

# OSCAR

Outil d'analyse et d'examen  
de la capacité des systèmes  
d'observation



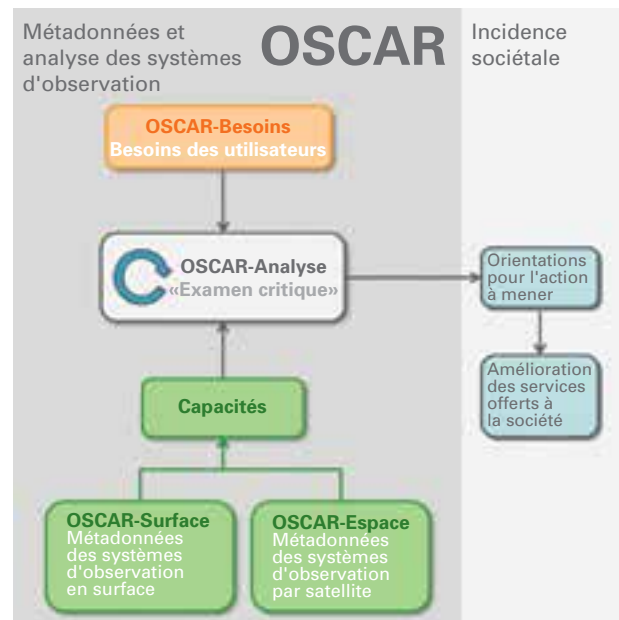
### Outil d'analyse et d'examen de la capacité des systèmes d'observation

- Inventaires en ligne de toutes les stations ou plates-formes d'observation en surface ou par satellite du Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS), y compris leur historique.
- Inventaires en ligne des besoins en matière d'observation dans l'ensemble des domaines d'application à l'appui des programmes de l'OMM.
- Composante «analyse» à l'appui de l'étude continue des besoins (ou «examen critique»).
- Métadonnées pour les services météorologiques et climatiques opérationnels, la recherche appliquée et la planification des réseaux d'observation, utilisables à des fins nationales, régionales et mondiales.

### Domaines d'application de l'OMM

- Prédiction numérique du temps à l'échelle mondiale
- Prédiction numérique du temps à haute résolution
- Prédiction immédiate et à très courte échéance
- Prédvisions saisonnières et interannuelles
- Météorologie aéronautique
- Prédiction opérationnelle de la qualité de l'air
- Prédiction de la composition de l'atmosphère
- Surveillance et analyse de la composition de l'atmosphère
- Applications océaniques
- Météorologie agricole
- Hydrologie
- Surveillance du climat (Système mondial d'observation du climat)
- Applications climatologiques
- Météorologie de l'espace

OSCAR, qui est un élément important du WIGOS, comporte quatre composantes (voir diagramme ci-dessous): **OSCAR-Surface** et **OSCAR-Espace** contiennent des informations sur les capacités des systèmes d'observation en surface et par satellite; **OSCAR-Besoins** fournit des précisions sur les besoins des utilisateurs dans tous les domaines d'application à l'appui des programmes de l'OMM; **OSCAR-Analyse** sert à comparer ces besoins et les capacités des systèmes d'observation (étude continue des besoins, «examen critique»); cette composante permet aux experts et aux exploitants des systèmes d'observation de définir les lacunes éventuelles et facilite leur travail de planification. **OSCAR-Espace** est disponible en mode préopérationnel au Secrétariat de l'OMM depuis 2012. En 2014, l'OMM et MétéoSuisse ont conclu un accord en vue de l'élaboration conjointe des composantes Surface, Besoins et Analyse.



Les quatre composantes d'OSCAR, y compris les services prévus

### Métadonnées et norme relative aux métadonnées du WIGOS

Les métadonnées sont des données sur les données. Les métadonnées du WIGOS sont ces éléments d'information qui permettent d'utiliser correctement les observations. Selon les textes réglementaires relatifs au WIGOS, les Membres de l'OMM doivent respecter la norme relative aux métadonnées du WIGOS pour procéder à l'enregistrement et l'échange des métadonnées.

Les métadonnées du WIGOS sont regroupées en dix catégories (voir l'encadré ci-contre). OSCAR-Surface est la composante qui permet d'appliquer la norme relative aux métadonnées du WIGOS et qui fournit une plate-forme pour la gestion et l'archivage des métadonnées du segment du WIGOS portant sur les observations en surface.

### Catégories de métadonnées du WIGOS

1. Variable observée – laquelle?
2. But de l'observation – pourquoi?
3. Station ou plate-forme – où?
4. Environnement – où?
5. Instruments et méthodes d'observation – comment?
6. Échantillonnage – comment?
7. Traitement et transmission des données – comment?
8. Qualité des données
9. Propriété et politique en matière de données – qui?
10. Personne à contacter – qui?

## OSCAR-Surface et OSCAR-Espace

OSCAR-Surface et OSCAR-Espace sont les systèmes en ligne utilisés pour recueillir et présenter les métadonnées de toutes les stations et plates-formes du WIGOS. Ces informations sont essentielles pour assurer une utilisation optimale des observations. OSCAR-Espace est disponible depuis 2012 (<http://oscar.wmo.int/space>) et contient des métadonnées pour l'ensemble des moyens d'observation par satellite. OSCAR-Surface, mis au point depuis peu et consultable à l'adresse <http://oscar.wmo.int/surface>, couvre le segment des observations terrestres et océaniques. Les utilisateurs peuvent enregistrer leurs stations et tenir à jour directement sur le Web les renseignements s'y rapportant. Une interface machine-machine permet à OSCAR-Surface d'importer des informations à partir des bases de données existantes d'une manière semi-automatique.

## OSCAR-Besoins

OSCAR/Besoins sert à stocker et à présenter les besoins des utilisateurs dans tous les domaines d'application de l'OMM. Ces besoins sont exprimés sous forme de variables géophysiques indépendamment de la technologie propre au système d'observation considéré et sont pris en compte dans l'examen critique.

## OSCAR-Analyse et le processus d'examen critique

La composante OSCAR-Analyse servira à établir des comparaisons quantitatives des capacités des systèmes d'observation existants et des besoins définis dans le cadre de l'étude continue des besoins de l'OMM. Le processus d'examen critique vise à renseigner les Membres de l'OMM et les exploitants des systèmes d'observation sur la performance et les lacunes éventuelles des systèmes d'observation relevant du WIGOS. Les résultats seront transmis sous forme de cartes et de listes et pourront être utilisés par les planificateurs de réseaux pour optimiser leurs investissements dans l'infrastructure d'observation.

## L'Organisation météorologique mondiale

Créée en 1950, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) est une institution spécialisée des Nations Unies dont le siège se trouve à Genève (Suisse). Elle coordonne les services météorologiques, climatologiques et hydrologiques et les activités géophysiques connexes de ses 191 États et territoires Membres. L'Organisation continue de jouer un rôle essentiel et unique en son genre dans l'amélioration de la sécurité et des conditions de vie de l'humanité, y compris par son action dans les domaines de la réduction des risques de catastrophes et l'adaptation au changement climatique. Elle favorise la coopération pour la mise en place de réseaux permettant d'effectuer des observations ainsi que pour le traitement, la normalisation, l'échange et l'application des données connexes.

## Qui sont les utilisateurs potentiels d'OSCAR?

OSCAR est destiné à tous les utilisateurs qui souhaitent obtenir des informations sur l'état de fonctionnement et les plans de mise en œuvre des systèmes d'observation de l'OMM ou coparrainés par l'OMM ainsi qu'aux utilisateurs de données qui souhaitent obtenir des métadonnées sur les observations et sur les spécifications des instruments installés sur les plates-formes. Parmi ces utilisateurs figurent notamment les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN), les agences spatiales et les autres exploitants de systèmes d'observation, de même que des universités et d'autres parties intéressées.

## Une entreprise commune de l'OMM et de MétéoSuisse, à laquelle contribuent plusieurs Membres de l'Organisation

La mise en place d'OSCAR-Surface est un projet conjoint de l'OMM et de MétéoSuisse. Cette composante, hébergée par MétéoSuisse, vise à fournir à l'OMM un service opérationnel à long terme. Les activités de mise au point sont cofinancées par le Département fédéral des affaires étrangères de la Suisse, l'Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse) et l'OMM.

L'OMM assume la responsabilité des informations contenues dans OSCAR-Surface, tandis que MétéoSuisse se charge de l'exploitation et de la maintenance de la plate-forme. La contribution de chacun des Membres de l'OMM est cruciale; ces derniers fournissent en effet les métadonnées – l'ingrédient essentiel d'OSCAR – en mettant à disposition les informations concernant leurs réseaux nationaux. Les archives régionales et mondiales spécialisées de métadonnées font aussi partie d'OSCAR.



*Station de la Veille de l'atmosphère globale dans l'Assékrem, en Algérie*

## Le Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM

Le Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS) sert de cadre d'intégration pour tous les systèmes d'observation de l'OMM ou coparrainés par l'OMM. Il a principalement pour but d'augmenter la quantité et d'améliorer la qualité des données d'observation disponibles sur le temps, le climat, l'eau et l'environnement au profit des Membres de l'OMM et de ses programmes.

## Après le succès d'OSCAR-Espace, voici maintenant... OSCAR-Surface!

### Comment utiliser OSCAR-Surface?

OSCAR-Surface est une composante accessible au public qui consiste en un référentiel complet des informations relatives à l'ensemble des stations d'observation du WIGOS. Pour ajouter ou actualiser des informations dans OSCAR-Surface, les utilisateurs autorisés doivent au préalable être inscrits dans le système. Comme celui-ci fonctionne par l'intermédiaire du Web, il est aussi possible d'enregistrer directement des métadonnées «sur le terrain» et de transmettre instantanément les informations au gestionnaire de réseau où qu'il se trouve. Le système autorise enfin le traitement par lot pour le téléchargement automatisé des métadonnées.

### OSCAR-Surface a besoin de votre contribution!

Allez voir la plate-forme Web et consultez les rapports de stations concernant votre pays. Si des informations manquent ou sont erronées, votre correspondant national peut procéder aux modifications voulues ou peut vous inscrire comme contact pour des stations ou plates-formes installées dans votre pays, afin de vous permettre de procéder vous-même à ces modifications.

### OSCAR-Surface et le Volume A

On trouve dans la publication *Messages météorologiques* (OMM-N° 9), Volume A – Stations d'observation une liste complète de toutes les stations d'observation en surface et en altitude qui sont en service et dont les données sont utilisées à des fins synoptiques. OSCAR-Surface est destiné à remplacer le Volume A, qui sera supprimé progressivement d'ici la fin de 2016. Le Secrétariat de l'OMM collabore avec les Membres qui utilisent le Volume A afin d'assurer un passage sans heurts au nouveau système.

### À quoi sert OSCAR-Surface?

OSCAR-Surface facilite la gestion des métadonnées des stations d'observation pour répondre aux besoins nationaux, régionaux et mondiaux. Il a pour principal avantage d'offrir aux Membres de l'OMM un accès commode et unique à toutes les métadonnées concernant l'ensemble des dispositifs d'observation du WIGOS, ce qui peut les dispenser de l'obligation de maintenir leurs propres systèmes nationaux de gestion des métadonnées. Grâce à OSCAR-Surface, les planificateurs de réseaux peuvent optimiser leurs investissements en exploitant les synergies créées avec d'autres réseaux d'observation. Cette composante leur permet en outre de surveiller l'état de fonctionnement des systèmes d'observation de l'OMM au fil du temps. Les Membres disposant de ressources limitées peuvent en outre l'utiliser pour tenir à jour les métadonnées relatives à leurs stations nationales d'observation.



*Radars météorologiques à la Plaine Morte, en Suisse*

### Votre opinion est importante pour nous

N'hésitez pas à nous contacter à l'adresse <http://oscar.wmo.int/contact> pour nous faire part de vos observations sur la plate-forme.

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à:

### Organisation météorologique mondiale

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH-1211 Genève 2 – Suisse

Bureau de la communication et des relations publiques

Tél: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27

Courriel: [cpa@wmo.int](mailto:cpa@wmo.int)

[www.wmo.int](http://www.wmo.int)