



# GLOBE Atmosphere Workshop

Bordeaux - France  
du 2 au 4 février 2007  
Collège Cantelande Cestas -33



## 3<sup>ème</sup> Workshop Calisph'air

### Globe - France

## Compte Rendu

Ce troisième workshop qui s'est tenu sous le signe la convivialité, a été également particulièrement fructueux; 52 participants dont 40 enseignants de 25 établissements différents y participaient. Les principales innovations de cette 3<sup>o</sup> édition ont été :

- ***l'organisation*** : le workshop a été organisé à Bordeaux, avec l'aide des enseignants locaux ; la première journée a eu lieu dans un établissement scolaire.
- ***des présentations d'élèves*** qui se sont tenues devant un public de plus de 100 personnes (enseignants et jeunes réunis)

Parmi les principales conclusions, on peut noter que :

- ⇒ **Des objectifs ...presque atteints** : Si la formule d'une formation sur 2,5 jours (vendredi, samedi dimanche matin) avec 80 % d'enseignants faisant déjà partie du projet et 20 % de nouveaux semble convenir, il devient difficile voire impossible d'organiser sur le temps imparti à la fois des conférences scientifiques, des ateliers, la restitution des projets en cours par les enseignants et/ou les jeunes (qui très logiquement s'étoffe d'année en année) et la *formation des nouveaux venus*. Cette dernière partie n'a donc pas pu être assurée comme prévu, en particulier la saisie des données sur le site GLOBE.... Pour y remédier, on va proposer une formule à la carte aux nouveaux qui souhaitent démarrer le projet (contact avec un enseignant ressource GLOBE France).
- ⇒ **Calisph'Air : la mayonnaise est en train de prendre auprès des enseignants... et des élèves**. D'une part, on peut constater une augmentation des inscriptions, certaines stimulées par leur hiérarchie, comme dans l'académie de Bordeaux où on compte 14 équipes actives ou dans celle de Nice et d'autres très spontanées (Cherbourg, Lyon...) D'autre part, on a pût vérifier que les enseignants sont intéressés par le concept de base du projet: faire des mesures et les croiser avec d'autre type de données (données satellite...) : les 50 nouveaux photomètres ont presque tous trouvé preneur (on les prête pour l'année scolaire) et nous allons commander des analyseurs d'ozone pour répondre à la demande des enseignants. Enfin, les enseignants nous ont montré qu'en s'appuyant sur Calisph'Air, ils pouvaient construire toutes sortes de projets de classe qui s'insèrent bien dans les programmes scolaires, allant de l'exploitation scientifique de données à la démonstration technique (maquettes de caractérisation des aérosols de Nicole Herman, Reims). Les jeunes nous ont également prouvé qu'ils étaient motivés et capables de présenter leur projet devant un large auditoire.

# GLOBE Atmosphere Workshop



- ⇒ **des thèmes qui s'élargissent** Ainsi si Calisph'Air, projet expérimental auquel le CNES s'est volontairement limité à l'étude de l'atmosphère, on a pu constater que des thèmes connexes étaient largement évoqués dans les projets présentés et en particulier l'étude de l'océan et de la phénologie. D'autres projets autour de ces thèmes pourront ainsi être envisagés dans GLOBE France.
- ⇒ **une complémentarité avec les projets de nos partenaires** : c'est le cas pour *Un Ballon Pour l'Ecole* (les mesures faites par ballon permettent de faire le lien entre les mesures faites au sol par les jeunes et celles des satellites) et *Un Bon Plant Pour l'Air* de Planète Sciences (les mesures qualitatives d'ozone de surface sont complémentaires des mesures quantitative faites par l'analyseur GLOBE et peuvent être comparées avec les données IASI) ou encore la Météo des Ecoles, projet d'enseignants de l'HÉRAULT (ac\_montpellier) à destination des primaires et qui permet une approche en douceur des protocoles GLOBE. C'est aussi le cas pour des projets abordant d'autres thèmes, comme l'océan avec *Argonautica* (CNES) ou la phénologie avec *L'Observatoire des saisons* (Planète Science).
- ⇒ **ouverture vers le monde GLOBE et sur ...le Monde** : La présence de nos deux partenaires américains du projet CALIPSO renforcée cette année par la présence du coordinateur suisse ont permis des échanges fructueux aussi bien avec les enseignants qu'avec les jeunes qui se sont motivés pour faire leur présentation en anglais.
- ⇒ **Le CNES et les enseignants partenaires** On a assisté lors de ce 3<sup>o</sup> workshop à un tournant de GLOBE France : on a vu que les enseignants s'approprient petit à petit ce projet démarré à titre expérimental et porté par le CNES depuis un peu plus de deux ans, suite à la signature d'un protocole d'accord entre la NASA et le CNES. ...D'autre part, on peut constater que certains établissements se sont organisés en réseau (C2 BACK) et que d'autres s'approprient à le faire (Toulouse...) et surtout qu'on a un appui de la hiérarchie qui pourrait conduire à signer des accords de partenariats avec certains rectorats. Ceci devrait permettre au CNES de se recentrer progressivement sur son rôle de support et suivi technique, de fournisseur de données globales et sur le développement de la dimension internationale, même si en attendant, il continuera à faire le lien avec les enseignants isolés.
- ⇒ Ce partenariat a déjà débuté avec l'organisation conjointe du séminaire et s'est poursuivi avec la décision, durant ce workshop, d'envoyer une petite équipe de jeunes pour représenter la France à la troisième édition des GLE (GLOBE Learning Expedition) qui se tiendra en février prochain en Afrique du Sud
- ⇒ **En conclusion**, GLOBE France semble bien partie pour passer de la phase expérimentale à la phase opérationnelle en octobre prochain.

# GLOBE Atmosphere Workshop



## Liste des actions (suite au workshop)

| Liste des actions  | Qui ?                              | Quand ?   |
|--|------------------------------------|---|
| Envoi des attestations de présence (selon liste)   | DDS                                | 7 février   |
| Envoi du CD présentations workshop + photos  | AC fait le CD<br>DDS les 50 copies |   |
| Diffusion du cahier des charges pour les GLE (Afrique du Sud)                            |                                    |   |
| Gestion et Envoi photomètres   | EA                                 | <i>Merci aux enseignants de nous confirmer leur demande par mail qd ils ne sont pas sur la liste préétablie</i>       |
| Envoi analyseur ozone +bandes de mesure (liste d'enseignants)                            | DDS                                | commande à faire aux US   |
| Lien avec les programmes scolaire  | EA                                 |   |
| Formation des nouveaux enseignants pour rentrer données sur site GLOBE                   |                                    | <i>Merci aux enseignants de nous confirmer leur demande par mail</i>  |
| Essayer d'utiliser le site collaboratif GLOBE France                                     | enseignants                        |   |
| Organiser une réunion de travail au CNES avec les enseignants de Toulouse                | DDS                                | Quand ils le demanderont  |
| Nous donner les références de leur site web  | enseignants                        |   |
| Inscription des nouveaux sur le site GLOBE   | EA                                 |   |
| Demande de maquettes satellites supplémentaires  | enseignants                        | Merci de nous faire parvenir vos demandes de maquette au plus tôt pour faire un envoie groupé avec le CD du workshop. |
| Appel à participation à la campagne de mesures pendant l'expédition Voyageurs des Sables | ALM                                |   |

DDS : Danielle de Staerke

FB : Frédéric Bouchar

AC : Annie Carrasset

ALM : Adrien Lauranceau-Moineau

EA : Eric Abgrall