

États des lieux des moyens matériels existants pour une cartographie post-accidentelle de territoires contaminés

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Type de support : Brochure

Titre(s) : États des lieux des moyens matériels existants pour une cartographie post-accidentelle de territoires contaminés / par Françoise Vernier ; directeur de mémoire, Professeur Jean-Ulrich Mullot

Auteur(s) : Vernier, Françoise (1972-....)

Autre(s) auteur(s) : Mullot, Jean-Ulrich (1974-....)

Université Pierre et Marie Curie Paris 1971-2017

École du Val-de-Grâce

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives France

Production : 2016

Description matérielle : 1 vol. (18 f.) : ill. en coul., carte ; 30 cm

Note sur la responsabilité : Partenaires associés : École du Val-de-Grâce ; Commissariat à l'énergie atomique

Note sur l'exemplaire : (BCSSA) Version électronique disponible au format pdf

Note sur les bibliographies et les index : Bibliogr. f. 17

Note de thèses et écrits académiques : Mémoire de diplôme universitaire Sciences et technologies. Santé publique et sciences sociales. Risques sanitaires radionucléaires, biologiques, chimiques et explosifs. Option "NR" Paris 6 2016

Résumé ou extrait : Les mesures environnementales de radioactivité en situation post-accidentelle répondent à la nécessité d'une expertise de l'état radiologique des territoires contaminés afin, en priorité, de protéger les populations puis, dans un second temps, d'évaluer l'importance de la contamination et de définir les stratégies de décontamination. Dans ce cadre, la conception d'outils de mesures efficaces et la définition de leur politique d'emploi permettant la réalisation de cartographies précises, sont autant de défis importants relevés par les acteurs du domaine nucléaire. Ainsi, une recherche documentaire a permis de recenser les différentes techniques mises en œuvre, qu'elles utilisent un vecteur aérien ou terrestre. Il en ressort que les moyens de mesures aéroportés constituent un élément central et incontournable du dispositif à déployer sur de larges étendues, complétés si nécessaire par des moyens terrestres plus précis sur des zones d'intérêts. Par ailleurs, l'utilité des drones équipés de sondes de mesures a été démontrée,

notamment lors de l'accident de Fukushima. Dans ce contexte, l'amélioration de l'efficacité de ces outils constitue une voie de recherche dans les domaines de la robotique et de la métrologie nucléaire dont les résultats conduiront également à améliorer les stratégies d'emploi post-accidentelles.

Environmental radioactivity measurements in post-accident situation meet the need for expertise in the radiological status of the contaminated areas in order of priority, to protect the population and, in a second stage, to evaluate the importance of contamination and define the decontamination strategies. In this context, tools to design efficient measures and definition of their employment policies for the realization of precise maps, are important challenges faced by the players in the nuclear field. Thus, we conduct a literature search to identify the different techniques used, whatever they use an air carrier or ground vector. It shows that the airborne measurements are a central and vital element of the device to be deployed over wide areas, supplemented as necessary by ground means more precise on areas of interest. Moreover, the utility of UAVs equipped with measurement probes was demonstrated, particularly during the Fukushima accident. In this context, improving the efficiency of these tools is the research avenue in the field of robotics and nuclear metrology, the results also lead to better post-accident employment strategies.

Sujet - Nom commun : Accidents nucléaires -- Environnement

Décontamination radioactive

Génie nucléaire -- Mesures de sécurité

Sites contaminés -- Évaluation

Pollution radioactive -- Mesure

Pollution radioactive -- Prévention

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Thèses et écrits académiques