pied, solutions d'évacuation silencieuse, équipements lavants... À travers cette approche globale, le groupe entend répondre aux attentes de tous les acteurs – patients, soignants, gestionnaires – en conjuguant performances techniques et confort d'usage. Particulièrement attentif aux usages et à l'évolution des pratiques dans le secteur hospitalier, Geberit intègre l'expérience utilisateur et les retours des professionnels dans sa démarche d'innovation. Les solutions développées s'inscrivent dans une logique d'accessibilité universelle, de durabilité et d'efficacité énergétique, contribuant ainsi à l'amélioration des environnements de soins. En cohérence avec sa politique RSE, le Groupe accorde une place centrale à l'éco-conception de ses produits, à la réduction des consommations d'eau, et à la pérennité des équipements installés. Une démarche qui fait du groupe un partenaire solide pour accompagner les projets hospitaliers actuels et à venir.

Propos recueillis auprès d'**Olivier Marchal**, Directeur Comptes Clés Marchés, Geberit



Comment définiriez-vous Geberit ?

Olivier Marchal : Nous sommes avant tout un partenaire historique du secteur de la santé, grâce à nos spécificités en matière de technologie et d'innovation dans le domaine du sanitaire. Ce qui fait notre particularité, c'est l'écoconception et notre capacité à intervenir à la fois devant et

derrière le mur. Nous proposons des solutions complètes de structures et

de produits, assemblées pour répondre aux besoins des établissements de santé, allant jusqu'à l'hygiène personnelle avec le WC lavant. Cela montre à quel point nous nous attachons aux usages concrets et à la qualité hygiénique dans les environnements sensibles. La majeure partie des hôpitaux en Europe et en France sont équipés et satisfaits du partenariat avec Geberit, et le Ségur a permis pour beaucoup le choix de la qualité de notre marque

Quels sont les grands domaines d'activité du groupe aujourd'hui ?

O. M. : Nos savoir-faire s'articulent autour de trois piliers. D'abord, la structure de conception derrière le mur, avec le système d'installation et ses structures de montage, ses connectiques d'alimentation et d'évacuation d'eau. Nous disposons de réseaux multicouches en sertissage pour l'alimentation et de systèmes d'évacuation spécifiques en emboitage, parfaitement adaptés au domaine de la santé. Ensuite, nous avons une offre d'équipements devant le mur : douches, WC, lavabos, tous conçus pour être compatibles avec notre système global. Enfin, nous mettons à disposition des solutions sanitaires complètes, pensées dans leur pérennité et leur évolutivité.

Comment définiriez-vous les valeurs qui animent Geberit ?

O. M. : La principale valeur qui nous anime, c'est de proposer des solutions durables adaptées aux usages et à l'hygiène. Nous travaillons systématiquement sur des conceptions évolutives, où rien n'est figé. Lorsque des professionnels construisent avec Geberit, ils construisent pour le présent, mais aussi pour l'avenir. Nous mettons un point d'honneur à faciliter la pose pour les installateurs, mais aussi pour la facilité de maintenance et d'entretien. C'est un enjeu fort pour tous les professionnels impliqués. Et surtout, nous assurons une qualité pérenne, alignée avec la durée de vie du bâtiment, parfois 50 ans, voire plus ! L'hygiène est particulièrement au cœur de nos préoccupations, car nous pensons en permanence à la patientèle autant qu'aux professionnels.

Depuis quand êtes-vous engagés dans le secteur de la santé ?

O. M. : Notre présence sur le secteur de la santé remonte au milieu des années 60. Geberit est arrivé en France précisément à cette époque. Ce sont les hôpitaux et les hôtels qui nous ont fait venir, parce qu'ils avaient un besoin accru en hygiène. Toute notre activité française a donc démarré à partir de cette exigence ! C'est dans ce cadre que nous avons introduit les premiers bâti-supports et les WC suspendus. C'est véritablement l'univers hospitalier qui nous a permis d'ancrer notre présence dans le pays.

Quelle place représente aujourd'hui ce secteur dans votre activité globale ?

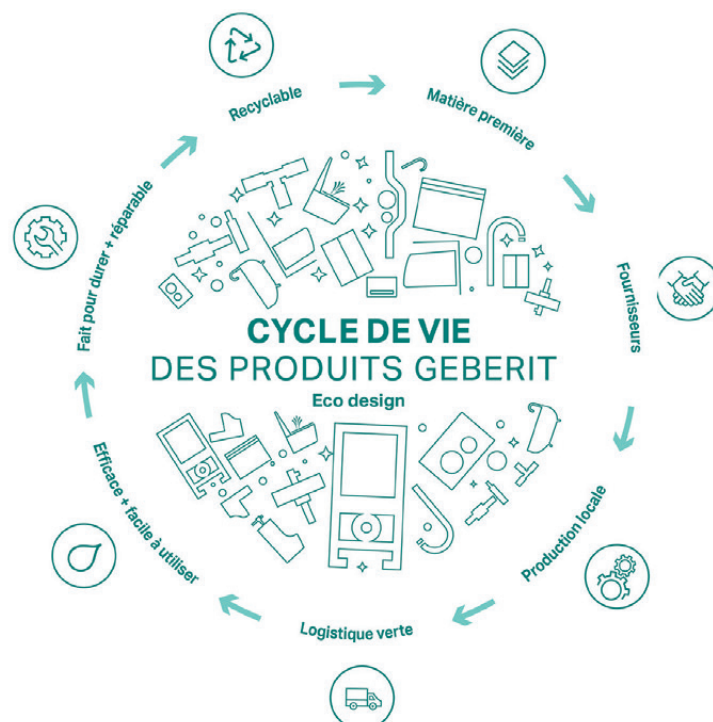
O. M. : Le secteur hospitalier, celui de la santé en général, est l'un des plus importants pour Geberit. De manière naturelle, puisqu'il nous a introduits sur le marché français, il reste aujourd'hui un pilier de notre activité. Nous y apportons tout notre savoir-faire en matière de confort, d'hygiène, de facilité d'entretien et de durabilité. Toutes les qualités que nous développons sont alignées avec les besoins du secteur hospitalier et médico-social.

Quelles sont les attentes spécifiques du secteur hospitalier ou médico-social auxquelles vous cherchez à répondre ?

O. M. : L'hygiène reste toujours au cœur de nos préoccupations pour limiter en préventif les contaminations dans les réseaux notamment, mais à tous les niveaux : conception, réalisation et usage. Cette dimension guide toutes nos innovations. Par exemple, avec nos cuvettes TurboFlush (performance de chasse 10 fois supérieure à la norme, avec une annihilation des nuisances acoustiques, avec aussi le WC lavant, où nous favorisons l'autonomie, jusqu'à l'hygiène intime, en nous adaptant à différents profils d'utilisateurs. Nous cherchons aussi à proposer des solutions simples, durables et évolutives, qui puissent s'adapter facilement aux différentes populations : patients, soignants, personnes âgées ou en situation de handicap.

Quels sont les principaux défis techniques ou réglementaires auxquels vous devez répondre dans ces établissements ?

O. M. : Nous assurons une veille permanente sur la qualité et la performance des installations, notamment en matière d'hygiène. Cela passe par une attention particulière à la réglementation, notamment dans le cadre de la RE2020, qui touche aux aspects ergonomiques, acoustiques et environnementaux. Nous développons des solutions qui permettent aux bâtiments de répondre aux exigences des différents organismes de réglementation (FDES particulières et performance carbone) Tous nos produits sont fabriqués en Europe.



Comment vos produits répondent-ils aux enjeux d'hygiène, d'accessibilité, de sécurité et de maintenance ?

O. M. : Nos solutions sont conçues pour garantir une performance durable. Par exemple, nous mettons à disposition des pièces détachées pour nos réservoirs encastrés pendant 50 ans. Cette disponibilité permet de réaliser des maintenances sans jamais devoir casser ou détruire les murs. Cette logique s'applique à l'ensemble de nos produits : nous assurons une continuité de service et une grande fiabilité sur la durée, ce qui est fondamental dans les établissements de santé.

Comment collaborez-vous avec les équipes sur le terrain pour mieux comprendre leurs besoins ?

O. M. : Nous avons structuré notre démarche autour d'un lien direct avec les acteurs du terrain. Nous travaillons avec l'IHF, au niveau national et régional, pour identifier les besoins des ingénieurs hospitaliers. Nous collaborons également avec la SF2H (Société Française d'Hygiène Hospitalière) pour les enjeux d'hygiène, et nous sommes membres de l'Union des Architectes Francophone pour la Santé (UAFS) pour anticiper les hôpitaux et EHPAD de demain. Ces partenariats nous permettent d'enrichir nos solutions au plus près des besoins. Sur le terrain, nous disposons de cinq experts dédiés à la prescription et d'une quarantaine de personnes en charge des problématiques techniques et de maintenance, qui apportent des réponses précises et rapides. Cette organisation garantit une qualité de service optimale.

Quelles sont les principales gammes ou solutions que vous proposez pour le secteur de la santé ?

O. M. : La solution la plus emblématique récemment, c'est le rinçage forcé des réseaux d'alimentation. Elle permet de répondre à des problématiques d'eau stagnante, notamment dans des zones à faible fréquentation, en assurant une prévention efficace contre la légionelle. Nous avons aussi des lavabos céramiques adaptés aux personnes avec déficiences visuelles ou cognitives, des cuvettes rallongées, des WC lavants, et des équipements techniques comme les déversoirs pour les matières organiques. Tous ces produits sont dédiés aux établissements de santé, particulièrement aux hôpitaux.

Quels sont les produits les plus innovants que vous avez développés ?

O. M. : Même s'il existe depuis presque 50 ans, le WC lavant est l'un de nos produits phares. Nous l'avons popularisé à grande échelle, notamment pour des personnes en perte d'autonomie, dans le cadre du « care ». Il répond à un besoin réel d'hygiène personnelle, que ce soit avant ou après une intervention. Parallèlement, nous avons développé des systèmes comme FlowFit, un réseau d'alimentation en sertissage très performant, compact, rapide et facile à poser. En évacuation, notre gamme Silent PP apporte une solution technique efficace, plus robuste que le PVC. Nous avons aussi la gamme de WC Bambini pour les enfants, des surfaces antibactériennes et antivirales comme celles de Varicor, en exclusivité, qui propose également du sur-mesure.

Quel rôle joue le retour des utilisateurs dans l'évolution de vos gammes ?

O. M. : Ce retour est fondamental. Nous menons régulièrement des études pour évaluer les performances de nos produits, identifier les points à améliorer, et comprendre les usages. Ce sont ces remontées du terrain, à la fois de la part des installateurs et des utilisateurs finaux, qui nourrissent notre démarche d'innovation. Nous créons des produits à partir de besoins concrets.

Quelle est votre politique en matière de développement durable ?

O. M. : Le développement durable fait partie de notre ADN. C'est inscrit dans la culture suisse de l'entreprise, où l'écoconception existe depuis l'année 2007 ; La qualité et l'économie d'eau, la performance énergétique et la durabilité des équipements sont des priorités depuis toujours. Nous avons depuis longtemps des EPD (équivalents européens des FDES), ce qui montre que notre engagement est ancien et structuré. Chaque année, nous publions un rapport extra-financier détaillé, disponible publiquement, qui rend compte de toutes nos actions et surtout performances en matière de développement durable.

Comment cela se traduit-il concrètement dans la conception des produits destinés aux établissements de santé ?

O. M. : Nous avons une organisation très structurée autour de la prescription. Cinq personnes sont dédiées à la prescription nationale, et quatre autres à l'échelle régionale, notamment sur les projets du Ségur. Elles travaillent dès la phase de conception pour proposer les meilleures solutions possibles. En parallèle, les 40 spécialistes techniques accompagnent les bureaux d'études et les établissements pour intégrer nos produits dans les projets hospitaliers, en apportant des réponses précises et sur mesure.

Avez-vous mis en place des actions concrètes autour de l'économie circulaire, de la gestion de l'eau, de la durabilité ?

O. M. : Oui, tout cela est documenté dans notre rapport extra-financier. C'est notre référence. Il présente en détail toutes les actions mises en œuvre, les performances atteintes, les engagements tenus. Cette transparence est importante pour nous.

Quels sont les projets ou axes de développement à venir pour Geberit dans le secteur de la santé ?

O. M. : Notre objectif principal est de participer activement à la construction de l'hôpital et de l'EHPAD de demain. Nous voulons contribuer à leur performance, leur durabilité, leur hygiène, leur capacité à innover. Nous réfléchissons à toutes les solutions qui peuvent améliorer l'expérience et la sécurité des usagers, éviter les projections, faciliter l'entretien, ou garantir une meilleure autonomie.

Quel message souhaiteriez-vous transmettre aux acteurs de la santé, maîtres d'ouvrage ou architectes ?

O. M. : Nous accompagnons les établissements et les concepteurs avec une équipe dédiée, composée de cinq experts nationaux et régionaux, épaulés par une quarantaine de spécialistes terrain. Nous assurons une présence forte et constante dans l'actualité hospitalière. Nous allons à la rencontre des professionnels avec quatre camions techniques de démonstration qui sillonnent la France toute l'année. C'est une vraie démarche de proximité. Nous cherchons à tisser un lien fort avec nos partenaires, presque personnel, pour leur montrer que beaucoup de personnes réfléchissent et œuvrent chaque jour à leurs côtés pour trouver les meilleures solutions possibles.

Geberit s'est imposé, au fil des décennies, comme un acteur de référence du sanitaire dans les environnements de santé, en conjuguant expertise technique, **connaissance fine des usages et présence continue sur le terrain**. Historiquement engagé auprès des hôpitaux depuis son arrivée en France dans les années 1960, le groupe a construit sa légitimité sur une approche globale du sanitaire, à la fois derrière et devant le mur : systèmes d'installation, réseaux d'alimentation et d'évacuation, bâti-supports, cuvettes sans bride, solutions de rinçage, équipements favorisant l'accessibilité, l'hygiène et la maintenance. Cette maîtrise d'ensemble permet à Geberit de proposer des réponses cohérentes, pensées non comme une addition de produits, mais comme **des systèmes complets, durables et évolutifs, adaptés aux contraintes très spécifiques des établissements de santé**.

Cette expertise ne se limite pas à la conception industrielle. Elle se nourrit d'un travail quotidien au plus près des réalités hospitalières. Geberit s'appuie sur une organisation de terrain structurée, avec des équipes dédiées à la prescription, des spécialistes techniques mobilisés sur les questions de maintenance et d'intégration, ainsi qu'un dialogue constant avec les ingénieurs hospitaliers, les hygiénistes, les architectes et les bureaux d'études. Cette proximité permet de faire **remonter les besoins réels des établissements, d'identifier les difficultés d'exploitation, d'anticiper les évolutions d'usage et de construire des réponses concrètes aux enjeux de continuité de service, de sécurité sanitaire, de facilité d'entretien et de pérennité des installations**. Dans un hôpital, où la robustesse d'un équipement se mesure aussi à sa capacité à rester maintenable dans le temps, cette approche constitue un atout décisif. Le choix de garantir, par exemple, la disponibilité de pièces détachées pendant 50 ans pour certains systèmes traduit cette volonté d'inscrire les solutions dans la durée de vie même du bâtiment.

Mais aujourd'hui, la performance d'une installation sanitaire ne peut plus être appréciée à l'aune de la seule fiabilité technique. Elle doit également être envisagée à travers son **impact environnemental**, sa **sobriété** dans l'usage des ressources et sa compatibilité avec un **cadre réglementaire** de plus en plus exigeant. Cette évolution renvoie à des préoccupations de société devenues majeures : raréfaction de la ressource en eau, réduction de l'empreinte carbone, maîtrise des consommations énergétiques, recyclabilité des matériaux, limitation des déchets et allongement de la durée de vie des équipements. Pour les établissements de santé, ces enjeux prennent une dimension particulière. Ils doivent en effet conjuguer leur trajectoire environnementale avec des **impératifs non négociables de sécurité, d'hygiène, de prévention du risque infectieux** et de continuité d'exploitation. À l'hôpital, il ne s'agit jamais seulement d'économiser ; il faut aussi garantir.

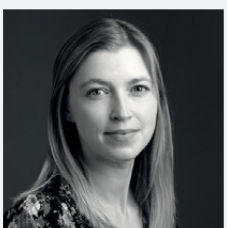
Geberit inscrit aujourd'hui son action précisément sur cette ligne de crête. Le groupe a engagé depuis de nombreuses années une démarche structurée d'**éco-conception**, fondée sur l'analyse du **cycle de vie des produits**, la réduction des masses de matière, l'intégration de **matières recyclées**, la **production européenne** et la recherche d'une plus grande durabilité. Cette stratégie prend un relief particulier dans la perspective de l'application de la RE2020 aux établissements de santé et aux EHPAD. En anticipant cette évolution réglementaire, Geberit a développé des **FDES individuelles** pour ses principales solutions, afin de fournir aux maîtres d'ouvrage, architectes et bureaux d'études des données environnementales fiables, précises et directement mobilisables dans les calculs carbone des projets. Au-delà de la seule conformité réglementaire, il s'agit d'aider les acteurs de la santé à arbitrer plus finement leurs choix, en intégrant les critères environnementaux dès la conception des opérations.

C'est dans cette logique que s'inscrit l'éclairage de Lidia Funès, Cheffe de Produits Développement Durable, qui replace les solutions sanitaires au cœur des enjeux RE2020, de l'éco-conception et de la durabilité.

Accompagner les évolutions environnementales du secteur de la santé

Alors que la réglementation environnementale RE2020 devrait s'appliquer aux établissements de santé et aux EHPAD à compter de mai 2026, les industriels du bâtiment sont appelés à jouer un rôle clé dans la transition écologique des infrastructures hospitalières et médico-sociales. Spécialiste européen des systèmes sanitaires, Geberit anticipe cette évolution en plaçant l'éco-conception, la durabilité et l'optimisation environnementale au cœur de ses priorités. À travers des gammes de produits sobres, robustes et réparables, l'entreprise développe des solutions conçues pour durer, limiter l'empreinte carbone et répondre aux exigences croissantes de performance environnementale. Elle s'engage aussi activement aux côtés des prescripteurs du secteur santé en les accompagnant sur le terrain de la réglementation, notamment à travers des FDES (Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) rigoureusement élaborées. Plus qu'un fournisseur, Geberit se positionne comme un partenaire engagé auprès des maîtres d'ouvrage, architectes et bureaux d'études, avec une ambition : contribuer concrètement à la construction d'un hôpital plus durable, plus économe et plus responsable.

Propos recueillis auprès de **Lidia Funès**, Cheffe de Produits Développement Durable, Geberit



La réglementation RE2020 s'appliquera aux établissements de santé à partir de mai. Comment Geberit anticipe-t-il cette évolution réglementaire ?

Lidia Funès : Nous avons été présents dès le début de la mise en œuvre de la RE2020, c'est-à-dire dès 2022, lorsqu'elle s'est appliquée aux premiers bâtiments

résidentiels et tertiaires. Pour nous, cela a été tout de suite logique : Geberit place la durabilité au cœur de son action, et il était évident de s'engager dans cet accompagnement du secteur vers une transformation écologique. Dès 2022, nous avons mis en place les FDES individuelles (les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) pour nos produits principaux destinés à la prescription. L'objectif était de permettre aux acteurs de la construction, dès les premières étapes, d'intégrer nos solutions dans cette nouvelle approche réglementaire.

Quels sont selon vous les principaux défis que la RE2020 impose dans le cadre de la construction hospitalière ?

L. F. : Le principal défi, c'est probablement le changement de pratiques. Cela implique aussi une évolution des critères de choix des produits. Intégrer les trois grands objectifs de la RE2020 dans les établissements de santé, à savoir la performance énergétique, le confort d'été et surtout la réduction de l'empreinte carbone, va être particulièrement exigeant. La réglementation impose des seuils « carbone » que les bâtiments devront respecter, et ces seuils seront régulièrement revus à la baisse, tous les trois ans. Cette réglementation oblige à intégrer de nouveaux critères, comme le « prix carbone », en plus du coût classique. Il faudra s'orienter vers les produits les plus vertueux, et cela suppose une disponibilité claire, fiable et structurée de la donnée environnementale. C'est un véritable changement de paradigme !

Comment les produits et les services proposés par Geberit s'adaptent-ils à ces nouvelles exigences de performance environnementale et énergétique ?

L. F. : Nous répondons principalement à travers nos FDES individuelles. Ces données sont bien plus précises et performantes que les données environnementales par défaut encore utilisées dans certains cas, notamment lorsqu'une famille de produits n'est pas couverte. Ces données par défaut sont généralement pénalisantes, car très majorées. Le fait de proposer des FDES individuelles pour une grande variété de produits parfaitement adaptés aux spécificités du secteur hospitalier nous permet d'accompagner les professionnels de manière très concrète. Ces fiches sont vérifiées, fiables, facilement exploitables, et elles facilitent les calculs dans le cadre de l'analyse du cycle de vie du bâtiment. Nous avons également formé l'ensemble de nos responsables prescription à la RE2020, ce qui leur permet d'accompagner les maîtres d'ouvrage, les architectes et les bureaux d'études dans le choix des solutions pertinentes. Enfin, notre service études propose une approche sur mesure de chaque projet. Il est également formé à la RE2020 et propose systématiquement un dimensionnement optimisé de nos systèmes, qu'il s'agisse d'évacuation, d'alimentation ou de récupération des eaux. Il peut, entre autres, fournir un bilan carbone prévisionnel complet pour notre système d'évacuation Silent-PP. Cela permet une vraie anticipation environnementale sur mesure.

Quelles sont les grandes lignes de la stratégie d'éco-conception portée par Geberit ?

L. F. : Chez Geberit, l'éco-conception est un principe fondamental qui guide à la fois le développement des nouveaux produits et l'amélioration des produits existants. Nous avons commencé cette démarche en 2007. Elle repose sur une analyse complète du cycle de vie de chaque produit, pour identifier les leviers d'optimisation à chaque étape. Cela va de la réduction des masses de matières premières, à l'intégration de matières recyclées, en passant par le choix des fournisseurs qui doivent adhérer à un code de conduite très strict, incluant des critères environnementaux. La production locale est également un point clé : ce que nous fabriquons en Europe est distribué en Europe, ce qui réduit les distances de transport tout en garantissant des normes de qualité élevées. Enfin, un axe majeur de notre stratégie, c'est la durabilité, autrement dit l'allongement de la durée de vie de nos produits.

Vos équipements sont conçus pour durer, mais aussi pour économiser l'eau. Comment cet aspect contribue-t-il à réduire l'empreinte carbone des bâtiments ?

L. F. : Si nous parlons strictement d'empreinte carbone, l'économie d'eau en tant que telle ne figure pas dans les indicateurs « carbone » de la RE2020. En revanche, la durée de vie du produit, elle, a un impact majeur. Plus un produit dure, moins il doit être remplacé, et plus faible est son poids carbone global. C'est un point essentiel pour nous. L'objectif est aussi de limiter les déchets, de favoriser la recyclabilité et de lutter contre l'obsolescence. Nous parlons même d'obsolescence « déprogrammée », car nos produits sont conçus pour durer. Cela passe par la qualité des matériaux, la robustesse des procédés, la rétrocompatibilité (un nouveau composant reste compatible avec un équipement déjà installé), et la réparabilité. Nous avons un catalogue très complet de pièces détachées, disponibles jusqu'à 50 ans après la fin de production, notamment pour nos bâti-supports et réservoirs encastrés. Dans les calculs RE2020, il est considéré qu'un bâtiment a une durée de vie de 50 ans. Si un équipement, comme notre bâti-support, dure effectivement autant de temps, il ne sera jamais remplacé : son impact carbone reste donc unique, sans multiplicateur de renouvellement. Ce lien entre durée de vie et empreinte carbone est central dans notre approche.

Vous avez évoqué les FDES. Pouvez-vous préciser en quoi consiste cet accompagnement et à quels acteurs il s'adresse ?

L. F. : Les FDES sont aujourd'hui un outil central et elles permettent de réaliser les calculs de l'empreinte carbone d'un bâtiment futur. L'accompagnement que nous proposons consiste à fournir des données précises, fiables et optimisées. Contrairement aux données environnementales par défaut, qui sont toujours fortement majorées, nos FDES permettent d'obtenir une estimation carbone beaucoup plus juste, donc plus favorable. Pour le système d'évacuation Silent-PP, par exemple, nous avons choisi de créer une fiche distincte pour chaque diamètre, ce qui permet un calcul beaucoup plus précis, quel que soit le dimensionnement ou la configuration du projet. Ces données facilitent le travail des maîtres d'ouvrage, des architectes et des bureaux d'études, qui ont désormais l'obligation de prendre en compte ces éléments dans leurs projets.

Au-delà des FDES, quels sont les autres outils mis à disposition des professionnels pour les accompagner dans leurs choix ?

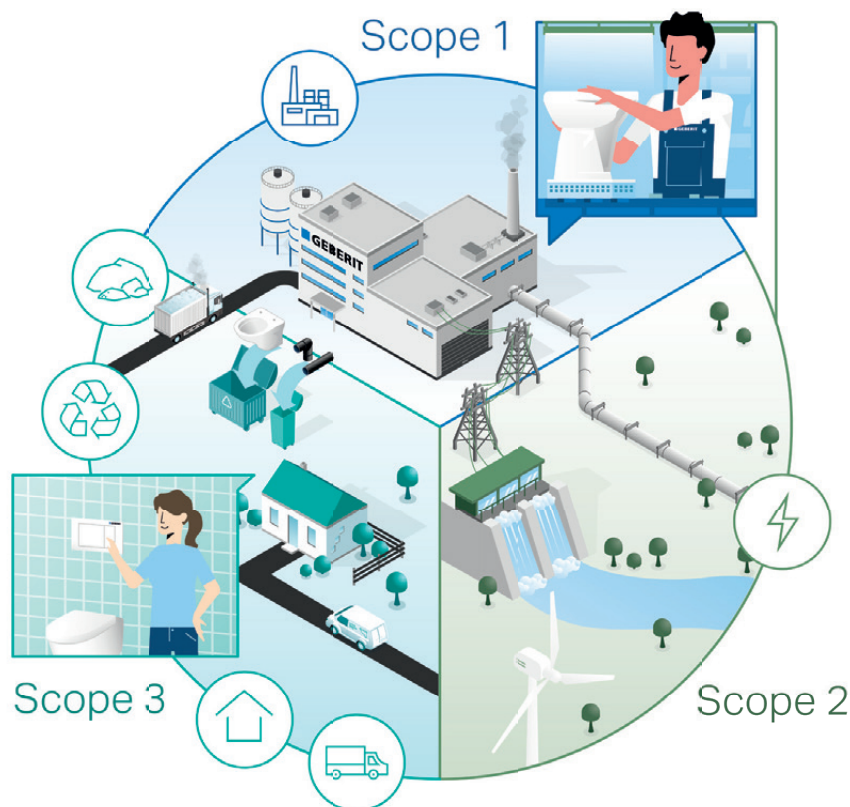
L. F. : Nous avons plusieurs leviers. D'abord, nos équipes prescription, qui sont présentes sur le terrain et formées à la RE2020, accompagnent au quotidien les architectes, les bureaux d'études et les maîtres d'ouvrage. Elles les aident à choisir les produits les plus adaptés en tenant compte à la fois du bilan carbone et des contraintes techniques ou réglementaires. Ensuite, notre site internet propose un espace dédié à la prescription où nous pouvons y retrouver des outils comme notre configurateur de CCTP qui permet de générer les cahiers des charges pour les appels d'offres. Toutes nos FDES sont également disponibles sur cette plateforme, en plus de leur présence sur la base nationale INIES. Cet ensemble de ressources est pensé pour faciliter l'intégration de nos solutions dans les projets hospitaliers ou médico-sociaux soumis à la RE2020.

Votre engagement environnemental est bien reconnu, mais comment s'incarnent les autres dimensions de la responsabilité sociétale chez Geberit ?

L. F. : Sur le plan social, le groupe Geberit agit à plusieurs niveaux. Nous participons à des projets caritatifs notamment pour l'amélioration des équipements sanitaires de base dans les pays en développement. Nous avons mis en place une politique RH d'inclusion qui accompagne les salariés en situation de handicap. Nous sommes très attentifs aux conditions de travail sur nos sites de production, qui sont certifiés ISO 45001 pour la santé et la sécurité au travail. Nos procédés industriels sont conçus pour être les moins nocifs possible pour les opérateurs. Nous misons également sur la formation de nos équipes et des professionnels du secteur. Concernant l'outil industriel, nous avons mis en place un recyclage quasi total des déchets plastiques sur nos sites, et nous participons activement à l'Opération Clean Sweep, qui lutte contre la pollution liée aux pertes des granulés de plastiques. Fin 2024, plus de 79 % de notre électricité provenait de sources renouvelables. Sur la question de l'eau, qui est pour nous une ressource précieuse, nous avons réussi à économiser 25 % de notre consommation dans nos usines depuis 2015. Enfin, nous travaillons sur l'optimisation de nos emballages : moins de plastique, moins de volume, et donc un meilleur taux de chargement. Ces petits ajustements permettent, à l'échelle, de réduire significativement les émissions de CO2 liées au transport. C'est une démarche globale qui traverse toute la chaîne de valeur.

Quel rôle imaginez-vous pour un industriel comme Geberit dans l'évolution des pratiques constructives en santé dans les années à venir ?

L. F. : Nous nous sommes posé cette question en regardant les 150 ans d'histoire de Geberit. Nous savons que nous avons joué un rôle important dans l'innovation sanitaire avec l'introduction du réservoir encastré, par exemple, ou la plaque de déclenchement à double touche, qui ont profondément changé les usages, notamment en matière de consommation d'eau. Nous allons poursuivre cette logique d'innovation. Plus de 400 personnes sont aujourd'hui dédiées à la recherche et développement chez Geberit : des ingénieurs, des scientifiques, des spécialistes... Leur mission est de proposer des solutions toujours plus innovantes et vertueuses. Mais notre rôle ne s'arrête pas là car nous avons aussi une mission d'accompagnement. C'est ce que nous faisons via notre service formation qui se développe chaque année. Dans le cadre de son engagement en faveur de la formation, Geberit a noué un partenariat de long terme avec le pôle génie climatique et plomberie de l'Éco-Campus du bâtiment, en Île-de-France. Véritable démonstrateur des métiers techniques de demain, ce site à énergie positive accueille chaque année des milliers d'apprenants. Geberit y a installé une tour hydraulique grandeur nature, conçue pour présenter de manière concrète ses systèmes d'évacuation et former les futurs professionnels aux technologies sanitaires les plus récentes. À travers toutes ces actions, nous nous positionnons comme un partenaire engagé dans la transition écologique du secteur de la construction, et notamment du bâtiment hospitalier.



■ GEBERIT

NOTRE CONTRIBUTION À UNE INDUSTRIE SANITAIRE DURABLE

Engagé dans une démarche écoresponsable depuis plus de 30 ans, le groupe Geberit s'est fixé pour mission de réduire au maximum son impact environnemental tout au long de sa chaîne de valeur, contribuant ainsi activement à l'atténuation du changement climatique. L'un des axes de travail concerne la réduction de notre empreinte carbone, que nous mesurons tant au niveau de notre activité qu'au niveau de nos produits. En effet, les produits phares Geberit bénéficient d'une ACV* complète et disposent aujourd'hui de **FDES individuelles**.

Nos produits sont conçus avec la durabilité à l'esprit. Grâce à leurs matériaux de première qualité et à des critères de qualité stricts, les produits Geberit ont une durée de vie de plusieurs décennies.

De plus, ils sont généralement rétrocompatibles et sont faciles à nettoyer et entretenir. Pour une majeure partie de la gamme de produits Geberit, la disponibilité des pièces détachées est garantie pour une période pouvant aller jusqu'à 25 ans et jusqu'à 50 ans après l'arrêt de la production pour les composants des réservoirs encastrés et plaques de déclenchement. Nos produits céramiques sont garantis à vie.**

* ACV = Analyse du Cycle de Vie

** liste des produits garantis à vie sur [geberit.fr/garantie](https://www.geberit.fr/garantie)

NOTRE CONTRIBUTION À UNE INDUSTRIE SANITAIRE DURABLE EN 10 POINTS

Des solutions à faible consommation d'eau

Geberit, un choix d'équipements durable qui baisse significativement vos coûts d'exploitation.

1

> 30 ans d'engagement dans le développement durable

6

Éco-conception
au cœur du développement produits

2

Contribution aux Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies



7

Produits **durables** et **rétrocompatibles**

3

Production responsable :

ISO 9001 pour la qualité,
ISO 14001 l'environnement,
ISO 45001 la santé et la sécurité

8



Grande réparabilité :
pièces détachées **disponibles jusqu'à 50 ans après l'arrêt de la production** ⁽¹⁾

4

67,5%

d'électricité d'origine renouvelable (solaire, éolienne, hydroélectrique)

9

Entre 2015 et 2025 :

Émissions de CO₂ ⁽²⁾ : **-69%**

Eau consommée dans la production : **-22%**

5

~100%

de déchets plastiques recyclés en interne

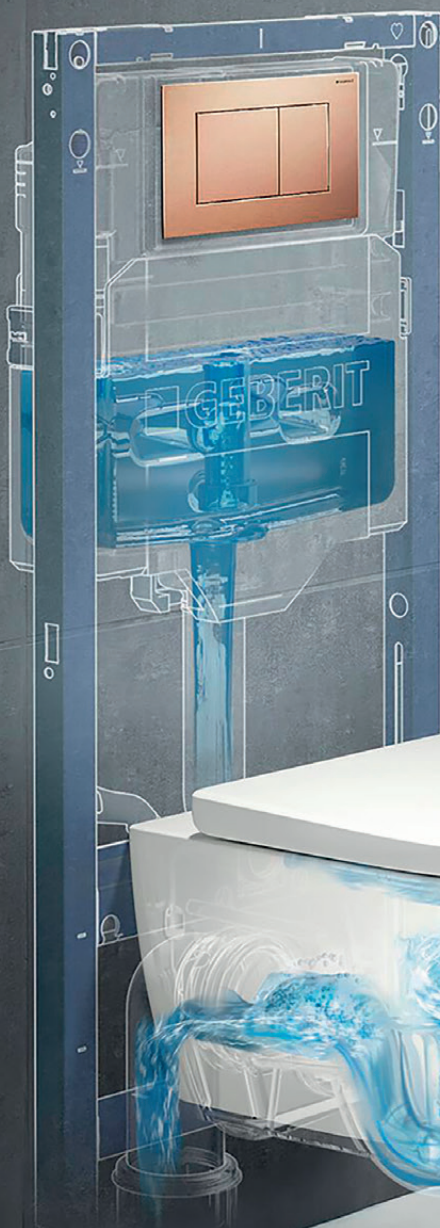
10

Performance environnementale affichée : FDES disponibles



(1) 50 ans pour les réservoirs encastrés, bâtis supports et plaques de déclenchement depuis 01/2023

(2) Emissions de CO₂ relatives, qui tiennent compte de l'évolution des volumes de production



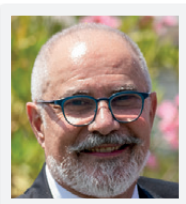
Système de WC
La performance optimale d'un système unique

Technologie de rinçage TurboFlush

Sobriété hydrique et maîtrise du risque infectieux : un équilibre à construire

Longtemps invisibles, les réseaux d'eau des établissements de santé se retrouvent aujourd'hui au cœur d'un double impératif : réduire les consommations d'eau dans un contexte de tension hydrique croissante, tout en garantissant un niveau d'hygiène irréprochable. Pour les hôpitaux, où la stabilité microbiologique de l'eau conditionne directement la sécurité des patients et des professionnels, la question devient stratégique. Comment atteindre les objectifs nationaux de sobriété hydrique fixés par l'évolution réglementaire sans fragiliser la prévention du risque infectieux ? Quels leviers peuvent concilier économie d'eau, performance sanitaire et exploitation durable ? Dans ce paysage complexe, Geberit, leader européen des technologies sanitaires, occupe une place singulière. L'industriel développe depuis plusieurs décennies des solutions dédiées aux établissements de santé : réseaux d'eau optimisés, matériaux résistants à la prolifération bactérienne, systèmes de chasse hygiéniques, outils de prévention de la stagnation, supervision numérique... L'entreprise s'appuie sur une expertise solide en ingénierie sanitaire et propose une approche systémique, à la croisée de l'hydraulique, de la sécurité microbiologique et de la performance énergétique.

Propos recueillis auprès du **Dr Parneix**, médecin de santé publique et de prévention du risque infectieux (CPIAS - Centre de Prévention des Infections Associées aux Soins), et **Gaëtan Lafay**, responsable Prescription et Marchés Clés chez Geberit.



La notion de sobriété hydrique s'impose désormais comme une priorité nationale. Quels en sont, selon vous, les principaux enjeux pour le secteur hospitalier ?

Dr Pierre Parneix : Nous faisons face à un véritable problème de ressources, la réponse doit donc être cohérente. Nous ne pouvons pas réduire la consommation sans réflexion sur les conséquences possibles, surtout en milieu hospitalier où il y a un risque pour les patients et pour les équipes. La transition écologique est indispensable, mais elle doit être pensée et intégrée dans une gestion optimisée. À terme, il faut progresser tout en sachant anticiper et maîtriser les nouveaux risques, sans aggraver les problèmes existants. Par exemple : lors d'une toilette au lit, il suffit d'utiliser des bassines plus petites pour réduire la consommation. En revanche, couper temporairement l'eau ou ne plus la chauffer n'a pas de sens dans un hôpital. L'enjeu est d'avoir une réflexion intelligente et structurée afin d'être capables d'être plus économes tout en restant performants et sûrs.

Gaëtan Lafay : La sobriété hydrique est un enjeu majeur, devenue une question politique. Il existe de nombreuses solutions concrètes pour réduire la consommation d'eau et d'énergie en gardant à l'esprit que l'eau est un très important vecteur du risque infectieux, longtemps sous-estimé dans les établissements de santé. L'état actuel de certains réseaux d'eau en est la preuve et des mesures trop restrictives peuvent aggraver la situation en favorisant la stagnation et le développement bactérien. La sobriété hydrique doit s'inscrire dans une approche globale et concertée, adaptée aux besoins spécifiques de chaque service en impliquant le personnel hospitalier et les industriels engagés. C'est à ce niveau que se joue l'efficacité et la sécurité des mesures à venir pour assurer la continuité du service.



Dans un établissement de santé, comment aborder concrètement la réduction des consommations d'eau sans compromettre la sécurité sanitaire des réseaux ?

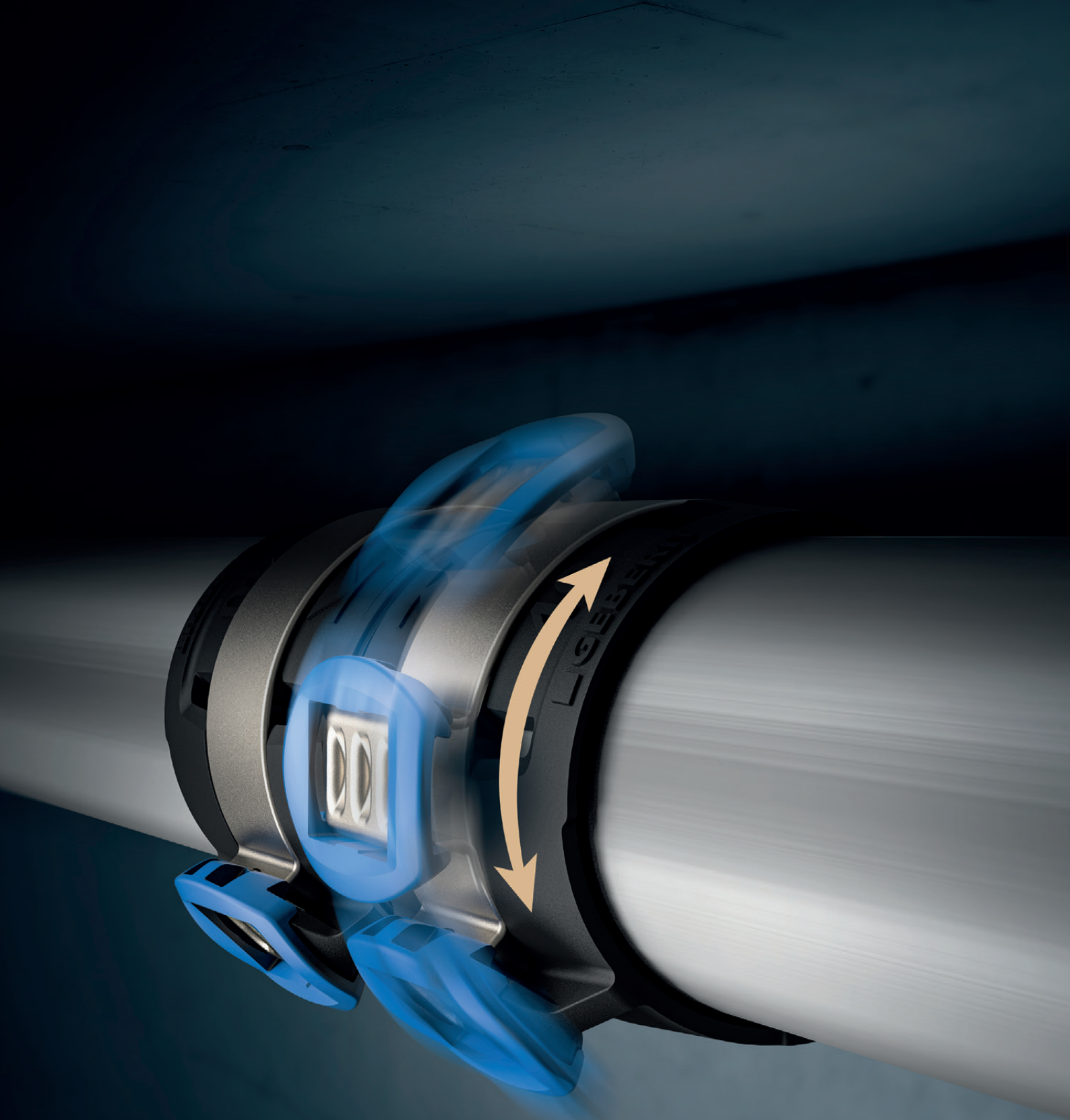
P. P. : Le chantier est immense, car les hôpitaux comptent de nombreux points consommateurs d'eau : blanchisseries, services techniques, soins, cuisines... Il faut avancer progressivement, en travaillant chaque maillon de la chaîne tout en gardant une vision d'ensemble. Les réseaux actuels, souvent âgés de plus de vingt ans, montrent leurs limites malgré les progrès réalisés depuis les années 2000. Il est temps d'intégrer la sobriété hydrique dès la conception, comme un objectif central et non comme une réduction d'usage ponctuelle. L'enjeu n'est pas seulement de consommer moins, mais de concevoir des systèmes intrinsèquement économes, sûrs et intelligents. Aujourd'hui, nous agissons souvent par contournement (purges, interventions répétées) sans véritable efficacité. Il faut désormais repenser la conception pour anticiper les risques infectieux, économiser l'eau et garantir la performance environnementale. Passer d'une logique de réaction à une logique de prévention est la clé d'une gestion durable et sûre de l'eau à l'hôpital.

Les réseaux hospitaliers présentent une complexité particulière. Quels sont les principaux facteurs de risque en matière d'eau sanitaire et comment les maîtriser ?

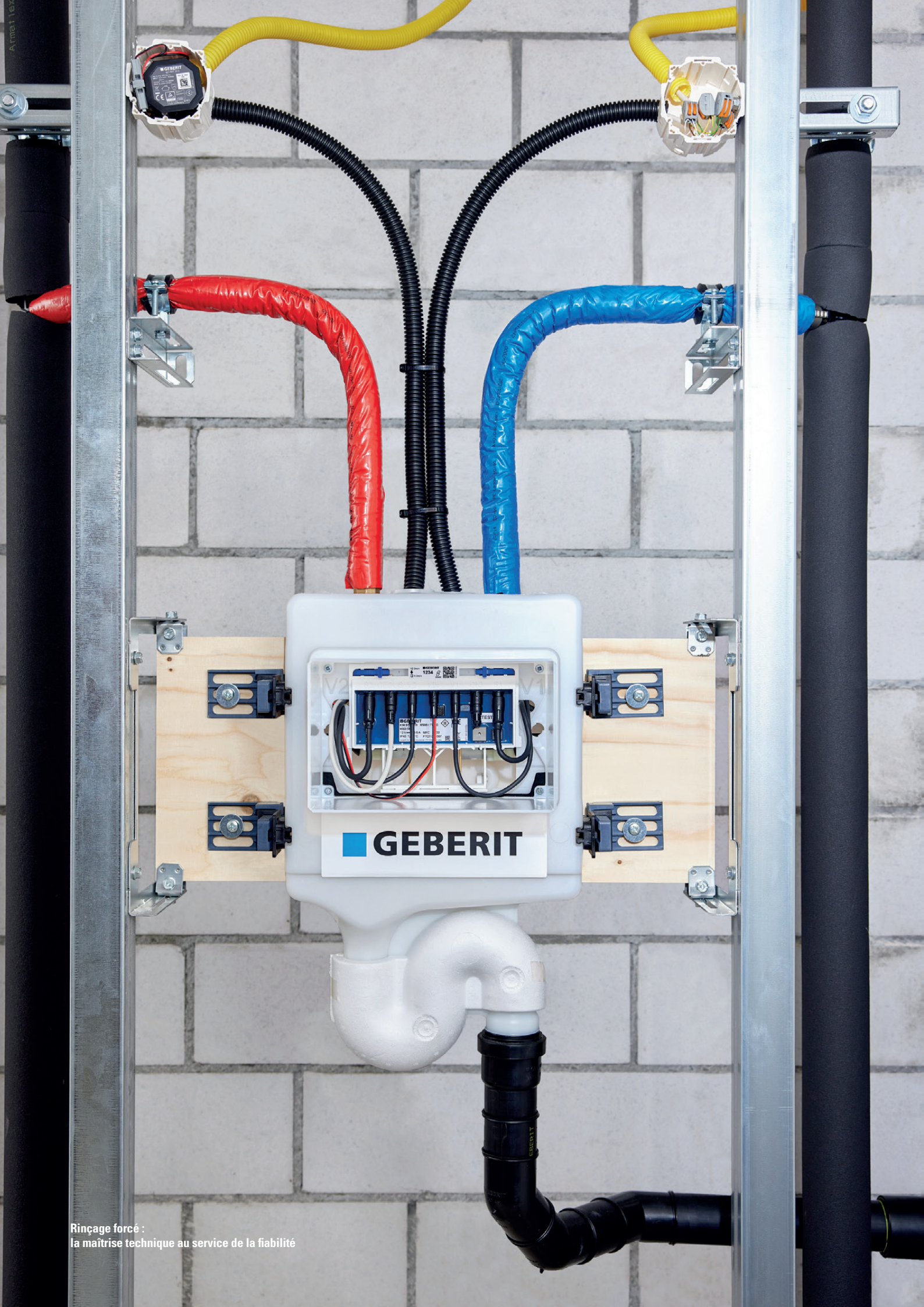
P. P. : Les principaux risques proviennent de la stagnation de l'eau et de la formation de biofilms. Lorsqu'un micro-organisme pénètre dans un réseau où l'eau circule mal, il peut se développer sur les parois, favorisant notamment la prolifération des légionelles. Le danger apparaît ensuite lors de l'exposition sous la douche ou à proximité d'un patient fragile. Les points d'eau, et surtout les siphons, constituent aujourd'hui des réservoirs majeurs de bactéries hautement résistantes. Certains envisagent de supprimer les points d'eau trop proches des patients, tandis que d'autres conçoivent des dispositifs limitant les risques : siphons autonettoyants, systèmes à UV, sonication ou matériaux empêchant la formation de biofilms. Ces solutions exigent cependant une conception adaptée : la désinfection à la vapeur, par exemple, n'est efficace que si les matériaux du réseau la supportent. La maîtrise du risque repose sur une approche globale combinant conception, circulation continue, choix des matériaux et emplacement des points d'eau. Même les toilettes peuvent générer des aérosols fécaux infectieux, sources possibles de contamination. Il est donc crucial de prévenir ces risques dès la conception, en développant des systèmes simples, sûrs et autonomes, capables d'éviter les problèmes plutôt que de les corriger ensuite.

Dr Parneix, le rôle crucial du bon dimensionnement et de l'entretien des réseaux est souvent évoqué. En quoi une approche globale est-elle déterminante ?

P. P. : Un réseau bien pensé fait toute la différence : qu'il soit conçu en série ou recirculé intelligemment, l'objectif est toujours de limiter la stagnation et de réduire les interventions manuelles. Un réseau conçu en série, où la chasse d'eau entretient la circulation générale, est bien plus efficace qu'un système nécessitant des purges manuelles à chaque point d'eau.



Réseau d'alimentation ECS et EFS en milieu hospitalier: favoriser une circulation continue de l'eau, limiter la stagnation et prévenir la formation de biofilms.



Rinçage forcé :
la maîtrise technique au service de la fiabilité

Ce type de conception limite la stagnation de l'eau et réduit les interventions manuelles. Aujourd'hui, des technologies existent (capteurs, intelligence artificielle, outils de régulation) pour piloter automatiquement la circulation, la vitesse, la température ou la fréquence des vidanges, et ainsi garantir une qualité d'eau optimale. Pourtant, ces solutions restent sous-exploitées, souvent par manque d'investissement. C'est tout l'enjeu de la prévention : elle est valorisée dans les discours mais reste difficile à financer. Lorsqu'un hôpital engage un projet pour trente ans, il doit concevoir des installations durables, sûres et satisfaisantes pour les soignants comme pour les patients. Concevoir de manière responsable, c'est anticiper les difficultés plutôt que de les reporter sur les générations suivantes.

Comment concevoir aujourd'hui des réseaux d'eau hospitaliers capables de garantir une hygiène optimale tout en répondant aux exigences de sobriété énergétique ? Dans ce cadre, en quoi les réseaux montés en série et les unités de rinçage forcé constituent-ils des solutions pertinentes pour limiter la stagnation, maintenir des températures efficaces contre les légionelles et réduire les purges manuelles, souvent trop consommatrices ?

G. L. : En conjuguant les règles de l'art, les impératifs d'un bâtiment de santé, et les avancées des connaissances en hygiène hospitalière afin que l'exploitation pour les 50 ans à venir soit simple et efficace. C'est le fruit d'un partenariat avec le monde hospitalier.

Pour garantir une bonne qualité d'eau, celle-ci doit rester en mouvement, avec une vitesse, un volume et une température adaptés ce qui influe directement sur la formation du calcaire et du biofilm, terreau fertile du risque infectieux. Entre 25 et 45 °C, la prolifération bactérienne devient quasi exponentielle : l'eau froide doit donc demeurer sous les 20°C et l'eau chaude au-dessus des 50°C.

Nous considérons qu'un « bout de tuyau » n'est pas qu'un « bout de tuyau ». Il doit intégrer une bonne barrière à l'oxygène, être rigide avec la plus faible rugosité possible. Le système de canalisation doit intégrer des raccords évitant au maximum la perte de charge et en minimiser leur nombre ainsi qu'un calorifugeage en continu, raccords et vannes inclus, tant pour l'eau froide que l'eau chaude.

Ajuster précisément les diamètres aux besoins réels du bâtiment diminue le volume d'eau contenu dans les canalisations, ce qui réduit directement la quantité d'énergie nécessaire à sa chauffe.

Nous préconisons un montage en série en alimentant les appareils sanitaires dans un ordre précis, du moins consommateur d'eau au plus

gros consommateur (WC) et du moins utilisé au plus utilisé (par exemple, salle d'eau hôpital : WC pour EFS et le lavabo pour l'ECS), ce qui assure un tirage régulier qui ne doit pas dépasser les 72h00 maximum selon les études. Une unité de rinçage forcé (purge automatique) en gaine technique et raccordée au réseau d'eau froide et d'eau chaude avec capteurs thermiques et volumiques, permettra un déclenchement ciblé uniquement en cas de risque infectieux. Cette approche évite les gaspillages liés aux purges manuelles, souvent réalisées sans nécessité sur de trop grands volumes. Ces dispositifs connectés transmettent les alertes et rapports d'intervention aux hygiénistes et services techniques via l'application Geberit ou la GTB/GTC. Ils assurent donc une traçabilité et efficacité conformes aux exigences des Agences Régionales de Santé.

L'objectif de Geberit est de proposer des réseaux à la fois performants sur le plan sanitaire et sobres sur le plan énergétique, tout en réduisant leur empreinte environnementale et de participer ainsi pleinement à la transition vers le bâtiment de santé connecté, plus sûr, plus économe et plus performant.

P. P. : La conception du réseau d'eau chaude sanitaire est déterminante : pour maîtriser le risque de légionelles, l'eau doit atteindre 50 °C au point d'usage. Pourtant, beaucoup d'installations produisent une eau à 60 °C ou plus, ce qui augmente les pertes thermiques et le risque de brûlure, tout en laissant parfois arriver une eau en dessous du seuil requis. L'idéal serait de disposer de systèmes capables de produire une eau légèrement supérieure à 50 °C et de maintenir cette température constante dans tout le réseau, ce qui réduirait la dépense énergétique tout en renforçant la prévention. Aujourd'hui, certains réseaux se refroidissent trop vite et restent vulnérables aux contaminations : les établissements doivent donc progresser vers des conceptions assurant une température homogène, stable et maîtrisée. Ces enjeux concernent aussi les zones peu utilisées, où l'eau stagne et favorise le biofilm. Les premières générations de purges automatiques ont rencontré des difficultés, mais les technologies actuelles sont plus fiables et sécurisées. Combinées à une conception limitant la stagnation, elles offrent une réponse pertinente. Un réseau monté en série, par exemple, assure un rinçage naturel à chaque usage. Les unités de rinçage forcé, quant à elles, déclenchent des purges ciblées uniquement en cas de risque, évitant les gaspillages des purges manuelles souvent mal maîtrisées. Elles réduisent significativement les volumes d'eau utilisés tout en améliorant la prévention du risque infectieux. Ce sont clairement des solutions d'avenir : plus efficaces, plus économes et plus sûres.



Dans les sanitaires, deuxième poste majeur de consommation d'eau à l'hôpital, comment les innovations récentes permettent-elles de concilier hygiène, efficacité et sobriété hydrique ? Du point de vue du risque infectieux, comment évaluer concrètement l'impact de ces technologies ?

G. L. : Nous avons développé en 2012 à la demande de l'hôpital public une cuvette sans bride, la Rimfree, afin d'éliminer cette zone propice à la nidification. Rapidement devenue une référence dans le monde hospitalier. Geberit poursuit cette longue démarche d'innovation au service de la santé avec le système TurboFlush, né des besoins du secteur : si le sans-bride avait résolu le problème de la colonisation, il restait celui des éclaboussures liées au choc de l'eau (aérosol fécal) et la consommation d'eau à chaque chasse. Le TurboFlush repose sur un flux d'eau cyclonique entrant latéralement dans la cuvette : l'eau tourne au lieu de frapper le fond, évitant ainsi les projections, assurant un nettoyage 10x plus performant et assurant une évacuation complète, sans zone cachée ni rétention. Le système réduit ainsi le besoin en eau ce qui permet de passer d'une chasse classique de 6 litres à 4 litres à condition de dimensionner le réseau d'évacuation en conséquence (non prévu par le DTU 60.11). Une évacuation optimale reposant sur un équilibre à minima de 50 % d'air et 50 % d'eau. Seule une parfaite adéquation entre le bâti-support, la cuvette, et le dimensionnement de l'évacuation peuvent garantir hygiène et économies d'eau.

P. P. : La collaboration avec les industriels est essentielle : les progrès réels naissent d'un dialogue constant entre soignants et fabricants, fondé sur les situations concrètes du terrain. Si un professionnel doit tirer trois fois la chasse pour évacuer des excréta, c'est à la fois un problème d'hygiène et de consommation. Plus un dispositif est simple d'accès, plus l'entretien est correctement réalisé, ce qui limite les contaminations croisées, notamment dans les chambres doubles. C'est dans cette logique que nous travaillons sur la question, longtemps négligée, de l'aérosol fécal. L'objectif est de concevoir des cuvettes capables d'évacuer efficacement les excréta tout en réduisant la dispersion. Certains dispositifs font actuellement l'objet d'évaluations pilotes au sein du réseau SF2H, afin de mesurer leur impact réel sur la dispersion des aérosols et la facilité d'entretien. L'évaluation repose sur des méthodes adaptées : les infections associées aux soins sont multifactorielles, il est donc difficile de démontrer une réduction directe. L'enjeu prioritaire est d'évaluer la diminution des aérosols fécaux et de la dispersion des contaminants dans la salle de bain, grâce à des tests à la fluorescéine, des analyses microbiologiques ou des mesures en conditions réelles de la concentration d'*Escherichia coli* dans l'air et de la hauteur de diffusion. Si un dispositif réduit la dispersion des particules, la contamination des surfaces et la transmission croisée, il contribue déjà efficacement à la prévention.



Pour que ces innovations s'inscrivent durablement dans les pratiques, la normalisation doit accompagner ces avancées. En désinfection, les performances sont garanties par des normes claires ; il faut la même exigence pour les dispositifs sanitaires. Sans référentiels partagés, chaque acteur définit ses propres critères, au risque d'acquiescer des systèmes peu performants. Des normes françaises ou européennes fixant des seuils précis de consommation, d'efficacité microbiologique et de qualité de nettoyage offriraient une base commune fiable. Elles sécuriseraient les achats publics et garantiraient que les dispositifs installés répondent réellement aux attentes en matière d'efficacité, de durabilité et de performance environnementale.

Les réflexions autour de la sobriété hydrique touchent également à la récupération et à la réutilisation des eaux grises. Comment ces approches (EICH, boucles de réutilisation, traitement sur site) peuvent-elles s'intégrer dans un cadre hospitalier où la sécurité microbiologique reste prioritaire ?

P. P. : Ce sujet dépasse la seule question de l'eau. La prévention du risque infectieux ne s'oppose pas au développement durable : il s'agit de concevoir des dispositifs adaptés et sécurisés. Nous avons d'ailleurs été consultés par le ministère de la Santé lors de l'élaboration des textes récents, et certaines incohérences, comme l'interdiction initiale d'utiliser l'eau de pluie pour arroser les espaces verts hospitaliers, ont été corrigées. La réglementation adopte désormais une approche progressive : la réutilisation de l'eau reste exclue pour l'hygiène corporelle des patients, mais des usages intermédiaires, comme la récupération des eaux grises pour alimenter une fontaine, sont autorisés sous contrôle de l'ARS et après analyses microbiologiques. Ce cadre strict mais cohérent permet d'expérimenter en sécurité. Interdire par principe n'aurait aucun sens : en cas de pénurie, certains mettraient en œuvre ces pratiques sans contrôle. Mieux vaut définir clairement les usages possibles et leurs exigences de traitement. Les seuils microbiologiques minimaux ont d'ailleurs été précisés. L'ouverture progressive menée par le ministère me paraît responsable : elle repose sur la concertation, des étapes claires et une dynamique appelée à s'amplifier. Les textes de 2024 ouvrent la voie à une intégration de ces enjeux dès la conception des futurs établissements, en anticipant la récupération et le traitement des eaux selon les usages pertinents.

G. L. : On ne doit pas s'arrêter à la simple réutilisation des EICH, mais on doit l'intégrer dans une approche globale en prenant en compte tous les principes évoqués pour des raisons de sécurité sanitaire. Geberit travaille actuellement sur des pistes d'expérimentation. Comme le rappelait le Dr Parneix, dès qu'il est question d'eau, la prudence est indispensable. Des contraintes rendent le processus long et complexe, mais elles sont nécessaires pour sécuriser la démarche et démontrer sa faisabilité à grande échelle.

Les retours d'expérience montrent que la réussite dépend aussi de la coordination entre les différents acteurs (maîtrise d'ouvrage, services techniques, hygiénistes et industriels). Comment renforcer cette collaboration sur le terrain et mieux intégrer les Équipes Opérationnelles d'Hygiène (EOH) dans la prévention des risques associés aux soins ?

P. P. : Je ne crois pas qu'il s'agisse pour les EOH d'avoir « le pouvoir ». L'enjeu n'est pas hiérarchique, mais collaboratif : il s'agit de créer une véritable coopération entre des expertises différentes, ce qui reste souvent difficile à mettre en place. Au CHU de Bordeaux, cette collaboration existe depuis longtemps grâce à des liens étroits entre

hygiénistes et ingénieurs, notamment à travers les groupes de travail pluridisciplinaires (R et O) qui ont permis de progresser collectivement. La crise sanitaire liée au Covid-19 a renforcé cette dynamique, en rapprochant les équipes autour de la qualité de l'air, de la modélisation des particules respiratoires et des stratégies de prévention. Ces travaux ont démontré qu'une collaboration étroite entre hygiénistes, ingénieurs et industriels pouvait accélérer les avancées en matière de sécurité hospitalière. Mais cette coopération ne se décrète pas : elle nécessite une volonté managériale forte pour créer des espaces de dialogue et de confiance, où chacun peut contribuer sans chercher à désigner de responsabilités. Un travail reste aussi à mener au niveau des sociétés savantes et des institutions, pour développer une véritable culture partagée entre disciplines. Mieux se connaître, mieux échanger et concevoir des projets communs seraient déjà un grand pas. La clé, c'est la coopération, fondée sur l'intelligence collective, le partage des savoirs et la reconnaissance mutuelle des expertises.

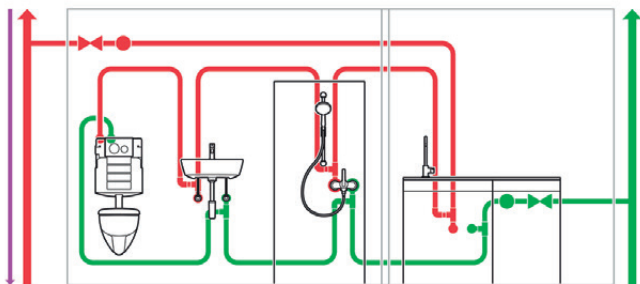
Que pensez-vous de cette importance de la coopération entre les différents acteurs ?

G. L. : Ces dernières années, les progrès ont été remarquables. Les hygiénistes s'impliquent davantage dans la compréhension des réseaux et interviennent plus en amont des projets auprès des ingénieurs, dans une logique préventive plutôt que curative. Dans les formations que j'anime, hygiénistes, plombiers et ingénieurs échangent beaucoup en renforçant cette compréhension mutuelle et cette complémentarité des compétences. Cette coopération doit encore s'élargir entre les associations d'ingénieurs hospitaliers et techniciens hospitaliers et les sociétés savantes comme la SF2H. Car nous poursuivons tous le même objectif : faire avancer le bâtiment de santé en intégrant dans les projets des critères précis d'hygiène, de performance environnementale, et de maintenance.

Enfin, selon vous, quelles sont les prochaines étapes ? Quelles évolutions ou innovations permettront demain d'aller plus loin dans la sobriété hydrique tout en garantissant un haut niveau d'hygiène ?

P. P. : L'avenir réside dans le développement de bâtiments véritablement intelligents. Ces établissements seront équipés de systèmes capables de surveiller en continu la vitesse de circulation, la température de l'eau ou même la présence de micro-organismes. À terme, des capteurs pourront détecter la formation et l'épaisseur des biofilms ou identifier des contaminants spécifiques, grâce à des mesures instantanées et précises. Ces réseaux intelligents collecteront des données et réagiront de manière autonome : déclencher une purge, ajuster un débit ou modifier la température. Cette vision se construira progressivement, en intégrant dès aujourd'hui ces briques technologiques dans la conception des bâtiments et dans une logique de pilotage global. En parallèle, il faudra faire évoluer les normes et définir des référentiels communs garantissant la fiabilité et l'harmonisation des pratiques. L'objectif à terme est clair : concevoir des hôpitaux capables de piloter en temps réel la qualité de l'eau et de l'air, deux piliers essentiels de la sécurité hospitalière. Cette approche, à la fois technologique et préventive, marque une évolution majeure dans la conception et l'exploitation des établissements de santé de demain.

G. L. : Je ne peux pas encore tout dévoiler, mais Geberit travaille bien dans cette direction. À terme, les bâtiments de santé, et plus largement tous les bâtiments recevant du public, deviendront intelligents et connectés, capables d'assurer une traçabilité complète et de transmettre en temps réel les informations nécessaires aux équipes pour intervenir rapidement et efficacement. Cette capacité de suivi et de réaction représentera une avancée majeure pour la sécurité sanitaire et pour la performance environnementale. En conclusion, la philosophie de Geberit reste inchangée : concevoir les bâtiments en suivant le parcours complet de la goutte d'eau, depuis son arrivée jusqu'à son évacuation, en limitant au maximum les risques et les contraintes à chaque étape, pour les patients, les soignants et le personnel technique. C'est cette vision globale, à la fois sûre, durable et respectueuse de l'humain, qui guide notre travail au quotidien.

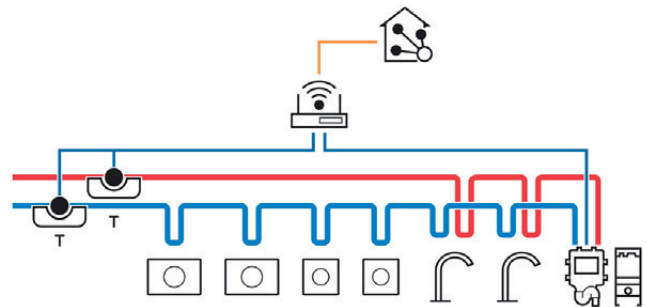


RINÇAGE CONTRÔLÉ

1. Installation optimisée des canalisations.
2. Renouvellement automatisé de l'eau par une unité de rinçage forcé hygiénique.
3. Renouvellement ciblé de l'eau grâce à l'utilisation de la technologie des capteurs.
4. Observation de la courbe de température et de la période de stagnation réelle.

Autres avantages

- Programme de rinçage commandé par la température
- Renouvellement de l'eau assuré par la mesure du volume
- Possibilité d'enregistrer le volume d'eau mesuré



DEPUIS 2025 : RINÇAGE INTELLIGENT

1. Installation optimisée des conduites
2. Renouvellement automatisé de l'eau par une unité de rinçage forcé hygiénique.
3. Renouvellement ciblé de l'eau grâce à la technologie des capteurs analogiques.
4. Fonctionnement optimisé grâce à la mise en réseau.

Le système d'hygiène Geberit interconnecté regroupe tous les flux d'informations et offre une intégration parfaite dans l'inmotique du bâtiment.



Les produits marqués du symbole Geberit Connect peuvent être utilisés dans le système en réseau.

RISQUES LIÉS À L'EAU POTABLE TOUS LES ASPECTS EN UN COUP D'OEIL

Notre eau potable n'est pas stérile ; elle contient des microorganismes qui forment des biofilms. Ceux-ci ne posent normalement aucun problème et n'affectent pas la qualité de l'eau potable. Un écosystème stable semble même avoir un effet positif sur la qualité de l'eau. Néanmoins, les biofilms peuvent également constituer un terrain propice au développement de bactéries dangereuses pour la santé.



LEGIONELLA PNEUMOPHILA

La légionellose peut provoquer une pneumonie grave ou une forte fièvre (fièvre de Pontiac). L'infection se produit par inhalation d'aérosols, par exemple sous la douche.

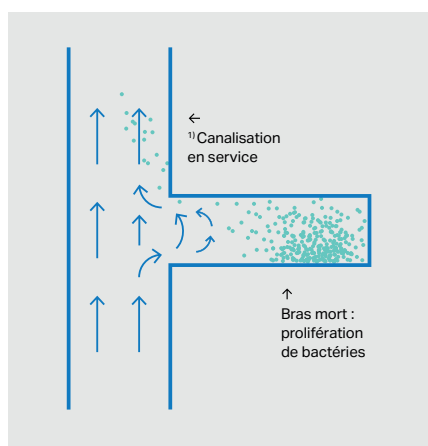


PSEUDOMONAS AERUGINOSA

Ces agents pathogènes peuvent provoquer une gangrène et être résistants aux antibiotiques.

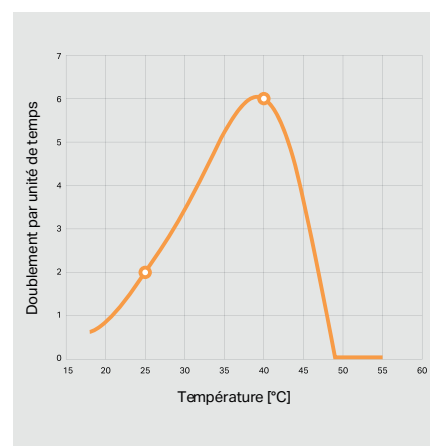
EAU STAGNANTE

Les conduites inutilisées sont propices au développement des bactéries, car la stagnation leur donne suffisamment de temps pour se multiplier. Elles peuvent ensuite être transportées dans d'autres parties du réseau d'alimentation par l'écoulement dans les canalisations utilisées. La stagnation doit donc être évitée à tout prix.



EAU TIÈDE

La multiplication des légionelles augmente avec la température jusqu'à un point maximum. À 40 °C, les légionelles doublent environ trois fois plus souvent par unité de temps qu'à 25 °C. Au lieu de doubler deux fois pour passer de 1 à 4 à 25 °C, les légionelles doublent six fois plus souvent pour passer de 1 à 64 à 40 °C.



1) Graphique 3 adapté de l'article : Hochstrasser, R., Hilbi, H. (2022) The *Legionella* Lqs-LvbR Regulatory Network Controls Temperature-Dependent Growth Onset and Bacterial Cell Density. *Applied and Environmental Microbiology* Vol.88, n° 5 (créé à la demande de Geberit).

■ Quelques illustrations de la présence de Geberit partenaire historique et privilégié au sein des établissements de santé

CHU à Pau, extension et restructuration

Programme de construction et de restructuration du Centre Hospitalier de Pau, pour lequel Seg-Fayat (mandataire du groupement avec MBA, MOON SAFARI, INGEROP, OASIIS, SICC, HOSPICOACH et ENGIE SOLUTION) a assuré la conception, construction, aménagement, entretien et maintenance (CCAEM).

2023/2025



©Boco Studio

CHU Minjoz CESD à Besançon, construction hors site

Le procédé constructif modulaire et préfabriqué du Centre d'Enseignement en Soins Dentaires au CHU de Besançon, inclue des modules sanitaires. Maîtrise d'ouvrage: GHT - CHU Minjoz / Architectes: CRR Architecture – Clermont Ferrand (63) / Bureau d'Étude: CRR INGENIERIE – Clermont Ferrand (63).

2024



©CRR Architecture

Centre Hospitalier GHT Métropole Savoie à Chambéry, réhabilitation

Déconstruction et reconstruction du bâtiment Jacques Dorstter. Maîtrise d'ouvrage: Centre Hospitalier Métropole Savoie (73) / Architectes: REMIND Architecte (73) / Bureau d'Étude: SETEC GL Ingénierie (69).

2023



©Projet Remind Architecte

« Nos projets références »

Hôpital de Meaux / Hôpital Lariboisière / GHNE Saclay / Hôpital Jean Verdier / Pitié Salpêtrière / CHU de Limoges / CHU de Nantes...

Geberit s.a.r.l.
Z.A. du Bois Gasseau - CS 40252 Samoreau
77215 AVON Cedex
Tél. +33 1 60 71 66 66
service.commercial@geberit.com
service.technique@geberit.com
www.geberit.fr



Votre interlocuteur Geberit :
Daouda Diakité
Responsable Développement
Marchés Hôtellerie et Santé
+33 6 79 66 35 27
daouda.diakite@geberit.com