

Connaître aujourd'hui, mieux vivre demain.



CLS
COLLECTE LOCALISATION SATELLITES

CLS, leader mondial de la collecte de données et localisation par satellite

Planète CLS

CLS, filiale du CNES (Centre national d'études spatiales), de l'IFREMER (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) et de banques françaises, propose des services satellitaires de localisation et de collecte de données à un public de professionnels diversifié : autorités gouvernementales, scientifiques, industriels...

Dans ce cadre, CLS coopère étroitement avec les plus grandes agences spatiales internationales telles que le CNES et la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), et bénéficie de l'appui d'Eumetsat (Organisation météorologique européenne).

Entreprise internationale, CLS compte 260 collaborateurs : 200 au siège en France, près de Toulouse, et 60 dans ses bureaux et filiales à travers le monde.

Certifié ISO 9001 : 2000 par

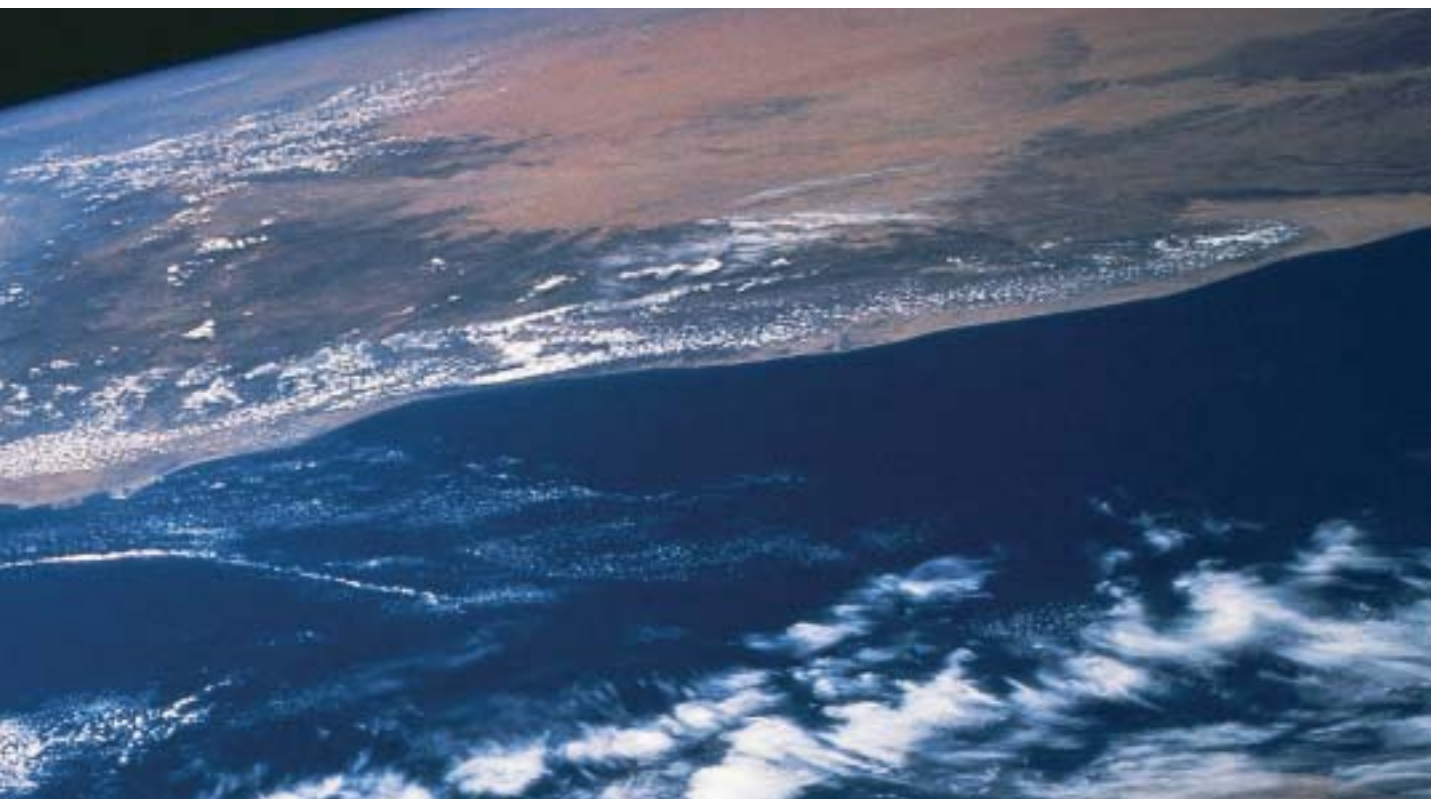


CLS CERTIFIÉE ISO 9001 : 2000

Suite à sa certification en février 2004, CLS s'est engagée dans une démarche de qualité globale, affirmant ses priorités :

- Renforcer la confiance de ses clients
- Améliorer son efficacité
- Conforter ses relations avec les agences spatiales qui lui confient leurs systèmes





Anticiper aujourd'hui le monde de demain

Étudier le climat et l'océan, protéger la faune, mieux gérer les activités de pêche, contrôler les risques industriels, assurer la sûreté du transport maritime... tels sont les enjeux clés du XXI^e siècle en matière environnementale.

Forte d'une expertise reconnue et d'une expérience de 20 ans dans l'exploitation de systèmes satellitaires, CLS met son savoir-faire au service de la mobilisation mondiale en faveur de l'environnement et de la sécurité. Ses solutions constituent une aide opérationnelle directe à tous les acteurs concernés, qu'ils appartiennent à la sphère publique ou privée.

Engagée dans une démarche de progrès, CLS fait de la qualité du service à ses clients un devoir permanent. Ses équipes s'attachent constamment à fournir les meilleurs services pour obtenir les données environnementales les plus précises. Mieux nous comprendrons la Terre, mieux nous saurons prévoir son évolution et assurer l'avenir de ses ressources.

Christophe Vassal

Directeur général

Le suivi global par satellite appliqué à l'environnement et à la sécurité

CLS fournit à ses clients des services opérationnels et des solutions clés en main, issus de l'exploitation de systèmes spatiaux mondiaux, pour :

- localiser bouées, bateaux de pêche, animaux et toutes plates-formes mobiles équipées d'un émetteur Argos ;
- collecter des données environnementales telles que des profils de température de l'océan, le niveau d'un fleuve ou le rythme cardiaque d'un animal ;
- observer les océans et mesurer les variations du niveau de la mer, les courants océaniques ou la hauteur des vagues, la température et la couleur de l'eau.



OCÉANOGRAPHIE



La science au service de la gestion des crises environnementales majeures

Les études scientifiques en océanographie, auxquelles CLS participe activement, apportent des informations vitales dans deux domaines : le changement climatique et la prévention de crises environnementales majeures. Grâce au largage en mer de bouées équipées du système Argos, il est ainsi possible de connaître le comportement de l'océan dans les zones les plus inaccessibles à l'homme.

L'observation des océans, directement depuis l'espace, est une autre spécialité de CLS. Elle permet de suivre les

courants, la température ou encore la concentration en plancton sur toutes les mers du globe.

La combinaison des services de CLS permet d'élaborer un ensemble détaillé de données sur l'océan, à l'intention des organismes internationaux. Les applications sont diverses : prévision des changements climatiques, suivi de pollutions accidentelles, gestion des ressources halieutiques, aménagement raisonné du littoral, support à l'exploitation des gisements pétroliers...

GESTION DE LA PÊCHE



Respect des quotas et des zones de pêche : quelles ressources pour les prochaines générations ?

L'avenir de la pêche dépend largement d'une protection efficace des ressources halieutiques. C'est pourquoi la plupart des pays côtiers obligent les bateaux de pêche opérant dans leur Zone Économique Exclusive (ZEE) à utiliser un système de surveillance des navires par satellite : le VMS (Vessel Monitoring System). ArgoNet, la solution clé en main de CLS, répond aux besoins de surveillance des bateaux et de leur effort de pêche. Homologué par la plupart des pays disposant d'une façade maritime, ArgoNet équipe plusieurs milliers de navires dans le monde.

SÉCURITÉ MARITIME



Vers un transport maritime sécurisé

Pour améliorer la sécurité du transport maritime, l'Organisation maritime internationale (OMI) impose à tous les bateaux de plus de 500 tonnes l'installation à bord d'un système d'alerte (SSAS - Ship Security Alert System). CLS propose Shiploc, un produit complet qui permet aux armateurs de respecter les normes de l'OMI et de suivre leur flotte en permanence. En cas d'incident, l'équipage

active un bouton d'alerte qui envoie automatiquement un signal discret à terre. Shiploc les aide aussi à se conformer aux exigences réglementaires spécifiques à chaque port. CLS, qui dispose d'un accord exclusif avec le centre anti-piraterie de l'IMB (International Maritime Bureau), est la première entreprise à proposer une solution de ce type. Le service est accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

PROTECTION DE LA FAUNE SAUVAGE



ACTION HUMANITAIRE



Nous préparons les applications de demain

La collecte et la diffusion de données rendent également des services considérables quand il s'agit de mettre en œuvre une action humanitaire efficace, ciblée et économiquement adaptée. Mieux lutter contre la faim dans le monde ou surveiller les épidémies devient possible quand les organismes en charge de ces programmes disposent des informations pertinentes au moment voulu et à un coût acceptable.

Le Programme alimentaire mondial (PAM ou WFP-World Food Program) s'est tourné vers CLS pour assurer le suivi de l'aide apportée aux enfants touchés par l'insécurité alimentaire. Grâce à un important réseau de stations Argos implantées dans les écoles, les enseignants enregistrent et transmettent les données concernant l'assiduité scolaire, le nombre de bénéficiaires de l'aide, la quantité de denrées reçues par chacun d'eux et toutes autres informations utiles.

Pour une meilleure connaissance de la vie sur notre planète

Plus de 2 500 animaux sont suivis en permanence grâce à des balises Argos : oiseaux, mammifères marins et terrestres... Cette technique associant localisation et acquisition de données permet aux biologistes de comprendre de mieux en mieux les comportements des animaux, leurs stratégies alimentaires, leur reproduction et leur adaptation au milieu. Les résultats des observations sont à l'origine des mesures de conservation dont bénéficient un grand nombre d'espèces menacées. À l'intérêt écologique vient s'ajouter le besoin pour l'humanité d'approfondir sa connaissance de la biodiversité et des ressources qui constituent son environnement.

**Sur le terrain ou dans nos centres de calcul,
des équipes compétentes et disponibles**



Les techniciens, scientifiques et ingénieurs de CLS contribuent, grâce à un savoir-faire pointu, au succès des missions opérationnelles. Leurs métiers couvrent l'ensemble de la chaîne de traitement des données, de leur collecte au développement de technologies ou d'applications spécifiques.

RÉCEPTION, TRAITEMENT ET DISTRIBUTION DES DONNÉES



Photo : Christian Rivière

Un centre de calcul actif, 24 heures sur 24, 365 jours par an

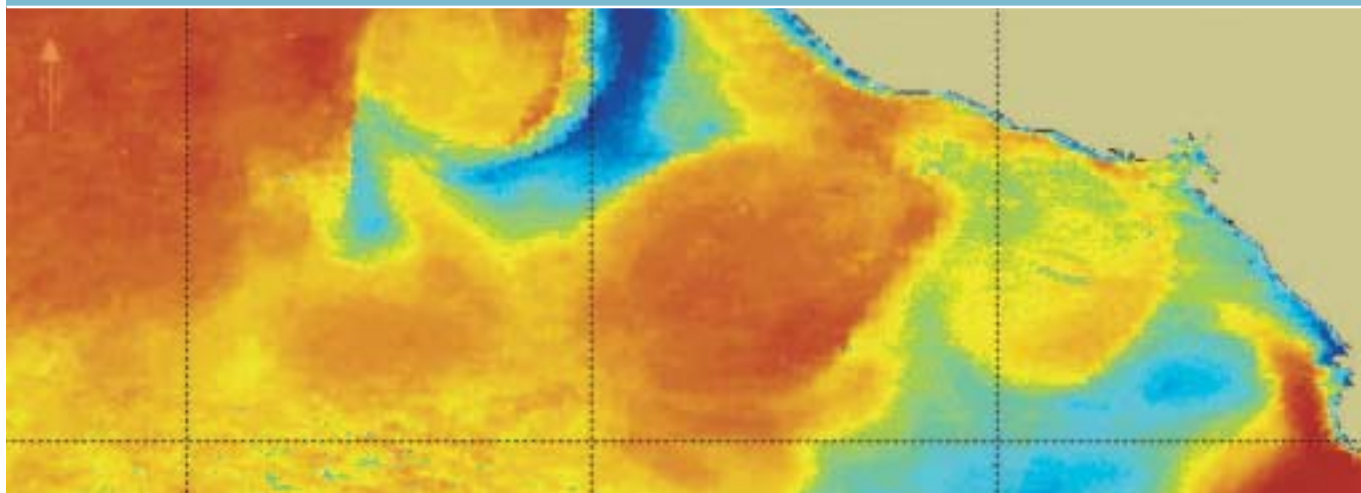
Plus de 40 spécialistes exploitent un ensemble complet de systèmes pour garantir le maintien en service des segments sol, réseaux, serveurs de traitement et de stockage, et bases de données.

Les centres de traitement de CLS assurent le fonctionnement permanent de plus de 15 instruments en orbite grâce à une série d'opérations qui prennent en compte :

- le respect des exigences opérationnelles,
- la mise en œuvre des corrections ou modifications, tests, validations, recettes, qualifications,
- l'évaluation et le suivi des performances,
- le contrôle du service rendu au client final.

Améliorés sans cesse, les concepts d'exploitation de CLS bénéficient d'innovations continues. Les ressources humaines et les moyens matériels de la société la dotent d'une capacité d'évolution exceptionnelle.

ÉTUDE DES DONNÉES



Travaillant en permanence sur les données, nous maintenons et développons notre expertise

Pour servir ses clients, l'océanographie opérationnelle d'aujourd'hui se base sur des réseaux d'observations in situ et satellitaires alimentant des modèles numériques de prévision océanique. CLS est fortement impliquée dans chacun de ces domaines : collecte de mesures en mer avec le système Argos, observation spatiale avec une offre complète en altimétrie satellitaire, température de surface de la mer et couleur de l'océan, systèmes d'analyse et de prévision via la participation au projet MERCATOR et à son extension européenne MERSEA (Marine Environment and Security for the European Area).

CLS développe et commercialise des services clés en main pour les professionnels de la mer. Le service d'aide à la pêche Catsat met à la disposition des flottes de pêche un ensemble de mesures océanographiques, en temps quasi réel, sur tous les océans. Le service Focus de prévision régionale des courants, développé en collaboration avec Ocean Numerics, filiale de CLS, informe les exploitants de plate-forme offshore de l'arrivée de courants intenses pouvant gêner les opérations. CLS contribue ainsi au développement de l'océanographie spatiale et sert un nombre croissant de clients institutionnels et privés.

INGÉNIERIE



CLS relève les nouveaux défis scientifiques et techniques

CLS conçoit, fournit et met en œuvre, dans le monde entier, des systèmes adaptés aux besoins de ses clients. Face à la complexité croissante des systèmes spatiaux, l'offre de solutions intégrées tend à devenir la règle : antennes, centres de surveillance et centres de données multisystèmes, accès et contrôle régional de données, applications, balises adaptées, logiciels... Les équipes de CLS assurent la maintenance à distance des sites opérationnels, en étroite collaboration avec les clients.

NOS RÉFÉRENCES

MINISTÈRE INDONÉSIE DES AFFAIRES MARITIMES ET DE LA PÊCHE

Le système VMS le plus important au monde

Le ministère des Affaires Maritimes et de la Pêche d'Indonésie a choisi CLS pour déployer un système de surveillance des navires de pêche à l'échelle du pays. Il s'agit, à ce jour, du VMS opérationnel le plus important du monde.

Dans un premier temps, 1 500 bateaux sont équipés, trois centres de contrôle des pêches installés et 15 patrouilleurs munis d'un système de réception directe permettant l'interception des contrevenants sur les zones de pêche. CLS a installé deux antennes de réception Argos dans le pays et créé une filiale, PT CLS Argos Indonesia, qui exploite le centre Argos de réception, de traitement et de distribution des données pour l'Indonésie.



ARGO : PROGRAMME MONDIAL D'OBSERVATION DES OCÉANS

Le projet ARGO regroupe un réseau de bouées océanographiques de type flotteurs, appartenant à une vingtaine de pays. Le but du projet est d'atteindre 3 000 flotteurs couvrant de larges zones pour étudier à long terme la variabilité océanique. Les données ainsi collectées (profils de température et de salinité de l'eau) sont envoyées par satellite via le système Argos. Elles sont ensuite distribuées et mises à disposition à travers le monde sur des sites web et des réseaux d'information spécialisés. Grâce à ces données, la communauté scientifique a accès à des informations précieuses sur l'océan et son rôle dans le climat : c'est un élément clé du Système global d'observation de l'océan (GOOS - Global Ocean Observing System) pour le développement durable de notre planète.

MINISTÈRES FRANÇAIS DES TRANSPORTS, DE LA DÉFENSE ET DES TERRITOIRES D'OUTRE-MER

La surveillance des zones de pêche

Le gouvernement français a choisi CLS pour fournir, installer et exploiter un système intégré de surveillance par radar satellite de la Zone Économique Exclusive d'un de ses territoires d'Outre-Mer.

Le système mis en place détecte les navires présents sans autorisation dans la zone en comparant leurs positions à celles des bateaux autorisés et fournit des positions aux autorités maritimes qui peuvent alors prendre des mesures immédiates et efficaces comme l'arraisonnement de ces navires pêchant illégalement.



MERSEA : ENVIRONNEMENT MARITIME ET SÉCURITÉ

Mersea vise à développer une capacité Européenne d'analyse et de prévision de l'océan global et régional pour le programme GMES (Global Monitoring for Environment and Security). L'objectif est de fournir des informations sur l'état physique, chimique et biologique de l'océan afin d'améliorer la sécurité maritime, de surveiller les pollutions accidentelles (par exemple les marées noires) et le développement d'algues toxiques, d'évaluer les impacts du changement climatique... CLS est un des acteurs clés de MERSEA et apporte, en particulier, son expertise sur le traitement et la distribution des données spatiales et la mise en place de systèmes intégrés d'océanographie opérationnelle.



SIÈGE CLS

8-10, rue Hermès - Parc Technologique du Canal
31526 Ramonville Cedex, France
Tél : +33 (0)5 61 39 47 00 - Fax : +33 (0)5 61 75 10 14
Email : info@cls.fr - www.cls.fr

BUREAUX ET FILIALES

AMÉRIQUE DU NORD

SERVICE ARGOS INC.

1801 McCormick Drive, Suite 10 - Largo, MD 20774, USA
Tél : +1 301 925 4411 - Fax : +1 301 925 8995
Email : dus@argosinc.com - www.argosinc.com

NORTH AMERICAN CLS

9200 Basil Court, Suite 306 - Largo, MD 20774, USA
Tél : +1 301 341 1814 - Fax : +1 301 341 2130
Email : track-it@nacls.com - www.nacls.com

PERU

CLS PERÚ

Jr. Trinidad Moran 639 - Lince, Lima, Peru
Tél : +51 1 440 2717 - Fax : +51 1 421 2433
Email : gsirech@clsperu.com.pe

CHILI

CUNLOGAN S.A.

Almirante Señoret 70 of 74 - Valparaiso, Chili
Tél : +56 32 25 28 43 - Fax : +56 32 25 72 94
Email : cbull@cunlogan.cl

EUROPE

OCEAN NUMERICS

Gemini House - Hargreaves Rd.
Swindon, Wiltshire - SN25 5AL, UK
Tél : +44 1793 723 014 - Fax : +44 1793 728 302
Email : r.stephens@oceannumerics.com

FRANCE

NOVACOM SERVICES

8-10, rue Hermès - Parc Technologique du Canal
31526 Ramonville Cedex, France
Tél : +33 (0)5 61 39 50 00 - Fax : +33 (0)5 61 39 50 01
Email : info@novacom-services.com
www.novacom-services.com

ASIE DU SUD-EST

PT CLS ARGOS INDONESIA

Adhi Graha, It 17, Suite 1701
JI Jend Gatot Subroto, Kav 56
Kuningan Timur, Setiabudi
Jakarta Selatan, 12950, Indonésie
Tél : +62 215 264 266 - Fax : +62 215 264 265
Email : sales@clsargos.co.id

CORÉE

KL TRADING CO.

Room No. 328, Obelisk Bldg.
492-4 Dapshimni-5 Dong
Dongdaemun-Gu - 130-805 Seoul, Corée
Tél : +82 2-2215-7134/5 - Fax : +82 2-2215-7136
Email : klsckim@kornet.net

JAPON

CUBIC-I LTD.

Bluebell Building 7F
2-15-9 Nishi Gotanda
Shinagawa-ku - Tokyo 141-0031, Japon
Tél : +81 (0)3 3779 5506 - Fax : +81 (0)3 3779 5783
Email : argos@cubic-i.co.jp

AUSTRALIE ET PACIFIQUE SUD

SIT

Suite 706, 1 Queens Road
Melbourne, VIC 3004, Australie
Tél : +61 (0)3 9863 9650 - Fax : +61 (0)3 9863 9675
Email : clsargos@1qr.com.au

RUSSIE

ES-PAS

15-73 Léningradskoe Chaussée
125171 Moscou, Russie
Tél : +7 095 150 0332 - Fax : +7 095 150 0332
Email : a.salman@es-pas.com