



DÉTECTION DE FUITES DE LIQUIDE

# DÉTECTION DE FUITES POUR DATA CENTERS : EAU, HYDROCARBURES & REFROIDISSEMENT LIQUIDE

Nous protégeons vos data centers contre l'eau, les hydrocarbures et les nouvelles technologies de refroidissement liquide – dont les fluides glycolés, diélectriques et réfrigérants.

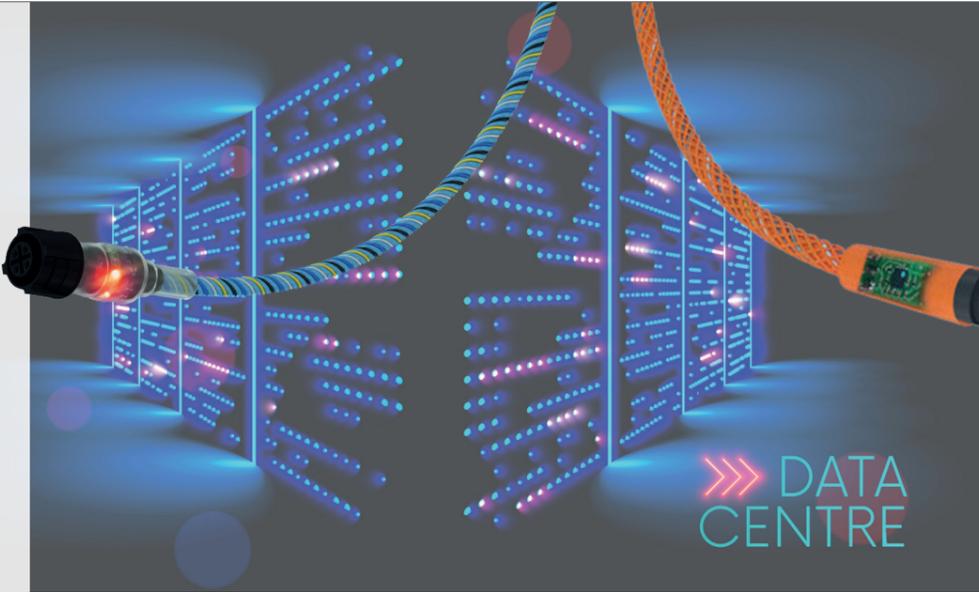
**TTK SURVEILLE EN CONTINU LES FUITES D'EAU, D'HYDROCARBURES ET DE LIQUIDES DE REFROIDISSEMENT DANS UN DATA CENTER**

## ZONES / ÉQUIPEMENTS CRITIQUES :

- Salles serveurs / réseaux informatiques
- Bureaux et salles d'archives
- Canalisations d'eau glacée/chaude (aller et retour)
- Locaux électriques HT/BT
- Locaux batteries
- Locaux onduleurs (UPS)
- Locaux techniques / mécaniques
- Boucles et collecteurs de refroidissement liquide
- Racks à refroidissement direct-to-chip
- Cuves d'immersion cooling
- Groupes électrogènes
- Arrivée d'eau de ville et réseaux associés
- Systèmes sprinklers locaux et traitement d'eau
- Colonnes techniques



Les fuites comptent parmi les **risques les plus sous-estimés** dans les data centers, provoquant des **arrêts coûteux et des dommages matériels**. Avec l'essor des technologies de **refroidissement liquide** (direct-to-chip et immersion), de nouveaux fluides comme les caloporteurs glycolés, les fluides diélectriques et les réfrigérants doivent également être surveillés. Une seule fuite non détectée peut perturber les opérations critiques et avoir de lourdes conséquences.



### SOLUTIONS DE DÉTECTION DE FUITES : LE SYSTÈME NUMÉRIQUE INTELLIGENT FG-NET

TTK propose un système de détection digital FG-NET, développé et conçu pour les data centers.

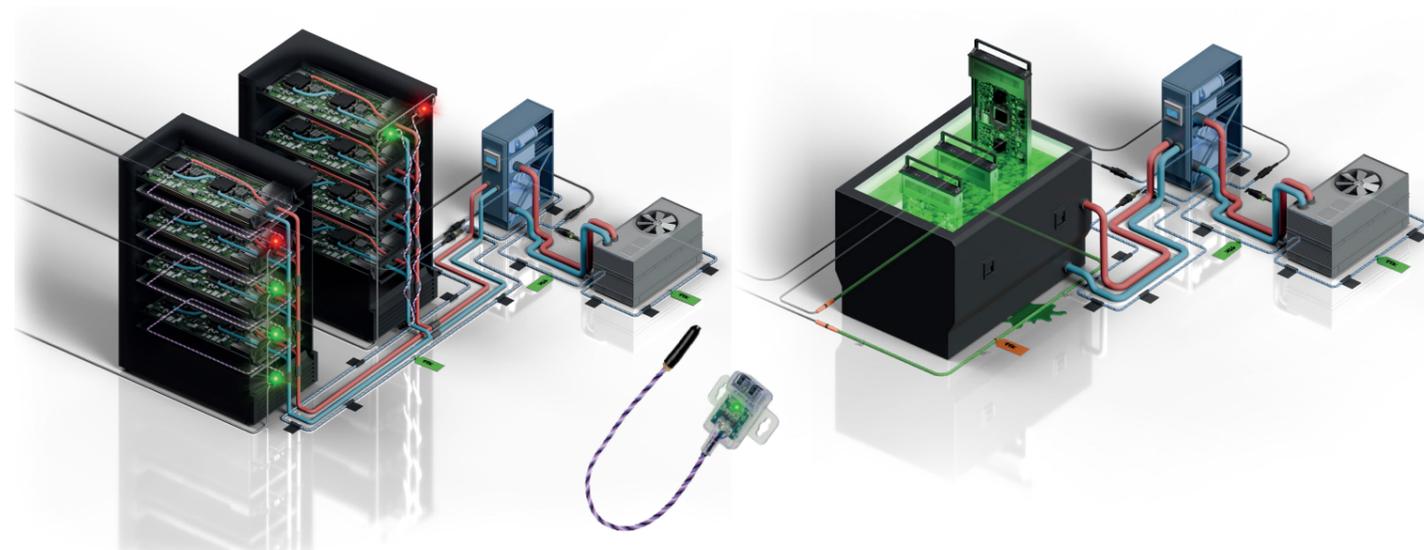
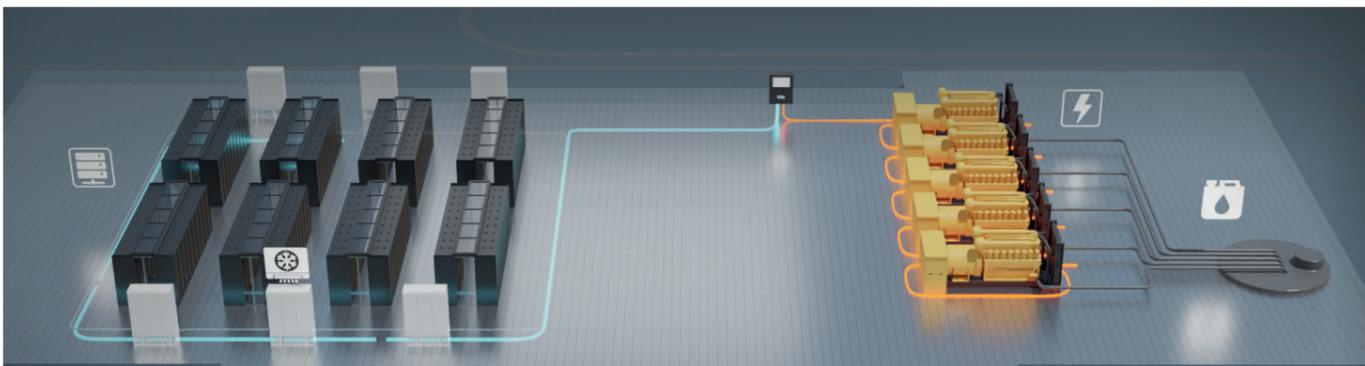
- **Polyvalent** – il combine des systèmes de détection de fuites d'eau, d'hydrocarbures, caloporteurs glycolés, réfrigérants et fluides diélectriques sur **une seule centrale de détection**.
- **Intelligent** - grâce à la communication numérique apportée par le **câble détecteur adressable** avec un microcontrôleur intégré.

Le système de détection de fuite de TTK est constitué d'une série de câbles détecteurs et une centrale de détection numérique puissante.



### AVANTAGES DU SYSTÈME FG-NET POUR DATA CENTERS

- Système polyvalent, détection de tous types de liquides sur une seule centrale.
- Détection de fuites rapide et fiable avec localisation de plusieurs fuites simultanées entièrement cartographiées avec précision.
- Chaque câble individuel peut être géré indépendamment (temps de réaction réglable, configuration de relais) par la centrale de détection.
- Multiples interfaces de communication : TCP/IP, MODBUS/JBUS, RS422/485.
- Envoi du rapport à la GTB/GTC ; alertes par email.
- Exploitation et maintenance facilitées.



### NOUVEAU : SOLUTIONS DE DÉTECTION DE FUITES POUR LE DIRECT COOLING

- **SURVEILLANCE AU NIVEAU DES SERVEURS**  
Détece avec précision les fuites autour des composants critiques.
- **PROTECTION DU RACK, INTÉRIEUR & EXTÉRIEUR**  
Surveillance continue à l'intérieur comme à l'extérieur du rack.
- **LOCALISATION RAPIDE & PRÉCISE DES FUITES**  
Les câbles détecteurs haute sensibilité assurent une détection immédiate.
- **DÉTECTION INDÉPENDANTE**  
Garantit la sécurité, la fiabilité et la continuité du système de refroidissement.

### NOUVEAU : SOLUTIONS DE DÉTECTION DE FUITES POUR L'IMMERSION COOLING

- **PROTECTION TOTALE DU SYSTÈME**  
Sécurise cuves, CDU, pompes, tours de refroidissement et tuyauteries.
- **CÂBLES DÉTECTEURS SPÉCIALISÉS**  
Conçus pour les liquides conducteurs et non-conducteurs.
- **LOCALISATION PRÉCISE DES FUITES**  
Identifie les fuites avec précision, même en cas de fuites multiples.
- **SURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL**  
Détection continue pour un maximum de disponibilité et de sécurité.

### LES ATOUTS DE TTK



**Large compatibilité de liquides**  
Détection précise du PG25, des fluides glycolés, des fluides diélectriques et des réfrigérants utilisés dans les systèmes de refroidissement avancés.



**Solidité à toute épreuve**  
et une longue durée de vie



**Réduction des coûts**  
sur l'équipement et l'entretien grâce au système polyvalent



**Solution performante**  
développée et conçue pour les data centers de toutes les tailles

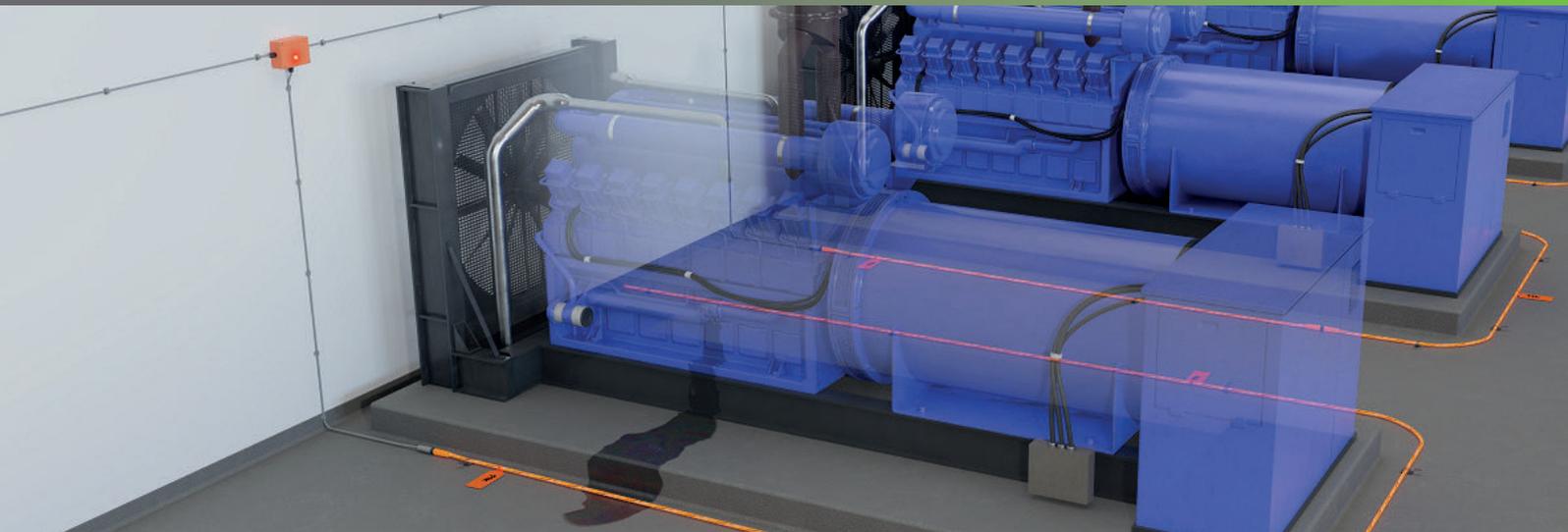


**Un design simple et flexible**  
installation, extension et mise à niveau facilitées



**Service et support**  
accompagnement par une équipe d'ingénieurs et d'experts commerciaux

## TTK : BIEN PLUS QU'UN FABRICANT



TTK est un **fabricant français** de systèmes de détection de fuites de liquide et devenu **leader du marché** en trois décennies. Les plus grands data centers dans le monde sont équipés de nos systèmes de dernière génération. Bien plus qu'un fabricant, TTK propose des **solutions clés en main**, de la création de solutions sur mesure à l'installation, la mise en service et la maintenance.

Nos systèmes détectent les fuites d'eau, d'hydrocarbures, de fluides glycolés, diélectriques et réfrigérants, offrant **une protection complète aux data centers de l'ère du refroidissement liquide**. Avec TTK, vous avez la certitude d'une solution qui évolue avec vos besoins futurs, maximise la disponibilité et réduit les coûts d'exploitation.

## BON À SAVOIR



La centrale FG-NET ainsi que tous les produits TTK, sont couverts par une **garantie fabricant de 10 ans**.



**Liquid Cooling Ready** – Détecte PG25, fluides glycolés, diélectriques et réfrigérants.



Les systèmes de détection de fuites TTK sont **évolutifs et pérennes**, idéaux pour les data centers en croissance. Ils assurent **fiabilité et adaptabilité à long terme**.



En plus du système FG-NET, TTK propose d'**autres gammes de systèmes de détection numériques et analogiques** adaptées à différentes échelles et besoins d'installation. Aucun projet n'est trop grand ou trop petit pour nous.



Pour en savoir plus : [www.ttk.fr](http://www.ttk.fr) Suivez-nous sur :

