



CERES

Chemical Emergency Response E-Service
Fiche produit

Pour les sites chimiques, raffineries, terminaux et parcs industriels

Bien conduire l'intervention. Protéger chacun. Pouvoir le démontrer.

L'équipe d'urgence d'un site industriel se juge sur les jours dont personne n'entend parler : l'alarme qui était réelle, le panache resté dans l'enceinte, le voisin prévenu avant de sentir quoi que ce soit. CERES Live Facility transforme les détecteurs et les stations météo dont vous disposez déjà en alarmes qui ont un sens, en un panache qui suit le vent, et en un dossier qui prouve que le site a fait son travail.

- Des alarmes qui ont un sens, issues des détecteurs et des stations météo dont vous disposez déjà
- Le panache issu des mesures, avec les unités, les points de rassemblement et les riverains situés dans chaque zone
- Les riverains et les pompiers prévenus en premier, et un historique qui prouve que le site a fait son travail



Un scénario d'ammoniac piloté par les capteurs dans une raffinerie : une seule mesure de détecteur fixe le débit de rejet, le panache suit le vent réel, et les unités de production de chaque zone sont classées par distance.

Six moments sur un site industriel

Écrits du point de vue de la salle de contrôle et du service incendie du site. À chaque moment, ce que fait CERES vient en second.

1 Un poste ordinaire

La plupart des jours, il ne se passe rien, et c'est bien le but : chaque détecteur transmet, chaque station météo est à portée, chaque écran montre le même site.

CERES Détecteurs fixes, de zone, individuels et embarqués et stations météo sur une seule carte, avec des moyennes sur une minute et un avertissement dès qu'un appareil se déconnecte. Un écran mural pour la salle de contrôle, un affichage dynamique sur tout le site, et un tableau de disponibilité couvrant tous les sites.

4 Votre personnel d'abord

Opérateurs, sous-traitants et visiteurs sont répartis sur tout le site. Avant toute chose, vous devez savoir que chacun est sorti de la zone et se trouve à un point de rassemblement.

CERES Comptage des personnes avec zones de géorepérage et points de rassemblement ; le tableau de situation avec appels PAR pour le site et pour une intervention ; une liste de personnel rejointe par code QR ; la position partagée pendant l'intervention ; le tableau de commandement pour le service incendie du site ; la messagerie de l'intervention avec mentions @ et notifications push.

2 L'alarme

Une mesure franchit un seuil à deux heures du matin. L'opérateur a quelques secondes pour décider s'il s'agit d'une fuite, d'un capteur qui dérive ou d'un camion qui passe, et toute l'équipe de quart agit sur cette décision.

CERES Seuils d'alarme par détecteur et par produit chimique, à partir des AEGL, ERPG, IDLH et fractions de la LIE ou de vos propres limites ; à l'écran, sonores, par e-mail et par SMS. Acquitter, inhiber et consigner la suite donnée à chaque alarme. Alertes météo, foudre et qualité de l'air.

5 Les riverains, prévenus en premier

La clôture n'est pas la limite du problème. Les pompiers, les autorités locales et les familles d'en face doivent l'apprendre de vous, avec une carte, avant de sentir quoi que ce soit.

CERES Notification d'alerte par e-mail et SMS à partir de modèles préétablis, avec le lien du panache et un journal de remise, et notification par appel vocal. Des liens de partage que les pompiers, les partenaires d'entraide et les autorités locales ouvrent sans compte. Alertes CAP pour les systèmes d'alerte.

3 Où va-t-il ?

Le vent fait ce qu'il veut, le débit de rejet est inconnu, et le service incendie doit savoir quelles unités évacuer et où se positionner.

CERES La réponse rapide trace le couloir du vent réel avant même que le produit ou le débit soient connus. Le panache piloté par les capteurs laisse les mesures fixer le débit de rejet et se met à jour au fil des mesures. La localisation de la source remonte, à partir de la répartition des mesures sur les détecteurs, jusqu'à l'origine probable.

6 Le retour d'expérience, et le prochain exercice

Ensuite, les questions viennent du retour d'expérience, de l'autorité de contrôle et de votre propre équipe : ce qui était connu, à quel moment, et ce qui a été fait. Les réponses honnêtes sont celles qui ont été écrites sur le moment.

CERES Historique des détecteurs, de la météo, des alarmes et du suivi, sur la carte ou en export ; rose des vents ; rapports par période ; synthèses Tier II ; le dossier de l'intervention avec les tâches, le journal, les coûts et huit formulaires ICS de la FEMA. Missions et leçons de formation pour le service incendie et la salle de contrôle.



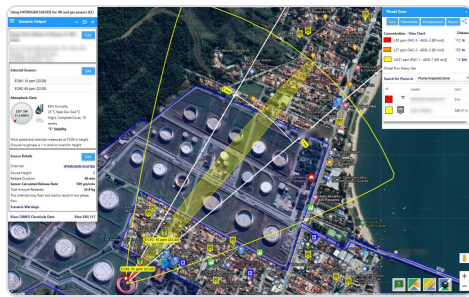
Une seule image à partir de tout votre matériel : la météo en direct, les stations météo, les capteurs fixes, les appareils GPS et les détecteurs individuels et de zone de Blackline, Industrial Scientific, Honeywell et AccuSense, sur l'ordinateur, la tablette et le téléphone.

Caractéristiques

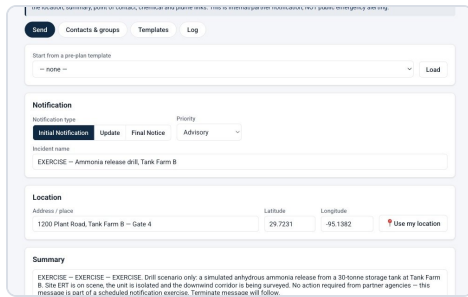
Interfaces des détecteurs	Modbus RTU, TCP et ASCII ; OPC ; OSIsoft/AVEVA PI (Web API, base de données, compartiment AWS) ; MQTT ; liaison série et NMEA ; PostgreSQL et API web ; Blackline Live pour les G7c et G7 EXD ; Honeywell et RAE via ProRAE Guardian et Safety Suite ; Industrial Scientific iNet ; AccuSense ; capteurs largués par drone de Squishy Robotics ; mesures manuelles sur le terrain.	Stations météo	Airmar, Zeno, WeatherPak, WeatherFlow Tempest et WeatherSTEM en direct ; Campbell, Vaisala et d'autres via Modbus, PI ou liaison série ; conditions et prévisions de The Weather Company comme source en ligne ou de secours ; fenêtre de moyenne réglable par station.
Types de capteurs	Voies électrochimiques, PID et COV, LIE, oxygène et gamma ; concentration et pourcentage affichés côte à côte ; base de LIE propre à chaque fabricant (méthane ou pentane) prise en charge par l'outil de correction des détecteurs.	Acquisition des données	Le logiciel CERES DAQ, installé sur un PC ou un serveur du site, interroge les appareils et transmet les données au service ; moyenne sur une minute ; un avertissement quand un appareil se déconnecte ; clouds des fabricants lus directement. Simulateurs Modbus, PI Web API, Blackline Live et Safety Suite pour la mise en service sans instruments réels.
Alarmes	Seuils par capteur et par produit chimique ; à l'écran, sonores, par e-mail et par SMS ; acquittement, inhibition et suite donnée, avec historique ; alarmes météo et foudre ; flux d'alertes NWS, AirNow et OpenAQ ; alarme de détresse des intervenants depuis l'application mobile.	Modèles à partir des mesures	Panache piloté par les capteurs et localisation de la source. Couloir du vent réel de la réponse rapide et couloir d'odeur en amont du vent avec le plan de mesures. Toutes les sources ALOHA et les modèles Pro d'incendie, d'explosion, de boilover, de batteries et radiologiques sont disponibles pour la planification ; voir la fiche Modèles de dangers.
Planification	Scénarios prédéfinis pour chaque unité, réservoir et poste de chargement ferroviaire, lancés en deux clics avec la météo du moment ; analyse automatique du scénario du pire pour chaque produit chimique Tier II ou RMP, avec distances et population ; menace en un point pour les salles de contrôle, les points de rassemblement et la clôture ; une étude d'implantation de nouveaux détecteurs, activée sur demande ; dimensionnement des soupapes (NFPA 58, API 521).	Données du site	Inventaires Tier II, RMP, Seveso et E2 importés ; sources d'émission, zones de danger, locaux de confinement, abris, points de rassemblement et récepteurs sur la carte du site ; KML/KMZ, couches WMS et vos propres images ; zones avec leurs produits chimiques ; scénarios prédéfinis par zone ; flux en direct pour le radar météo, les alertes, la qualité de l'air, les crues et les coupures de courant ; positions des navires AIS sur demande.
Sites et utilisateurs	Des organisations de plusieurs sites sous une même administration ; le tableau de disponibilité multisite ; la synchronisation des sites ; des rôles de l'intervenant à l'administrateur du site et de l'organisation ; l'appartenance détermine qui reçoit les e-mails d'alarme.	Personnel	Tableau de situation avec appels PAR pour le site et pour une intervention, liste de personnel rejointe par code QR, position partagée pendant l'intervention, comptage des personnes avec zones de géorepérage, tableau de commandement pour le service incendie du site, messagerie de l'intervention avec mentions @ et notifications push.
Formation	Missions scénarisées, leçons de base et leçons de commandement pour le service incendie et la salle de contrôle, jouées avec les vrais outils sur une intervention d'exercice privée ; en mode guidé ou évalué avec un suivi des qualifications ; la matrice d'équipe et les cursus du chef.	Rapports et exports	Rapports PDF et Word avec la carte, les zones, les lieux touchés, l'analyse d'infiltration et la population ; rapport rapide des lieux touchés et rapport de localisation de la source ; KML/KMZ, Shapefile, CAP ; exports de l'historique ; bulletin météo.
Plateformes	Tout navigateur récent sur le PC de la salle de contrôle, l'écran mural, les tablettes et les téléphones ; applications iOS et Android ; mode affichage mural pour le tableau de situation et le tableau de disponibilité. Anglais, français, espagnol, allemand et chinois, aide comprise ; unités métriques ou américaines au choix de chaque utilisateur.	Mise à disposition et sécurité	Service en ligne ceres.vlahi.com, ou déploiement privé, y compris une configuration pour la Chine avec fonds de carte et sources météo locaux ; assistance par téléphone et par e-mail ; vérification de la compatibilité du matériel avant la mise en service. E-mail et mot de passe avec double authentification en option, ou comptes Microsoft, Google ou Apple ; protection contre les tentatives répétées de mot de passe ; rôles par site ; liens de partage limités à ce que vous publiez.



Premier et deuxième moments : les balises de zone et les détecteurs fixes transmettent sur la carte du site avec la météo, et les alarmes suivent les mesures.



Troisième moment : deux détecteurs d'un terminal pétrolier pilotent un scénario d'hydrogène sulfuré, et les lieux situés dans la zone sont classés par distance.



Cinquième moment : le message d'alerte issu d'un modèle préétabli, avec la localisation, le lien du panache et l'interlocuteur. Les données affichées sont celles d'un exercice.

Produits Trois produits et une version gratuite. Chaque produit comprend tout ce que contient le précédent et fait l'objet d'une licence par site. Pour un devis, écrivez à sales@vlahi.com. La plupart des sites industriels commencent par Live Facility.

CERES Free Un intervenant, gratuitement Les sources ALOHA directe, flaque, réservoir et canalisation de gaz, tous les types d'événements GMU, la carte, l'historique des scénarios et les outils gratuits.	Vulnerability and Risk Planificateurs et HSE Tout CERES Free, plus les modèles et calculateurs Pro (incendie, explosion, boilover, batteries, radiologique), les zones de vulnérabilité, la menace en un point pour de nombreux récepteurs, l'impact sur la population, les scénarios prédéfinis, la prise en charge RMP, E2 et Seveso, et les rapports avancés.	HAZMAT Team Intervenants, police, forces armées, NRBCE Tout Vulnerability and Risk, pour toute l'équipe sur un site partagé, plus les détecteurs et les stations météo, la météo et le trafic en direct, les imports Tier II, RMP, Seveso et E2, les panaches pilotés par les capteurs et la localisation de la source, les alertes, le suivi des équipes, un tableau de commandement qui fonctionne hors connexion, et l'historique.	Live Facility Usines, terminaux, parcs industriels Tout HAZMAT Team, plus la dispersion par bouffées SCICHEM pour les changements de vent, le vent calme et le relief complexe, des simulations jusqu'à huit heures, les nuages de suie et leurs dépôts, le transport à grande distance, le comptage des personnes, les notifications vocales et par SMS, et la surveillance continue de vos détecteurs et de la météo.
--	--	---	---

À celles et ceux qui assurent la sécurité du site

Le meilleur jour sur un site industriel, c'est celui dont personne à l'extérieur n'entend parler. Pour cela, il faut une salle de contrôle qui fait confiance à ses alarmes, un service incendie qui connaît chaque unité, et des riverains prévenus en premier. CERES Live Facility est développé avec des sites qui font cela bien, pour qu'ils continuent et puissent le montrer. Faire du bon travail et assurer la sécurité de tous, c'est votre métier. Le rendre visible, c'est le nôtre.

Merci pour les jours dont personne n'entend parler. Vlahi Systems

Pour une démonstration sur votre propre site, écrivez à sales@vlahi.com ou appelez le +1 832-356-6669.



Les résultats des modèles sont des estimations d'aide à la décision et ne remplacent ni les mesures, ni la formation, ni le jugement sur le terrain. Les captures d'écran montrent des scénarios de démonstration ; les adresses, dates et noms réels y sont floutés. ALOHA et CAMEO sont développés par l'EPA et la NOAA américaines. Blackline, Honeywell, RAE, Industrial Scientific, OSIsoft, AVEVA, Airmar, WeatherFlow et les autres noms appartiennent à leurs propriétaires. CERES est une marque de Vlahi Systems LLC. Révisé en septembre 2026. © 2017-2026 Vlahi Systems LLC.