

Prévenir les catastrophes, Maîtriser, Gérer la sécurité territoriale : les solutions HyperBird®

- Combien de temps faut-il pour que les véhicules d'intervention arrivent sur le lieu du sinistre?
- Dans les heures à venir, quels seront les habitants touchés ou inquiétés par le sinistre? Comment les avertir?
- Quelles sont la couverture végétale et la topographie dans la direction de propagation du feu?
- Où se trouvent les équipements d'intervention nécessaires?
- Quels sont les abris et les points de ravitaillement possibles?
- Où se trouvent actuellement les véhicules d'intervention? Quelles divergences constate-t-on par rapport à la stratégie d'intervention choisie?
- Comment évaluer la progression d'un feu et localiser les motos-pompes à mettre en action à titre préventif?

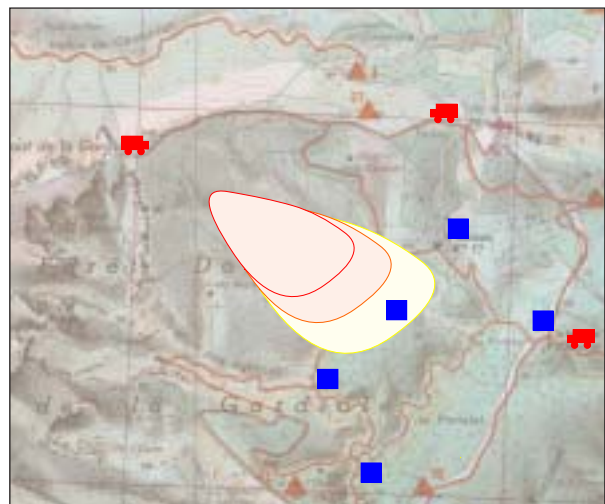
Le Manager de la sécurité territoriale HyperBird® apporte une solution rapide, complète et fiable aux questions que l'on vous pose ou qui vous préoccupent en matière de prévention et de maîtrise des sinistres.

Le **Manager de la sécurité territoriale HyperBird®** est un outil au service des équipes de surveillance et d'intervention en charge d'un territoire (pompiers, protection civile, ambulances, etc.). Il intègre des fonctions de gestion et de représentation géographique d'informations qui permettent la description de zones menacées ou déjà touchées par un sinistre, la localisation des points, des cours d'eau ou des zones sensibles, et le suivi en temps réel des équipements d'intervention. Ces fonctions associées aux outils de calcul spécifiques d'**HyperBird®** permettent de modéliser la propagation du sinistre (feu, pollution chimique,...) et les trajets d'intervention optimaux. Des modules adaptés permettent enfin de suivre les véhicules engagés dans les interventions et de prévenir les habitants situés dans les zones concernées.

Ces fonctions de modélisation permettent de prévoir la propagation d'un feu ou d'une

pollution en tenant compte des caractéristiques de la zone concernée. Dans le cas d'un incendie, les données concernant la topographie, la couverture végétale, la vitesse et la direction du vent seront prises en considération; lors d'une pollution de nappe, le **Manager de la sécurité territoriale** tiendra compte de la topographie, des données hydrologiques ainsi que de la vitesse d'écoulement de l'eau. Ces fonctions de modélisation permettent également de déterminer les temps d'accès à un site et les parcours préférentiels pour les équipes d'intervention.

La communication avec les équipes d'intervention et le suivi à l'écran de la flotte de véhicules sont assurés par l'association d'un système GPS (position mesurée par satellite) à des équipements de communication par radio ou téléphones mobiles. La population menacée par un sinistre peut être alertée par l'envoi automatique de messages fax ou téléphoniques.



9

M I G

Manager de la sécurité territoriale *HyperBird*[®]



Références :

ADES (Agence Départementale pour la protection, la gestion et la mise en valeur des Espaces Sensibles).

BSI

BUREAU DE SERVICE ET D'INGENIERIE

Primerose 27 CH-1007 LAUSANNE Suisse

Tél 021/617 17 66 Fax 021/617 17 80 e-mail mail@bsisa.ch

Modules intégrés

HB-MIG est l'ensemble des modules communs aux managers spécialisés (cf. fiche **MIG**).

HB-Véhicules regroupe les données décrivant un parc de véhicules et permet de simuler leur parcours.

HB-Panache permet de prédire la propagation d'un incendie ou d'une pollution en fonction des vents ou des écoulements d'eau et d'identifier les zones concernées.

HB-Bâtiments est un fichier des immeubles avec description des cellules. Il définit les raccordements des usagers aux réseaux et stocke les caractéristiques des consommateurs identifiés.

HB-GPS localise des points ou un mobile par rapport à un réseau de satellites et assure la conversion des coordonnées repérées en coordonnées locales.

Options

HB-Propage calcule par éléments finis la propagation d'une onde de combustion transportée par le vent en tenant compte du combustible et de son inflammabilité.

HB-Alerte Feu recense les correspondants dans une zone désignée, prépare les messages spécifiques et les envoie par le réseau de télécommunication.

HB-Alerte Eau collecte les informations décrivant le fonctionnement d'ouvrages hydrauliques (barrages, déversoirs, etc.) et informe par fax ou téléphone les personnes concernées par un risque d'inondation, une décharge par basses eaux ou une vidange intempestive.

HB-Contrôleur analyse en tâche de fond la cohérence des données et tient une statistique de leurs modifications. Il liste les erreurs topologiques.

HB-Monitoring tient un journal des messages externes, traite les télémesures en tâche de fond et les présente sur un synoptique évolutif. En stade final il peut comparer les mesures aux simulations et signaler les particularités ou anomalies.

HB-Hyperzoom permet la recherche et l'affichage d'une carte détaillée qui englobe un point désigné à l'écran sur une carte d'ensemble. Il permet aussi de passer d'une carte à l'autre en désignant la direction d'avance (nord, sud, est, ouest).

Sous réserve d'adaptation des modules
Lausanne, le 21 avril 1997