

# Sensors for Peace: Applications, Systems and Legal Requirements for Monitoring in Peace Operations

United Nations peace operations have a tradition of several decades, and their scope and importance has increased markedly since the end of the Cold War. Peacekeeping operations, both of the traditional and the extended type, comprise monitoring tasks as a central part of their mandates. Agreements or resolutions, whether they demand withdrawal behind a cease-fire line, keeping a buffer zone demilitarized, or banning heavy weapons in control zones or safe havens, require that compliance is checked reliably and impartially. The more comprehensive the monitoring, the more likely the compliance. In practice, however, monitoring duties often require the surveillance of such large areas that United Nations peacekeeping units cannot provide continuous coverage. Thus, peacekeeping personnel are permanently deployed only at control points on the roads or areas deemed most sensitive. Minor roads and open terrain are covered by spot-check patrols. This creates many opportunities for infractions and violations.

Unattended ground sensor systems allow all this to change. Unattended ground sensors are suited to permanent, continuous monitoring. They can be deployed at important points or along sections of a control line, sense movement or the presence of vehicles, persons, weapons, etc. in their vicinity and signal an alarm. This alerts peacekeepers in a monitoring centre or command post, who can send a rapid-reaction patrol immediately to the site to confront the intruders, try to stop them, or at least document the infraction unequivocally.

Unattended ground sensor systems generally have not been used in peace operations. Thus, the wider introduction of unattended ground sensor systems in future United Nations peace operations requires fresh study from operational, practitioner, system design and legal perspectives. *Sensors for Peace* is a first look at this timely issue.

Jürgen Altmann, Horst Fischer and Henny J. van der Graaf  
Editors

Sales No. G.V.E.98.0.28  
ISBN 92-9045-130-0

To order, contact:  
Ms Anita Blétry  
abletry@unog.ch  
Tel.: +41 (0)22 917 42 63  
Fax: +41 (0)22 917 01 76

UNIDIR  
United Nations Institute  
for Disarmament Research  
Palais des Nations A.522  
1211 Geneva 10, Switzerland

# Sensors for Peace: Applications, Systems and Legal Requirements for Monitoring in Peace Operations

L'importance et la portée des opérations de paix conduites par l'Organisation des Nations Unies depuis plusieurs décennies ont sensiblement progressé depuis la fin de la guerre froide. La surveillance est l'un des piliers des opérations de maintien de la paix, qu'il s'agisse d'opérations classiques ou plus étendues. Les accords ou résolutions exigeant le retrait des forces derrière une ligne de cessez-le-feu, le maintien d'une zone tampon démilitarisée ou interdisant les armes lourdes dans des zones de contrôle ou de sécurité, impliquent une vérification fiable et impartiale de la vérification. Plus la surveillance est approfondie, plus les engagements pris ont des chances d'être respectés. Il faut toutefois préciser que les zones devant être surveillées sont bien souvent trop vastes pour que les unités de maintien de la paix de l'ONU puissent assurer une couverture permanente. Les forces de maintien de la paix sont donc déployées en permanence en différents points de contrôle, mais uniquement sur les routes et dans les zones jugées les plus sensibles. Les routes secondaires et les terrains dégagés sont couverts par des patrouilles ponctuelles. Il existe ainsi de nombreuses opportunités d'infractions et de violations.

Les systèmes automatisés de détection au sol permettent d'éviter cela puisqu'ils rendent en effet possible une surveillance continue et permanente. Ils peuvent être déployés en des points importants ou le long d'une ligne de contrôle et détecter des mouvements ou la présence de véhicules, de personnes ou d'armes. Les forces de maintien de la paix dans un centre de surveillance ou un poste de commandement peuvent ainsi être alertées et envoyer immédiatement une patrouille d'intervention rapide sur place pour faire face aux intrus, essayer de les arrêter ou du moins étayer l'infraction par des documents sans équivoque.

Les systèmes automatisés de détection au sol n'ont, jusqu'à présent, pas été utilisés dans les opérations de paix. Leur introduction dans les prochaines opérations de paix de l'ONU nécessite une étude de la conception et des aspects opérationnel, pratique et juridique de ces systèmes. L'ouvrage *Sensors for Peace* constitue une excellente approche de cette question d'actualité.

*Jürgen Altmann, Horst Fischer et Henny J. van der Graaf*  
Directeurs de la publication

Disponible uniquement en anglais  
N° de vente G.V.E.98.0.28  
ISBN 92-9045-130-0

Pour commander cette publication,  
veuillez contacter :  
Anita Blétry  
abletry@unog.ch  
Tél. : +41 (0)22 917 42 63  
Fax : +41 (0)22 917 01 76

**UNIDIR**  
Institut des Nations Unies  
pour la recherche sur le désarmement  
Palais des Nations A.522  
1211 Genève 10  
Suisse