

# Système P340 flexiprobe™

HAUTES PERFORMANCES. SOUPLESSE EXCEPTIONNELLE





### CONSOLE DE COMMANDE PORTABLE

Son poids léger et sa poignée de transport intégrée facilitent le transport sur site de la console de commande P340 quelles que soient les conditions climatiques.



### CAMÉRAS HAUTE RÉOLUTION ULTRA-RÉSISTANTES

Compactes et en acier inoxydable. Capteurs haute résolution et éclairage par LED blanches ultra lumineuses assurant une image claire même sous l'eau à une profondeur maximale de 100m (330').

## Les systèmes d'inspection à jonc de poussée P340 flexiprobe™ redéfinissent l'inspection de canalisations en termes de confort et de contrôle.

Au cœur du système P340 flexiprobe se trouve la console de commande P340 flexiprobe qui se singularise par sa grande résistance aux intempéries et qui permet un affichage des vidéos ou des prises de vues en qualité numérique sur un écran couleur TFT de 8" (200 mm) ultra lumineux. Les options d'enregistrement sur lecteur flash USB, sur carte Compact Flash et d'une possibilité de connexion à un PC offrent une grande souplesse de stockage de données avec des fonctions complètes de création de rapports.

La batterie interne Lithim-ion de la console P340+, permet son alimentation pour une journée de travail en évitant les inconvénients d'une alimentation externe.

Les systèmes P340 flexiprobe ont été conçus pour permettre une inspection vidéo contrôlable de grande qualité pour toutes les conditions de travail, utilisable par les collectivités locales, les compagnies des eaux et d'assainissement et les entreprises de prestation de services.

Les caméras étanches de 1" (25mm) et de 2" (50mm) peuvent être montées sur une large gamme de joncs : que ce soit le touret « Plomber » ultra-souple de 30m (100'), conçu pour passer aux endroits les plus difficiles d'accès ou le touret P343 de 150m (500') conçu pour une poussée sur des distances plus longues. Une gamme complète de sondes, patins, brosses et accessoires accompagnent le système.

### ENREGISTREMENTS NUMÉRIQUES

L'architecture de la console de commande est entièrement numérique, il permet d'avoir un contrôle précis sur les inspections et les enregistrements. Les fonctions numériques de rotation, de vue panoramique et de zoom vous permettent de vous concentrer sur les zones à problèmes lors d'inspections effectuées en direct ou enregistrées.

Les vidéos et les images fixes sont enregistrées directement sur des clés USB ou sur une carte Compact Flash pour faciliter la gestion et le transfert.

De nombreuses clés USB ou cartes Compact Flash robustes, simples d'emploi et à haut débit sont disponibles sur le marché sous différentes capacités de mémoire. Vous pouvez donc choisir le type et la capacité de stockage du périphérique convenant le mieux à vos besoins. En l'absence de pièces mobiles, la protection de vos données est garantie contre les chocs.

### TOUCHE TACTILE POUR L'ENREGISTREMENT ET LA CAPTURE D'IMAGE FIXE

Une simple pression de touche sur le clavier robuste lance l'enregistrement d'une vidéo numérique de haute qualité, qui est automatiquement horodatée et enregistrée sous le nom de la tâche que vous accomplissez. De même, les images fixes peuvent être capturées, inspectées et classées d'une simple pression de touche à tout moment pendant l'inspection.

Un périphérique de stockage de 8 Go peut contenir 7 heures d'enregistrement vidéo de haute qualité.

Pour améliorer davantage l'inspection, un commentaire audio peut être inclus à votre enregistrement en utilisant le kit micro/casque et un commentaire peut être incorporé à la vidéo en utilisant le clavier étanche. Pour une souplesse d'utilisation accrue, il est possible de stocker jusqu'à 20 pages de texte dans le module de commande.

## ROBUSTESSE DE LA CONSTRUCTION

D'un poids inférieur à 6,2kg, la console de la P340 est conçue pour être utilisée dans des conditions climatiques dures. Le boîtier en polypropylène résistant est conçu pour résister aux éraflures et aux impacts. Etanche, il reçoit la classification IP53 en fonctionnement et la classification IP55 lorsque les couvercles sont fermés afin de réduire le risque de dommages causés par l'infiltration de poussière ou d'eau. Les caméras ont été conçues pour pouvoir fonctionner sous une pression maximale de 11 bars équivalente à une utilisation sous l'eau à 100m (330') de profondeur.

## LECTEURS FLASH USB

Le module de commande P340 prend en charge les lecteurs flash USB les plus courants: il vous suffit simplement de connecter votre propre clé USB à haut débit ou celle de votre client dans le lecteur USB puis d'enregistrer et d'archiver directement les vidéos, photos et observations de l'inspection. Des clés de mémoires peuvent être connectées à un PC pour obtenir un accès direct à vos données numériques sans avoir à utiliser de lecteur de carte externe ou la console de commande P340.

## REMARQUABLE QUALITÉ D'IMAGE

Le système P340 flexiprobe offre deux caméras de 1" (25mm) et de 2" (50mm), équipées de capteurs haute résolution et d'un éclairage avec la dernière génération de LED blanches ultra lumineuses offrant une image parfaite et claire quelles que soient les conditions d'inspection de la canalisation.

La caméra de 2" avec une remise à niveau automatique à la ligne d'horizon de la P340 flexiprobe dispose d'une fenêtre en saphir pour protéger sa lentille et d'un capteur qui compte 39 % de résolution horizontale de plus que son prédécesseur (460 contre 330 TVL horizontal utilisable).

La caméra de 1" de la P340 flexiprobe comporte une protection robuste en polycarbonate pour protéger les LED et tient entièrement dans un petit boîtier compact, spécialement conçu pour aider le passage des coudes.

Les deux caméras sont livrées avec un outil de mise au point manuelle qui vous permet d'ajuster l'objectif de votre caméra en fonction du diamètre de la canalisation afin de vous assurer que vous n'allez pas manquer le moindre défaut.

Protégés dans un corps en acier inoxydable 303 résistant, elles peuvent résister à une pression de 11 bars.

## TOURET « PLOMBER »

Lorsqu'une certaine souplesse supplémentaire est nécessaire, le touret « Plomber » P341 accompagné de la caméra de 1" /25mm offre des performances exceptionnelles dans le passage des coudes et des siphons en en permettant un passage aisé (à partir de 2" /50mm pour un siphon et à partir de 1¼" /32mm pour un coude). Le système « Plomber » est l'outil idéal pour une utilisation dans des petites conduites. L'extrémité souple du jonc intègre une sonde émettrice (512Hz /640Hz) qui en permet la localisation sans pour autant compromettre sa maniabilité dans les endroits difficiles d'accès.



## VIDÉO NUMÉRIQUE

Zoom et panoramique numériques afin de pouvoir se concentrer sur les zones à problèmes. Rotation des images pour une plus grande facilité d'interprétation. Les images et les vidéos sont enregistrées sur une clé USB ou sur une carte mémoire Compact Flash.



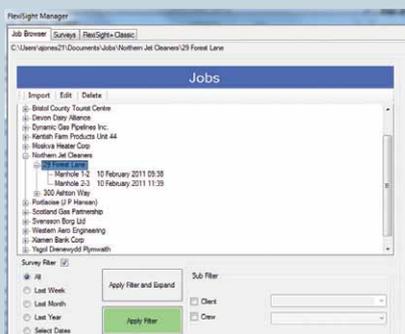


## UNE LARGE GAMME DE JONCS ADAPTÉS À VOTRE APPLICATION

À partir de 100' (30m) pour une utilisation du touret «Plomber» en environnement résidentiel jusqu'à 500' (150m) pour les installations spécialisées.

## RÉDACTEUR DE RAPPORT INTÉGRÉ

Saisissez rapidement vos observations sur le site et exportez les fichiers de rapports sewer. Dat sans avoir besoin de vous connecter. Consultez et modifiez les fichiers à votre convenance sur un PC et générez des rapports détaillés avec des graphiques d'analyse de la canalisation.



## CONVIVIALITÉ DE L'INTERFACE LOGICIEL

Le software de la console P340 a été spécialement conçu pour rendre son utilisation simple et intuitive. La configuration et la personnalisation de votre console de commande sont très simples à effectuer grâce à la liste de menu en couleur qui définit clairement toutes les options disponibles.

L'ajout de texte à vos mesures se fait en un clic sur le clavier. Parcourez ou modifiez jusqu'à 20 pages de texte ou utilisez-les automatiquement en tant que titres lorsque vous commencez à enregistrer vos vidéos.

## ORGANISATION EFFICACE DU TRAVAIL

La console de commande P340 organise rapidement votre travail en dossiers de tâche de travail ("Job") qui correspondent à l'inspection que vous menez, simplifiant ainsi l'examen et l'archivage de vidéos, des photos et des observations.

Les tâches peuvent être créées très rapidement dès votre premier enregistrement en saisissant un minimum d'informations ou en accédant au menu "Job Browser" et en y saisissant des informations détaillées sur votre client, sur le site et sur les mesures.

Les tâches peuvent être étendues par l'ajout de plusieurs mesures sur le site que vous inspectez ou en ajoutant des sites différents au client pour lequel vous travaillez.

## SOYEZ PLUS PRODUCTIF

Utilisez l'éditeur de rapport complet et intégré de la P340 pour remplir rapidement les observations faites sur site sans avoir à utiliser un autre équipement. Les modèles de rapports peuvent être personnalisés selon vos besoins.

La saisie d'observations détaillées, y compris le classement et les photos, ne peut pas être plus facile, grâce aux fonctions WRC™, PAPC™ intégrées ou aux listes de code de défauts personnalisées.

Générez un fichier de rapport SEWER.DAT directement depuis le module de commande P340.

## GESTION DES DONNÉES ET CRÉATION DE RAPPORTS

Le logiciel Flexisight™ Manager est le compagnon PC idéal de la console de commande P340.

Compatible avec Windows® XP/Windows Vista®/Windows® 7, il vous permet d'importer, d'archiver et de gérer toutes vos données numériques d'inspection.

Utilisez l'écran "Job Browser" pour importer et naviguer rapidement parmi vos tâches sauvegardées.

Utilisez l'écran "Surveys" pour revoir et modifier les vidéos, faire des captures d'écran, annoter des photos et visualisé, modifier ou faire des observations.

Créez des rapports complets personnalisés avec le logo de votre entreprise, avec les coordonnées de l'opérateur, avec des graphiques sur les canalisations et des codes de couleur pour classifier les défauts sur les canalisations (nécessite Microsoft® Word 97 ou supérieur).

Écran TFT de 8"  
(200 mm) ultra lumineux

Clavier résistant pour un accès facile  
à toutes les fonctions principales :

- Touche tactile pour la capture  
d'images fixes
- Touche tactile pour  
l'enregistrement
- Fonctions numériques tactiles

Écran étanche pour  
la saisie de texte

Touret compact pour un transport facile

Caméra en acier inoxydable  
résistant aux intempéries  
avec éclairage par LED  
blanches ultra lumineuses



Entrée/sortie vidéo

Entrée/sortie audio

Lecteur Flash USB

Connexion PC

Prise d'alimentation

Connexion  
d'alimentation de  
la batterie interne  
(Console P340+)

Lecteur de carte Compact Flash

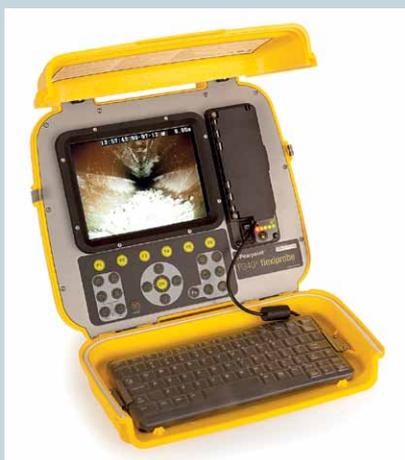
Indicateur de charge de la  
batterie (Console P340+)



Touret « Plomber »  
ultra-flexible



Chaque système P340 flexiprobe est livré avec un kit universel de brosses et patins faciles à adapter qui permet d'utiliser la caméra de 25 mm (1") dans des canalisations d'un diamètre maximal de 100 mm (4") et d'utiliser la caméra de 50 mm (2") dans des canalisations d'un diamètre maximal de 150 mm (6"). Chaque jeu de brosses se remplace facilement en quelques secondes. D'autres équipements de série peuvent varier selon les pays.



## Spécifications pour le système P340

### P340 ET P340+ CONSOLE

<b>Alimentation</b>	Entrée de la console P340+: 12-24VDC, 40W Entrée alimentation externe secteur: 100-240VAC, 50-60Hz, 1.2A Entrée alimentation chargeur allume-cigare: 10-30VDC, 4.0A
<b>Capacité de la batterie (P340+)</b>	14.8V, 6.6Ah (98Wh)
<b>Autonomie en fonctionnement (P340+)</b>	Plus d'une journée de travail. 7hrs en inspection/4hrs en d'enregistrement continue*
<b>Ecran</b>	8"/200mm TFT industriel
<b>Stockage</b>	Carte Compact Flash ou lecteur flash USB à haut débit
<b>Connexion</b>	Entrée/sortie USB vidéo analogique (PAL/NTSC), entrée/sortie audio analogique
<b>Protections environnementales</b>	Console P340+: IP55 (Couvercle fermé) IP53 (Couvercle ouvert avec le couvercle des prises fermé) Alimentation externe P340: IP67 en utilisation extérieure Alimentation externe P340+ en option: IP54 en utilisation intérieure
<b>Température</b>	Stockage: -4°F à 176°F / -20°C à +80°C Fonctionnement: 14°F à 122°F / -10°C à 50°C Charge (P340+): 14°F à 104°F / -10°C à 40°C
<b>Dimensions</b>	14" x 14" x 8" / 360 x 360 x 200mm
<b>Poids</b>	P340 console: 12lbs/5.5kg P340+ console: 13.5lbs/6.2kg

\*Dépend des conditions ambiantes, des accessoires utilisés, du temps d'enregistrement et d'autres facteurs

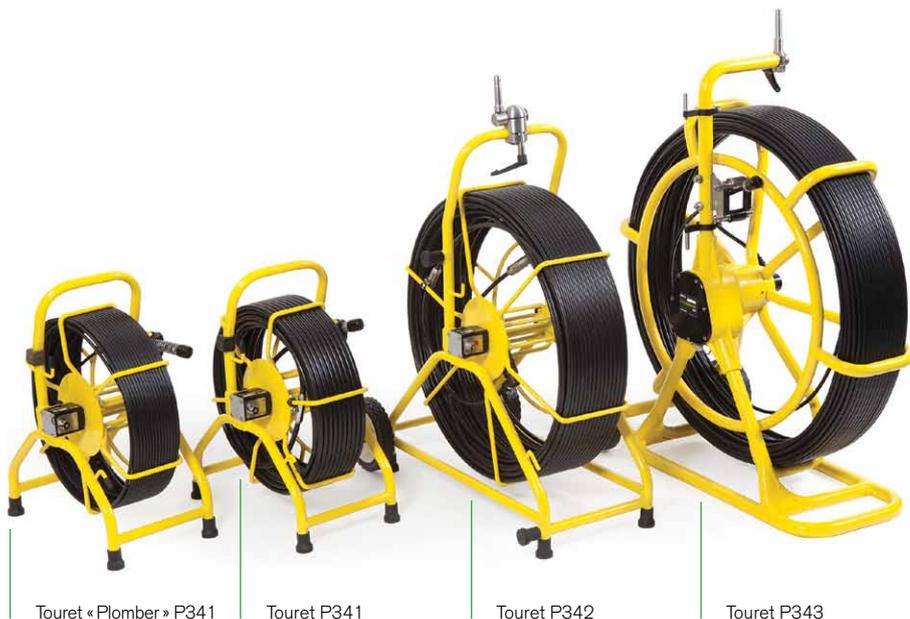
### Les systèmes P340 flexiprobe incluent en standard:

- Console P340 ou P340+.
- Choix de caméras couleur PAL ou NTSC, choix de la fréquence de sonde intégrée 512/640 hertz:
  - 1" Tête de 25mm et sonde.
  - 2" Tête de 50mm remise à niveau automatique à la ligne d'horizon.
- Choix de tourets de jonc de poussée:
  - 100' (30m) P341 Touret « Plomber ».
  - Touret P341 de 35m (115').
  - Tourets P342 de 60m (200') ou de 120m (400').
  - Touret P343 de 150m (500').
- Rotule de fixation de la console de commande (en option pour le P341).
- Logiciel Flexisight™ Manager pour PC Windows®.
- Carte Compact Flash.
- Kit universel de brosses & patins.
- Clavier étanche, alimentation externe IP67, prise jack pour une alimentation 12V.
- Option pour la batterie interne : Adaptateur chargeur allume-cigare 10-30V IP54.

JONCS ET TOURETS	Tourets « Plomber » P341	Touret P341	Tourets P342	Touret P343
<b>Dimensions</b>	22.4" x 16.9" x 10.6" 570 x 430 x 269mm	22.4" x 16.9" x 10.6" 570 x 430 x 269mm	33.5" x 29.5" x 16.5" 850 x 750 x 420mm	32.0" x 46.0" x 18.7" 813 x 1168 x 475mm
<b>Poids</b>	21lbs/9.4kg 25lbs/11.2kg	24lbs/11kg	40lbs/18.2kg 55lbs/25kg	81.6lbs/37kg
<b>Construction</b>	Structure en acier tubulaire recouverte de peinture en poudre			
<b>Jonc</b>	100'/30m 200'/60m	115'/35m	200'/60m 400'/120m	500'/150m

CAMÉRAS	P340 – Caméra de 25mm (1")	P340 – 50mm (2") Caméra de remise à niveau automatique
<b>Dimensions</b>	1" x 1.52" / 25.4 x 38.7mm	1.89" x 2.87" / 48 x 72.8mm
<b>Poids</b>	0.13lbs/0.06kg	0.79lbs /0.36kg
<b>Construction</b>	Acier inoxydable/polycarbonate	Acier inoxydable/vitre en saphir/polycarbonate
<b>Puissance</b>	1.8W	3.8W
<b>Environnement</b>	IP68 jusqu'à 330' (100m) /11bar	
<b>Température</b>	Stockage: -4°F à 176°F / -20°C à +80°C Fonctionnement: 14°F à 122°F / -10°C à 50°C	
<b>Mise au point</b>	Réglable	
<b>Gamme focale</b>	10mm jusqu'à ∞	
<b>Eclairage</b>	LED blanches ultra lumineuses	
<b>Luminance LED</b>	≥ 75lm	≥ 208lm
<b>Résolution de l'image</b>	656 x 492 NTSC 768 x 576 PAL	768 x 492 NTSC 765 x 582 PAL
<b>Résolution horizontale</b>	≥ 460TVL	





Touret « Plomber » P341

Touret P341

Touret P342

Touret P343



## ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES POUR PLUS DE FONCTIONNALITÉS

Adaptez votre système à vos besoins grâce à toute une gamme de sondes, flexisondes, détecteurs de câble et de canalisations et de flexibles.

## Options

### ASSOCIATION D'UNE SONDE ET D'UN DÉTECTEUR

En associant votre système P340 flexiprobe avec un détecteur approprié, vous serez en mesure de localiser la position et la profondeur de la caméra. Vous disposerez ainsi d'un outil précieux pour effectuer les réparations et le traçage des canalisations. Le RD7000DL+, est capable de détecter 3 fréquences de sondes différentes. Inclut également les fonctions de Protection dynamique contre les surcharges et d'une Boussole.

Il a été spécialement conçu pour l'industrie de l'eau et l'assainissement et il est capable de détecter précisément une sonde même dans un environnement électrique perturbé.



### OPTIONS BATTERIE

Batterie portable en option avec chargeur interne qui permet une alimentation de plus de 4 heures\* en utilisation continue. Chargeur voiture en standard et chargeur secteur disponible séparément.

La batterie externe optionnelle est disponible en : 7Ah (4 heures\*) et 12Ah (8 heures\*). Fournie avec un chargeur secteur et 12V.

\*Photos non contractuelles.



## ENTIÈREMENT MODULABLE

Toutes les caméras, les Consoles, les joncs et accessoires sont entièrement interchangeables\*, vous offrant la possibilité de faire évoluer votre système à votre rythme.

\*La sonde du touret « Plomber » P341 n'est pas démontable.

## COMPATIBLE AVEC LE P350 FLEXITRAX™

La console de commande P350 flexitrax est compatible avec toute la gamme de caméra P340 flexiprobe, de tourets, sondes et accessoires et vous offrent une modularité inégalée en s'adaptant au petit système « Plomber » 100' (30m) de même qu'au système tracté 820' (250m) de la gamme P356.

# Système P340 flexiprobe™

HAUTES PERFORMANCES.

SOUPLESSE EXCEPTIONNELLE.



## Global locations

### USA

#### SPX Global Headquarters

13515 Ballantyne Corporate Place  
Charlotte, NC 28277, USA  
Tel: +1 704 752 4400  
www.spx.com

#### Radiodetection

28 Tower Road, Raymond, Maine 04071, USA  
Tel: +1 (207) 655 8525  
Toll Free: +1 (877) 247 3797  
Fax: +1 (207) 655 8535  
rd.sales.us@spx.com  
www.radiodetection.com

#### Pearpoint

39-740 Garand Lane, Unit B  
Palm Desert, CA 92211, USA  
Tel: +1 800 688 8094  
Tel: +1 760 343 7350  
Fax: +1 760 343 7351  
pearpoint.sales.us@spx.com  
www.radiodetection.com

#### Radiodetection (Canada)

344 Edgeley Boulevard, Unit 34  
Concord, Ontario L4K 4B7, Canada  
Tel: +1 (905) 660 9995  
Toll Free: +1 (800) 665 7953  
Fax: +1 (905) 660 9579  
rd.sales.ca@spx.com  
www.radiodetection.com

### EUROPE

#### Radiodetection Ltd. (UK)

Western Drive, Bristol BS14 0AF, UK  
Tel: +44 (0) 117 976 7776  
Fax: +44 (0) 117 976 7775  
rd.sales.uk@spx.com  
www.radiodetection.com

#### Radiodetection (France)

13 Grande Rue, 76220, Neuf Marché, France  
Tel: +33 (0) 2 32 89 93 60  
Fax: +33 (0) 2 35 90 95 58  
rd.sales.fr@spx.com  
http://fr.radiodetection.com

#### Radiodetection (Benelux)

Industriestraat 11  
7041 GD 's-Heerenberg, Netherlands  
Tel: +31 (0) 314 66 47 00  
Fax: +31 (0) 314 66 41 30  
rd.sales.nl@spx.com  
http://nl.radiodetection.com

#### Radiodetection (Germany)

Groendahlscher Weg 118  
46446 Emmerich am Rhein, Germany  
Tel: +49 (0) 28 51 92 37 20  
Fax: +49 (0) 28 51 92 37 520  
rd.sales.de@spx.com  
http://de.radiodetection.com

### ASIA-PACIFIC

#### Radiodetection (Asia-Pacific)

Room 708, CC Wu Building  
302-308 Hennessy Road, Wan Chai  
Hong Kong SAR, China  
Tel: +852 2110 8160  
Fax: +852 2110 9681  
rd.sales.cn@spx.com  
www.radiodetection.com

#### Radiodetection (China)

Hongfu Mansion, Room 61622  
Zheng Ge Zhuang, Bei Qi Jia Town  
Chang Ping District  
Beijing 102209, China  
Tel: +86 (0) 10 8178 5652  
Fax: +86 (0) 10 8178 5662  
rd.service.cn@spx.com  
http://cn.radiodetection.com

#### Radiodetection (Australia)

Unit H11, 101 Rookwood Road,  
Yagoona NSW 2199, Australia  
Tel: +61 (0) 2 9707 3222  
Fax: +61 (0) 2 9707 3788  
rd.sales.au@spx.com  
www.radiodetection.com

Radiodetection est l'un des premiers développeurs et fournisseurs mondiaux d'équipements d'essai qui aide les grandes sociétés de distribution à installer, protéger et entretenir leurs réseaux d'infrastructures. Radiodetection est une filiale de SPX (NYSE : SPW), une société mondiale de fabrication intervenant dans plusieurs secteurs industriels et citée dans Fortune 500. SPX, dont le siège social se trouve à Charlotte USA (Caroline du Nord), emploie 15 000 personnes dans plus de 35 pays à travers le monde. Rendez-vous sur [www.spx.com](http://www.spx.com).

© 2013 Radiodetection Ltd – SPX Corporation. Tous droits réservés. Radiodetection est une filiale de SPX Corporation. Radiodetection et flexiprobe sont des marques déposées de Radiodetection Ltd. En raison de notre politique de développement continu de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier ou d'amender toute spécification publiée sans préavis. Ce document ne peut être copié, reproduit, transmis, modifié ou utilisé, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable de Radiodetection Ltd.