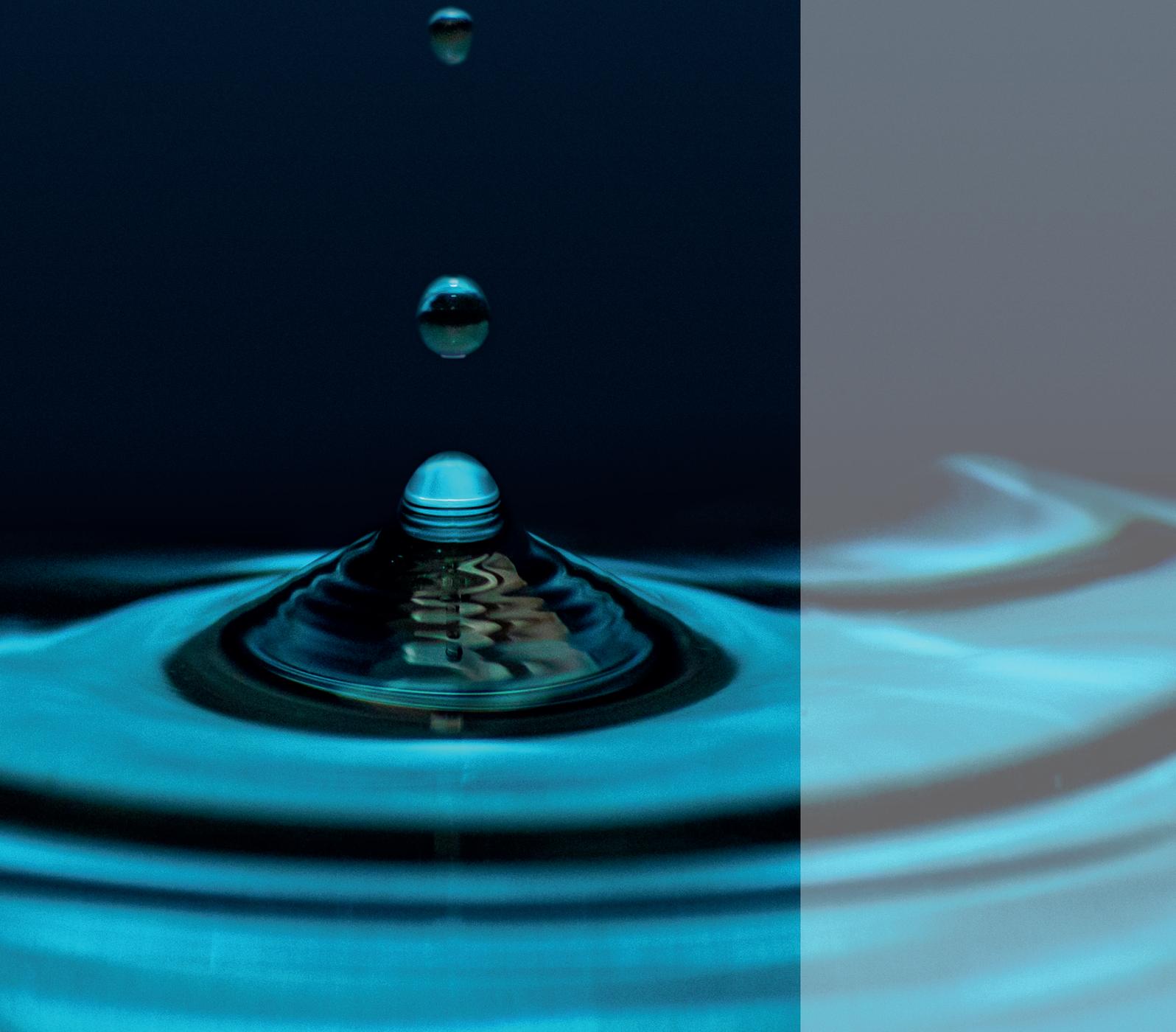
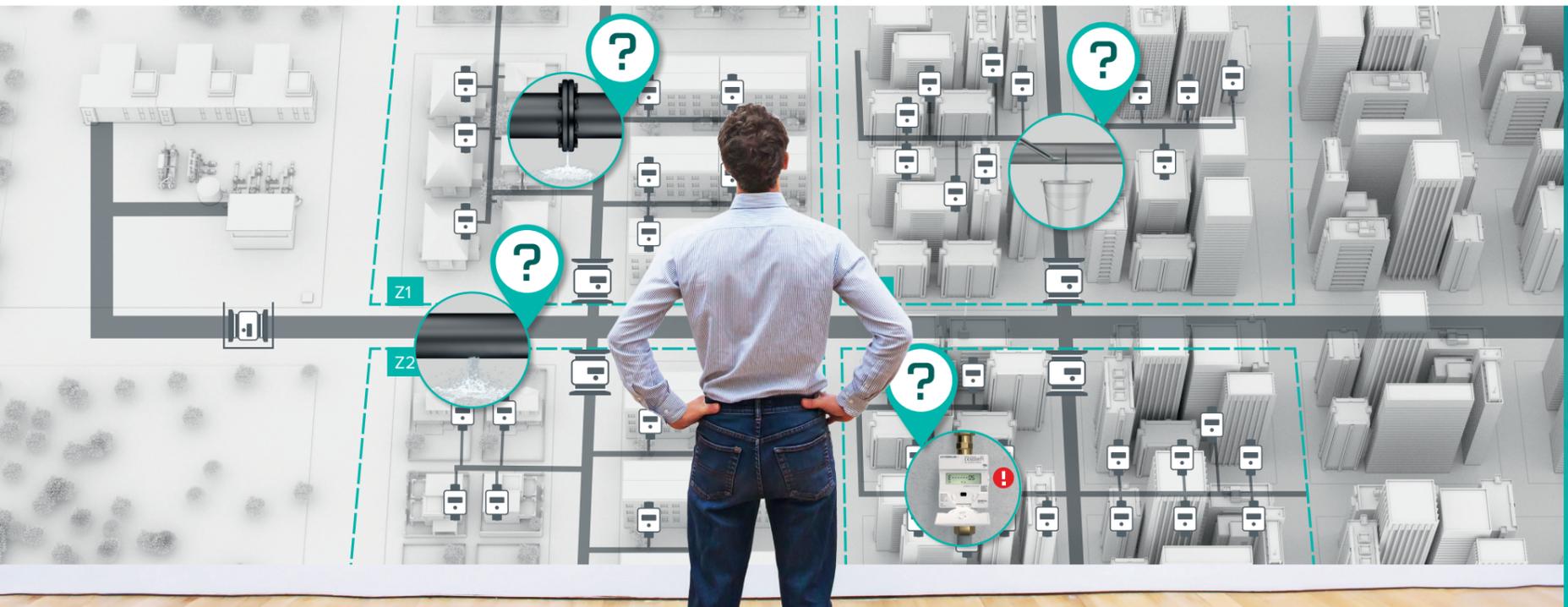


NON-REVENUE WATER REDUCTION SERVICE

Détecter et réduire
les volumes d'eau non facturée





« De 35 % d'Eau Non Facturée en 2015, Diehl Metering nous a permis de passer à 15 % en 2019 en nous aidant à évaluer et optimiser les performances globales de notre réseau. »

Antoine Burrier, Directeur Eau / Environnement de la communauté d'agglomération du Grand Belfort

DÉTECTION ET RÉDUCTION DES VOLUMES D'EAU NON FACTURÉE : LES DÉFIS

L'eau non facturée (ENF) est la différence entre le volume d'eau injecté dans le réseau et la consommation facturée. Optimiser l'exploitation du réseau de distribution d'eau est devenu un défi de taille, car peu de ressources sont consacrées à ce processus qui demande pourtant beaucoup de temps et d'argent.

La détection de l'eau non facturée peut donc jouer un rôle décisif. Cependant, il n'est pas facile de trouver les anomalies dans un réseau d'eau, puisque les problèmes surviennent généralement sous terre ou derrière les murs. Mais alors : comment agir efficacement lorsque les informations ne semblent pas accessibles ?

Sans oublier, qu'il n'est pas facile non plus de :

- ▶ déterminer de quelle **catégorie** l'eau non facturée relève,
- ▶ trouver **où** se produit le problème,
- ▶ savoir **quand** il se produit,
- ▶ comprendre **pourquoi** il se produit,
- ▶ gérer son degré de **gravité**.

Si aucune mesure n'est prise pour lutter contre les niveaux élevés d'eau non facturée, les petites fuites peuvent se transformer en ruptures de canalisations et d'autres dommages peuvent se produire. Les coûts d'entretien et d'énergie, ainsi que les volumes d'eau gaspillée et non facturée explosent alors.

Réduire les volumes d'eau non facturée est un sujet qui peut s'avérer complexe :

- ▶ Absence de données précises et d'un référentiel de comparaison
- ▶ Application de « mauvais » indicateurs de performance (KPI)
- ▶ Analyse et réaction chronophages, coûteuses et non dénuées de risques

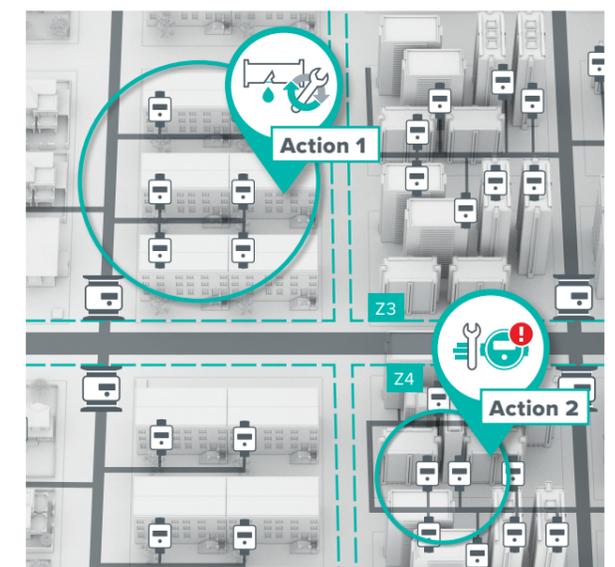
Moins les services des Eaux disposent d'informations, plus grand est l'effort à fournir.

NOTRE NRW REDUCTION SERVICE*

*SERVICE DIEHL METERING DE RÉDUCTION D'EAU NON FACTURÉE.

Diehl Metering propose aux services des Eaux un service d'expertise-conseil alliant analyse des volumes et technologies innovantes de métrologie connectée

- ▶ pour valider et optimiser vos **balances hydrauliques** en disposant des données pertinentes,
- ▶ pour vous donner une **image très claire** de votre situation actuelle **en matière d'eau non facturée**,
- ▶ pour que vous puissiez vous appuyer sur des **indicateurs de performance** et définir vos **priorités**,
- ▶ pour mieux comprendre les **causes** à l'origine des différentes catégories d'ENF,
- ▶ pour vous recommander **des actions** prioritaires afin de réduire au minimum les volumes d'ENF et entreprendre les travaux de **rénovation** ou d'**entretien nécessaires**.



AVANTAGES DU NRW REDUCTION SERVICE

Ce service de conseil vous permet de :

- ▶ Optimiser l'exploitation de votre réseau d'eau et d'atteindre votre potentiel maximal grâce aux connaissances de nos experts qui vous donneront une vue d'ensemble pertinente.
- ▶ Vous aider à tirer les bonnes conclusions et à nourrir votre réflexion pour prendre les mesures appropriées.

Diehl Metering peut vous aider à :

- ▶ Acquérir la **méthodologie** permettant de créer une balance hydraulique optimale. Au lieu d'effectuer un travail manuel laborieux chaque année, vos équipes pourront se concentrer sur les **tâches plus importantes d'optimisation du réseau**.
 - ▶ Gagner du temps et économiser des efforts en détection des niveaux élevés d'ENF grâce à un suivi **quotidien** via notre application Water Loss Management (WLM)*.
- * Application Diehl Metering permettant de contrôler en permanence les niveaux élevés d'eau non facturée dans votre réseau de distribution et ainsi de les réduire.
- ▶ Obtenir une **image plus précise** de votre situation actuelle en matière d'ENF grâce aux **KPI** (par ex. l'indice de fuite de l'infrastructure ou le nombre de fuites par kilomètre).

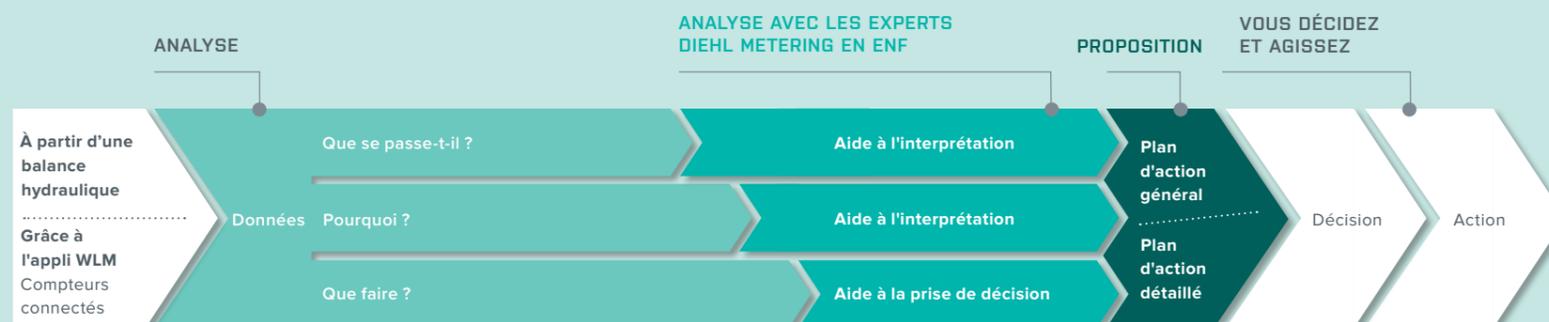
- ▶ Vous connaîtrez ainsi le volume global, les indicateurs et l'**origine** de l'ENF grâce à une nouvelle balance hydraulique et aux données du logiciel.
- ▶ Recevoir un **plan d'action** avec des recommandations pour réduire votre volume d'ENF.
- ▶ Prendre les bonnes décisions quant aux **travaux prioritaires les plus rapides et intéressants pour améliorer votre rendement** et suivre les avancées.

LA SOLUTION COMPLÈTE DE DIEHL METERING

Notre Non-Revenue Water Reduction Service vous aide à tirer les bonnes conclusions et vous guide dans le processus de prise de décisions pour entreprendre les actions les plus pertinentes.

PHASE I
ÉVALUATION
DE LA
SITUATION ENF

PHASE II
RÉDUCTION



- ▶ Réduction de l'ENF
- ▶ Suivi et maintien du niveau d'ENF atteint
- ▶ Renovation en fonction de l'état

APPLICATION IZAR@SMART WATER – WATER LOSS MANAGEMENT



Découvrez notre logiciel d'analyse IZAR@SMART WATER et son application Water Loss Management pour surveiller en permanence les niveaux les plus élevés d'eau non facturée dans votre réseau. Voici quelques-unes de ses fonctionnalités :



- ▶ Suivi du niveau d'ENF avec cartographie par secteur de comptage
 - ▶ Classement des zones par couleur (niveau de gravité)
- Gagnez en transparence en ayant tout à portée de main**



- ▶ Seuils d'alerte, débit minimum de nuit, niveaux de pression et alarmes compteurs
- Réagissez et commencez à anticiper**



- ▶ Affichage de l'historique des KPI : Qmin. Nuit, eau distribuée, consommation et pression
- Mieux comprendre ce qui s'est passé et quand**



- ▶ Efficacité globale du réseau
- Suivez votre évolution dans le temps**



- ▶ Balance hydraulique
- Économisez de l'argent en créant votre bilan hydraulique**

UN SOUTIEN DE CHAQUE INSTANT POUR ÉLABORER VOTRE PLAN D'ACTION

Diehl Metering propose, avec l'application WLM et le NRW Reduction Service, une solution complète autour de l'eau non facturée. Notre service est structuré de manière à vous aider, étape par étape, à formuler votre plan.

PHASE I
Évaluation de la situation ENF

- 1 ATELIERS**
 - ▶ Présentation du service et de ses outils
 - ▶ Évaluation de la situation actuelle du client
 - ▶ Définition des besoins et attentes
 - ▶ Choix des interlocuteurs et définition des rôles au sein du projet
- 2 RECUEIL DES INFORMATIONS ET ÉVALUATION**
 - ▶ Le service des Eaux doit répondre à une série de questions (y compris au sujet de son environnement informatique)
 - ▶ Diehl Metering interroge les interlocuteurs clés du projet
 - ▶ Présentation de l'application WLM
 - ▶ Diehl Metering mène une évaluation de la qualité des données, préalable indispensable à leur intégration dans le logiciel WLM
- 3 CONTRÔLE DE LA BALANCE HYDRAULIQUE ET ANALYSE DE LA SITUATION**
 - ▶ Vérification de l'application, recherche des erreurs ou données manquantes
 - ▶ Sur la base d'une balance plus précise, nous effectuons une analyse de la situation et introduisons de nouveaux indicateurs de performance (KPI)
- 4 PLAN D'ACTION GÉNÉRAL**
 - ▶ Analyse des causes
 - ▶ Développement d'un plan d'action général
 - ▶ Le service des Eaux commence son optimisation par les recommandations du plan d'action général

PHASE II
Réduction de l'ENF

- 5 DÉPLOIEMENT DES OUTILS TECHNIQUES DE SUIVI**
 - ▶ Mise en place des solutions AMR¹/AMI² et Water Loss Management avec acquisition granulaire de données
 - ▶ Intégration de SCADA³ (compteurs de secteur, capteurs de pression), MDM⁴ (compteurs de consommation), système de facturation (compteurs de consommation)
- 6 ANALYSE DE LA SITUATION**
 - ▶ Grâce au suivi informatique, nous effectuons une analyse de la situation et introduisons de nouveaux indicateurs de performance
- 7 PLAN D'ACTION DÉTAILLÉ**
 - ▶ Le service des Eaux poursuit l'optimisation basée sur les recommandations du plan d'action détaillé, avec suivi des progrès en parallèle grâce au logiciel

1. Relevé automatique à distance 3. Système de supervision
2. Infrastructure de comptage automatique 4. Gestion des données de compteurs

QUELQUES RÉFÉRENCES

Fournisseur d'eau allemand desservant 28 000 clients grâce à un réseau de 800 km de canalisations.
▶ **Résultat** : le client a réduit le temps nécessaire à la détection des fuites, et donc ses pertes, pour finalement économiser 15 000 euros par an.

Fournisseur d'eau allemand fournissant 40 millions m³ grâce à un réseau de 3 400 km de canalisations.
▶ **Résultat** : le client a réduit ses pertes d'eau de 4 % à la suite de notre évaluation et des mesures de maintenance recommandées.

QU'EN DITES-VOUS ? ORGANISONS UN ATELIER ENSEMBLE !



5 RAISONS DE S'ASSOCIER À DIEHL METERING



UNE LONGUE EXPÉRIENCE

Depuis plus de 150 ans, Diehl Metering contribue à améliorer les performances des services des Eaux avec des compteurs appréciés pour leur précision et leur connectivité.



UNE MARQUE RÉPUTÉE

Diehl Metering est une marque reconnue et jouit d'une bonne réputation auprès des services des Eaux, avec un excellent taux de pénétration sur le marché (réseau de vente et de services). Fortes synergies entre les activités de comptage et de réduction de l'ENF.



UN OUTIL LOGICIEL PERFORMANT

En fonction de vos besoins exprimés lors de projets pilotes et d'ateliers, Diehl Metering a mis au point l'application Water Loss Management (WLM) pour identifier, réduire et surveiller les volumes d'eau non facturée.



UNE OFFRE COMPLÈTE

Diehl Metering vous propose l'ensemble de la chaîne de valeur (matériel, logiciel et service de conseil) pour vous aider à lutter contre l'ENF.



UNE EXCELLENTE CONNAISSANCE DU MARCHÉ MONDIAL

Diehl Metering, un des principaux acteurs mondiaux du marché de l'eau (AMR/AMI), a élaboré sa solution pour lutter contre l'eau non facturée en s'appuyant sur ses longues années de collaboration auprès de nombreux services des Eaux. Nos recommandations reposent donc sur l'évaluation comparative des meilleures techniques et méthodes existantes.

