



# SÉCURITÉ INTÉRIEURE

TECHNOLOGIES DE DÉTECTION ET DE SURVEILLANCE  
DES RAYONNEMENTS POUR LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

*Soutenir votre énergie*

# APPLICATIONS

Sécurisation des infrastructures critiques	P.4
Protection des frontières	P.6
Sécurisation des grands événements publics	P.8
Intervention d'urgence	P.10
Formation des secouristes	P.12

# PRODUITS ET SOLUTIONS

AIRIS	P.14	NUGBALL	P.17	PORTALV	P.20
COMO	P.14	NUSEARCH WALL ET DRAWER	P.17	RADREFLEX	P.20
DOLMO	P.14	NUVISION	P.18	RADSCOUT	P.21
DOLMO / COMO SIM	P.15	NUWATCH	P.18	RN RESPONDER KIT	P.21
DRONE-G	P.15	PGIS	P.18	SAFEWATER	P.21
ECMO	P.15	PORTALD	P.19	SCINTO	P.22
EDUCATION KIT	P.16	PORTALL	P.19	SIRIS	P.22
FOOD COUNTER	P.16	PORTALM	P.19	TRANSPORTABLE AIR SAMPLER	P.22
FIXIS	P.16	PORTALP	P.20	WIMP	P.23
NUCOMO-100	P.17				

# POURQUOI LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

L'objectif de la sécurité nucléaire est **de prévenir, de détecter et de répondre** aux actes criminels ou intentionnels non autorisés impliquant des matières nucléaires, d'autres matières radioactives et des installations associées.

- La sécurité nucléaire implique le recours à des **instruments de détection des rayonnements** utilisés dans les domaines suivants :
- Sécurité nucléaire des matières et des installations, principalement en rapport avec la **protection physique des sources radioactives** et des matières nucléaires.
  - Sécurité nucléaire des **matières échappant au contrôle réglementaire**, principalement dans le cadre des contrôles aux points d'entrée/de sortie (surveillance des frontières), de la sécurité des grands événements publics et des sites critiques, et de la gestion des scènes de crime radiologique.
  - En outre, les questions de sécurité nucléaire peuvent être étroitement liées aux activités d'**intervention d'urgence**, dans lesquelles les instruments de détection des rayonnements jouent un rôle important.

Cette brochure décrit la gamme d'**instruments de détection et de surveillance des rayonnements de NUVIATech Instruments** qui sont largement utilisés dans ces domaines et ont été intégrés dans les concepts et procédures opérationnels correspondants, fournissant des outils appropriés – et couvrant les principales exigences fonctionnelles – pour la sécurité nucléaire et les domaines connexes.

## À PROPOS DE NUVIATECH INSTRUMENTS

NUVIATECH INSTRUMENTS PROPOSE PLUS DE 100 PRODUITS ET SOLUTIONS DE MESURE STANDARD ET SUR MESURE AUX EXPLOITANTS ET ACTEURS DU SECTEUR NUCLÉAIRE. NOUS POUVONS FOURNIR AUSSI BIEN DES COMPOSANTS (DÉTECTEURS, ANALYSEURS ET LOGICIELS) QUE DES SYSTÈMES DE MESURE COMPLETS.

# SÉCURISATION DES INFRASTRUCTURES CRITIQUES



Le rapport de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) sur les incidents liés au trafic ou à l'utilisation malveillante de matières radioactives rappelle que la menace nucléaire est réelle. D'autres rapports montrent que les actes malveillants utilisant des dispositifs de dispersion radiologique (DDR) ou des « bombes sales » ont une probabilité assez élevée de se produire et que leur impact serait dévastateur tant pour la population que pour les infrastructures. L'impact psychologique en particulier serait énorme, et le coût de la décontamination et de la perte d'activité pourrait dépasser des dizaines de milliards d'euros.

La sécurisation des infrastructures critiques est donc primordiale et le déploiement d'une architecture de détection complète est le meilleur moyen d'atténuer ces risques. L'instrumentation nucléaire joue un rôle majeur dans la sécurisation des grandes plateformes comme les aéroports, les gares et les stations de métro, et les infrastructures industrielles.

L'équipe de NUVIATech a tenu compte des exigences suivantes lors de la conception de ses produits d'avant-garde :

- contrôle des entrées et sorties du personnel, des véhicules et des marchandises ;
- intervention et alarme en temps réel ;
- connectivité au système de supervision ;
- surveillance de grandes surfaces ;
- sensibilité à la détection de petites activités de rayonnement ou de sources blindées ; et
- évitement de fausses alarmes dues aux traitements de médecine nucléaire.

## PRODUITS ET SOLUTIONS RECOMMANDÉS

**PGIS** recherche et identification de sources discrètes

**RADSCOUT** dispositif d'identification de radio-isotopes (RIID) de surveillance spectrométrique mobile et de terrain

**PORTAL L** dispositif de détection de source discrète pour le contrôle des bagages

**PORTAL P** portail de surveillance des piétons très fiable

**NuVISION** une des technologies les plus innovantes pour la gestion de crise

**SIRIS** détection immédiate des rayonnements pour un déploiement rapide

**PORTAL V** applications de surveillance de véhicules nécessitant le seuil d'alarme le plus bas possible

**NuWATCH** réseau complet d'alerte précoce pour la surveillance et l'analyse des rayonnements

**SAFEWATER** système de surveillance de l'eau potable pour un contrôle en ligne rapide et précis de la contamination de l'eau par des substances radioactives bêta ou gamma

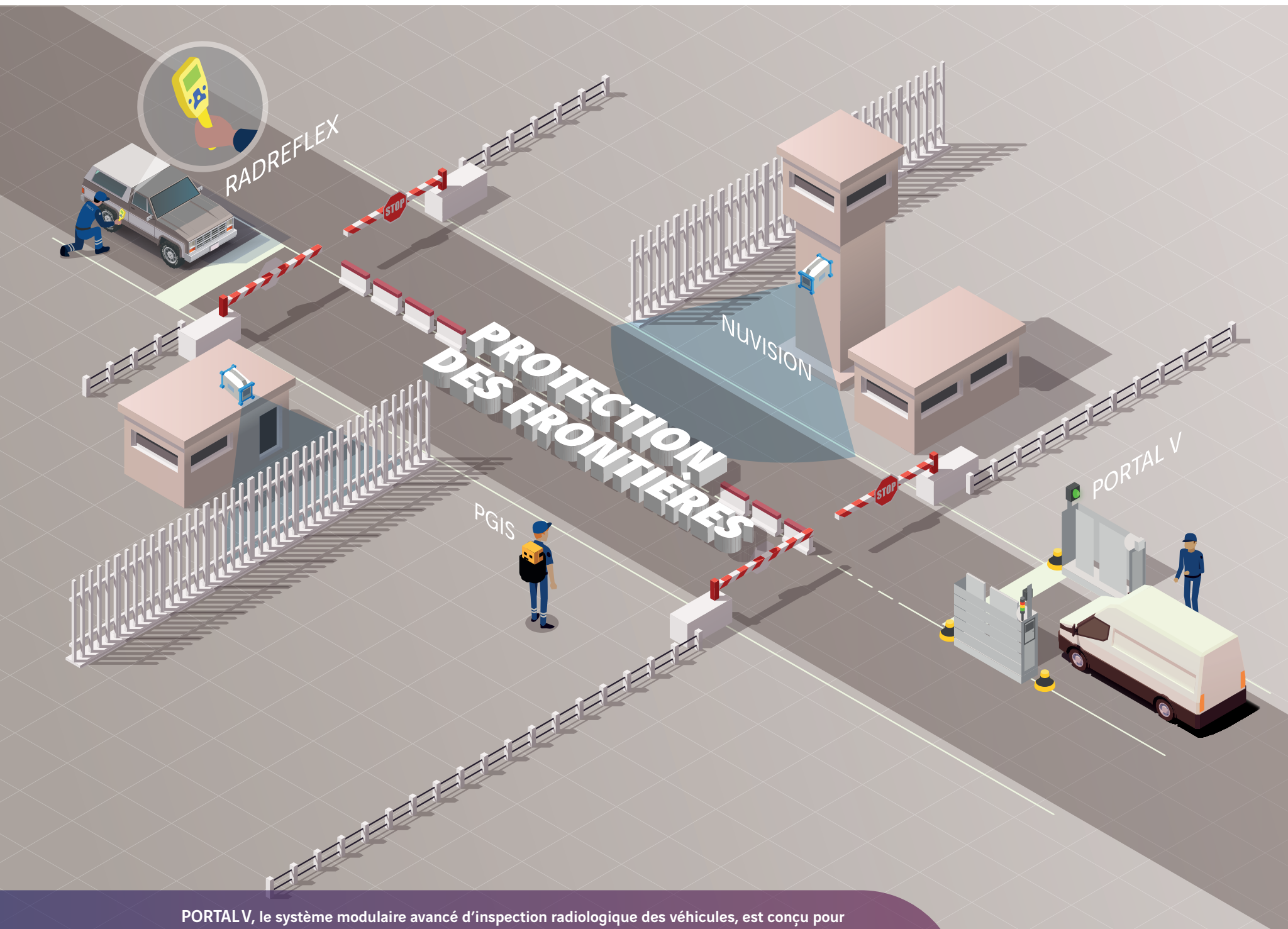
**SCINTO** radiamètre mobile pour le contrôle de sécurité des personnes et des biens



Grâce à notre partenaire Genetec, leader en matière de produits de sécurité physique intelligents et innovants en réseau, la plus récente caméra gamma NuVISION peut désormais être connectée au Centre de sécurité de Genetec. Il fournit une solution clé en main pour surveiller les zones encombrées dans les infrastructures critiques. Scannez le code QR pour le site Web de Genetec.



# PROTECTION DES FRONTIÈRES



**PORTALV**, le système modulaire avancé d'inspection radiologique des véhicules, est conçu pour les services douaniers, les points de contrôle de sécurité et le contrôle des marchandises dans les infrastructures sensibles. Le système utilise une conception de détecteur éprouvée dans l'industrie, des algorithmes mathématiques avancés et une électronique à faible bruit. Cette combinaison de technologies offre une solution parfaite pour la surveillance des véhicules avec des capacités de détection très sensibles.

En République tchèque, 5 aéroports ont été équipés de portiques de contrôle pour le fret, les bagages et les piétons.

Les matières radioactives sont largement utilisées dans l'industrie, la médecine et la science. Ces produits sont couramment transportés à travers les États et les territoires et représentent une menace potentielle et réelle pour la santé publique s'ils sont mal utilisés. Cette prolifération de matières radioactives peut entraîner à la fois des dommages causés par la négligence et une utilisation criminelle intentionnelle, comme la construction d'un engin explosif nucléaire.

Le renforcement de la sécurité nucléaire est une tâche essentielle et difficile pour les forces qui protègent les points de passage des frontières nationales, que ce soit sur terre, en mer ou dans les airs. Le flux international constant de passagers, de marchandises et de fret à travers les principales plateformes, notamment les ports, les aéroports et les frontières, doit être maintenu, tandis que des contrôles minutieux et efficaces sont nécessaires pour lutter contre la contrebande de matières radioactives.

À cette fin, l'équipe de NUVIA Tech Instruments a conçu tous les systèmes de détection et de mesure pour minimiser toute perturbation du mouvement constant à travers les frontières en gardant à l'esprit les normes technologiques les plus élevées et un déploiement facile.

Grâce à une technologie et une conception innovantes, nos produits permettent :

- de détecter les mouvements illicites de matières nucléaires dangereuses ;
- de confirmer la présence de matières radioactives non autorisées ou illicites en déclenchant une alarme et la réaction appropriée des autorités ; et
- d'identifier la nature de la matière lors d'un contrôle secondaire.

## PRODUITS ET SOLUTIONS RECOMMANDÉS

**PGIS** recherche et identification de sources discrètes

**NuVISION** une des technologies les plus innovantes pour la gestion de crise

**RADREFLEX** un appareil portable efficace et simple d'utilisation destiné aux agents chargés d'empêcher la contrebande de drogues, d'armes et d'explosifs

**PORTAL V** applications de surveillance de véhicules nécessitant le seuil d'alarme le plus bas possible

# SÉCURISATION DES GRANDS ÉVÉNEMENTS PUBLICS



Lorsqu'ils sont installés en réseau sur un stade, les capteurs NuSAFER fournissent une carte en temps réel des lieux et identifient la présence de sources radioactives en temps réel. Cette technologie perturbatrice permet d'éviter les contrôles manuels et à forte intensité de main-d'œuvre de la zone.

Les grands événements publics, tels que les manifestations sportives internationales et les rassemblements politiques et économiques, représentent une arène potentielle pour un danger public à grande échelle aux conséquences désastreuses, en particulier si des matières nucléaires sont impliquées. L'ajout de mesures de sécurité nucléaire à l'architecture de sécurité standard pour l'organisation d'un grand événement public est une tâche complexe qui nécessite une coordination avant et pendant l'événement.

Les défis à prendre en compte sont les suivants :

- le niveau élevé de synergie avec les autorités nationales pour partager des informations sur tout mouvement illicite de matières radioactives ;
- le suivi (en temps réel) d'un grand nombre de personnes, en peu de temps, avec le moins de perturbations possible et dans un périmètre très large ;
- la distinction des événements déclenchés par un acte de malveillance des personnes ayant subi un examen ou une thérapie en médecine nucléaire ; et
- la formation efficace des forces d'intervention de première ligne à l'utilisation des instruments de détection des rayonnements.

## PRODUITS ET SOLUTIONS RECOMMANDÉS

**AIRIS** conçu pour la mesure des rayonnements aéroportés basée sur la spectroscopie gamma

**DRONE G** une technologie de pointe pour la surveillance aérienne légère

**SCINTO** radiamètre mobile pour le contrôle de sécurité des personnes et des biens

**DOLMO** un puissant débitmètre de dose pouvant être associé en routine à de nombreux détecteurs externes

**RADSCOUT** dispositif d'identification de radio-isotopes (RIID) de surveillance spectrométrique mobile et de terrain

**PORTAL P** portail de surveillance des piétons très fiable

**NUSAFER** réseau de capteurs autonomes pour la mesure du débit de dose et la spectroscopie gamma

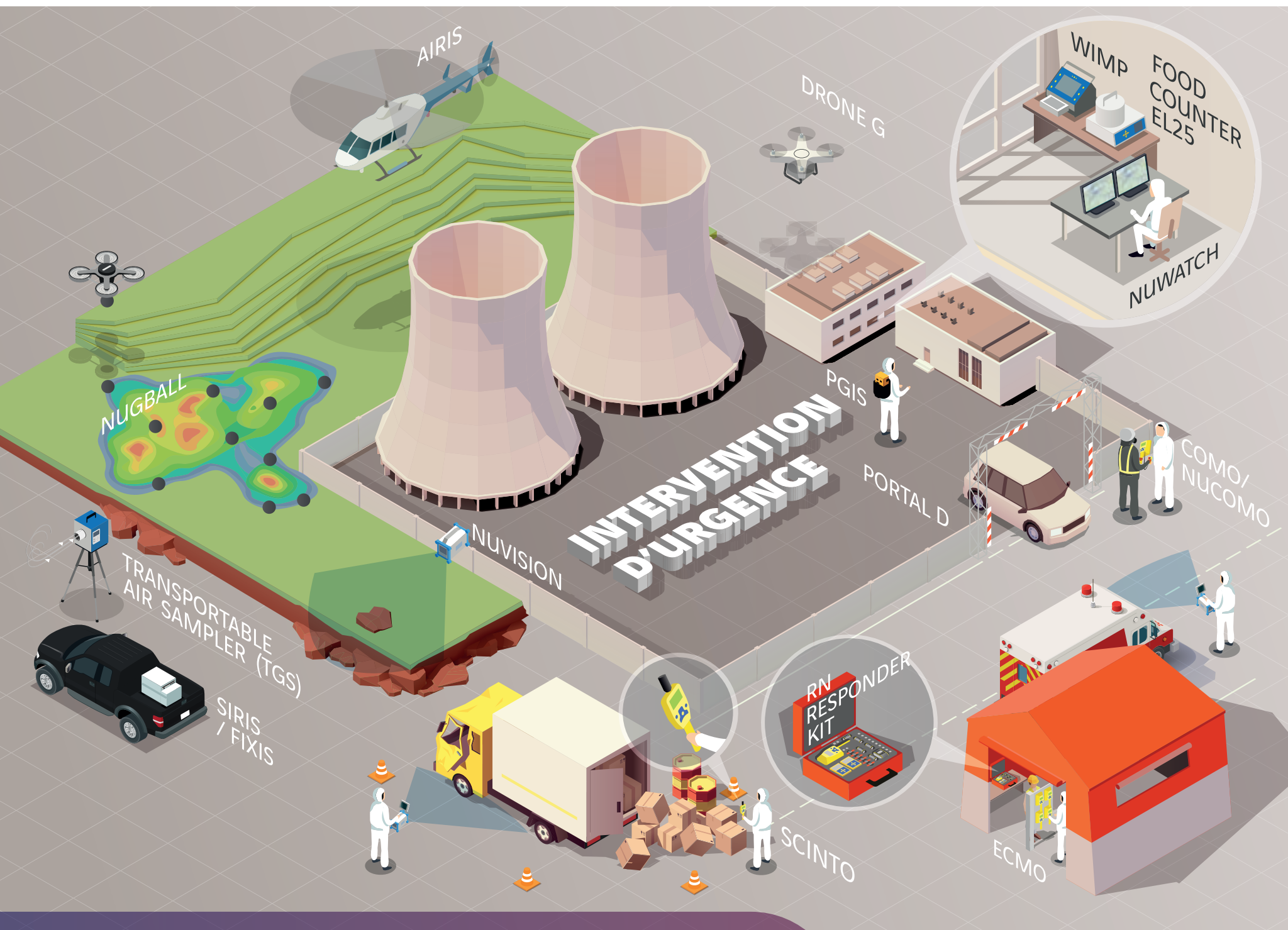
**NUVISION** une des technologies les plus innovantes pour la gestion de crise

**ECMO** une solution système pour la protection civile et l'aide en cas de catastrophe dans les centres d'urgence

**RN RESPONDER KIT** kit de secouristes dans les situations d'urgence pour faciliter les activités de détection et de mesure dans les zones difficiles d'accès



# INTERVENTION D'URGENCE



NuWATCH est un réseau global d'alerte précoce pour la surveillance et l'analyse des rayonnements. Plusieurs capteurs sont connectés à un logiciel central qui peut afficher une carte en temps réel des conditions radiologiques et avertir en cas de situation inhabituelle. Scannez ce code QR pour en savoir plus sur NuWATCH et vérifier les débits de dose gamma en temps réel.

Bien que les situations d'urgence soient extrêmement rares, nous devons être préparés à toutes sortes de situations accidentelles ou délibérées impliquant le rejet de radioactivité. Selon l'Organisation mondiale de la santé, les urgences radiologiques comprennent :

- les urgences nucléaires, telles que l'explosion d'une arme nucléaire;
- les bombes sales;
- les appareils d'exposition radiologique;
- les accidents dans les centrales nucléaires;
- les accidents de transport impliquant des rayonnements; et
- les accidents de travail, tels que la surexposition aux rayonnements dans les établissements de soins de santé.

Dans tous les cas susmentionnés, certaines mesures doivent être prises pour surveiller les personnes et les équipements, et surveiller l'environnement contaminé, y compris éventuellement les sources d'eau ou alimentaires. Le porte-feuille de NUVIATech Instruments offre des solutions très fiables pour contrôler la contamination des personnes et des locaux, dépister la contamination d'un grand nombre de personnes et/ou effectuer des enquêtes sur de vastes espaces et suivre l'évolution en temps réel.

## PRODUITS ET SOLUTIONS RECOMMANDÉS

**AIRIS** conçu pour la mesure des rayonnements aéroportés basée sur la spectroscopie gamma

**DRONE G** une technologie de pointe pour la surveillance aérienne légère

**SCINTO** radiamètre mobile pour le contrôle de sécurité des personnes et des biens

**NUGBALL** capteur antichoc et étanche appliqué à la mesure du débit de dose et à l'acquisition de spectrométrie gamma

**PGIS** recherche et identification de sources discrètes

**TRANSPORTABLE AIR SAMPLER** système d'échantillonnage de l'air ambiant portable pouvant capturer puis analyser des aérosols radioactifs

**NUWATCH** réseau d'alerte précoce complet et évolutif pour la surveillance et l'analyse des rayonnements

**COMO/NUCOMO** un appareil portatif de contrôle de la contamination pour les zones à haut niveau de rayonnement naturel

**NUVISION** une des technologies les plus innovantes pour la gestion de crise

**SIRIS** un système efficace pour la surveillance des rayonnements où la rapidité du déploiement est primordiale

**PORTAL D** système modulaire de contrôle radiologique déployable en urgence, adapté au contrôle des personnes et des véhicules

**WIMP** un compteur de frottis portable conçu pour vérifier les outils, les instruments de mesure et autres articles utilisés dans une zone contrôlée

**FOOD COUNTER EL25** compteur alimentaire fiable et abordable pour le contrôle de la contamination des aliments et des boissons en cas d'accidents dus aux rayonnements

# FORMATION DES SECOURISTES



En Allemagne, les équipes d'urgence de la défense civile locale sont préparées aux menaces radiologiques et nucléaires potentielles. Nos modules de formation pratique sont adaptés à des scénarios d'exercice qui peuvent se produire dans la vie réelle : accidents lors du transport de marchandises dangereuses, recherche et élimination des matériaux contaminés dans les parcs à ferraille et les usines d'incinération des déchets.

Le renforcement de la sécurité nucléaire exige un haut niveau de coordination et de préparation de la part des agents de première ligne. Pour garantir une réponse efficace en cas de situation d'urgence radiologique, les professionnels effectuent des exercices préparatoires pratiques approfondis à l'aide d'outils de formation spéciaux afin d'évaluer correctement les risques radiologiques, de sécuriser les locaux et d'empêcher la propagation supplémentaire de la contamination. Grâce à la conception et au développement d'outils de formation, ces tâches peuvent être effectuées dans un environnement sûr et garantir une intervention et une organisation parfaites une fois sur le terrain dans des conditions réelles.

NUVIATech Instruments contribue ainsi à la préparation des secouristes :

- en fournissant des outils de formation ;
- en assurant la formation sur les produits ; et
- en concevant et en fournissant des kits et des solutions spécifiques pour comprendre les principes fondamentaux de la détection des rayonnements et les bonnes compétences pour effectuer des contrôles de rayonnement.

## PRODUITS ET SOLUTIONS RECOMMANDÉS

**DOLMO SIM** un puissant débitmètre de dose pouvant être associé en routine à de nombreux détecteurs externes

**COMO SIM** une gamme de moniteurs de contamination de surface reconnue dans l'industrie et conçue pour une variété d'applications

**NUSEARCH WALL / NUSEARCH DRAWER** un ensemble d'outils interactifs pour une formation sûre et créative du personnel d'urgence

**EDUCATION KIT** un ensemble polyvalent de détecteurs conçus pour permettre de mieux comprendre la détection et la mesure des sources de rayonnement



# PRODUITS ET SOLUTIONS

## AIRIS

AIRIS est conçu pour la mesure des rayonnements aéroportés basée sur la spectroscopie gamma. Le système peut être installé sur des plateformes d'avions et d'hélicoptères.

### Objectif principal:

- Mesures de rayonnements aéroportés avec transfert de données en temps réel au niveau du sol.

### Principaux avantages:

- Le système d'acquisition de données fournit une synchronisation interne des données et des procédures de calcul en temps réel avec un positionnement précis.



## COMO

Une gamme de moniteurs de contamination de surface reconnue dans l'industrie et utilisée pour une variété d'applications.

### Objectif principal:

- Un appareil de poche facile à utiliser pour le contrôle manuel de la contamination alpha et bêta/gamma.

### Principaux avantages:

- Dispositif sans gaz, à prix compétitif
- Instrument à une main avec une utilisation intuitive
- Une variété de détecteurs externes en option complète sa polyvalence



## DOLMO

Un débitmètre de dose puissant pouvant être associé de manière routinière à de nombreux détecteurs et accessoires externes pour une gamme complète de mesures de la contamination et du débit de dose dans les situations d'urgence.

### Objectif principal:

- Surveillance d'urgence fiable et en temps réel de zones de taille moyenne.

### Principaux avantages:

- Appareil léger au design ergonomique
- Options avancées disponibles pour les spécialistes ou le fonctionnement de base
- Classé IP65



## DOLMO SIM / COMO SIM

Des systèmes spécifiquement développés, basés sur DOLMO et COMO pour servir d'outil de formation sûr pour les secouristes.

### Objectif principal:

- Simulation fiable et sûre de la détection de la contamination et des mesures du débit de dose dans les situations d'urgence.

### Principaux avantages:

- Dispositifs légers au design ergonomique
- Sûrs et fiables – la simulation des sources radioactives intégrées dans le système permet d'éviter l'utilisation de sources réelles



## DRONE-G

Une technologie de pointe pour la surveillance aéroportée légère utilisant des appareils UAV comme porteurs pour surveiller rapidement et en toute sécurité de grands espaces pour une contamination potentielle.

### Objectif principal:

- Surveillance d'urgence fiable et en temps réel de zones de taille moyenne.

### Principaux avantages:

- Système modulaire adaptable à de multiples situations de rayonnement
- Moins coûteux qu'une surveillance par hélicoptère, plus rapide et plus facile qu'une surveillance pédestre
- Traitement et transmission des données en temps réel au niveau du sol



## ECMO

Une solution système pour la protection civile et l'aide en cas de catastrophe dans les centres d'urgence

### Objectif principal:

- Réseau de détecteurs de contamination mobiles de type CoMo-170ZS pour des contrôles de contamination faciles et sûrs.

### Principaux avantages:

- Le dispositif ECMO est facilement et rapidement mis en place et opérationnel en quelques minutes
- La technologie de mesure est en grande partie sans entretien et peut être emballée, stockée et transportée dans une boîte en aluminium, par exemple





# PRODUITS ET SOLUTIONS

## EDUCATION KIT

L'EDUCATION KIT est un ensemble polyvalent de détecteurs conçus pour permettre de mieux comprendre la détection et la mesure des sources de rayonnement.

**Objectif principal :**

- Son objectif est d'initier les stagiaires à la détection de différents types de rayonnements. Le concept du kit permet de mieux comprendre les processus physiques de la détection des rayonnements, mais aussi les aspects techniques de la dosimétrie.

**Principaux avantages :**

- Des exercices de laboratoire sont inclus et sont adaptés aux différents niveaux d'expérience
- Le système modulaire permet un usage multiple
- Configuration rapide et facile
- Formation avec des sources réelles



## FOOD COUNTER EL 25

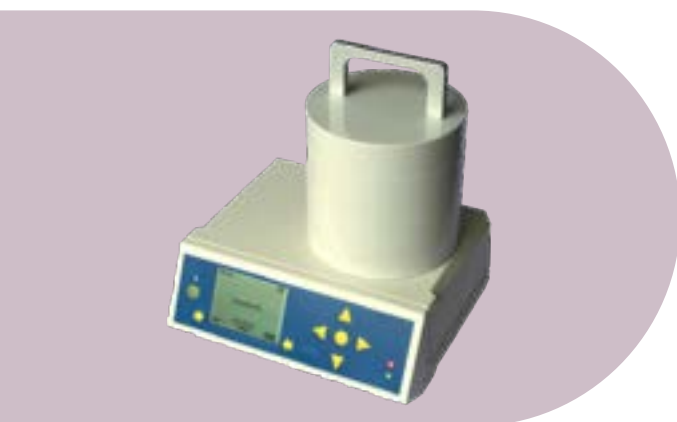
Compteur alimentaire fiable et abordable pour le contrôle de la contamination des aliments et des boissons en cas d'accidents dus aux rayonnements.

**Objectif principal :**

- Instrument de mesure pratique et transportable pour la contamination potentielle des aliments solides et liquides

**Principaux avantages :**

- Rentable et facile à utiliser et à transporter
- Efficace après l'incident de Fukushima



## FIXIS

FIXIS est un système mobile de surveillance des rayonnements monté dans des véhicules et des laboratoires mobiles pour mesurer une large gamme d'intensités de rayonnement.

**Objectif principal :**

- Le système fournit une mesure continue du rayonnement synchronisée avec la synchronisation et la position GPS.

**Principaux avantages :**

- Mesure directe de la concentration des radionucléides et identification des radionucléides en temps réel
- Sensibilité de la détection directionnelle
- Logiciel avancé pour la visualisation des données, les réglages du système et les capacités de cartographie sophistiquées



## NUCOMO-100

Un appareil portable de contrôle de la contamination pour les zones à haut niveau de rayonnement naturel.

**Objectif principal :**

- Un équipement reconnu dans l'industrie, CoMo, a été développé pour s'adapter spécifiquement à la détection de la contamination bêta dans un fond gamma élevé et ainsi atténuer le risque de dispersion de la radioactivité de manière significative.

**Principaux avantages :**

- Appareil facile à utiliser avec un écran optique LED clair
- Contrôle de la distance de mesure par rapport à la surface



## NUGBALL

Un capteur antichoc et étanche appliqué à la mesure du débit de dose et à l'acquisition de spectrométrie gamma.

**Objectif principal :**

- Un réseau très efficace de capteurs peut être installé à distance pour préserver la sécurité de l'opérateur.

**Principaux avantages :**

- Les données sont analysées et présentées sous forme de cartes avec un processus itératif
- Facile et intuitif à l'utilisation, NuISYSOft permet aux opérateurs de comprendre rapidement une situation et de suivre son évolution
- Fonctions supplémentaires disponibles



## NUSAFER

Réseau de capteurs autonomes pour la mesure du débit de dose et la spectroscopie gamma.

**Objectif principal :**

- Un réseau de capteurs très efficace pouvant être déployé dans des stades de différentes tailles

**Principaux avantages :**

- Garantit qu'il n'y a pas de radioactivité sur le site avant et pendant l'événement
- Facile à déployer et à utiliser





# PRODUITS ET SOLUTIONS



## NUSEARCH WALL ET NUSEARCH DRAWER

La gamme de produits NuSEARCH présente un ensemble d'outils interactifs permettant de former le personnel de manière sûre et créative à la localisation et à l'identification des sources radioactives.

### Objectif principal:

- Ce dispositif très flexible et sûr est conçu pour reproduire des tâches de mesure complexes avec une large gamme de mesures de contamination  $\alpha$ -,  $\beta$ -, et  $\gamma$ .

### Principaux avantages:

- Plus de 200 positions de sources possibles
- NuSEARCH Drawer est un outil robuste conçu pour les scénarios de mesure difficiles, avec près de 100 configurations possibles de sources.

## NUVISION

Une caméra gamma spectrométrique portable et compacte basée sur des détecteurs semi-conducteurs CZT et des capacités d'imagerie à ouverture codée ET Compton.

### Objectif principal:

- Système portable et sensible qui permet non seulement de détecter mais aussi de mesurer un débit de dose, de localiser la source et d'identifier le radio-isotope en temps réel.

### Principaux avantages:

- Dispositif léger et convivial
- Imagerie en temps réel
- Combine une qualité d'image nette et un champ de vision de 360°



## NUWATCH

Un réseau complet d'alerte précoce pour la surveillance et l'analyse des rayonnements, basé sur de multiples capteurs répartis sur une zone de taille moyenne à grande.

### Objectif principal:

- La solution NuWATCH est spécialement conçue pour signaler les écarts importants par rapport aux moyennes causés par les radionucléides, afin que des contre-mesures efficaces puissent être rapidement déployées.

### Principaux avantages:

- Couverture réseau évolutive adaptée à toute taille de zone géographique, d'une installation unique à un réseau de surveillance national
- Contrôle et analyse continus et autonomes en temps réel
- Mesures dans une large gamme de débits de dose, de 10 nSv/h à 10 Sv/h



## PGIS

Le système d'information du spectromètre gamma portable est conçu pour la surveillance de la spectroscopie gamma sur le terrain et en déplacement. Il peut être soit porté à la main, soit porté comme un sac à dos.

### Objectif principal:

- Recherche et identification discrètes des sources

### Principaux avantages:

- Calcul en temps réel de la concentration de l'identification du radionucléide sélectionné selon la norme ANSI 42
- Navigation d'enquête et transmission de données via le canal GSM
- Le système permet de synchroniser des commentaires de données multimédias comme une photo, une vidéo ou un texte.



## PORTAL D

Système modulaire de contrôle radiologique déployable en urgence, adapté au contrôle des personnes et des véhicules.

### Objectif principal:

- Système modulaire léger conçu pour un déploiement rapide dans les situations d'urgence.

### Principaux avantages:

- Système modulaire permettant des utilisations multiples, adaptable au filtrage des véhicules et des piétons
- Facile à décontaminer entièrement
- Alimentation électrique à partir de diverses sources indépendantes



## PORTAL L

Le système est conçu pour le contrôle des bagages se déplaçant sur un tapis roulant et est utilisé pour la détection des gammas et des neutrons.

### Objectif principal:

- Détection rapide de la contamination radioactive des marchandises et des produits, des sources potentiellement dangereuses cachées dans la cargaison.

### Principaux avantages:

- Des capteurs optiques détectent la présence de bagages et déclenchent automatiquement leur contrôle
- Si les seuils sont atteints, des alarmes de rayonnement sont déclenchées et envoyées à une base de données centrale pour une intervention rapide
- Déploiement rapide (dans les 90 s après le démarrage)
- Une installation à l'intérieur et à l'extérieur est possible (plage de température: -10°C à 50°C)





# PRODUITS ET SOLUTIONS

## PORTAL M

Un écran léger et facile à déployer pour les personnes et les objets, qui peut être assemblé rapidement dans les situations d'urgence.

### Objectif principal :

- Dans les situations d'urgence, un moyen rapide et sûr de contrôler la contamination radioactive d'un grand nombre de personnes doit être disponible et installé sur place. Le Portal-M est spécialement conçu pour ces situations.

### Principaux avantages :

- Robuste et extrêmement rapide à assembler sans utiliser d'outils
- Les seuils peuvent être programmés de manière à reconnaître les enfants et les adultes
- Le Portal-M est encore plus personnalisable et peut être équipé d'options supplémentaires

## PORTAL P

Un système modulaire compact de détection des rayonnements en cas d'urgence pour les piétons, à déploiement rapide.

### Objectif principal :

- Solution clé en main pour diverses situations d'urgence

### Principaux avantages :

- Système modulaire permettant des usages multiples, adapté au contrôle des piétons
- Facile à décontaminer entièrement
- Alimentation en énergie à partir de diverses sources indépendantes (batterie de voiture / batterie / secteur / générateur diesel)

## PORTAL V

Moniteur portique très sensible développé pour le contrôle des véhicules et des cargaisons afin d'empêcher les mouvements illicites de sources radioactives.

### Objectif principal :

- Grâce à des technologies innovantes et des algorithmes avancés, le Portal V est un système idéal pour la surveillance des rayonnements, avec des capacités de détection très sensibles.

### Principaux avantages :

- Système modulaire permettant diverses options personnalisées, telles que la mesure de la vitesse, la surveillance par caméra, les lecteurs de codes-barres ou de cartes d'identité, etc.
- Processus de contrôle entièrement automatisé, y compris les alarmes

## RADREFLEX

Un détecteur de contrebande pour un moyen rapide et sûr de contrôle des cavités à l'intérieur des véhicules.

### Objectif principal :

- Un appareil portatif efficace et simple d'utilisation destiné aux agents chargés d'empêcher la contrebande de drogues, d'armes et d'explosifs.

### Principaux avantages :

- Facile à utiliser (seulement 5 touches de fonction)
- La source radioactive de faible activité réduit les exigences réglementaires
- Fonctionnement avec batterie

## RADSCOUT

Dispositif de surveillance spectrométrique mobile et de terrain principalement conçu pour la détection et la surveillance des rayonnements gamma, pouvant être déployé en configuration portable ou sac à dos.

### Objectif principal :

- Recherche et identification efficaces et solides des sources

### Principaux avantages :

- Déploiement rapide – stabilisation du système dans les 2 à 3 minutes suivant le démarrage à froid
- Interface conviviale pour l'opérateur
- Le GPS de positionnement en temps réel permet à l'opérateur de suivre une grille d'arpentage ou des points de repère sur une carte

## RN RESPONDER KIT

Les équipes d'intervention d'urgence utilisent le kit de secouristes RN dans les situations d'urgence pour faciliter les activités de détection et de mesure dans les zones difficiles d'accès.

### Objectif principal :

- Mallette portable entièrement équipée contenant des dispositifs pour les mesures de débit de dose, la dosimétrie individuelle et la détection de la contamination.

### Principaux avantages :

- Mallette tout-en-un facilement transportable
- Tous les contrôles d'urgence peuvent être effectués même dans des endroits éloignés et difficiles d'accès
- Comprend le CoMo-170 – le moniteur de contamination standard dans les unités de défense civile allemandes



# PRODUITS ET SOLUTIONS



## SAFEWATER

Ce système de surveillance de l'eau potable est conçu pour une surveillance en ligne rapide et précise de la contamination potentielle de l'eau potable par des substances radioactives bêta ou gamma.

### Objectif principal:

- Déployable dans un réseau pour couvrir la surveillance des sources d'eau potable dans le cadre d'un réseau d'alerte précoce pour informer d'une contamination potentielle en temps utile. Grâce à son traitement des données en temps réel, Safewater démontre sa valeur dans l'urgence.

### Principaux avantages:

- Une alerte immédiate par SMS ou par e-mail en cas de contamination par des rayonnements
- Double surveillance des rayonnements bêta et gamma

## SCINTO

Un radiamètre mobile avec un détecteur à scintillation NAI pour une surveillance mobile facile des personnes, des marchandises ou des véhicules.

### Objectif principal:

- Identification de l'emplacement précis du matériel radioactif suite à une alarme de portail

### Principaux avantages:

- Seuil de détection bas de 25 keV
- Cps et débit de dose (Cs-137) disponibles
- Déploiement rapide (moins de 4 s)
- Sondes externes et versions télescopiques disponibles en option

## SIRIS

Un système efficace pour la surveillance des rayonnements où la rapidité du déploiement est primordiale.

### Objectif principal:

- Le système permet la détection immédiate des rayonnements, la reconnaissance des rayonnements directionnels, l'identification des isotopes, le calcul de l'activité en temps réel des isotopes naturels et d'origine humaine.

### Principaux avantages:

- Équipé d'un onduleur intégré qui fournit jusqu'à 4 heures de fonctionnement indépendant
- Notifications personnalisables et alarmes de sécurité pour l'équipage

## TRANSPORTABLE AIR SAMPLER TGS

Un système portable d'échantillonnage de l'air ambiant peut capturer et ensuite analyser les aérosols radioactifs, les émissions, la poussière et d'autres polluants atmosphériques.

### Objectif principal:

- Le concept avancé de TGS est conçu pour capturer les aérosols radioactifs sur des filtres à débit réglable allant de 3,0 à 15,0 m³/h.

### Principaux avantages:

- Intervalle d'échantillonnage continu ou prédéfini
- Fonctionnement et étalonnage faciles à utiliser
- Enregistrement et mesure du débit et du volume du flux.



## WIMP

Un compteur de frottis portable conçu pour vérifier les outils, les instruments de mesure et autres articles utilisés dans une zone contrôlée

### Objectif principal:

- Un appareil de poche facile à utiliser pour le contrôle manuel de la contamination alpha et bêta/gamma.

### Principaux avantages:

- Technologie sans gaz basée sur un détecteur à scintillation en couche mince
- Mesures  $\alpha$  et  $\beta/\gamma$  simultanées et sélectives
- Facile à décontaminer
- Logiciel d'étalonnage intégré





## NUVIATech Instruments

Le choix intelligent en matière de mesure nucléaire



[nuviattech-instruments.com](https://nuviattech-instruments.com)  
[instruments@nuviattech.com](mailto:instruments@nuviattech.com)

