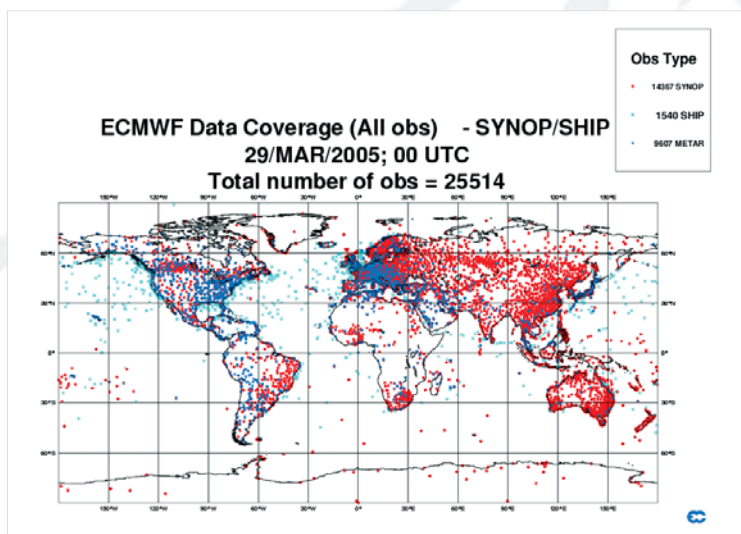


Le temps n'a pas de frontières

Coopération internationale



«Nous ne pouvons malheureusement vous dire quand il pleuvra à Lucerne qu'à partir du moment où les premiers nuages feront leur apparition à Bâle». Sans coopération internationale dans le domaine de la météorologie, c'est la réponse que nous serions contraints de vous donner.

L'auteur: Alex Rubli, physicien de son état, dirige le service Coopération internationale. En Suisse alémanique, il a présenté la météo à la télévision pendant de longues années.

alex.rubli@meteoschweiz.ch

Les événements météorologiques qui nous touchent peuvent avoir des origines lointaines. À la limite, on pourrait dire que n'importe quelle averse quelque part dans le monde finit tôt ou tard par influencer le temps chez nous. Les données météorologiques doivent donc pouvoir être échangées par-delà les frontières et pour que chacun sache de quoi parle l'autre, il faut des accords à l'échelle mondiale.

Des échanges de données mondiaux grâce à l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM)

Des stations météorologiques au sol, en mer (sur des bateaux et des bouées), sur des ballons-sondes, dans des avions et des satellites mesurent et observent en permanence les conditions sur notre planète. À travers son principal élément, le programme de Veille météorologique mondiale, l'Organisation Mé-

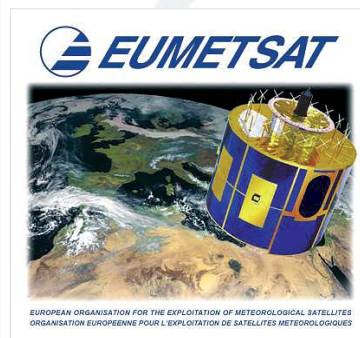
← Répartition des stations météorologiques qui, un jour donné (le 29 mars 2005 en l'occurrence), ont transmis un message météo.

téorologique Mondiale (OMM) crée les bases d'une coopération internationale pour la mise en place et l'entretien de réseaux de mesures et d'observations météorologiques et hydrologiques. Elle garantit ainsi l'échange rapide des données et veille à la normalisation des observations météorologiques, à la formation des météorologues et aux transferts de savoir-faire. À travers son programme, l'OMM contribue de manière essentielle à la compréhension du climat mondial. L'OMM est une institution spécialisée des Nations Unies (ONU) dont le siège est établi à Genève.

100 % d'usage pour 3 % des coûts

La coopération technique et scientifique est tout aussi importante que les échanges internationaux de données météorologiques. La Suisse bénéficie ainsi de programmes conjoints avec d'autres services météorologiques. L'exploitation de satellites météo, par exemple, est extrêmement coûteuse. C'est pourquoi 18 pays européens se sont regroupés pour fonder l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques (EUMETSAT), qui a son siège à Darmstadt

Depuis 1975, les satellites météorologiques placés en orbite autour de la Terre nous transmettent des images fournissant des informations sur la répartition des masses nuageuses et sur le taux d'humidité de l'atmosphère. Vous voyez ici un satellite de la toute dernière génération.





en Allemagne. La Suisse profite pleinement du système tout en ne prenant en charge que 3 % des coûts environ. Les satellites météorologiques fournissent des informations précieuses sur la répartition des masses nuageuses. Leurs capteurs extrêmement sensibles mesurent les températures du sol jusque dans les couches hautes de l'atmosphère. Les satellites précisent aussi si l'air est humide ou sec et transmettent la direction et la vitesse des vents aux tropiques.

Un superordinateur analyse le temps dans le monde entier

Comme une baleine, le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMMT) situé à Reading (Angleterre) absorbe en permanence le flux immense de données généré par les mesures et observations météorologiques mondiales. Les informations météorologiques aboutissent dans la mémoire d'un superordinateur équipé de 2'240 processeurs. Cet ordinateur analyse d'abord les données météorologiques et détermine le temps en chaque point du monde deux fois par jour. Si l'on applique les lois de la physique à cette situation de départ, il est possible de calculer dix jours à l'avance où des zones de basse pression vont apparaître dans le monde, vers où elles vont se déplacer et provoquer des pluies, dans quelle direction le vent va tourner et dans quelles régions un régime de haute pression va apporter de la chaleur. Les résultats de ces prévisions numériques sont transformés en cartes météo valables pour une journée déterminée dans le futur. Ces cartes constituent la base de travail pour les prévisions des météorologues. MétéoSuisse utilise également les prévisions numériques du CEPMMT pour le modèle météorologique à haute résolution. Ce modèle, développé par MétéoSuisse en collaboration

avec le service météorologique allemand et d'autres, permet de prévoir le temps pour les 72 prochaines heures en Suisse, terrain complexe, avec une précision encore supérieure à celle des prévisions mondiales du CEPMMT.

Coopération européenne

Les services météorologiques européens ont conçu leurs réseaux d'observations en fonction de besoins nationaux. Pour le temps, qui n'a pas de frontières, cette approche cumule pas mal d'inconvénients, que les services nationaux veulent corriger avec le réseau EUMETNET. L'un des programmes les plus importants d'EUMETNET a pour nom EUCOS. Il garantit une meilleure répartition géographique des observations météorologiques en Europe et sur l'Atlantique. Moyennant le paiement d'une redevance, personnes privées et prestataires de services peuvent accéder aux données et produits des services météorologiques européens. Le groupement d'intérêt économique ECOMET règle la vente des données et produits internationaux, de manière à ce qu'ils soient aussi accessibles de manière simple et efficace pour les utilisateurs privés.



▲ Le bâtiment de l'OMM à Genève

La coopération internationale dans le domaine de la météorologie remonte au 19^e siècle. Aucun service météorologique ne pourrait lancer des alertes aux intempéries, aucun journal ne pourrait publier un bulletin météo et aucun présentateur météo ne pourrait piper mot sur le temps qu'il va faire sans une coopération internationale entre les pays et leurs services météorologiques nationaux. MétéoSuisse représente les intérêts de la Suisse au sein des organisations internationales concernées et remplit ainsi une mission importante pour notre pays.

▼ Un congrès international de météorologie à Rome en 1879, deux ans avant la création du service météorologique national suisse.



MeteoSchweiz
Krähbühlstrasse 58
CH-8044 Zürich

T +41 44 256 91 11
www.meteoschweiz.ch

MeteoSchweiz
Flugwetterzentrale
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 43 816 20 10
www.meteoswiss.ch

MeteoSvizzera
Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno Monti

T +41 91 756 23 11
www.meteosvizzera.ch

MétéoSuisse
7bis, av. de la Paix
CH-1211 Genève 2

T +41 22 716 28 28
www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse
Les Innuardes
CH-1530 Payerne

T +41 26 662 62 11
www.meteosuisse.ch