

 manifestes & autres

LA FRANCE, PUISSANCE DE L'EAU?

De l'infrastructure à la performance

HUBERT BAYA TODA



COLLECTION
 **manifestes & autres**

LA FRANCE, PUISSANCE DE L'EAU?

Direction de collection - David d'Equainville
Direction artistique - Laurence Brunet-Dusart & Nicolas Dusart
Révision - Anne Faudais

© NBE éditions 2026
979-10-95777-63-2
Dépôt légal juin 2026

LA FRANCE, PUISSANCE DE L'EAU?

De l'infrastructure à la performance

HUBERT BAYA TODA

 **NBE éditions**

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	P 11
INTRODUCTION	P 17
I - CES COLLECTIVITÉS QUI AGISSENT	P 27
II - DE LA GESTION DES FUITES AU GRAND CYCLE DE L'EAU	P 43
III - DE L'EXCEPTION LOCALE AU STANDARD NATIONAL, PUIS AU MODÈLE INTERNATIONAL	P 59
CONCLUSION	P 75
REMERCIEMENTS	P 83

AVANT-PROPOS

L'eau est un enjeu global majeur du XXI^e siècle, qui me passionne depuis mon enfance camerounaise, depuis Yaoundé, où j'ai grandi, dans le quartier de Mendong, en bordure de ville. C'était un quartier résidentiel tout neuf et bien doté en infrastructures. Lors de mes premières années là-bas, l'eau était disponible sans problème ; les premières coupures sont arrivées au cours de mon adolescence, d'abord une heure, ensuite une nuit, puis une semaine entière. Quand j'ai quitté le Cameroun, à vingt-et-un ans, nous pouvions rester plusieurs mois sans eau. Ce pays est pourtant riche en fleuves et en eaux douces de surface, alors pourquoi l'accès était-il si compliqué, si aléatoire ?

Cette question ne m'a plus quitté.

Une fois arrivé en Europe pour mes études, j'ai redécouvert le confort qu'il y avait à ouvrir un robinet et avoir de l'eau sans s'en préoccuper. Presque naturellement, j'ai fait des études en mécanique des fluides et énergétique, puis une thèse en mathématiques appliquées, à Paris. J'ai poursuivi avec des postes d'ingénieur de recherche et de responsable produit, mais je sentais que quelque chose manquait. J'ai fini par reprendre des études en m'inscrivant à un MBA, à HEC, avec l'envie de créer mon entreprise. Lorsque je me suis demandé à quelle activité j'avais envie de consacrer les dix prochaines années de ma vie, la réponse s'est imposée d'elle-même : l'eau. Quand j'ai été contacté par Entrepreneur First, un programme qui finance la création d'entreprise en misant sur l'expertise des fondateurs, j'ai saisi cette chance, en intégrant cet accélérateur de la

French Tech à l'automne 2018. Ma voie était toute tracée : je voulais m'attaquer aux pertes d'eau. Mais je ne savais pas encore par quel bout prendre ce problème. Au-delà d'un savoir théorique, je connaissais mal le secteur de l'eau en France, ses acteurs, ses règles et ses blocages.

Au sein d'Entrepreneur First, deux principes m'ont structuré. Le premier c'était l'ambition. Quand on crée une entreprise à impact, il faut garder en tête que son activité est d'abord sous la forme d'une entreprise. Pour que l'impact de son activité dure, il faut un modèle économique qui tienne. C'est d'ailleurs la seule façon de pérenniser son action.

Le second, c'était le terrain.

Pour comprendre l'écosystème de l'eau de l'intérieur, j'ai commencé à dialoguer avec tout le monde : chercheurs de fuite, mairies, services techniques... Certains prenaient le temps de m'expliquer leur métier au téléphone, d'autres m'ouvraient les portes de leur territoire. Très vite, je me suis retrouvé à Brioude, au Syndicat des eaux du Brivadois, où j'ai passé plusieurs jours dans le camion de Romain, un chercheur de fuite qui sillonne le réseau pour détecter les fuites cachées. Je l'ai observé du matin au soir. Comment il préparait sa journée, choisissait ses points d'écoute et interprétait les bruits. Peu à peu, j'ai commencé à appréhender la complexité de ce milieu.

Le délégataire ne lit pas le système comme une régie, le maire n'en a pas la même vision que le directeur technique, et l'exploitant comme l'agriculteur en

appréhendent chacun une part distincte. J'ai compris que pour adresser un problème précis – les fuites d'eau – il fallait voir le système dans son ensemble : remonter au réseau, aux captages, aux usages et à la ressource elle-même. Ma focale s'est élargie. D'abord trouver la fuite, puis améliorer la performance, et enfin mieux gérer le cycle de l'eau dans sa globalité. Car derrière les pertes d'eau se dessine un enjeu plus large, celui de la capacité des territoires à préserver un service essentiel dans un monde à l'instabilité grandissante.

C'est ce dialogue avec les acteurs locaux qui a guidé la création et le développement de Leakmited, entreprise qui accompagne depuis sept ans les collectivités dans l'amélioration mesurable de la performance de leur réseau d'eau. Des métropoles avec des niveaux de performance exemplaires parvenant encore à l'améliorer, aux syndicats ruraux qui, avec des équations budgétaires tendues, bâtissent des réseaux plus résilients, certaines collectivités trouvent des solutions qui dépassent le statu quo. Elles prouvent qu'avec des approches nouvelles, on peut faire mieux avec peu, et que ces solutions sont à la portée de toutes les collectivités, quelle que soit leur taille, leur historique et leurs contraintes.

Ce livre présente ces solutions. Il restitue aussi ce que j'ai appris au contact de celles et ceux qui les portent. Les conditions qui permettent à une collectivité de passer de l'attente à l'action, les effets très concrets que ces choix produisent sur le terrain, et la manière dont des initiatives encore pionnières peuvent devenir, demain, des pratiques de référence.

Car le sujet n'est plus de savoir si optimiser à moindre coût la gestion de l'eau est possible. Les solutions sont déjà là, démontrées et documentées, territoire après territoire ; l'enjeu est désormais de savoir comment faire en sorte que chaque collectivité qui le souhaite puisse s'en saisir.

Hubert Baya Toda, dirigeant et fondateur de Leakmited

INTRODUCTION

Jusqu'à récemment, en France, l'eau potable était considérée comme un acquis : une ressource fiable, abondante et bon marché, accessible par un simple geste, l'ouverture d'un robinet. Mais cette évidence touche à sa fin. Un milliard de mètres cubes d'eau potable disparaît chaque année dans les sols français. C'est un litre sur cinq qui a été capté, traité, pompé, et perdu avant d'arriver à l'utilisateur, l'équivalent de la consommation annuelle de Paris, Lyon, Marseille, Lille, Toulouse, Bordeaux et Nice réunies.

Ce litre ne disparaît pas à cause d'une catastrophe ou d'une négligence particulière, il se perd dans les sols, dans les fissures d'un réseau vieillissant, dans des fuites que personne n'a encore localisées. Derrière cette perte, l'addition est lourde. L'UFC-Que Choisir estimait en 2023 le coût de ces fuites à plus de quatre milliards d'euros supportés directement par les Français, via leurs factures, de manière très inégale selon les territoires. Pourtant, certaines agglomérations maintiennent leurs pertes à des niveaux remarquablement bas (moins de 3 % à Saint-Malo ou Saint-Brieuc), alors que pour d'autres communes, c'est un litre sur trois qui ne parvient jamais au robinet. Et dans les zones rurales, où les réseaux sont étendus et les moyens limités, près d'une collectivité sur cinq perd en moyenne un litre sur deux.

Un chiffre stable depuis des décennies.

Au point que l'on pourrait le considérer comme une norme. Mais les réseaux français vieillissent, et au rythme auquel ils sont actuellement renouvelés, il sera

difficile à maintenir. Une part importante des canalisations posées dans les années 60 et 70 arrivent simultanément en fin de vie ; plus de la moitié des canalisations françaises sont constituées de matériaux fragiles ou vétustes (fonte grise, PVC collé, amiante-ciment) et qui doivent être remplacées. En 2019, les Assises de l'Eau avaient fixé l'objectif de renouveler 1 % du réseau national par an, dans les faits, seulement 0,67 % de ces infrastructures sont rénovés. À ce rythme, il faudrait cent cinquante ans pour remplacer la totalité du réseau, alors que la durée de vie d'une canalisation est de cinquante à quatre-vingts ans selon les matériaux. Avec une valeur de remplacement estimée à plus de cent milliards d'euros, l'entretien du réseau français pose une équation particulièrement sensible dans un contexte budgétaire tendu pour les collectivités.

En parallèle, les professionnels qui connaissent ces réseaux partent à la retraite et ne seront pas tous remplacés. Aujourd'hui, des formations comme les BTS métiers de l'eau sont loin d'être remplies. Quand le technicien qui connaît le comportement de tel secteur en période de sécheresse, ou qui a en tête l'historique de chaque anomalie du réseau part à la retraite, son savoir est à l'image de ces fuites, perdu à jamais pour la collectivité.

Ce double vieillissement des tuyaux et des opérateurs crée une pression inédite sur le secteur au moment même où l'accès à la ressource se fragilise. Les épisodes de sécheresse, qui se sont multipliés ces dernières années,

ne cessent de nous le rappeler. En 2022, des arrêtés de restriction d'eau ont touché la quasi-totalité du territoire français et certaines communes ont vu leur alimentation interrompue ; le réchauffement climatique expose un nombre croissant d'entre elles au stress hydrique. De plus, les pollutions agricoles et industrielles rendent l'eau brute de plus en plus difficile à traiter : les PFAS, ces polluants éternels désormais détectés dans une part significative des captages français, nécessitent des traitements nouveaux et coûteux. Pris séparément, chacun de ces phénomènes semble gérable. Ensemble, ils tracent les contours d'un monde instable dans lequel maintenir un service d'eau fiable sera chaque jour plus complexe, plus coûteux. Car l'inflation du coût de l'eau potable n'est plus une dystopie. La question n'est pas de savoir si augmentation il y aura, mais quand et de combien.

En réponse à ces moments de crise, les citoyens se mobilisent de plus en plus, se saisissant de la problématique de ce bien commun, de ce qu'ils considèrent comme leur eau potable. C'est une bonne nouvelle, même si cette prise de conscience est souvent déclenchée par des épisodes de tension sur la ressource ou des scandales sanitaires. Chaque documentaire sur les PFAS, chaque été de sécheresse, chaque coupure d'eau relance le débat ; l'élu local se retrouve alors en première ligne pour justifier l'état de son réseau, détailler sa facture et rassurer ses administrés.

Mais cette visibilité nouvelle porte aussi la promesse d'un débat public ouvert sur l'avenir de la ressource,

sur ce que nous sommes collectivement prêts à investir pour la préserver, et les solutions à mettre en œuvre. L'eau potable, longtemps reléguée à l'arrière-plan des préoccupations collectives, est enfin sortie de l'invisibilité. C'est dans ce contexte que s'inscrit désormais à l'agenda des territoires, de manière plus explicite, plus urgente aussi, ce qu'il est possible de faire pour préserver ce bien commun vital, l'eau.

La France dispose d'un des écosystèmes de l'eau les plus puissants au monde. À l'intérieur de nos frontières, cette reconnaissance est souvent sous-estimée, alors même qu'elle est historique, structurelle et profondément ancrée. Les grands groupes de l'eau se sont développés aux XIX^e et XX^e siècles dans un environnement favorable, façonné par l'action publique, les concessions de service public et l'essor des réseaux urbains. Veolia trouve ses racines dans la Compagnie générale des eaux, créée en 1853 sous Napoléon III, à une époque où les grandes villes françaises modernisaient leurs infrastructures. Suez s'inscrit dans une histoire industrielle ancienne, liée à de grandes concessions et à la structuration des services urbains, avant de devenir un acteur majeur de l'eau et de l'environnement. Saur s'est développée plus tard, surtout à partir du XX^e siècle, en accompagnant l'extension des réseaux d'eau et d'assainissement, notamment dans des territoires moins densément peuplés.

“Maintenir un service d’eau fiable sera chaque jour plus complexe, plus coûteux.”

Ce n'est donc pas un hasard si ces groupes ont émergé en France. Ils ont bénéficié d'un marché domestique solide, de collectivités publiques très impliquées et d'un écosystème d'ingénierie et de formation performant. Dans ce terreau national, ils ont cultivé une expertise forte dans la conception, la construction et l'exploitation des réseaux d'eau, avant de l'exporter à l'international.

Aujourd'hui, lorsqu'une métropole africaine lance un grand projet hydraulique, lorsqu'une ville d'Amérique latine modernise son assainissement ou qu'un pays du Golfe construit une usine de dessalement, les grands groupes français figurent souvent parmi les acteurs consultés ou retenus. Leur présence renforce la crédibilité technique et institutionnelle d'un projet, car la marque « France » jouit dans l'eau d'une réputation de sérieux et d'expertise reconnue partout.

Une excellence basée sur la maîtrise des infrastructures.

Mais aujourd'hui nous sommes entrés dans une nouvelle phase : celle où la valeur se déplace progressivement vers la performance. Après avoir bâti un réseau fonctionnel – comme celui dont nous disposons sur notre territoire – il faut l'optimiser, l'améliorer en continu, réduire ses pertes, anticiper ses défaillances, gérer intelligemment chaque mètre cube d'eau. C'est une démarche différente et tout aussi nécessaire sur laquelle d'autres pays que le nôtre se positionnent désormais. Israël, confronté depuis longtemps à une rareté structurelle de l'eau, a développé des pratiques très avancées de gestion, de réutilisation et de pilotage des réseaux. Singapour a fait de la réutilisation des

eaux usées et du recyclage une politique centrale de sa sécurité hydrique. Le Royaume-Uni a été poussé à réagir face aux critiques et aux sanctions liées aux rejets d'eaux usées non traitées. L'Allemagne, enfin, consacre traditionnellement davantage de moyens à l'entretien et au renouvellement de ses infrastructures, avec des réseaux généralement bien entretenus et des investissements soutenus.

La France, quant à elle, est au milieu du gué. Elle a bâti l'infrastructure ; elle doit dorénavant franchir une nouvelle étape, celle de la performance. Et c'est maintenant qu'il faut s'y atteler, avant que les contraintes ne s'imposent sous forme de coûts, de crises sanitaires ou de ruptures d'approvisionnement. Car l'eau tend à devenir une infrastructure stratégique, et, au même titre que l'énergie ou les réseaux numériques, un attribut de la souveraineté des territoires. La multiplication des épisodes de sécheresse, le vieillissement simultané des réseaux, les départs à la retraite des opérateurs ou encore la pression budgétaire sur les collectivités, fragilisent progressivement la capacité des territoires à maintenir un service de qualité dans la durée. La performance de l'eau cesse d'être uniquement un sujet technique pour s'imposer comme une capacité à absorber les chocs, préserver des marges d'action et maintenir un service essentiel face à des contraintes croissantes – ou, en d'autres termes, un facteur clé de résilience pour les territoires.

Heureusement, les solutions existent et sont déjà à l'œuvre dans toute la France, portées par des élus et des techniciens qui ont décidé d'agir sans attendre. Des collectivités pionnières – ce ne sont pas nécessairement les plus grandes ni les mieux dotées – ont commencé à prendre une longueur d'avance. En recourant à de nouvelles solutions technologiques pensées pour le monde de l'eau, elles surmontent des contraintes structurelles et obtiennent des résultats concrets et mesurables sur leurs propres réseaux. Ce qui était réservé aux grandes métropoles est désormais à la portée d'un syndicat rural, d'une communauté de communes ou d'une régie locale. Ces exemples ne sont pas des exceptions heureuses, ils sont les signes d'un mouvement qui prend de l'ampleur à mesure que les résultats obtenus par l'usage de ces nouveaux outils de la gestion de l'eau se font connaître.

Ce livre raconte comment ces collectivités y parviennent, ce que cela change pour elles, et comment leur expérience pourrait contribuer à faire de la France une véritable puissance de l'eau. C'est aussi le récit des trajectoires de femmes et d'hommes qui, dans des syndicats ruraux, des régies ou des agglomérations, ont décidé d'agir sans que toutes les conditions ne soient réunies ; car derrière chaque transformation se trouve une personne qui a décidé de ne pas laisser l'incertitude gouverner la gestion de l'eau, jusqu'à ce que les résultats deviennent visibles.

I – CES COLLECTIVITÉS QUI AGISSENT

Qu'est-ce qui réunit le Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable de la Vigne aux Champs et la communauté d'agglomération Grand Paris Sud ?

D'un côté, un syndicat rural de 5 500 abonnés pour 330 kilomètres de réseau situé dans le Loir-et-Cher, beaucoup de linéaire sur un territoire peu dense. De l'autre, une agglomération de 355 000 habitants sur deux départements : un territoire mixte, entre zones urbaines denses et communes rurales, avec une régie construite progressivement depuis 2013, des équipes techniques en pointe et des réseaux dont certains viennent tout juste d'être rapatriés en gestion directe après des années de délégation.

Et pourtant, à la Vigne aux Champs, une campagne de quelques semaines a suffi à transformer durablement la performance d'un secteur entier avec pour point de départ la détection d'une fuite qui représentait 77 % des pertes de ce secteur. À Grand Paris Sud, l'année 2025 s'est soldée par une économie équivalente à la consommation annuelle d'une ville de 4 000 habitants.

Ce que ces deux territoires ont eu en commun, a été la même volonté d'agir sans tarder, avec les outils disponibles. Ils n'ont pas temporisé, attendant le prochain plan pluriannuel ou des moyens supplémentaires – davantage de personnel, de données ou de budget. Bien que chaque territoire soit confronté de fait à une situation singulière, leur réponse a été la même.

Dans le domaine de l'eau, la singularité est en effet la règle plutôt que l'exception. Elle tient à l'histoire

même de la gestion de l'eau, qui est aussi celle de l'organisation territoriale française. Pendant longtemps, chaque commune a administré son propre service, avant que la compétence ne soit progressivement transférée, selon les cas, à des intercommunalités comme les communautés de communes, les communautés d'agglomération ou les métropoles. Avec le temps, ces structures se sont empilées et superposées, formant un véritable millefeuille territorial. Aujourd'hui encore, à l'intérieur d'une même intercommunalité, on peut trouver des syndicats hérités d'anciennes organisations locales, qui gèrent chacun une partie du territoire en matière d'eau ou d'assainissement.

Au niveau supérieur, les six agences de l'eau coordonnent la politique par grand bassin hydrographique et arbitrent entre plusieurs priorités, comme la qualité de l'eau, l'assainissement, les prélèvements, les pollutions agricoles ou industrielles, et l'adaptation au changement climatique. Pour l'Agence Adour-Garonne, le stress hydrique est par exemple un enjeu de préoccupation central.

Enfin, il revient à l'État de fixer les orientations nationales, comme la réduction des prélèvements ou l'interconnexion des réseaux, sans toujours donner aux collectivités les moyens de les atteindre.

Dans ce système, chaque collectivité se retrouve avec une équation propre. Une commune rurale n'a pas les mêmes marges de manœuvre qu'une agglomération ; une régie récemment créée n'a pas les mêmes repères

qu'un syndicat gérant son réseau depuis cinquante ans ; une collectivité en zone de stress hydrique ou qui achète son eau ne raisonne pas comme une autre, assise sur une nappe abondante.

Une règle fondamentale s'applique pourtant à toutes, la règle de « l'eau paye l'eau » ; c'est-à-dire que le service de l'eau doit, en principe, s'équilibrer par lui-même. Les recettes viennent des abonnés, qui financent les investissements, complétées le cas échéant par les subventions des agences de l'eau, d'autres aides publiques ou de l'emprunt. Quand on est une petite collectivité avec peu d'abonnés – donc peu de ressources – et beaucoup de linéaire de réseau à surveiller, la marge d'action est étroite. Chaque mètre cube perdu est un mètre cube qu'il a fallu produire, traiter, pomper et acheminer sans pouvoir le facturer. C'est une perte sèche qui se voit dans les comptes en fin d'année. Les contextes des collectivités diffèrent, et avec eux les raisons d'agir. Mais partout, une même logique finit par s'imposer : le statu quo devient plus coûteux que l'action.

La pression économique est souvent l'un des premiers moteurs de l'action. C'est souvent le cas lorsque les collectivités achètent l'eau plutôt que de la produire elles-mêmes, comme à Grand Paris Sud. Selon Fritz François, son directeur technique, « Qui dit achat d'eau indique qu'on aimerait bien vendre ce qu'on achète sans le perdre en chemin. » Grand Paris Sud achète une partie de son eau à des syndicats voisins ; chaque mètre cube perdu a un coût immédiat, visible sur la facture du

mois. Ajoutez à cela la flambée du prix de l'électricité – près de 40 % de hausse depuis la crise énergétique pour les collectivités qui pompent leur eau en profondeur – et le calcul devient vite évident. Réduire les pertes, c'est réduire une dépense réelle, mensuelle, chiffrable. Le retour sur investissement d'une campagne de détection de fuites n'a plus besoin d'être démontré. Il se lit directement sur les factures.

La pression politique peut aussi inciter à sauter le pas, en particulier quand une commune repasse en régie directe après des années de délégation, comme c'est la tendance actuellement. Ses élus ont alors une responsabilité particulière : démontrer que cette décision était la bonne. Le rendement du réseau n'est plus seulement un indicateur technique, il devient un argument politique. À Moulins Communauté, intercommunalité de l'Allier qui exerce directement la compétence eau potable depuis 2020 seulement, Nicolas Guillon, directeur du cycle de l'eau, a fixé un cap clair, « porter le rendement au-dessus des 85 % ». Le rendement n'est plus seulement un indicateur technique, il devient une preuve apportée aux administrés, et parfois à l'élu lui-même, que la décision de reprendre la compétence en régie directe était la bonne. L'inaction présente alors un coût politique que le statu quo dissimulait jusqu'ici.

Les collectivités peuvent aussi faire face à des pressions opérationnelles. Un ancien responsable du réseau qui part à la retraite, complexifiant sa connaissance, les subventions de l'agence de l'eau qui

diminuent drastiquement d'années en année – comme à la Vigne aux Champs, où les subventions de l'agence de l'eau Loire-Bretagne sont passées de 80 % à 25 % sur les travaux de renouvellement. Les dossiers de subvention exigent désormais des preuves chiffrées des pertes avant de financer quoi que ce soit, afin de démontrer l'impact des subventions. Abija Mangin, responsable technique du syndicat, se retrouvait dans une situation qu'un nombre croissant de collectivités subissent. Les agences de l'eau exigeaient de nouvelles justifications de preuves chiffrées précises des pertes, et les outils disponibles ne permettaient pas de les produire aisément. C'est cette évolution qui a rendu la démarche de détection des fuites, aux coûts indexés sur les résultats obtenus, non seulement utile, mais nécessaire.

Pendant longtemps, les collectivités ont dû composer avec des outils souvent fragmentés, ponctuels ou mal adaptés à la réalité de leurs réseaux. Les campagnes de recherche de fuites reposaient largement sur des approches linéaires et sur l'expérience et la disponibilité des équipes terrain, avec des résultats très variables selon les moyens disponibles. Ce qui change aujourd'hui, c'est l'émergence d'outils capables d'aider des collectivités très différentes à mieux piloter leurs réseaux, à prioriser leurs interventions et à agir plus rapidement malgré des contraintes de budget, de données ou de personnel. Leakmited fait partie de cette nouvelle génération d'acteurs, aux côtés d'autres entreprises qui travaillent sur la régulation des usines, la formation des opérateurs, l'aide à la décision...

Les outils comptent, bien sûr, mais ce qui fait réellement la différence, c'est qu'à un moment donné quelqu'un, dans la collectivité, choisit de ne plus attendre. Derrière chaque territoire qui agit, il y a toujours une personne qui accepte de prendre le risque d'un test, de s'emparer du sujet sous un angle nouveau. Qu'il s'agisse d'un directeur technique, d'un élu ou d'un chercheur de fuite, c'est avant tout une personne passionnée qui porte le risque politique en interne, convainc les autres et assure le succès de la mission jusqu'au bout. Dans le secteur de l'eau, on pourrait l'appeler le « champion » ou le « sourcier ».

Ce profil revient systématiquement, quelle que soit la taille de la collectivité ou la nature de la pression. Parfois c'est un directeur technique venu du privé, qui apporte avec lui une culture de l'expérimentation et le goût du test sur un périmètre limité avant de généraliser. C'est Fritz François, à Grand Paris Sud, qui a initié une première campagne sur Corbeil-Essonnes, observé les résultats, ajusté, puis élargi progressivement, sur quatre ans, à toute l'agglomération. Parfois c'est un responsable de réseau que la nécessité a rendu pragmatique – des subventions qui baissent, des preuves chiffrées à fournir aux agences de l'eau, des exigences nouvelles auxquelles les outils disponibles ne permettaient pas de répondre facilement – et qui voit dans un modèle sans risque financier la seule porte d'entrée raisonnable. C'est Abija Mangin à la Vigne aux Champs. D'autre fois encore, c'est un directeur de syndicat qui accepte d'être le premier en France à tester un modèle encore jamais appliqué, parce que si ça ne marche pas, il ne

paye pas. C'est Philippe Birolini, au Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire. Si les résultats ne sont pas au rendez-vous, la collectivité ne paye pas, car Leakmited propose une intervention combinant intelligence artificielle et chercheurs de fuite expérimentés, rémunérée uniquement à la performance. C'est ce qui a convaincu Philippe Birolini de tester en premier lieu. L'absence de risque financier lève un frein majeur. De manière générale, les économies générées couvrent 3 à 4 fois le coût de la prestation.

Ce qui caractérise ces acteurs, c'est leur disposition à agir, plutôt qu'à attendre que la situation se dégrade. La démarche commence presque toujours par une expérimentation, menée à petite échelle et sans risque financier significatif. La suite se révèle bien souvent plus rapide et plus concrète que ce qui avait été anticipé. Ce qui convainc sur le long terme, ce sont toujours les résultats tangibles, l'impact mesurable et mesuré.

La Vigne aux Champs, Grand Paris Sud ; à ces territoires pionniers on peut ajouter le Syndicat des Eaux de la Montagne Noire, où la mission a produit 60 % de réduction des pertes d'eau en couvrant la moitié du réseau prévu. Franck Pillet, chercheur de fuite, travaille dans la région depuis près de vingt ans. Il a l'habitude de parcourir les secteurs méthodiquement, en s'appuyant sur son expérience pour choisir où écouter. Il a participé en sous-traitance à la toute première mission de Leakmited, pour le Syndicat des Eaux de la Montagne Noire. L'IA lui a indiqué où aller chercher avant

son départ. Ce qui l'a surpris, c'est surtout l'efficacité du processus. L'objectif fixé au départ était dépassé avant même que la totalité du réseau prévu ne soit traitée, et il s'est retrouvé à se demander quoi faire, la mission étant terminée avant l'heure.

Il y a aussi Gourdon, dans le Lot. Une commune d'environ 3 500 abonnés, 130 kilomètres de réseau gérés en régie, peu de moyens, et des fuites historiques qui se sont accumulées au fil des années, à tel point que Roger Bourhoven, responsable de la gestion des réseaux, admet que si aujourd'hui, il n'a pas trop honte de donner le rendement, « Avant, ça me faisait mal au ventre. » En 2023, la commune s'était engagée avec un prestataire pour sa recherche de fuites, mais les résultats avaient été décevants, des interventions ponctuelles, quelques fuites identifiées et l'impression persistante de passer à côté de la structure du réseau. « Deux, trois fuites trouvées dans la semaine alors qu'on en avait peut-être une quinzaine en cours. C'était de la recherche linéaire, sans vraiment comprendre le réseau. » Après un an d'échanges, la commune signe avec Leakmited. À la suite d'une phase d'analyse des données du réseau, qui permet de cibler les zones de fragilité, l'intervention se déroule en deux temps, en octobre 2025 puis en mars 2026. L'intervalle est volontaire : les équipes locales doivent pouvoir réparer, absorber, reprendre la main. « On sait très bien qu'on ne va pas pouvoir réparer quatre fuites dans la semaine avec peu de moyens en interne. »

“ Les contextes des collectivités
diffèrent, et avec eux les raisons d’agir.
Mais partout, une même logique finit
par s’imposer : le statu quo devient
plus coûteux que l’action. ”

Au total, les deux campagnes ont permis de réduire les pertes d'environ 50 %. Le rendement dépasse désormais les 65 % et les équipes de Roger Bourhoven ont bon espoir de l'augmenter encore. Les 90 % sont devenus un horizon atteignable. Au-delà des résultats, ce que l'intervention a aussi changé, c'est l'implication des équipes. Les agents participaient aux interventions aux côtés des chercheurs de fuite. « Ça les a obligés à s'appropriier le réseau, à avoir un esprit critique sur son fonctionnement. Ça les a impliqués », explique Roger Bourhoven. Résultat, la connaissance du réseau est devenue progressivement collective.

Ces exemples ne sont pas des cas exceptionnels réservés à des territoires en difficulté. La Régie des Eaux d'Uzès affichait déjà 78 % de rendement avant d'agir, au-dessus des exigences des agences de l'eau. Elle a pourtant choisi de tester, sur 115 kilomètres de réseau, cette nouvelle solution de détection des fuites d'eau assistée par la technologie. Conséquence : 66 % de réduction des pertes en un mois et un rendement qui dépasse aujourd'hui 90 %. À Villefranche-de-Rouergue, dans l'Aveyron, 16 fuites réparées en une vingtaine de jours ont permis de réduire les pertes de 40 %, avec un retour sur investissement de 4 à 5 fois le coût de l'intervention, ce qui permet à la collectivité de se rapprocher de son ambition d'atteindre les 90 % de rendement.

Ce que ces chiffres ont en commun, c'est la rapidité avec laquelle ils ont été obtenus. Entre la décision d'agir et les premiers éléments concrets, on parle de quelques

semaines. C'est ce qui lève les dernières résistances, non pas un discours sur l'urgence ou sur une technologie révolutionnaire, mais des résultats qui arrivent avant que le doute ait eu le temps de s'installer.

Au-delà des volumes d'eau économisés, ces interventions produisent un retour financier concret et mesurable dès la première année. À la Vigne aux Champs, la prestation a coûté 30 000 euros et généré 117 384 euros d'économies annuelles, soit un retour sur investissement multiplié par quatre dès la première année. À Épernay Agglo Champagne, dans la Marne, deux campagnes sur 122 kilomètres de réseau ont produit 76 308 euros de gain net pour 18 300 euros de prestation, soit un retour sur investissement de plus de cinq fois le coût initial. À Moulins Communauté, la prestation de 40 000 euros, financée à 60 % par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, a généré 164 478 euros de valeur annuelle en un an de réduction des pertes, soit un gain net de 124 478 euros. Nicolas Guillon, directeur du cycle de l'eau, explique que « l'objectif était une action rapide et efficace pour réduire significativement les pertes réseau. Leakmited proposait une solution rémunérée à la performance, limitant ainsi le risque financier. Les élus ont été séduits par la proposition ». Dans les trois cas, les économies réalisées la première année ont suffi à rembourser largement les interventions.

Les interventions en recherche de fuites de Leakmited, qui a été créée en 2019, ont permis entre 2023 et 2026 d'économiser plus de 10 milliards de litres

d'eau, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville comme La Rochelle. Derrière ce chiffre, il y a des collectivités très différentes qui ont fait le choix d'agir sur leurs réseaux plutôt que d'attendre que la contrainte s'impose. Au fil des déploiements et des retours terrain, les résultats ont progressé eux aussi, le modèle s'affinant à chaque intervention : cent opérations après les premiers déploiements, la baisse moyenne des pertes d'eau est passée de 22 % à 40 %. Leakmited n'est pas seul sur ce terrain ; d'autres acteurs, sur la régulation prédictive des usines, la formation des opérateurs ou la planification des investissements, participent à la même dynamique. Ce qui se dessine, c'est bien un mouvement plus vaste, celui de collectivités qui se saisissent des opportunités offertes par la technologie et reprennent la maîtrise de leur ressource.

Les enquêtes nationales sur les rendements dressent souvent un tableau décourageant, des écarts considérables entre grandes métropoles et petites communes, une corrélation apparente entre taille, moyens et performance. Or, la Vigne aux Champs, Gourdon, Uzès, Villefranche-de-Rouergue, Grand Paris Sud, Moulins Communauté ou Épernay Agglo Champagne sont des territoires ruraux et urbains, franciliens, occitans ou champenois, en régie directe ou en délégation, de quelques milliers d'abonnés comme de plusieurs centaines de milliers, dont les rendements ont progressé de façon spectaculaire en quelques semaines. Leur point commun n'est ni la taille, ni le mode de gestion, ni le niveau de données disponibles. C'est le choix d'agir.

Ce qui change aujourd'hui, ce n'est pas seulement la performance technique des réseaux, c'est la capacité pour des territoires très différents d'accéder à un niveau de pilotage jusqu'à présent réservé aux grandes métropoles ou aux grands opérateurs. Ce faisant, ces collectivités ne sont plus seulement des gestionnaires de réseaux ; elles deviennent des acteurs qui maîtrisent leur service, documentent leurs résultats, défendent leurs choix devant leurs élus et contribuent à redéfinir ce qu'une petite ou une grande régie peut accomplir.

Dans un contexte de tensions croissantes sur la ressource et de vieillissement des réseaux, cette capacité à intervenir sans attendre acquiert une portée particulière qui dépasse le seul rendement technique. Les prochaines crises de l'eau ne départageront pas seulement les territoires riches et moins dotés, mais ceux qui ont anticipé et ceux qui auront attendu.

II – DE LA GESTION DES FUITES AU GRAND CYCLE DE L'EAU

Les fuites sont réparées, les premiers résultats sont là, le rendement s'améliore. La question qui se pose désormais, c'est comment maintenir ce rendement dans la durée. Un réseau qui vieillit fait apparaître de nouvelles fuites, et une intervention ponctuelle n'est que le point de départ d'une démarche qui doit s'inscrire dans le temps et implique aussi de savoir où et quand renouveler les canalisations. C'est un deuxième front sur lequel certaines collectivités ont pris une longueur d'avance.

Comment prioriser ses travaux ? La décision de rénover telle canalisation lors de travaux de voirie dépend en principe du plan pluriannuel d'investissement. Quand la canalisation y figure, la collectivité a une indication. Mais quand elle n'y figure pas, ce qui est bien souvent le cas, la décision devient plus incertaine. On regarde l'âge de la conduite, on consulte le plan, on demande à celui qui connaît le secteur, et s'il est parti à la retraite, on fait au mieux. À mesure que les réseaux vieillissent et que les contraintes – en particulier budgétaires – se renforcent, ces arbitrages deviennent plus complexes. C'est dans ce contexte qu'émergent de nouveaux outils d'aide à la décision conçus spécifiquement pour les réseaux d'eau. Comme pour la recherche de fuites, les outils ne suffisent pas à eux seuls à transformer un réseau. Ce qui change réellement la donne, c'est la décision d'un technicien, d'un directeur technique ou d'un élu de s'en saisir, d'en comprendre le potentiel, pour faire évoluer sa manière de piloter le service.

C'est le cas des jumeaux numériques de réseaux, comme Twin, développé par Leakmited. L'outil produit deux types de notes de risque : l'une reproduit l'analyse multicritère d'un expert selon une dizaine de paramètres, elle est précise mais bloquée quand les données manquent ; l'autre est calculée par l'IA sur près de 200 paramètres, intégrant des variables environnementales (trafic, météo, pente, etc.), structurelles et historiques que l'humain ne peut pas combiner seul. Quand le matériau ou le diamètre d'une canalisation est inconnu, l'IA compense avec les autres variables disponibles pour suggérer une décision éclairée. Le Syndicat du Bas Languedoc, dans l'Hérault, a eu recours à Twin, pour construire ses plans de renouvellement ; résultat, ce qui prenait trois à quatre mois, depuis l'analyse jusqu'à la décision en passant par l'arbitrage, se fait désormais dans la journée.

Le jumeau numérique ne sert pas seulement à trancher des décisions courantes ; il devient précieux quand les situations se transforment en imbroglio. Dans l'Eure, le Syndicat du Roumois et du Plateau du Neubourg gère 1 500 kilomètres de réseau avec des équipes réduites. Quand la présence de CVM, un résidu chimique issu de canalisations en PVC vieillissantes, a été détectée dans certaines conduites, la question n'était plus seulement technique, il s'agissait d'une urgence sanitaire, avec un vrai enjeu de santé publique et des élus et des habitants à rassurer. L'outil a permis de croiser le temps de contact de l'eau dans les canalisations, l'historique de casses, les analyses de qualité et les caractéristiques du

réseau pour hiérarchiser les priorités de remplacement avec précision, et les expliquer. Céline Leroux, directrice générale adjointe du syndicat, témoigne que « le schéma directeur, c'est un outil à l'instant T, mais les choses évoluent vite sur le terrain. Avec Twin, nous avons pu croiser nos enjeux liés au CVM avec le risque de casses des canalisations pour prioriser plus efficacement nos investissements. » Quand on sait que la pollution au CVM touche potentiellement plusieurs milliers de communes et des centaines de milliers d'usagers, et que le risque s'aggrave à mesure que vieillissent les réseaux en PVC, qui représentent 47 % du réseau français, l'outil devient particulièrement pertinent pour arbitrer les priorités.

D'autres collectivités se saisissent par ailleurs du jumeau numérique pour mieux coordonner les travaux de rénovation eau et voirie, afin de limiter les surcoûts et les perturbations qu'occasionnent pour les habitants des chantiers isolés. Les équipes de Béziers Méditerranée, où 60 % des conduites ont plus de 50 ans, ont croisé les données du réseau d'eau avec les plannings de travaux de voirie, d'électricité, de gaz et de fibre, pour identifier les fenêtres optimales et éviter de creuser deux fois la même rue. Les scénarios isolent les parts les plus critiques du linéaire et permettent de construire un plan pluriannuel d'investissement partagé.

L'enseignement de ces trois situations, c'est que la décision ne reposait pas seulement sur l'expérience ou l'intuition : elle s'appuyait sur des éléments documentés, partagés et discutés. Avec Twin, les élus disposent d'une vision chiffrée des priorités, commune par commune ;

les arbitrages budgétaires deviennent explicables, et la confiance entre les services techniques, les élus et les citoyens se renforce, ce qui permet à la démarche de s'inscrire dans la durée. Un vrai pacte citoyen.

Ce besoin de visibilité est encore plus aigu pour les collectivités qui ont délégué la gestion de leur réseau. Elles restent cependant responsables du niveau de performance global, bien que les données soient souvent centralisées côté délégataire. Disposer d'une vision claire, consolidée et indépendante de son propre réseau leur permet de piloter leur stratégie, de justifier leurs demandes de financement auprès des agences de l'eau et d'engager un dialogue de gestion éclairé avec leur délégataire, sans conflit et sans dépendre de l'information que celui-ci choisit de partager.

Améliorer durablement les rendements suppose d'aller au-delà des fuites et de l'entretien des réseaux, c'est l'ensemble du système qu'il faut appréhender. C'est un enjeu clé que j'ai très tôt appréhendé, à Brioude, lors de l'une de mes premières visites de terrain. J'étais venu parler de fuites avec le directeur technique du Syndicat des Eaux du Brivadois. Il m'a alors fait une remarque inattendue : « Vous qui vous intéressez aux fuites, intéressez-vous aussi aux infiltrations dans les canalisations d'eaux usées. » Sur le moment, je ne compris pas bien quel rapport cette eau supplémentaire pouvait avoir avec les fuites. Il m'a alors expliqué : une canalisation d'eaux usées fissurée laisse entrer l'eau de pluie, à tel point que si l'usine arrive au maximum

“ Les nouvelles approches de l'eau intelligente ne changent pas la manière dont les professionnels pensent leurs réseaux ; elles renforcent leur capacité à agir sur ce qu'ils savent déjà. ”

de sa capacité, un *by-pass* est fait et les eaux usées ne sont plus traitées mais acheminées directement vers les cours d'eau les plus accessibles. Cette surcharge augmente la consommation d'énergie de l'usine et, au bout de la chaîne, fait monter la facture de l'abonné.

Les fuites d'eau sont en effet l'un des signes visibles d'un ensemble plus vaste, le petit cycle de l'eau, qui désigne le parcours complet de l'eau depuis la source jusqu'au robinet et, au-delà, jusqu'à son retour au milieu naturel. La ressource est captée dans une nappe souterraine ou en surface, traitée pour devenir potable et acheminée vers les châteaux d'eau, puis distribuée aux abonnés. Après usage, elle est collectée, traitée à nouveau, puis rejetée dans le milieu naturel. À chaque étape du cycle, des décisions sont prises par des ingénieurs, des techniciens, des élus... et à chaque étape apparaissent des contraintes concrètes – techniques, énergétiques, budgétaires – mais aussi des marges d'amélioration : détection des fuites, régulation prédictive des usines, planification des investissements, formation des opérateurs... Depuis quelques années, une nouvelle génération d'acteurs spécialisés se structure autour de la gestion de l'eau, avec des outils conçus spécifiquement pour ces réalités opérationnelles.

Commençons par la production de l'eau potable.

La régulation classique d'une station de traitement est réactive. On mesure la qualité de l'eau, on ajuste le traitement. La régulation prédictive anticipe. Elle intègre la météo, les tarifs d'électricité ou encore

l'historique de la nappe pour adapter le traitement avant que la qualité ne se dégrade. C'est ce qu'a mis en place Rennes Métropole en faisant appel à Pure Control, une startup spécialisée dans la régulation prédictive des stations de traitement. Cette approche a réduit de 25 % le temps de fonctionnement des aérateurs, soit 400 kWh économisés par jour et 15 à 30 kilos de CO₂ en moins. Au-delà de ces résultats appréciables, le premier bénéficiaire que les exploitants de Pure Control citent spontanément, c'est la tranquillité d'esprit. Le système s'adapte de façon autonome pendant l'averse, on ne se connecte plus à 2h du matin pour vérifier que tout va bien.

La même logique s'applique aux chercheurs de fuite. Leur métier reste celui du terrain : parcourir les canalisations, choisir les points d'écoute, interpréter les bruits, distinguer dans les vibrations du réseau ce qui relève du fonctionnement normal et ce qui trahit une anomalie. C'est un savoir patient, acquis avec l'expérience. Ce que l'algorithme change, ce n'est pas la nature de ce travail, mais les conditions dans lesquelles il s'exerce. Les équipes savent désormais où concentrer leurs efforts avant de partir sur le terrain. La priorisation opérée par l'algorithme de Leakmited s'appuie sur une base de données de plus d'un million de fuites réparties sur 500 000 km. Elle croise ainsi plus de 150 variables classées selon trois catégories : les variables environnementales, morphologiques et les historiques d'intervention, afin de réduire le territoire de recherche. Abija Mangin, à la Vigne aux Champs, résume ce basculement. « Le fait que vous réussissiez à

analyser les 20 % de notre réseau où se trouvent 80 % de nos fuites, nous a permis de contrôler 150 kilomètres de réseau en seulement trois à quatre jours et avec trois techniciens, ce qui était impossible pour nous avec nos petites équipes. » La fuite n'est pas trouvée par l'outil, elle l'est toujours par les techniciens, par leur oreille, par leur expérience et leurs instruments. La technologie n'accomplit pas le travail à leur place ; elle leur indique simplement où l'exercer.

Ce renfort arrive à point nommé, le métier de chercheur de fuite étant en tension dans de nombreuses régions de France. Les régions peinent à recruter. Le travail est physique, s'exerce majoritairement en extérieur, dans des conditions exigeantes, et il entre en concurrence avec des métiers moins éprouvants. Quand un chercheur de fuite expérimenté part à la retraite, son poste n'est pas toujours reconduit à l'identique. Dans certaines collectivités, un seul agent assure la surveillance et la détection de centaines de kilomètres de réseau. Un outil qui permet à une personne de couvrir plus de terrain, plus efficacement, avec de meilleurs résultats, contribue à répondre à cette pénurie.

Ces solutions améliorent le quotidien des exploitants, mais ils ne peuvent produire leur plein effet que si les équipes sont bien formées à son utilisation. Cet enjeu de formation continue est traité par la startup Watura. Comment s'assurer que les agents qui arrivent montent en compétences rapidement ? Comment maintenir le niveau technique des équipes sans les mobiliser en dehors du terrain ? La plateforme permet aux agents

de se former à distance, au moment où ils en ont besoin, sur l'ensemble des compétences du secteur – des bases métier à la sécurité, de l'assainissement à l'électromécanique – tout en conservant leur présence opérationnelle. Plus de 1 700 agents ont ainsi été formés sans journées perdues en déplacement, avec en complément un tuteur fondé sur l'intelligence artificielle capable de répondre en temps réel aux questions techniques. Pour les régions rurales, c'est l'accès à une qualité de formation jusqu'ici réservée aux grands groupes.

Ainsi, à chaque étape du petit cycle de l'eau, de la production à l'exploitation, les collectivités ont désormais accès à des outils de gestion intelligente de l'eau conçus spécifiquement pour leurs réalités. Ce ne sont pas des solutions génériques adaptées après coup, comme c'était souvent le cas par le passé, mais au contraire des approches pensées dès l'origine pour le secteur et construites au contact du terrain, en dialogue avec ceux qui gèrent l'eau de leur territoire au quotidien. Avec elles, le chercheur de fuite continue de chercher les fuites ; l'exploitant reste responsable de l'exploitation ; le directeur technique arbitre et décide comme par le passé. Ce qui change, c'est leur capacité à exercer ces rôles avec plus de précision, de rapidité et de confiance dans leurs décisions. Comme le résume Abija Mangin à la Vigne aux Champs, « cela fait un partenaire supplémentaire qui nous aide à améliorer la qualité du service. »

Il ne s'agit donc pas de remplacer les métiers, mais d'aider les opérateurs dans leurs tâches quotidiennes.

Sébastien Rigal, le fondateur de Watura, estime que « les métiers de l'eau ne vont pas disparaître à cause de l'IA. Par contre, l'IA doit permettre à ces personnes de mieux travailler, car elles seront moins nombreuses. » C'est aussi la philosophie de Pure Control ; selon Loïc Croissant, directeur des opérations, « on donne juste la capacité à l'exploitant et à son usine de faire des choses qui n'étaient pas possibles humainement. Il reste le maître à bord. L'enjeu est très peu technique au final, il est avant tout humain. » L'intérêt de ces outils, conçus pour des contextes réels – équipes réduites, données incomplètes, budgets contraints – est de s'adapter au plus près des situations locales. Ils mettent ainsi la performance à portée de collectivités qui en étaient jusqu'ici structurellement exclues, tout en permettant à celles qui disposent de davantage de moyens d'aller chercher quelques précieux points de rendement supplémentaires.

Ce rééquilibrage prend une dimension particulière dans le contexte de remunicipalisation progressive de la gestion directe que connaît la France, c'est-à-dire du choix de certaines collectivités de reprendre la main sur des services jusque-là délégués. Pendant longtemps, certains niveaux de performance nécessitaient des moyens humains, techniques et organisationnels que seules de grandes structures pouvaient mobiliser. Les outils disponibles aujourd'hui modifient cette équation : une régie qui reprend la gestion de son réseau peut accéder à des capacités de pilotage qui étaient auparavant difficilement atteignables. Il ne s'agit pas d'un jugement sur les modes de gestion, en régie ou en délégation, qui relèvent de

choix propres à chaque territoire, mais du constat que la technologie élargit le champ des possibles en redonnant aux collectivités des marges de manœuvre dans leurs choix de gestion et de performance.

Ces outils de détection des fuites, de régulation prédictive, de formation et de planification constituent une nouvelle façon de piloter le petit cycle de l'eau. Mais améliorer durablement les rendements suppose parfois d'aller encore plus loin, au-delà du réseau lui-même. Maîtriser le petit cycle, c'est bien, comprendre ce qui l'alimente, c'est mieux, voire essentiel.

Je me souviens avoir entendu parler pour la première fois de la politique foncière d'Eau de Paris, à une époque où le sujet n'était pas encore à la mode. La régie parisienne avait commencé à acheter des terres agricoles autour de ses zones de captage. On pouvait se demander pourquoi une régie d'eau se préoccupait d'agriculture ; tout simplement parce que si les terres qui entourent les captages sont cultivées de façon intensive, avec des intrants chimiques, l'eau qui arrive à l'usine est plus polluée. Il faut donc davantage de traitements, le coût augmente et si la pollution devient trop importante, il ne reste plus qu'à abandonner le captage.

En achetant les terres et en imposant des pratiques agricoles plus respectueuses, Eau de Paris protégeait sa ressource en amont plutôt que de dépolluer en aval. Les résultats furent probants, avec 77 % de réduction des pesticides pour un coût facturé à l'abonné trois fois

inférieur aux traitements curatifs. En Suisse, certaines collectivités vont encore plus loin, en rémunérant directement les agriculteurs pour éviter les pratiques qui contaminent les nappes.

Ces collectivités interviennent dans ce que l'on appelle le grand cycle de l'eau, le parcours accompli par l'eau dans la nature avant d'entrer dans les infrastructures humaines : évaporation, précipitations, infiltration, alimentation des nappes, écoulement vers les cours d'eau. Le petit cycle, celui des réseaux et des usines, n'en est en réalité qu'un prolongement ; les deux sont indissociables. Ce qui se joue dans les champs influence la qualité et la quantité d'eau qui parviennent aux captages ; ce qui se décide dans les usines se répercute jusqu'au robinet.

Un réseau parfaitement géré qui s'alimente à une nappe contaminée reste un réseau fragile. Lorsque l'on se limite au petit cycle, on risque de ne traiter que les symptômes plutôt que les causes. Les investissements se concentrent alors sur des solutions techniques coûteuses, là où une action en amont, sur les sols, les pratiques agricoles ou la protection des captages, aurait parfois suffi à modifier durablement l'équilibre du système.

Le directeur technique de Brioude regardait tomber la pluie en pensant à la capacité de son usine de traitement, aux débits qu'elle devait absorber, aux coûts qu'elle engendrait, aux abonnés qu'elle devait continuer à servir. Cette vision systémique, ce réflexe ai-je

envie de dire, est celui de tous ceux qui gèrent l'eau au quotidien. C'est là, au fond, que se situe le véritable déplacement. Les nouvelles approches de l'eau intelligente ne changent pas la manière dont les professionnels pensent leurs réseaux ; elles renforcent leur capacité à agir sur ce qu'ils savent déjà, à détecter plus tôt les déséquilibres et à intervenir plus précisément sur ce qu'ils voient venir. Alors que les marges budgétaires se réduisent, que les réseaux vieillissent et que les aléas climatiques se multiplient, cette faculté d'anticipation devient stratégique.

La fuite n'était qu'un point d'entrée. Derrière elle, c'est toujours l'ensemble du cycle de l'eau qui se révèle.

III – DE L'EXCEPTION LOCALE AU STANDARD NATIONAL, PUIS AU MODÈLE INTERNATIONAL

Des collectivités de toutes tailles, dans des contextes très différents, ont donc engagé ce mouvement en faveur de la gestion de l'eau, et les résultats sur leur territoire sont là, rapides et mesurables. Alors, puisque cela est possible, pourquoi ces pratiques ne sont-elles pas davantage généralisées ? Comment passer d'initiatives pionnières à un standard partagé ?

Ce ne sont pas des questions rhétoriques, les freins sont réels ; mais ils ne sont pas tous de même nature. Certains relèvent des habitudes professionnelles, de la prudence ou des représentations que les collectivités se font encore de ces outils. Ceux-là peuvent souvent être levés localement, par la démonstration et l'expérience. D'autres tiennent au fonctionnement même du système : financement, règles administratives, organisation institutionnelle... Ceux-là dépassent les collectivités elles-mêmes et appellent des évolutions collectives.

Au fil des années, j'ai rencontré des centaines de responsables de collectivités. Chez ceux qui n'ont pas encore engagé ce type de démarches, les réserves exprimées reviennent souvent sous des formes très proches ; elles sont pourtant rarement confirmées par l'expérience de ceux qui ont franchi le pas.

En local, le frein le plus répandu ne tient pas à une opposition de principe à la technologie, il relève plutôt d'un sentiment d'inadéquation. Beaucoup de collectivités considèrent que ces outils ne sont pas faits pour elles, qu'ils seraient réservés aux grandes métropoles dotées de services techniques importants et de bases de

données complètes, et difficilement transposables à des syndicats ruraux de quelques milliers d'abonnés. L'intelligence artificielle, pense-t-on parfois, suppose des données exhaustives, des compétences spécialisées et des moyens financiers dont tous les territoires ne disposent pas.

Pourtant, dans les faits, les réseaux d'eau sont rarement documentés de manière exhaustive ; la plupart comportent des plans incomplets, des matériaux mal renseignés ou des années de pose inconnues sur certains tronçons. Cette situation est moins une anomalie qu'un état ordinaire du patrimoine hydraulique français. Or elle n'empêche pas d'agir. Les outils d'analyse ne supposent pas un réseau parfaitement documenté, mais un volume d'informations suffisant pour orienter l'action et hiérarchiser les priorités. Si les plans du réseau sont nécessaires pour localiser les infrastructures, des informations comme les matériaux, le diamètre ou l'année de pose n'ont pas besoin d'être complètes et à jour pour tirer parti de la technologie. De la même façon que l'on reconnaît la Joconde sans distinguer chaque détail du visage de Mona Lisa, l'algorithme peut produire des orientations utiles sans disposer d'une connaissance exhaustive du réseau. Le seuil d'information requis est, en pratique, plus faible que ce que beaucoup de collectivités imaginent.

En ce qui concerne le recours à une technologie de pointe, une autre réserve, plus technique, revient également, en particulier pour les collectivités qui envisagent le pilotage à distance de leurs usines de traitement : celle de la cybersécurité. C'est une

préoccupation légitime. Les réseaux d'eau potable sont souvent considérés comme une infrastructure critique, car ils regardent directement la santé publique et la continuité des services essentiels. Et les systèmes qui la pilotent doivent être protégés à la hauteur de cet enjeu. Mais des garanties – tests d'intrusion, certifications, hébergement sur des serveurs souverains européens – peuvent aider à construire la confiance dès l'origine.

Un frein plus profond tient à la nature même de la responsabilité publique. Un responsable de collectivité n'engage pas ses propres ressources, il administre celles des contribuables, et cette situation crée légitimement une disposition naturelle à la prudence. Il s'agit d'éviter d'avoir recours à des outils insuffisamment éprouvés, de ne pas créer de dépendance durable à un acteur extérieur et de ne pas s'exposer à une décision qui pourrait être contestée a posteriori.

Dans ce contexte, le statu quo offre une forme de sécurité. Il est toujours plus simple de poursuivre les pratiques existantes que de justifier l'introduction d'un dispositif nouveau. Cette prudence fait partie du fonctionnement ordinaire de la gestion publique, mais elle n'est pas incompatible avec l'action. C'est d'ailleurs ce que permet un modèle fondé sur la performance. Lorsque la rémunération de l'opérateur dépend des résultats obtenus, je ne le répéterai jamais assez, le risque financier pour la collectivité disparaît largement. Si les gains ne sont pas au rendez-vous, la dépense ne se déclenche pas. Dans ces conditions, l'équation change et l'action cesse d'être plus

risquée que l'inaction. Elle devient, du point de vue du décideur public, une option tout aussi défendable, avec, en plus, la perspective d'un bénéfice mesurable pour le service et pour ses usagers.

D'autant que si ces réserves sont fréquentes au départ, elles sont rarement confirmées par l'expérience de ceux qui ont franchi le pas. Comme le dit Gilles Borne, l'adjoint en charge du service technique à Gourdon : « la loi des grands nombres fait que 80 % des communes françaises sont identiques, il n'y a pas de raison que ce qui est fait d'un côté ne soit pas applicable ailleurs. » Dans les territoires volontaires, le passage à l'action repose donc sur une combinaison simple, un dispositif qui limite le risque financier initial et des résultats suffisamment rapides pour établir la crédibilité de la démarche. Dans ces conditions, la démonstration précède la conviction. D'après mon expérience, c'est avant tout l'accumulation de preuves qui permet à l'innovation de s'installer dans les services publics.

Les collectivités n'ont pas besoin d'attendre une transformation du système pour agir. Avec les outils disponibles aujourd'hui, il est possible d'améliorer les rendements, de réduire les pertes et de mieux gérer la ressource, sans réforme préalable ni moyens exceptionnels. Mais pour que ces démarches deviennent la norme plutôt que l'exception, pour que chaque collectivité qui le souhaite puisse s'y engager sans friction, le cadre, notamment financier et réglementaire, devra évoluer. Il ne s'agit pas de rendre l'action possible – elle l'est déjà – mais de la rendre plus simple, plus sûre et plus générale.

“ ...ce ne sont pas nécessairement
les territoires les mieux dotés
qui progressent le plus vite, mais ceux
qui choisissent d’agir avec les moyens
dont ils disposent...” ”

À l'échelle nationale, le principal frein à l'adoption des solutions de gestion intelligente de l'eau tient au financement. Le paradoxe, c'est que l'État soutient Mistral, finance la French Tech et subventionne la R&D des startups, mais lorsque une collectivité souhaite s'abonner à un logiciel SaaS (*Software as a Service*) pour améliorer la performance de son réseau, elle se heurte à des critères d'éligibilité conçus pour une autre époque. Les agences de l'eau soutiennent largement les investissements matériels – capteurs, canalisations, équipements – mais les aides aux outils logiciels restent rares et souvent inadaptées. Le système subventionne ce qui se voit, il finance beaucoup moins ce qui permet de mieux s'en servir.

Le résultat de cette incohérence, c'est que les collectivités sont structurellement incitées à acheter des outils figés qui deviennent obsolètes en quelques années et non à s'appuyer sur des solutions souples, capables d'évoluer avec les technologies et les besoins. Moderniser durablement la gestion de l'eau suppose d'inverser cette logique, de rendre les modèles SaaS éligibles aux financements des agences de l'eau, de reconnaître les outils d'aide à la décision comme des investissements à part entière, et de garantir aux collectivités la liberté de choisir – et de changer – leurs outils. Car l'indépendance ne consiste pas à posséder un outil, mais à pouvoir accéder en permanence au meilleur disponible. La liberté de choix des collectivités peut donc devenir une condition de la performance publique.

La puissance publique a également un rôle à jouer dans l'attractivité des métiers de l'eau. Les régies peinent souvent à recruter ; dans certaines collectivités, un seul agent doit parfois assurer la surveillance et la détection sur des centaines de kilomètres de réseau, avec les limites que cela implique pour la prévention et la réactivité. Et quand un technicien expérimenté part à la retraite, il emporte avec lui une mémoire pratique qu'il n'a pas toujours l'occasion de transmettre : l'histoire des ouvrages, les réactions d'un secteur en période sèche, les signaux faibles qu'on apprend à reconnaître avec le temps. Le secteur commence seulement à mesurer l'ampleur de cette fragilité. Sébastien Rigal, de Watura, a entendu un opérateur américain le résumer d'une image limpide : « j'ai 120 ans d'expérience cumulée dans mon équipe. Dans 10 ans, j'en aurai 80. Comment pallier cette perte ? »

Le secteur de l'eau assure pourtant une fonction fondamentale, celle de préserver une ressource vitale et de garantir la continuité d'un service public indispensable. Dans de nombreuses régies, il offre également des conditions de travail stables et un impact direct sur les territoires. Ce qui lui fait le plus défaut aujourd'hui n'est peut-être pas la vocation, mais la visibilité. Si certaines institutions publiques, comme l'armée, mènent aujourd'hui des campagnes nationales de recrutement, la question d'une démarche comparable pour les métiers de l'eau mérite d'être posée. Dans des zones périurbaines et rurales où l'emploi peut être rare, c'est un secteur sous tension qui recrute massivement.

L'État n'est d'ailleurs pas le seul acteur à pouvoir faire évoluer la situation ; l'écosystème tech a lui aussi un rôle à jouer. En regardant il y a quelques mois l'émission *Qui veut être mon associé ?*, j'ai eu un moment de déjà-vu. Une startup présentait un projet lié à l'administration publique et la réaction des investisseurs a été immédiate : l'idée était jugée intéressante, mais le secteur public trop complexe. C'est une réaction à laquelle je fais régulièrement face quand je présente Leakmited. La question qu'on me pose le plus souvent en dit long, « à quoi cela peut-il s'appliquer d'autre que l'eau ? » Autrement dit : comment sortir de ce marché au plus vite ? Mais une entreprise de technologie au service de l'action publique peut être économiquement viable, et l'impact aller de pair avec la performance économique. Le cycle de l'eau est un marché structurellement duplicable, où le chiffre d'affaires est directement corrélé à l'impact ; y investir peut être une décision rationnelle.

C'est bien sûr à nous, fondateurs de startups, qu'il revient de convaincre les investisseurs et les pouvoirs publics de soutenir ces approches, et plus largement de démontrer qu'il est possible d'améliorer durablement la performance des réseaux sur l'ensemble du territoire. À la condition de ne pas oublier que cette transformation dépasse largement une entreprise ou une technologie particulière ; une nouvelle génération d'acteurs spécialisés dans la gestion intelligente de l'eau commence à se structurer, avec des approches complémentaires sur la détection des fuites, la régulation des usines, la formation des opérateurs ou

l'aide à la décision. Pour que cette dynamique change réellement d'échelle, cet écosystème devra gagner en visibilité, structurer un discours commun et s'inscrire davantage dans le débat public sur l'avenir de l'eau. La France dispose de nombreux atouts pour devenir l'un des leaders mondiaux de la performance dans la gestion de l'eau ; encore faut-il que les acteurs qui portent cette transformation parviennent à avancer collectivement.

Ils peuvent aussi contribuer à porter cette ambition au-delà de nos frontières. Les nouveaux outils de gestion intelligente de l'eau éprouvés sur des centaines de réseaux français ont une autre caractéristique : ils voyagent. Les défis auxquels les collectivités françaises font face, qu'ils aient trait au vieillissement des réseaux, aux tensions sur les compétences, aux données souvent fragmentaires, aux contraintes budgétaires ou encore aux pressions accrues liées au réchauffement climatique, sont communes à de nombreux pays, les solutions développées sont donc appelées à circuler largement.

Lors d'un déplacement aux États-Unis, j'ai ainsi pu constater que les mêmes écarts y prévalent entre grandes métropoles bien dotées et petites structures qui gèrent des réseaux étendus avec des moyens limités ; l'approche d'une IA frugale en données, capable de produire des résultats là où les informations sont incomplètes, y a retenu l'attention. Ce qui se construit aujourd'hui dans des syndicats du Loir-et-Cher, des agglomérations franciliennes et des communes occitanes participe de la construction d'un modèle directement exportable.

À Moreira, au Mexique, le réseau était peu documenté, les équipes locales peu formées à la détection de fuites. La première semaine, les équipes de Leakmited ont travaillé aux côtés des opérateurs locaux. Dès la deuxième, les équipes locales étaient devenues suffisamment autonomes pour détecter plus de fuites qu'elles ne l'avaient jamais fait auparavant. Cet exemple confirme que ce ne sont pas nécessairement les territoires les mieux dotés qui progressent le plus vite, mais ceux qui choisissent d'agir avec les moyens dont ils disposent ; cette logique se vérifie à l'échelle mondiale. On peut dresser un parallèle avec l'essor du téléphone portable en Afrique. Des pays qui n'avaient jamais eu de réseau fixe ont sauté directement au mobile, ouvrant des usages qui n'auraient pas été possibles autrement. Dans l'eau, la même logique s'applique. Il n'est pas nécessaire d'avoir d'abord une infrastructure parfaitement documentée pour entrer dans une logique de performance. Les outils d'aujourd'hui sont conçus pour fonctionner avec ce qui existe, et s'affiner ensuite.

Le modèle que la France a construit au fil des décennies dans le secteur de l'eau est une ressource rare. Sébastien Rigal, de Watura, qui opère déjà en Afrique francophone et aux États-Unis, rappelle que « La France, c'est le Google de l'eau et de l'assainissement. » Veolia, Suez et Saur exportent déjà leur expertise sur tous les continents. Dans certains appels d'offres internationaux, en Afrique notamment, leur absence suffit à fragiliser la crédibilité d'un projet. Cette position ne s'est pas

construite par hasard. Elle repose sur une profondeur industrielle et territoriale unique, héritée de plus d'un siècle d'investissement dans les infrastructures. Ce socle ouvre une nouvelle phase : celle où la valeur se déplace progressivement vers la performance, la donnée, l'intelligence opérationnelle et les outils d'aide à la décision.

La problématique, aujourd'hui, n'est plus seulement celle de l'export de savoir-faire techniques : c'est la capacité à structurer et à exporter un modèle de référence sur la gestion intelligente de l'eau, avec des algorithmes conçus par des ingénieurs formés dans un écosystème réputé et des modèles de gestion éprouvés sur des centaines de réseaux. Ce leadership s'appuie tout autant sur une puissance industrielle héritée que sur une capacité à maîtriser un service essentiel, qui touche directement à la souveraineté des territoires. À mesure que les réseaux deviennent pilotés par la donnée et les outils d'aide à la décision, la maîtrise de cette intelligence opérationnelle devient elle-même un enjeu stratégique, au même titre que la maîtrise des infrastructures physiques.

On peut ici faire un parallèle avec l'IA. Les États-Unis dominaient déjà les infrastructures numériques (cloud, plateformes, etc.) avant l'émergence des grands modèles d'intelligence artificielle générative, et ce n'est pas un hasard si ces modèles ont émergé dans cet écosystème. De la même manière, une intelligence opérationnelle mondiale de la gestion de l'eau peut d'autant mieux se structurer dans des pays qui disposent

déjà d'une longue histoire dans ce secteur, d'un tissu industriel solide et d'une connaissance fine du terrain. La France fait partie de ces pays, et ce qu'elle construit aujourd'hui sur ses réseaux – dans des syndicats du Loir-et-Cher, des agglomérations franciliennes ou des communes occitanes – contribue directement à cette trajectoire. Reste désormais à reconnaître pleinement le potentiel que représente cette dynamique et à la transformer en un véritable projet industriel.

La France, qui a longtemps compté parmi les grandes puissances mondiales de l'infrastructure de l'eau, dispose de nombreux atouts pour devenir une référence de la performance des réseaux, des opérateurs historiques reconnus, un tissu de collectivités très impliquées et une nouvelle génération d'acteurs technologiques spécialisés. Les compétences existent, l'écosystème se structure progressivement et l'expertise développée sur des centaines de réseaux français, dans des contextes très divers, est directement transposable ailleurs. L'expérience montre que l'on n'exporte durablement que ce que l'on pratique chez soi. Chaque collectivité qui améliore la performance de son réseau contribue donc plus largement à la consolidation d'un savoir-faire collectif, à la crédibilité d'un modèle français de gestion performante de l'eau et, *in fine*, à l'émergence d'une nouvelle forme de puissance industrielle nationale fondée non plus seulement sur l'infrastructure mais sur l'intelligence opérationnelle.

Les évolutions systémiques – financement, attractivité des métiers, critères d'intervention des agences de l'eau – ne se feront pas du jour au lendemain, ni ne surgiront de nulle part. Ce qui les rendra progressivement inévitables, c'est l'accumulation de preuves sur le terrain. Chaque résultat documenté, chaque réseau qui améliore sa performance, chaque territoire qui démontre qu'il est possible d'agir avec les moyens disponibles, contribue à déplacer la norme. À terme, ce sont ces expériences locales, davantage que les réformes venues d'en haut, qui redéfiniront les standards, les priorités et les modèles vers lesquels les politiques publiques finiront par converger.

CONCLUSION

Ce livre s'est ouvert sur un chiffre : en France, près d'un litre d'eau sur cinq n'atteint jamais le robinet de l'usager. Ce chiffre est stable depuis plusieurs décennies, mais il n'a pas à le rester. Ce que montrent les exemples réunis dans ces pages, c'est que des collectivités très différentes – urbaines ou rurales, à l'Est, à l'Ouest ou au Sud, en régie directe ou en délégation – ont déjà commencé à le remettre en cause. Leurs résultats sont rapides, mesurables et documentés. Ils leur ouvrent des marges économiques et politiques qu'elles n'avaient pas, et produisent un impact environnemental concret sur leurs territoires.

L'enjeu est aussi celui d'une équité territoriale. Pendant longtemps, la performance dans la gestion de l'eau a été largement corrélée aux moyens disponibles. Un syndicat rural ne pouvait pas disposer des mêmes capacités de pilotage qu'une grande métropole. Les nouvelles technologies commencent à rebattre les cartes. Des collectivités modestes peuvent désormais accéder à des outils d'aide à la décision, de suivi ou de pilotage qui leur permettent d'entrer dans des niveaux de performance jusque-là hors de portée. Les métropoles continueront à jouer un rôle exemplaire dans l'amélioration de la performance des réseaux français, mais c'est le rattrapage d'un nombre critique de collectivités qui permettra à la France de dépasser enfin le plafond de verre des 80 %. En ce sens, la performance de l'eau devient aussi un levier de cohésion territoriale.

À l'échelle d'un territoire, quelques conditions suffisent pour commencer. Identifier son champion d'abord, le sourcier, la personne qui va porter le sujet en interne, convaincre les élus et les équipes, organiser les données et suivre la mission jusqu'au bout. Derrière chaque collectivité qui a engagé une transformation, on retrouve un directeur technique, un exploitant, un élu, parfois un chercheur de fuite, qui a décidé de s'emparer du sujet malgré la difficulté d'affronter une nouvelle situation, de convaincre en interne et de porter la démarche jusqu'à ce que les résultats deviennent visibles. Ce profil n'est réservé ni aux grandes structures ni aux personnalités exceptionnelles ; on le trouve dans des collectivités de toutes tailles.

Clarifier les rôles ensuite : l'élu fixe l'objectif de rendement et le directeur technique choisit les moyens. Enfin, pouvoir tester sans risque financier, parce que l'expérimentation est nécessaire et qu'elle n'a de sens que si elle ne met pas la collectivité en difficulté. Campagnes tests, intervalles entre les interventions, la progressivité peut rendre la démarche soutenable pour une petite régie ; un modèle lié à la performance, où la rémunération de l'opérateur dépend des résultats obtenus plutôt que de la prestation fournie, permet aussi de limiter la prise de risque. Et pour que cette logique fonctionne, les résultats doivent être mesurables : c'est ce qui permet de décider en connaissance de cause, de défendre les choix devant les élus, et de construire progressivement la confiance nécessaire pour aller plus loin dans la durée.

La rencontre entre nos champions industriels historiques, ces collectivités qui prennent une longueur d'avance et une nouvelle génération d'entrepreneurs de la tech peut permettre à la France de devenir le leader mondial de l'eau intelligente. Notre pays, qui a largement contribué à la construction de systèmes d'eau urbains solides dans le monde entier, peut aujourd'hui montrer comment les optimiser : mieux piloter les réseaux, réduire les pertes, prolonger la durée de vie des infrastructures et tirer parti des données.

Au-delà du potentiel industriel, l'enjeu est aussi celui de notre souveraineté. L'eau est une ressource essentielle ; pas un secteur ne dépend, de près ou de loin, de sa disponibilité et de sa qualité. Elle irrigue l'agriculture, conditionne une partie de la production énergétique et industrielle, structure l'aménagement des territoires et participe à leur attractivité. Longtemps traitée comme une infrastructure invisible, tenue pour acquise et ne devenant un sujet qu'au moment des pénuries ou des crises sanitaires, elle redevient un sujet politique, économique et stratégique de premier plan. Ce que font aujourd'hui les collectivités pionnières, en améliorant la performance de leurs réseaux, participe déjà de cette transformation plus large du regard porté sur la ressource eau.

Territoire après territoire, les preuves sont là. Les outils existent, leur impact est mesuré ; il s'agit désormais de faire en sorte que chaque collectivité qui le souhaite puisse s'en saisir.

Quant à moi, en arrivant dans ce secteur en 2018, j'avais été frappé par l'ampleur des fuites, pourquoi perdait-on autant d'eau ? À cette époque, j'avais une connaissance trop théorique pour répondre pratiquement à cette question, je ne connaissais pas assez les acteurs du secteur, ses règles et ses lignes de tension. Depuis, j'ai appris sur le terrain, au contact des équipes de recherche de fuite, dans les salles de réunion des syndicats ruraux, en discutant avec les opérateurs des usines de traitement. Huit ans plus tard, j'y ai trouvé une place, et surtout une compréhension de ce qui fait tenir ce système. La qualité du service de l'eau repose en premier lieu sur celles et ceux qui le font fonctionner au quotidien, qu'il s'agisse des techniciens, des exploitants, des directeurs de régie, des élus... Leur engagement et leur rigueur sont rarement salués à leur juste mesure. Ce sont eux qui font évoluer les pratiques. Les outils, quels qu'ils soient, n'en modifient pas la nature, ils se contentent de donner corps à leurs ambitions.

La question qui m'avait conduit à m'intéresser en premier lieu à cette activité, formulée dès mon adolescence à Yaoundé – comment un pays riche en eau peut-il en manquer ? – n'appelle pas de réponse simple. Par contre, ce que ces années à bâtir Leakmited au contact des acteurs du monde de l'eau m'ont appris, c'est qu'il n'y a pas de fatalité ; le gaspillage peut être réduit, et des décisions prises localement, par des personnes qui choisissent d'agir sans attendre, peuvent rapidement changer la donne.

Ce mouvement est en marche, et il s'accélère. Les collectivités qui s'y engagent ne font pas seulement mieux fonctionner leurs réseaux ; elles renforcent progressivement leur capacité à anticiper, décider et agir sur une ressource de plus en plus stratégique. Dans les années qui viennent, les territoires qui auront pris cette avance disposeront de marges de manœuvre que d'autres n'auront plus pour affronter un avenir où la gestion de l'eau sera, plus encore qu'aujourd'hui, une question de résilience.

REMERCIEMENTS

Je souhaite exprimer ma gratitude à toutes celles et ceux dont les témoignages ont nourri cet ouvrage, et plus particulièrement :

Gilles Borne, 5^e Adjoint au Maire de Gourdon, Travaux, bâtiments, voirie et réseaux, centre technique municipal.

Roger Bourhoven, Responsable de la gestion des réseaux à Gourdon.

Loïc Croissant, Directeur des opérations au sein de Pure Control.

Fritz François, Directeur technique à Grand Paris Sud.

Nicolas Guillon, Directeur du cycle de l'eau, Moulins Communauté, intercommunalité de l'Allier.

Céline Leroux, Directrice générale adjointe du syndicat du Roumois et du Plateau du Neubourg.

Abija Mangin, Directeur du Syndicat, SIAEP La Vigne aux Champs.

Franck Pillet, Gérant, Hydrausmart.

Sébastien Rigal, Président-Directeur Général et fondateur de Watura.

Daniel Thébault, Conseiller municipal de Gourdon, délégué investissements eau, assainissement.

Je remercie également les équipes de Leakmited, nos partenaires et nos investisseurs. Ce livre n'aurait jamais vu le jour sans les apprentissages accumulés collectivement au fil des années aux côtés des collectivités et des opérateurs de l'eau.

Enfin, merci à ma famille pour son soutien indéfectible. Ce livre trouve sans doute son origine bien avant la création de Leakmited, dans ces souvenirs d'enfance qui m'ont appris que l'eau n'est jamais un acquis.

979-10-95777-63-2
Achevé d'imprimé en France
Dépôt légal juin 2026

LA FRANCE, PUISSANCE DE L'EAU ?

De l'infrastructure à la performance

En France, un litre d'eau potable sur cinq disparaît dans le sol avant même d'arriver à nos robinets. Ce gaspillage invisible, équivalent à la consommation annuelle des plus grandes métropoles du pays, n'est plus une fatalité. Face au vieillissement accéléré des réseaux et à l'urgence climatique, l'heure est à la mobilisation et à la résilience des territoires. Une ruée vers l'or bleu salubre !

Dans cet ouvrage, l'auteur explore comment l'intelligence artificielle et l'innovation numérique redonnent aujourd'hui le pouvoir aux élus et aux techniciens locaux. Des syndicats ruraux aux grandes agglomérations, des professionnels issus du terrain prouvent qu'il est possible de réduire les fuites de 40% en quelques semaines, transformant une contrainte budgétaire en levier de souveraineté. Le changement est radical : l'eau n'est plus un acquis, elle devient une infrastructure stratégique.

Ce manifeste est le récit d'une France qui s'éveille pour prétendre au leadership mondial de la gestion intelligente de cette ressource vitale. Un guide indispensable pour comprendre pourquoi l'avenir de nos territoires se joue désormais au creux de nos réseaux.

Hubert Baya Toda est docteur en mathématiques appliquées, diplômé du MBA d'HEC Paris et fondateur de Leakmited. Spécialiste de l'application de l'intelligence artificielle aux réseaux d'eau potable, il accompagne depuis plusieurs années collectivités et opérateurs dans l'amélioration de la performance des réseaux et la préservation de la ressource en eau.

9,99 €

ISBN 979-10-95777-63-2



9 791095 777632