

**Arrêté du 3 février 2010 fixant les prescriptions applicables aux équipements
du système de surveillance des navires par satellite embarqués à bord des navires de pêche
sous pavillon français, ainsi qu'aux opérateurs de communications
qui assurent la transmission des données associées**

NOR : AGRM1002182A

(Le texte de l'arrêté est publié au *Journal officiel* daté du mercredi 10 mars 2010)

ANNEXE

.1 Dispositions générales

.1.1 Références réglementaires

Le référentiel applicable pour l'homologation de terminaux et services SSN / VMS est déterminé par la réglementation communautaire et notamment par le règlement (CE) N° 2371/2002 du Conseil du 20 décembre 2002, le règlement (CE) N° 2244/2003 de la Commission du 18 décembre 2003, et le règlement (CE) N° 1224/2009 du Conseil du 20 novembre 2009, ainsi que par les organisations régionales de gestion des pêches et les accords avec des pays tiers, auxquels la France, ou l'Union européenne, est Partie, sauf à ce que le présent cahier des charges ne fixe des contraintes supplémentaires.

.1.2 Définitions

Aux fins du présent document :

1. Un *terminal*, ou terminal SSN, est un ensemble d'équipements à bord d'un navire de pêche, destiné à assurer le suivi de ce navire par satellite.
2. Un *opérateur*, ou opérateur de communications, est un prestataire de services qui assure les communications de données entre un terminal et le CSP.
3. Le CSP est le Centre de Surveillance des Pêches français situé à Etel (Morbihan).
4. L'*UTC* est le Temps Universel Coordonné.
5. Le *SSN* est le Système de Suivi des Navires (en anglais : VMS Vessel Monitoring System).
6. Le *GPS* est l'équipement à bord du système global de positionnement par satellite « Global Positioning System ».
7. Le *JBE* est le journal de bord électronique.
8. Une *balise* est un émetteur/récepteur à bord d'un navire de pêche, destiné à émettre les données et à recevoir les requêtes du Pavillon.
9. Un *navire de pêche* est tout navire utilisé ou destiné à être utilisé pour l'exploitation commerciale des ressources halieutiques, y compris les navires de capture, les navires-usines, les navires d'appui, les remorqueurs, les navires qui effectuent des transbordements et les navires équipés pour le transport de produits à base de thon, ainsi que les navires auxiliaires, à l'exclusion des navires porte-conteneurs ;

.1.3 Le CSP

Le CSP est en charge du contrôle opérationnel du SSN. A ce titre, il reçoit et gère les données issues du SSN. Le CSP est donc l'Autorité qui possède à tout moment les données de position des navires, définies au paragraphe 2.1.

.1.4 Champ d'application

La présente réglementation s'applique au matériel mis à bord des navires de pêche sous pavillon français et aux services de communications associées entre les navires de pêche et le CSP, aux fins d'assurer le suivi de ces navires par satellite.

.1.5 Approbation et qualification

L'approbation des équipements et la qualification des prestataires d'installations et d'entretien de ces équipements, ainsi que des opérateurs de communications seront soumises à la décision du Directeur des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture dans les conditions définies par arrêté du Ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

.2 Flux d'information du SSN

.2.1 Données de position du navire

Les données relatives à la position du navire sont :

- a) l'identification de la balise du navire de pêche ;
- b) la position géographique la plus récente du navire de pêche, avec une marge d'erreur inférieure à 100 mètres et un intervalle de confiance de 99 %;
- c) la date et l'heure (en temps universel coordonné «UTC») de la détermination de ladite position du navire ;
- d) la vitesse et la route instantanées du navire de pêche.

.2.2 Les flux d'informations réglementaires du SSN

2.2.1 Flux électronique des données de position du navire

Emetteur :

Terminal SSN

Destinataire :

CSP

Description :

1. Le terminal SSN émet automatiquement les données de position du navire de pêche au CSP périodiquement selon la cadence paramétrée. La cadence par défaut est de une fois par heure. La cadence est modifiable conformément aux dispositions du paragraphe 2.2.3.
2. En outre le terminal SSN dispose d'un bouton poussoir ou autre dispositif de commande manuelle qui déclenche l'envoi des données de position du navire, à des fins de test.

2.2.2 Flux d'interrogation électronique des données de position du navire

Emetteur :

CSP

Destinataire :

Terminal SSN

Description :

1. Le terminal SSN peut à tout instant être interrogé par le CSP (service de polling) via l'opérateur de communications. A chacune de ces requêtes, le terminal fournit :
 - 1.1. les données actuelles de position du navire de pêche,
 - 1.2. l'ensemble des données de position (stockées dans la mémoire interne) du navire entre deux dates, si ces dates sont fournies, lors de l'interrogation dans la limite des 90 jours précédant la requête.
3. L'utilisation de la commande à distance du terminal n'est pas portée à la connaissance du capitaine du navire ou de l'armateur.

2.2.3 Flux électronique de changement de cadencement

Emetteur :

CSP

Destinataire :

Terminal SSN

Description :

Le terminal peut à tout instant être commandé à distance afin d'augmenter ou de diminuer la cadence d'envoi des données de position d'un navire de pêche (service de cadencement).

2.2.4 Flux électronique de défaut de signal GPS dans la balise

Emetteur :

Terminal SSN

Destinataire :

CSP

Description :

1. En cas de défaut de signal du GPS intégré au terminal, celui-ci envoie un message de type « DEF » conformément à l'annexe I – « Format des messages », composé :
 - 1.1. du groupe dateur de l'évènement ;
 - 1.2. de la dernière position acquise et du groupe dateur correspondant.
2. Le terminal stoppe alors l'envoi automatique des messages de données de position du navire.

2.2.5 Flux électronique en cas d'intrusion dans la balise

Emetteur :

Terminal SSN

Destinataire :

CSP

Description :

1. Le terminal doit être capable de détecter une intrusion sur l'ensemble « communication ».
2. En cas d'intrusion sur l'ensemble « communication » du terminal, celui-ci envoie un message de type « INT » conformément à l'annexe I – « Format des messages », composé :
 - 2.1. du groupe dateur de l'évènement,
 - 2.2. d'un message de position associée.

2.2.6 Flux électronique passage mode batterie / mode normal

Emetteur :

Terminal SSN

Destinataire :

CSP

Description :

1. Le terminal détecte le passage de la balise en chacun des modes batterie B1 et B2, définis au paragraphe 3.4.3, et la reprise du fonctionnement normal.
2. En cas de changement de mode du terminal, celui-ci envoie un message composé :
 - 2.1. du groupe dateur de l'évènement,
 - 2.2. d'un message de type BA1 (passage mode batterie B1), BA2 (passage mode batterie B2) ou NOR (reprise fonctionnement courant).

2.2.7 Flux électronique accusé de réceptionEmetteur :

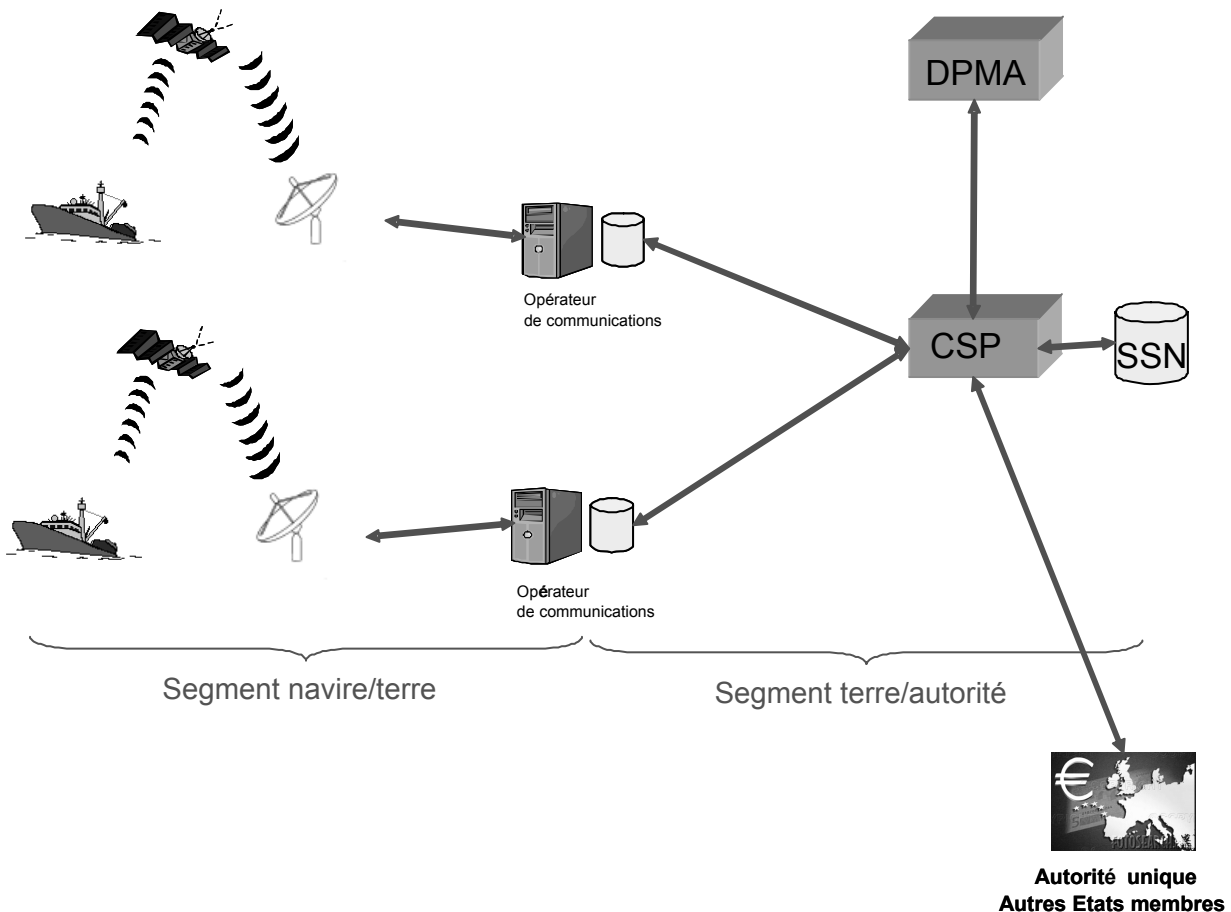
CSP

Destinataire :

Terminal SSN

Description :

Lors de la réception d'un message test (déclenchement manuel d'envoi des données de position du navire), un accusé de réception est transmis au terminal SSN.

.2.3 Synoptique des segments de communication

2.3.1 Segment terminal SSN /opérateur

1. Ce segment est utilisé par les flux suivants :

1.1. Sens terminal SSN → opérateur

1.1.1. Données de position du navire

1.1.2. Défaut de signal GPS de la balise

1.1.3. Message d'intrusion dans la balise

1.1.4. Passage mode batterie / mode normal

1.2 Sens opérateur → terminal SSN

1.2.1. Interrogation des données de position du navire

1.2.2. Changement de cadencement

1.2.3. Accusé de réception de message test

2. Le segment de communication navire/opérateur est un segment satellitaire. La démonstration de la zone de navigation compatible et de la disponibilité des segments est soumise à l'approbation de l'autorité compétente conformément aux dispositions du paragraphe 1.5.

3. La communication peut être du type connecté ou non.

4. Le format des échanges entre le terminal SSN et l'opérateur fournisseur de services est libre.

5. L'opérateur de communications assure les fonctionnalités suivantes :

5.1. Authentifier sans ambiguïté le navire émetteur

5.2. Assurer l'intégrité des données

5.3. Assurer la confidentialité des données

5.4. Assurer le traitement confidentiel de ces données avant de les transmettre à l'autorité unique France

5.5. Assurer le transfert vers l'Autorité unique en temps réel

5.6. Assurer le transfert vers le navire de pêche en temps réel

5.7. Être opérationnel 24H/24, 7j/7 avec une disponibilité conforme à celle du paragraphe 5.5

5.8. Journaliser, sur un support propre à l'opérateur, tous les échanges avec le navire, et stocker les données pendant une durée de 90 jours glissants

2.3.2 Segment opérateur / CSP

1. Ce segment est utilisé par les flux suivants :

1.1. Sens opérateur → CSP

1.1.1. Positionnement géographique du navire

1.1.2. Défaut de signal GPS de la balise

1.1.3. Message d'intrusion dans la balise

1.1.4. Passage mode batterie / mode normal

1.2. CSP → opérateur

1.2.1. Interrogation du positionnement géographique actuel, et éventuellement sur un intervalle de dates limitées aux 90 jours précédant la requête, d'une liste de navires

1.2.2. Interrogation du positionnement géographique actuel, et éventuellement sur un intervalle de dates limitées aux 90 jours précédant la requête, d'un navire

1.2.3. Changement de cadencement

1.2.4. Interrogation des navires sur une zone géographique donnée

1.2.5. Accusé de réception de message test

2. Les protocoles de communication supportés doivent être l'un des protocoles suivants : SOAP/HTTPS (HTTP1.0), SMTP, TELNETIP et X25.

3. Les messages échangés sont conformes au format défini en annexe I.

4. Dans le cas d'une connexion internet sécurisée :

4.1. Les services web doivent être en mode « requête/réponse »,

4.2. Les services web doivent être compatibles avec la recommandation « WS-I Basic Profile 1.1 »,

4.3. Le protocole HTTPS doit être utilisé pour garantir l'authentification du CSP, la confidentialité et l'intégrité de la transmission,

4.4. L'authentification de l'opérateur est incluse dans la requête (login/mot de passe),

4.5. Le fournisseur de services fournira un certificat au format X509 issu d'un tiers de confiance,

4.6. Toutes les données contenues dans les messages SOAP seront codées en UTF-8,

4.7. Le fournisseur de services fournit le contrat de service (WSDL et documentation) au CSP.

.3 Prescriptions applicables au terminal SSN

Le terminal SSN est conçu pour une utilisation professionnelle dans le secteur de la pêche maritime. Il s'inscrit dans un dispositif réglementaire de gestion des pêches.

.3.1 Éléments constitutifs

1. Le terminal SSN est composé de deux éléments distincts :

1.1. Un ensemble communication,

1.2. Un ensemble contrôle.

2. Le terminal SSN est prévu pour être alimenté par le circuit électrique principal du bord.

3. Le terminal SSN est conçu pour que son fonctionnement ne soit pas altéré par les conditions de navigation de la flotte de pêche française, quelle que soit la zone d'opération de celle-ci.

4. L'approbation du terminal porte sur ces deux ensembles.

3.1.1 Ensemble communication

1. Les antennes GPS et de communication par satellite ainsi que les émetteurs/récepteurs correspondants et les supports logiciels constituent l'ensemble « communication ». Celui-ci est constitué d'un boîtier unique regroupant l'ensemble de l'équipement de positionnement et de communication. Il est dépourvu de connexions autres que celles nécessaires à son alimentation électrique et au raccordement avec l'ensemble « contrôle ». Il est destiné à être installé dans la mâture du navire.

2. L'ensemble communication assure l'envoi et la réception de données entre le navire et l'opérateur de communications conformément aux prescriptions du chapitre 2 relatives aux flux et segments de communication.

3.1.2 Ensemble contrôle

Un boîtier plombé par un installateur agréé est installé en passerelle (ensemble « contrôle »). Celui-ci permet de visualiser le bon fonctionnement de l'ensemble « communication ».

.3.2 Utilisation dédiée

1. L'utilisation du terminal répond aux dispositions suivantes :

1.1. Le terminal ainsi que l'ensemble des périphériques (antenne de communication et GPS) et accessoires (câbles) sont dédiés exclusivement au SSN.

1.2. Seules les données liées à de futures évolutions réglementaires (de type Journal de Bord Electronique par exemple) pourront être émises par l'émetteur du dispositif de communication par satellite du terminal pour transmettre les informations requises aux autorités françaises dans le format requis.

.3.3 Dispositions constructives

3.3.1 Construction

1. Le terminal est conçu pour résister aux conditions environnementales de la norme de la commission électronique internationale (CEI) 60945.
2. En particulier, toutes les parties du terminal sont conçues de telle manière à endurer et à résister aux chaleurs sèches, aux chaleurs humides, aux basses températures, aux chocs thermiques, aux vibrations, au rayonnement solaire, à la corrosion (brouillard salin), aux perturbations électromagnétiques, dans les conditions définies par la norme CEI 60945. Elles doivent être conçues pour résister aux fortes variations électriques induites par une alimentation électrique fournie par le navire, telles que définies par la norme CEI 60945.
3. Les parties du terminal, y compris les câbles et connexions, exposés aux éléments extérieurs, sont étanches aux projections d'eau de mer. L'indice de protection minimal au sens de la normalisation de la Commission électrotechnique internationale est l'indice IP56.
4. Les deux ensembles sont monoblocs, ne permettant pas l'intrusion après fabrication sauf à causer des dommages aisément détectables lors d'une inspection. A cette fin, chaque ensemble monobloc est scellé.

3.3.2 Identification

1. L'équipement est visuellement identifiable par :
 - 1.1. le nom du fabricant
 - 1.2. le type de balise (« ensemble communication »)
 - 1.3. le type de boîtier (« ensemble contrôle »)
 - 1.4. l'année du modèle
 - 1.5. le numéro de série
2. Les données seront gravées de façon définitive sur les deux ensembles.
3. L'équipement fait en outre l'objet d'un marquage CE.

3.3.3 Interférences

1. Toutes les parties du terminal SSN et leur installation ne remettent pas en cause le respect du règlement relatif à la sécurité des navires, en particulier en ce qui concerne le fonctionnement des appareils de navigation et de radiocommunications.
2. L'antenne est installée dans un lieu tel que les personnes ne peuvent pas recevoir des niveaux de radiations électromagnétiques dangereux.

3.3.4 Alimentation électrique

1. L'ensemble des fonctionnalités du terminal est assuré par l'alimentation électrique principale du navire.
2. En cas de rupture de cette alimentation, une alimentation de secours par batterie(s) est assurée. Cette alimentation de secours est intégrée dans l'ensemble « communication » du terminal SSN. Elle est constituée d'une ou plusieurs batterie(s) interne(s) maintenue(s) en charge par le réseau électrique principal du navire.

3.3.5 Mémoire interne

1. Le terminal dispose d'une mémoire interne lui permettant de stocker automatiquement toutes les données de positionnement toutes les quinze minutes, dans le mode transmission « normal » ou « batterie B1 », définis au paragraphe 3.4, et les autres messages opérationnels.
2. Ces données sont conservées en mémoire pendant au moins 90 jours.

3.4 Fonctionnalités

3.4.1 Système de positionnement

1. Le GPS est utilisé dans le terminal pour calculer la position, la date, l'heure en temps universel (UTC) et pour donner le cap et la vitesse instantanée du navire.
2. La position du navire est rapportée au système géodésique mondial WGS 84.
3. La marge d'erreur de position est inférieure à 100 mètres avec un intervalle de confiance de 99%.

3.4.2 Transmission mode « normal »

1. En mode « normal » de transmission, le terminal SSN est alimenté par l'alimentation électrique du navire. Le mode « normal » est le mode de transmission par défaut.
2. Le terminal transmet automatiquement au CSP des messages relatifs à la position la plus récente du navire sur la base réglementaire d'au moins 1 fois par heure.

3.4.3 Transmission mode « batterie »

1. Le mode « batterie » est celui d'une alimentation du terminal SSN par la(es) batterie(s) interne(s) du terminal.
2. Deux modes « batterie » sont exigés :

2.1. Mode B1

- ✓ 2.1.1. Après rupture de l'alimentation électrique du navire, le terminal passe du mode « normal » au mode B1.
- ✓ 2.1.2. Lors du passage en mode B1, le terminal transmet dans les dix minutes les données de position du navire avec le code spécifique de message type « BA1 » indiquant la coupure de l'alimentation principale.
- ✓ 2.1.3. Pendant 72 heures, le terminal assure les mêmes fonctionnalités que dans le mode « normal », excepté son alimentation.

2.2. Mode B2

- ✓ 2.2.1. Après 72 heures en mode « B1 », le terminal passe au mode B2, et transmet dans les dix minutes les données de position du navire avec le code spécifique de message type « BA2 ».
- ✓ 2.2.2. Le terminal transmet une position toutes les 24 heures pendant 30 jours.
- ✓ 2.2.3. Le terminal enregistre les données de position toutes les heures

3.4.4 Retour à une transmission mode « normal » après une transmission sous mode « batterie»

Après un passage en mode B1 ou B2 et lorsque le terminal est de nouveau alimenté par le courant du bord, il :

1. Transmet un message du nouveau positionnement du navire avec le code spécifique de message type « NOR » indiquant la fin de la coupure de l'alimentation principale
2. Transmet automatiquement tous les messages de positionnement sur la période correspondante au mode B2 sur la base d'une position par heure
3. Assure les fonctionnalités requises en mode « normal »

3.4.5 Commande à distance du terminal

1. Le terminal :

- 1.1. Fournit la position actuelle à la demande du CSP (polling).
 - 1.2. Fournit les données de position stockées dans la mémoire interne entre deux dates, si la demande de polling le spécifie.
 - 1.3. Augmente la cadence d'envoi de position à la demande du CSP sur un mode renforcé jusqu'à un message toutes les 15 minutes, ou diminue cette cadence. Le terminal émet alors une alerte sonore de quinze secondes et affiche une alerte visuelle permanente tant que la cadence est différente de la cadence par défaut.
3. L'utilisation de la commande à distance du terminal, dans le cas du polling, n'est pas portée à la connaissance du capitaine du navire ou de l'armateur.

3.4.6 Information du capitaine

1. L'ensemble « contrôle » permet au capitaine du navire de pêche de vérifier visuellement le bon fonctionnement du terminal.
2. La visualisation fournit une indication différenciée permanente pour :
 - 2.1. la mise sous tension du terminal et son alimentation par le circuit électrique du bord,
 - 2.2. la liaison opérationnelle avec le système satellitaire,
 - 2.3. le bon fonctionnement du GPS,
 - 2.4. les indications mentionnées au paragraphe 3.4.5.1.3.
3. Le terminal vérifie automatiquement et quotidiennement ces différents paramètres.

3.4.7 Défaillance suite à un problème d'antenne

Lorsque la liaison entre le terminal et les satellites de communications a été coupée, interrompue ou a été inopérante, par exemple suite à un problème d'antenne du terminal ou de liaison avec la constellation satellitaire, le terminal transmet dès le rétablissement de son fonctionnement, les messages de positionnements non transmis et autres messages opérationnels stockés automatiquement dans sa mémoire interne.

3.4.8 Message test

Le terminal permet l'envoi par commande manuelle d'un message test. Si 10 minutes après la commande, il n'y a pas eu réception d'un message d'accusé de réception, une alarme sonore et visuelle est déclenchée. Cette alarme peut être acquittée. Une signalisation dédiée est activée lors de la réception d'un accusé de réception dans les 10 minutes. Cette signalisation est désactivée à la commande suivante d'un envoi de message test.

.4 Prescriptions relatives à l'installation et à l'entretien du terminal SSN

.4.1 Installation du terminal SSN

1. L'opérateur de communications assure ou fait assurer l'installation du terminal. En outre, il maintient à jour une liste des équipements installés qui comprend à minima, le nom du fabricant, le type de balise, le type de boîtier, l'année du modèle, le numéro de série, l'identifiant de la balise, la version mise à jour de l'application utilisée et l'identifiant unique du navire fourni par le CSP. Une nouvelle version à jour de cette liste est transmise au CSP à chaque modification.
2. L'opérateur du service de suivi satellitaire s'assure à cette occasion que l'alimentation électrique principale du navire est propre à assurer les fonctionnalités demandées pour le terminal (permanence de l'alimentation électrique du navire y compris en cas de coupure du(es) moteur(s) principal (aux) et des auxiliaires) et que la qualité du courant fourni permet un fonctionnement sans perte de performance du terminal SSN.
3. Le montage et l'installation du terminal SSN, y compris les systèmes de fixation, se fait selon les prescriptions « constructeur(s) » et tiennent compte des conditions d'environnement rencontrées dans le secteur de la pêche, et en particulier dans les espaces ou locaux où sont installés les différents composants (vibrations ; tangage ; roulis ; accélérations-décélérations, hygrométrie, humidité, variations de température etc).
4. Des scellés extérieurs identifiables seront apposés sur l'ensemble « communication » lors de son installation dans la mâture du navire afin d'en détecter le déplacement.
5. L'installation fait l'objet d'un procès-verbal de recette constatant le bon fonctionnement du terminal SSN. Le suivi technique de la mise en service est du ressort de l'opérateur en lien avec le CSP.
6. Il est remis au capitaine du navire ou à l'armateur un manuel technique détaillant l'utilisation et l'installation du terminal SSN ainsi que les opérations de maintenance préventive.

.4.2 Maintenance - Garantie

1. Le fournisseur du terminal définit et s'assure de l'exécution d'un programme de maintenance préventive du terminal, et notamment du remplacement de la(es) batterie(s) interne(s).
2. La garantie pour le terminal SSN, y compris l'installation, est de un an au minimum.

.5 Prescriptions relatives à l'opérateur de communications

.5.1 Couverture géographique

1. La zone géographique opérationnelle de la constellation satellitaire sera communiquée par l'opérateur de communications au capitaine ou à l'armateur préalablement à tout engagement contractuel. Le capitaine ou l'armateur reste en dernier lieu responsable du choix du terminal SSN à installer à bord du navire, en fonction de sa zone géographique d'activité.
2. Il appartiendra à l'opérateur de communications de renseigner l'administration et chacun de ses clients d'éventuelle(s) modification(s) apportée(s) à la couverture géographique opérationnelle de la constellation satellitaire pendant la durée de son(es) contrat(s).
3. L'opérateur de communications assure la transmission des données entre le navire et le CSP conformément aux prescriptions du chapitre 2 relatives aux flux et segments de communication.

.5.2 Données – Stockage

1. L'opérateur fournisseur de services assure le stockage de l'intégralité des messages reçus des terminaux de son parc durant 90 jours, sur un mode glissant, à compter de l'heure de réception.
2. Sur demande du CSP, il assure la retransmission des messages archivés.

.5.3 Données – Format des messages

Le format des messages transmis par l'opérateur fournisseur de services vers le CSP est décrit dans l'annexe I.

.5.4 Données - Délai de transmission

1. Le délai de transmission des différents messages entre le terminal SSN installé à bord du navire et son envoi par l'opérateur fournisseur de services vers le CSP ne doit pas excéder 5 minutes quelque soit le cadencement demandé et la position géographique du navire dans au moins 99 % des cas.
2. Le fournisseur transmettra au CSP ses indicateurs de performance de façon mensuelle.

.5.5 Disponibilité

1. La disponibilité satellitaire, le traitement, le stockage et la transmission des données dans le délai requis sont assurés avec un taux minimal de disponibilité de 99 % par période de 12 mois glissants.
2. L'opérateur transmettra mensuellement au CSP la liste des avaries reçues et leurs motifs.

.5.6 Confidentialité

1. L'opérateur fournisseur de services assure le traitement confidentiel des données reçues et transmises.
2. Les données collectées et reçues dans le cadre de la présente réglementation sont traitées conformément aux règles applicables en matière de secret des données à caractère personnel, professionnel ou commercial.
3. Les données ne sont utilisées à aucune autre fin que celles prévues par le présent règlement.

.5.7 Support technique

L'opérateur fournisseur de services met en place et assure gratuitement à l'égard du CSP une prestation « assistance technique » ayant les caractéristiques minimales suivantes :

1. Mise à disposition de personnel dédié à une permanence téléphonique et messagerie électronique 24h/24h et 7j/7j.
2. Compétence technique appropriée pour répondre à des demandes opérationnelles et techniques.
3. Utilisation du français comme langue de travail ou de l'anglais en cas d'accord des deux parties.
4. En cas d'interruption momentanée du service (satellite ; traitement ; transmission), informer le CSP en 1 heure en jour ouvrable et en 2 heures en jour non ouvrable.

.5.8 Facturation

L'opérateur de communications identifie et discrimine les différentes catégories de messages utilisés dans le cadre de la réglementation sur le système de suivi des navires par satellite. Cette discrimination doit permettre une facturation partagée en fonction du type de message entre l'armateur du navire (« Client ») et l'administration française. Cette facturation séparée suit les principes suivants :

5.8.1 Facturation du Client

Cette facturation comprend l'ensemble des coûts d'envoi, réception, stockage, traitement et retransmission au CSP des messages émanant d'un terminal SSN, hormis ceux facturés à l'administration française.

5.8.2 Facturation à charge de l'administration française

Cette facturation comprend uniquement les coûts liés aux opérations suivantes :

1. Message de positionnement immédiat transmis suite à une demande spécifique du CSP (« Polling »)
2. Message de positionnement supplémentaire transmis suite une demande spécifique du CSP (changement de cadence d'émission) hors zones réglementées.

.5.9 Tarification

1. Le fournisseur de services établi une offre tarifaire forfaitaire mensuelle à destination des navires. Cette offre intègre la fourniture d'au moins 24 positions horaires par jour.
2. La tarification appliquée à l'administration française repose sur la même base tarifaire rapportée au message.

.5.10 Pérennité du service

L'opérateur met en place un dispositif d'information à destination des capitaines et armateurs ainsi que du CSP afin d'informer ceux-ci avec un préavis d'un an minimum de tout changement dans les caractéristiques des terminaux SSN et du service pouvant affecter :

1. la couverture géographique du service
2. les performances du dispositif
3. le support technique à destination du CSP
4. le(s) programme(s) de maintenance préventive des terminaux SSN à destination de l'armement et du CSP.

.6 Annexe I – Format des messages

Libellé	Champ	Commentaire
Début message	SR	Début du message
Type message	TM	Message de type « POS » ou de service identifié comme suit : POL -> requête et suite demande polling DEF -> défaut signal GPS INT -> intrusion balise BA1 -> passage mode batterie B1 BA2 -> passage mode batterie B2 NOR -> reprise fonctionnement courant CAD -> changement de cadencement de balise TES -> message test RET -> message test reçu et correct POS -> autres messages
ID Opérateur/Terminal	OP	Identifiant de balise (dans le sens CSP -> navire, l'identifiant contient plusieurs valeurs s'il s'agit d'un polling sur une liste de navires)
Latitude	LT	Latitude, codée en degré décimal, entre -90 et 90 degrés (signe négatif pour les positions de l'hémisphère sud). Pas de limitation sur le nombre de décimale transmissibles (généralement 3 à 6 décimales). Le séparateur est le point (.).
Longitude	LG	Longitude, codée en degré décimal, entre -180 et 180 degrés (signe négatif pour les positions de l'hémisphère ouest). Pas de limitation sur le nombre de décimales transmissibles (généralement 3 à 6 décimales). Le séparateur est le point (.).
Vitesse	SP	Vitesse instantanée exprimée en 1/10 de nœud (1 nœud = 1,852 km/h). La valeur est sous forme d'entier (ex : 12,7 nœuds → 127)
Cap	CO	Cap instantané exprimé en degré (0° = Nord, 180° = Sud) avec une précision de 1 degré. Le cap est codé sur 3 chiffres complété par des zéros à gauche (ex : 17° → 017)
Date position	DA	Date de la position sous la forme « YYYYMMDD » (ex : 01/04/2009 → 20090401)
Heure position	TI	Heure de la position sous la forme « HHMMSS » (ex : 17:57:06 → 175706)

Libellé	Champ	Commentaire
Date événement	DE	Date de l'évènement de message de service (défaut de signal, intrusion balise, sous la forme « YYYYMMDD » (ex : 01/04/2009 → 20090401)
Heure évènement	HE	Heure de l'évènement de message de service sous la forme « HHMMSS » (ex : 17:57:06 → 175706)
Date de début de polling (sens CSP -> navire seulement)	DD	Date à partir de laquelle le polling est demandé, en plus de la date au moment du polling, sous la forme « YYYYMMDD»
Date de fin de polling (sens CSP -> navire seulement)	DF	Date jusqu'à laquelle le polling est demandé, en plus de la date au moment du polling, sous la forme « YYYYMMDD»
Rayon géographique de polling (sens CSP -> navire seulement)	RP	Rayon géographique à l'intérieur duquel le polling est éventuellement demandé, exprimé en milles nautiques. Le séparateur est le point (.).
Mode de cadencement	CA	Numérique sous la forme de 4 caractères (0.15, 2.00)
Observations	OB	Champ observations
Fin message	ER	Fin du message

Chaque transmission de données est structurée comme ci-après :

- Une double barre oblique (//) et les caractères « SR » indiquent le début du message ;
- Une double barre oblique (//) et le code de champ indiquent le début de l'élément de données ;
- Une seule barre oblique (/) sépare le code de champ et les données ;
- Les caractères « ER » et une double barre oblique (//) indiquent la fin d'un enregistrement.

Exemple de message :

```
//SR//TM/POS//OP/CLS123456//LT/45.150887//LG/-
2.647596//SP/68//CO/074//DA/20080405//TI/141735//ER
```


ABONNEMENTS

NUMÉRO d'édition	TITRE	TARIF abonnement France*
13	DOCUMENTS ADMINISTRATIFS Un an	170 €

En cas de changement d'adresse, joindre une bande d'envoi à votre demande

Paiement à réception de facture.

En cas de règlement par virement, indiquer obligatoirement le numéro de facture dans le libellé de votre virement.
Pour expédition par voie aérienne (outre-mer) ou pour l'étranger, paiement d'un supplément modulé selon la zone de destination.

* Arrêté du 19 novembre 2009 publié au *Journal officiel* du 21 novembre 2009

Direction, rédaction et administration : 26, rue Desaix, 75727 PARIS CEDEX 15
Standard : 01 40 58 75 00 – Accueil commercial : 01 40 15 70 10 – Télécopie : 01 40 58 77 57

Le numéro : 2,80 €