



LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE COMMENCE PAR LA QUALITÉ DES ÉQUIPES

Des solutions de sécurité connectées pour le secteur de l'eau et des eaux usées

Il est essentiel de répondre aux besoins de traitement de l'eau potable et des eaux usées. Avec des opérations fonctionnant 24h/24 et 7j/7, aucun temps d'arrêt n'est envisageable. Même s'il s'agit d'un travail exigeant, vos employés ne devraient jamais craindre de ne pas rentrer chez eux à chaque fin de service. Cela exige non seulement de savoir quand un incident se produit et de pouvoir intervenir rapidement, mais également de pouvoir empêcher ces incidents de manière proactive. Tout cela exige une connectivité.

La technologie de sécurité connectée de Blackline Safety protège plus de **100 000** personnes dans plus d'une douzaine de secteurs différents, dont celui du traitement de l'eau et des eaux usées.



RISQUES COURANTS EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

Les travailleurs stratégiques du secteur du traitement de l'eau et des eaux usées sont confrontés à une variété de dangers pour la sécurité au quotidien, que ce soit sur un site ou lors de leurs déplacements d'un site à un autre. Ils peuvent superviser une station d'épuration, surveiller les outils de mesure du débit, ou vérifier la qualité de l'eau dans des stations de pompage ou des réservoirs reculés.

En combinant tous les risques potentiels (gaz toxiques, espaces confinés et travail isolé), il est essentiel de se doter de solutions de sécurité polyvalentes et évolutives afin de protéger vos équipes. En ajoutant la capacité à analyser les tendances à partir des données enregistrées, vous pouvez passer d'une gestion de la sécurité réactive à proactive. La technologie connectée de Blackline répond à tous ces besoins.



EXPOSITION AU GAZ ET EXPLOSION

Parmi les gaz dangereux pour la santé dans le cadre du traitement de l'eau et des eaux usées figurent l'enrichissement ou l'appauvrissement en méthane (CH_4), sulfure d'hydrogène (H_2S), chlore (Cl_2), et oxygène (O_2). Les stations d'épuration peuvent également émettre du dioxyde de soufre (SO_2), de l'ammoniac (NH_3), de l'ozone (O_3), et du dioxyde de chlore (ClO_2). Les risques associés sont exacerbés par des températures élevées et l'humidité.



ENTRÉE DANS DES ESPACES CONFINÉS

Le travail dans des espaces confinés, tels que les égouts ou les regards, les réservoirs, les réservoirs de stockage, les unités de traitement ou les tunnels d'accès, est courant. Ces environnements créent un risque de déficience en oxygène, d'exposition aux gaz inflammables ou à des niveaux élevés de sulfure d'hydrogène ou à d'autres gaz toxiques. En raison de la présence systématique de hauts niveaux de gaz, les appareils individuels qui n'émettent que des signaux sonores et des clignotements sont inefficaces et sont souvent éteints.

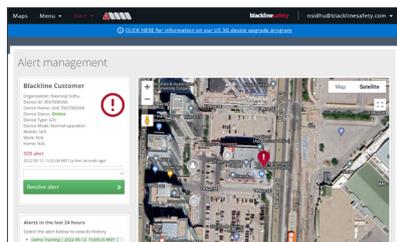


TRAVAILLEURS ISOLÉS

Pour les employés qui travaillent hors de vue et sans contact direct avec leurs collègues, les glissades, trébuchements, chutes, problèmes de santé ou événements climatiques peuvent s'avérer mortels s'ils ne disposent pas d'un moyen rapide et facile d'appeler au secours. L'accès facile à des communications bidirectionnelles, un bouton PTT, un loquet d'urgence, et le fait de savoir exactement où se trouve le travailleur sont des fonctions cruciales dans ces cas de figure.

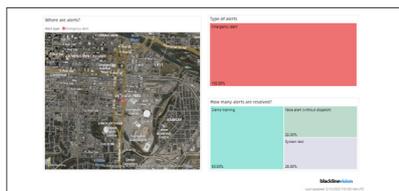
EXPLOITEZ LES SOLUTIONS DE SÉCURITÉ CONNECTÉES POUR UNE VISIBILITÉ EN TEMPS RÉEL SUR LES TRAVAILLEURS ET LE SITE AU COMPLET

Les moniteurs de zone portables G7 EXO et les appareils personnels portatifs G7 se connectent au cloud automatiquement en quelques minutes, sans besoin de configurer la Wi-Fi ou un réseau. Qu'il s'agisse d'un incident touchant un travailleur isolé ou une intervention ou évacuation d'urgence sur un site, la connectivité ajoutera une nouvelle dimension à votre programme de sécurité.



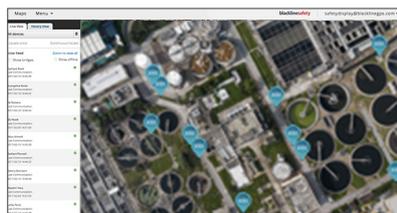
VISIBILITÉ SUR LE SITE AU COMPLET ET LE TRAVAILLEUR

Notre logiciel de sécurité et de productivité en ligne, **Blackline Live**, est au cœur de votre écosystème de sécurité connectée, et contient tous les outils dont vous avez besoin sur une plateforme simple d'utilisation. Vous pouvez configurer, afficher et suivre tous vos appareils sur le terrain, dont leur état de conformité, à partir d'un smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur connectés à Internet.



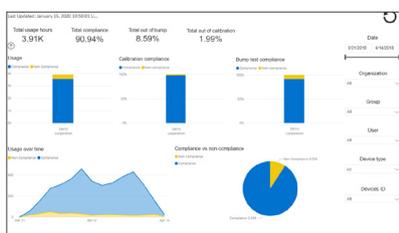
UNE CONNAISSANCE DE LA SITUATION INÉDITE

Grâce à une technologie de géolocalisation et un flux de données connecté directement au cloud, vous obtenez des informations en temps réel et une visibilité sur vos travailleurs en quelques clics – des opérations habituelles aux incidents. Cela signifie que vous savez immédiatement ce qui se produit, quand cela se produit, qui est concerné et où cette personne se situe.



UNE CONNECTIVITÉ À LA POINTE DE L'INDUSTRIE

Nos moniteurs de zone G7 EXO et nos appareils personnels portatifs G7 sont équipés d'une connectivité mobile intégrée. Pour nos clients en Amérique du Nord, Amérique du Sud (à l'exception du Brésil), Australie et Nouvelle-Zélande, les appareils personnels portatifs G7 sont équipés d'une connectivité satellite en option par l'intermédiaire d'un pont portable pour les endroits reculés sans réseau cellulaire.



UTILISEZ LES DONNÉES POUR TRAVAILLER DE MANIÈRE PLUS INTELLIGENTE ET SÛRE

Exploiter toute la puissance des données disponibles pour obtenir des informations sur la sécurité afin d'optimiser ses activités n'a jamais été aussi facile. Les rapports de **Blackline Analytics** vous offrent des informations sur la manière et l'endroit où les équipements sont utilisés, où les dangers se produisent, et vous permettent d'identifier quels actifs de détection de gaz sont conformes et performants, et lesquels peuvent être mieux exploités.



GÉOLOCALISATION

Dans les zones où les bâtiments et les équipements affaiblissent les signaux GPS, des balises de localisation peuvent être placées pour transmettre des signaux de localisation pour une détection de proximité. Chaque balise émet un numéro d'identification unique, qui est reçu par les appareils personnels G7 et les moniteurs de zone, lesquels transmettent cette identification à Blackline Live afin de préciser l'endroit où se trouve le travailleur.



COMMUNICATION ET CAPACITÉ D'INTERVENTION À LA POINTE DE L'INDUSTRIE – N'IMPORTE QUAND, N'IMPORTE OÙ

Tous les appareils personnels portatifs G7 et moniteurs de zone G7 EXO sont équipés de couches de communication intégrées (manuelle, automatisée et temporelle) qui, lorsqu'elles sont associées à la surveillance en direct, constituent le filet de sécurité de vos travailleurs pour leur permettre d'obtenir l'aide dont ils ont besoin en cas d'urgence, dans une situation dangereuse, lors d'un problème de santé, dans des conditions climatiques extrêmes, et plus encore.



ALERTES MANUELLES – LOQUET D'URGENCE

Un travailleur en détresse peut tirer notre loquet SOS breveté pour générer des alarmes visibles et audibles afin d'alerter le personnel de surveillance.



ALERTES AUTOMATIQUES – DÉTECTION DES CHUTES ET D'ABSENCE DE MOUVEMENT

Un accéléromètre peut détecter un impact inhabituel ou tout changement d'inclinaison drastique pour indiquer une glissade, un trébuchement ou une chute potentielle. Il permet également de détecter si un travailleur ne bouge plus depuis un certain temps et émet une alerte si, par exemple, le travailleur est bloqué ou perd connaissance, lorsqu'une alerte de chute n'est pas toujours déclenchée.



ALERTES TEMPORELLES – POINTAGE MANQUÉ

Plutôt que compter sur un e-mail ou un appel téléphonique, des pointages réguliers peuvent être automatisés à l'aide d'un compte à rebours préconfiguré. Avec la pression d'un bouton, le travailleur peut confirmer qu'il va bien à des intervalles prédéfinis. Si un pointage est manquant et le travailleur ne répond pas à l'alerte d'avertissement qui est émise dans ce cas, l'appareil peut déclencher un processus d'intervention d'urgence personnalisé.



COMMUNICATIONS BIDIRECTIONNELLES

Les appareils équipés d'une communication vocale bidirectionnelle, par message texte, ou avec un bouton PTT en option, offrent à vos travailleurs un moyen rapide de demander de l'aide. Cela leur donne l'assurance que quelqu'un peut leur répondre en cas de besoin et cela vous permet d'informer vos travailleurs de tout événement climatique imminent, mise à jour propres au travail (ex. : changement d'emplacement des points de rassemblement) ou toute autre information vitale.

D'après une analyse de plus de **200** accidents qui se sont produits dans des stations d'épuration en Europe, **13 %** sont dus à des conditions climatiques extrêmes. La technologie de Blackline permet l'envoi de notifications de masse à tous vos travailleurs – ou des équipes en particulier – pour les protéger, notamment en cas de forte pluie ou d'inondation. (2021, Journal of Loss Prevention in the Processing Industry)

DES SOLUTIONS DE DÉTECTION DE GAZ FLEXIBLES ET EXHAUSTIVES POUR APPAREILS PERSONNELS ET MONITEURS DE ZONE

Protégez vos travailleurs et vos sites

Appareils personnels portatifs

- ✓ [G7 monogaz](#)
- ✓ [G7 multigaz](#)
- ✓ [G7 multigaz à pompe](#)

Moniteur de zone et de périmètre portable

- ✓ [G7 EXO](#)

Tous les appareils personnels portatifs G7 et moniteurs de zone portables G7 EXO s'intègrent parfaitement au reste de l'écosystème connecté de Blackline, pour offrir un éventail d'outils et de services à la pointe de l'industrie, afin de contribuer à la sécurité de vos équipes et d'améliorer votre productivité.

DÉTECTION DE GAZ PERSONNALISABLE

Choisissez les capteurs de gaz appropriés pour répondre aux demandes uniques de votre environnement opérationnel. Si vos travailleurs se déplacent fréquemment d'un site à un autre ou si les dangers environnementaux de votre installation évoluent, il suffit de changer la cartouche du capteur – c'est simple comme bonjour. Fini les appareils secondaires de secours.

UNE GESTION DE LA FLOTTE SIMPLIFIÉE

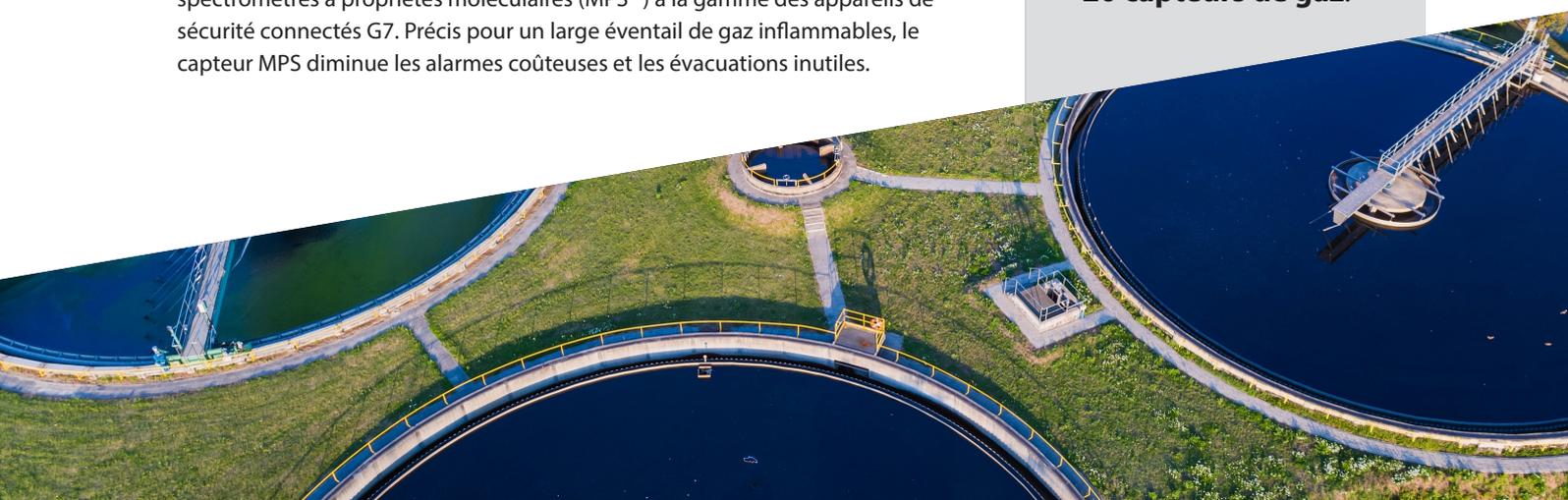
Le changement de cartouche réduit non seulement le besoin d'équipements supplémentaires, mais la garantie des cartouches permet aux appareils de rester opérationnels facilement et rapidement. La géolocalisation permet de réduire considérablement le nombre d'appareils perdus. S'il est allumé, le travailleur le retrouvera.

TECHNOLOGIE DE DÉTECTION DE GAZ DE POINTE

Nous nous sommes associés avec NevadaNano pour ajouter des capteurs spectromètres à propriétés moléculaires (MPS™) à la gamme des appareils de sécurité connectés G7. Précis pour un large éventail de gaz inflammables, le capteur MPS diminue les alarmes coûteuses et les évacuations inutiles.



Détection jusqu'à
5 gaz simultanément.
Choisissez parmi
notre vaste
portefeuille de
20 capteurs de gaz.





LES SITES DE TRAITEMENT DE L'EAU ET DES EAUX USÉES SURVEILLENT GÉNÉRALEMENT :

	Chlore (Cl ₂)	Monoxyde de carbone (CO)	Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	Limite d'exposition inférieure (LEL)	Ammoniac (NH ₃)	Oxygène (O ₂)	Dioxyde de soufre (SO ₂)
RÉTENTION DE L'EAU (Barrages, réservoirs, lacs, rivières, réservoirs de collecte et de stockage)	✓	✓	✓	✓			
COLLECTE DES EAUX USÉES ET PLUVIALES (Puits perdus/bâches d'aspiration, regards, puisards, stations d'épuration)		✓	✓	✓		✓	
TRAITEMENT DE L'EAU (Sites de traitement, réservoirs de stockage chimique, stations d'injection)	✓					✓	
TRAITEMENT DES EAUX USÉES (Zones de traitement du gaz et de stockage, cuves de digestion, réservoirs de sédimentation, de rétention, d'aération et cuves de clarification)			✓	✓	✓	✓	✓
TRANSMISSION ET DISTRIBUTION DE L'EAU (Puits de comptage, enceintes, pipelines, tranchées)	✓	✓	✓	✓		✓	
OPÉRATIONS DES STATIONS	✓		✓				



FIABILITÉ ET DURABILITÉ INÉGALÉES

La nature des travaux propres au secteur du traitement de l'eau et des eaux usées – saletés, humidité et à l'extérieur – exige que la technologie utilisée soit aussi durable et résistante que vos travailleurs. Tous nos appareils sont conçus pour des conditions extrêmes et sont testés minutieusement pour garantir leur résistance aux conditions les plus difficiles.

L'objectif est d'économiser de l'argent, de gagner du temps et d'éviter les maux de tête inutiles. L'objectif le plus important est d'éviter que les membres de votre équipe craignent pour leur sécurité et accomplissent leurs tâches sereinement.

MONITEUR DE ZONE G7 EXO – MEILLEURE AUTONOMIE DE LA BATTERIE

Avec une autonomie de la batterie de 100 jours et un design robuste, le G7 EXO peut rester sur le terrain sur des périodes prolongées et résister à tout environnement. Si la situation exige une alimentation supplémentaire, utilisez le port de chargement intrinsèquement sûr ou le panneau solaire en option pour surveiller de manière continue la sécurité de votre zone de travail dans la durée.



G7 PERSONNEL PORTATIF – MAINTENANCE RÉDUITE

Un étalonnage effectué par un tiers nécessite un temps d'arrêt. Avec les stations d'accueil rapides et simples d'utilisation de Blackline, il n'est plus nécessaire de solliciter un tiers pour garantir la conformité de vos appareils. Selon nos rapports sur la conformité, le travailleur est chargé d'effectuer les tests de fiabilité et les étalonnages ; et l'état de tous les appareils peut être confirmé par un superviseur sur le portail en ligne, les tableaux de bord et les rapports.



Reconnu pour sa durabilité et son déploiement « drop-and-go », notre moniteur de zone portable G7 EXO a reçu le **prix or** lors du concours des Grands Prix Du Design d'INT Design.

SOLUTION DE SÉCURITÉ CONNECTÉE HAUTE PERFORMANCE ET ÉVOLUTIVE

Le matériel de sécurité connecté tout-en-un de Blackline vous offre les capacités d'action et de personnalisation nécessaires pour améliorer la sécurité et l'efficacité de vos interventions en matière de traitement de l'eau et des eaux usées. Grâce à la valeur ajoutée du logiciel de surveillance et d'analyse des données, votre programme de sécurité est plus exhaustif, pertinent et facile à gérer.

Que vous ayez besoin d'un seul travailleur, d'un appareil de détection de gaz personnel, d'un moniteur de zone portable ou d'une solution connectée au niveau du site, les appareils de Blackline ont la polyvalence nécessaire pour répondre à tous vos besoins actuels, et grâce à leur évolutivité, les coûts de possession baissent au fil du temps.

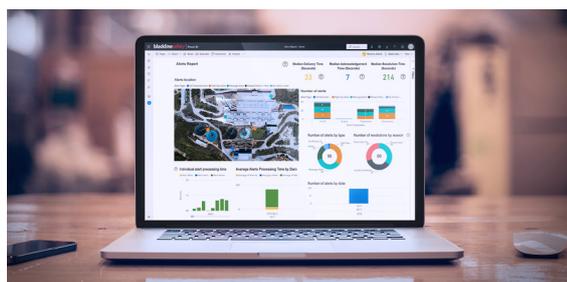
SIMPLE D'UTILISATION

- Appareil simple d'utilisation pour favoriser l'adoption de l'utilisateur
- Interface utilisateur intuitive pour des exigences de formation minimales
- Mises à jour du firmware automatiques over-the-air : plus de station d'accueil



FACILE À DÉPLOYER

- Il suffit d'allumer l'appareil pour le connecter au cloud
- Une fois le démarrage terminé, l'appareil envoie instantanément des données
- Zéro infrastructure ou installation informatique supplémentaire



ANALYSE APPROFONDIE DES DONNÉES

Grâce à nos capacités d'analyse des données, vous bénéficiez d'une conformité en temps réel et d'une surveillance de la sécurité exhaustive, et maîtrisez la gestion des évacuations. Avec des données historiques, vous pouvez identifier et anticiper les situations dangereuses et prendre les mesures préventives qui s'imposent pour réduire tout incident futur.



SERVICES DE SURVEILLANCE EN DIRECT 24H/24, 7J/7

Vous n'avez pas de poste de contrôle ou de personnel de surveillance ? Aucun problème. Demandez à nos agents professionnels de gérer les alertes d'urgence en temps réel pour recueillir des données cruciales avec notre centre des opérations de sécurité interne certifié « five diamond » fonctionnant 24h/24, 7j/7 ou nos partenaires du centre de réception des alarmes.



Les alertes d'urgence sont reçues sur Blackline Live dans un délai de **2 secondes** et notre centre des opérations de sécurité interne offre le temps de réaction le plus rapide du secteur : moins de 60 secondes.

blacklinesafety

blacklinesafety.com/water-wastewater

AMÉRIQUE DU NORD

NUMÉRO GRATUIT 1.800.486.8889 | sales@blacklinesafety.com

EUROPE

N° DE TÉL. 44.1787.222684 | eusales@blacklinesafety.com

INTERNATIONAL

N° DE TÉL. 1.403.451.0327 | sales@blacklinesafety.com