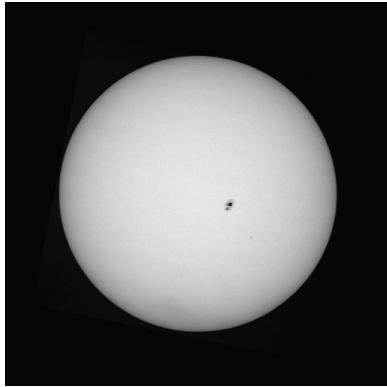


CYCLE SOLAIRE 24

Expertise belge en commission internationale



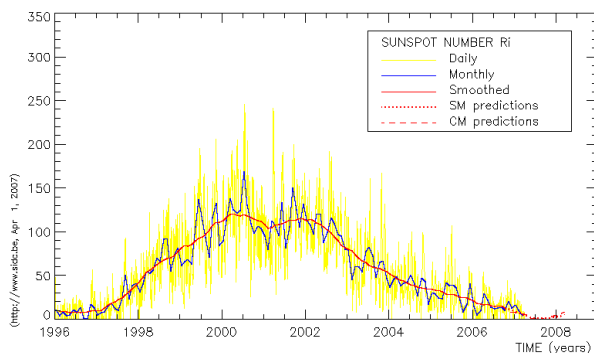
Le soleil en lumière visible observé le 12 décembre 2006 au SIDC. La tache solaire que l'on peut voir sur la photo ci-dessus a été responsable pendant quelques jours de conditions météorologiques spatiales extrêmes, phénomène atypique au vu de la phase du cycle solaire dans laquelle nous nous trouvons ici. Le Soleil n'est pas vraiment dans un creux d'activité et est encore loin d'atteindre son minimum.

En octobre 2006, le « panel pour la prédiction du cycle 24 » s'est réuni pour la première fois à Boulder dans le Colorado. Nous nous trouvons en effet dans une période pendant laquelle le soleil se montre moins fortement et moins souvent sous son côté violent. Une fois le minimum passé, l'activité solaire augmentera. Mais entre-temps, la fièvre pour les prédictions et les spéculations a pour sa part déjà monté, et cela a abouti à la création de ce panel scientifique où la question principale concerne l'intensité du prochain cycle solaire (le 24ème). Au sein de la commission, la physique solaire du monde entier est représentée. On y évalue la qualité, la crédibilité et la valeur

scientifique des différents modèles et prédictions. Pour la Belgique, Dr. R. Van der Linden y siège en tant qu'expert scientifique. Il est le Directeur du SIDC (le 'Solar Influences Data analysis Center') qui est un centre de recherche et de service de l'Observatoire royal de Belgique. Au SIDC, tout tourne autour du soleil, au sens propre comme au figuré. Le SIDC est en premier lieu et depuis 1981 le centre mondial en charge de l'index des taches solaires (Ri). Le SIDC est responsable du calcul et de la conservation de cet indice de l'activité solaire. Son archive remonte à l'année 1700 environ. Elle est ainsi une source unique et inestimable d'information. Le SIDC regarde aussi vers l'avenir et prédit l'évolution solaire à court terme, selon une méthode fondée en partie à l'Observatoire royal de Belgique par P. Cugnon. En 2000, le SIDC a engagé un nouveau défi et devint un « centre de prévision régional » (RWC, Regional Warning Center) où la météo de l'espace est étudiée et prédite. Le SIDC fait partie d'un large réseau international de tels centres. La météo de l'espace est une discipline scientifique qui prend chaque jour plus d'importance pour notre société de haute technologie. Le soleil peut en effet avoir une influence néfaste sur -entre autres- les satellites, les systèmes GPS, et les centrales électriques.

Cette expertise scientifique sur le soleil et la météo de l'espace ont placé la Belgique sur la mappe-monde (de l'espace) et lui a assuré une place dans cette commission de réputation internationale.

Après la première réunion, les membres du « panel de prédiction du cycle solaire » sont restés en relation grâce au courrier électronique et à des téléconférences mensuelles. Au cours du deuxième réunion en mars 2007, une déclaration consensuelle a été rédigée. Elle a été annoncée ce mercredi 25 avril par conférence de presse au cours du « Boulder Space Weather workshop ». La traduction de ce consensus est dans l'annexe.



Les taches solaires sont observées chaque jour où le temps le permet à l'aide du télescope solaire qui se trouve sur le domaine de l'Observatoire royal de Belgique. A partir de ces observations et aussi à partir d'autres données provenant de différentes origines réparties dans le monde, nous calculons le « nombre international de taches solaires ». Nos données sont à la disposition de tous les publics. L'archivage de l'indice des taches solaire est extrêmement précieux pour l'étude du comportement passé du Soleil et pour ses liens avec la Terre. La figure ci-dessous donne un aperçu journalier/mensuel du cycle solaire courant ainsi qu'une prévision pour le futur proche.