

Quand les enfants de Guyane s'amuse avec le vent

Dominique Dago⁽¹⁾, Michel Riffiod⁽¹⁾ et Olivier Etcheverry⁽²⁾

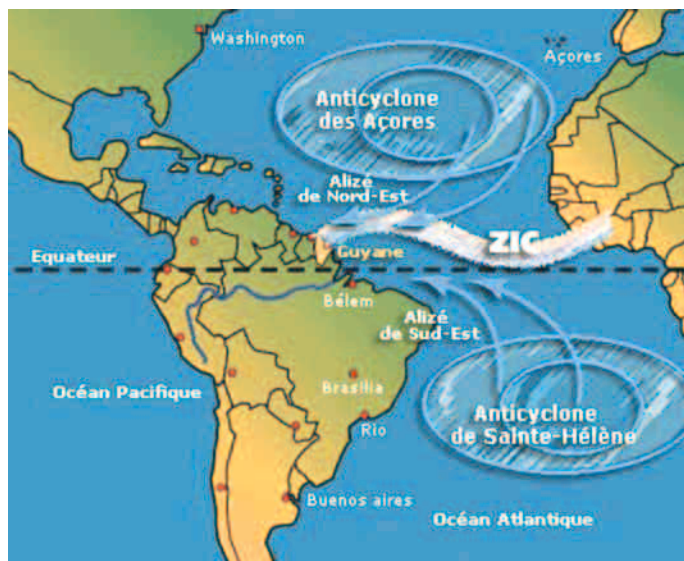
(1) Météo-France

Service régional de Guyane - BP 6022 - 97306 Cayenne Cedex
dominique.dago@meteo.fr

(2) Éducation nationale, Saint-Georges-de-l'Oyapock, Guyane

Le climat de la Guyane

La Guyane, située entre 2 et 6 degrés de latitude nord, est soumise à un climat de type équatorial. La convergence des flux d'alizés engendrés par les anticyclones des Açores et de Sainte-Hélène et le conflit qui en résulte ont pour conséquence la création et l'entretien quasi permanent de la zone inter-tropicale de convergence (ZIC). Cette zone de convergence est constituée de nombreuses cellules convectives, génératrices de fortes précipitations. La ZIC est animée d'un mouvement oscillatoire nord-sud, lié au basculement saisonnier de la Terre. La saison sèche est bien établie de la mi-août à la mi-novembre, la ZIC étant rejetée vers le 10° nord. La Guyane est alors sous l'influence de masses d'air en pro-



La circulation générale sur l'océan Atlantique.

venance du sud-est. De la mi-novembre à la mi-février, la ZIC se déplace vers le sud. Elle aborde les côtes de la Guyane vers la mi-décembre et son passage proprement dit se situe courant janvier. Cette période est caractérisée par un ciel chargé avec des précipitations abondantes et soutenues. Les alizés basculent au nord-est.

On se prépare... à une étude climatique

Météo-France est implanté sur quatre sites en Guyane, département d'une superficie équivalente au Portugal. L'un des sites se trouve à Saint-Georges-de-l'Oyapock, à la frontière brésilienne – matérialisée par le fleuve Oyapock –, au cœur de la forêt amazonienne.

En mars 2003, Météo-France Guyane dote les différents établissements scolaires de Saint-Georges d'une riche documentation (valisette pédagogique, fascicules et revues, posters, cédéroms, cassettes...), afin de préparer les enseignants qui le souhaitent à se servir de la météorologie comme moyen d'illustration de certaines disciplines scolaires. Cette implication de Météo-France Guyane auprès des scolaires de Saint-Georges est facilitée par la proximité géographique de la station météorologique, du collège, des écoles primaires... et même de la maternelle qui va se retrouver impliquée dans le projet pédagogique !

Du point de vue météorologique, le pari est de faire comprendre les mécanismes du climat guyanais au plus grand nombre, notamment aux enfants. Il va s'agir tout d'abord de montrer de façon expérimentale et amusante que le basculement des alizés à Saint-Georges est synonyme de l'arrivée des nuages, et donc de la saison des pluies.



Les enfants font des petits jeux sur l'orientation.
(Photo M. Riffiod)

Pour rencontrer certaines classes du bassin de l'Oyapock, il faut parfois faire plusieurs heures de pirogue !
(Photo M. Riffiod)



Attention au départ : couché ou debout, il faut être prêt à suivre la trajectoire du ballon !
(Photo L. Michel)



On accroche le fil du cerf-volant sur une petite rosace des vents et on relève la direction de l'alizé.
(Photo M. Riffiod)

L'équipe qui travaille sur le projet éducatif, devant la station météorologique de Saint-Georges. De gauche à droite : Olivier Etcheverry (animateur), Michel Riffiod (Météo-France), André Le Fur (enseignant), Laure Poncet (enseignante), Marc Bénito (enseignant), Yann Guilloton (professeur), Jocelyne Alphonse-Bonneau (enseignante) et Frédéric Bénéluz (enseignant).
(Photo L. Michel)





Quel plaisir de faire
envoler les cerfs-volants !
(Photo M. Riffiod)

Affaires à poursuivre...

pluviomètre, puis les enfants effectuent des mesures de vent au sol et en altitude. La notion de jeu reste primordiale : la station météorologique de Saint-Georges dispose de petits prototypes ludiques, conçus pour ce projet, qui permettent aux élèves de faire des observations sur la direction de l'alizé.

D'un point de vue pédagogique, les premières conclusions sont très satisfaisantes. Elles montrent que l'étude climatique et la construction de la minigirouette ont permis aux élèves de travailler dans diverses disciplines – les mathématiques, la géographie, les sciences de la vie et de la Terre...—, et cela d'une manière ludique favorisant pleinement l'acquisition des apprentissages.

L'ambition de l'équipe éducative est de faire partager, dès la rentrée prochaine, cette expérience à l'ensemble des écoles du bassin de l'Oyapock (Ouanary, Trois-Palétuviers, Tam-pack, Saint-Georges, Camopi, Trois-Sauts). Les enfants pourront ainsi établir une comparaison climatique des différents points du fleuve. L'idéal serait que le rectorat de Guyane dote ces classes d'un matériel de radio-amateur permettant le contact entre

À la rentrée scolaire, à titre d'initiation, de nombreuses classes visitent la station météo. On y organise des jeux de plein air à l'aide d'une rosace de trois mètres de diamètre. Une bonne connaissance des points cardinaux et de l'orientation va se révéler indispensable ! Parallèlement, un météorologiste effectue de nombreuses interventions dans les écoles du bassin de l'Oyapock et y parle surtout du vent, tandis que chaque enfant construit sa minigirouette.

Des cerfs-volants, spécialité locale des enfants, experts dans leur maniement, vont devenir la cible de drôles de théodolites. De même, le lâcher du ballon et de sa jolie traîne confectionnée par les petits de la maternelle est un moment magique. Ainsi, à tour de rôle, chaque enfant doit remplir une tâche : certains scandent les secondes les yeux rivés sur

Ce théodolite pour enfants donne les indications d'angle nécessaires pour suivre le ballon et en déduire le vent en altitude. (Photo M. Riffiod)

La météo, c'est amusant et instructif !

Début novembre 2003, deux groupes sont choisis, l'un constitué d'élèves de cinquième du collège Constant-Chlore, l'autre d'une classe de CM1 de l'école élémentaire Pascal-Joinville. Nous sommes en pleine saison sèche, l'expérience peut commencer. Chaque semaine, on relève la quantité d'eau recueillie dans le



la trotteuse d'une grosse horloge pour donner le top mesure, d'autres visent le ballon qui s'éloigne dans le lit de l'alizé, d'autres encore notent l'azimut ou l'inclinaison correspondants... Une fois les élèves de retour en classe, les professeurs vont faire fructifier auprès d'eux cette moisson de données et d'observations.

ces différents sites, très isolés les uns des autres en l'absence de communications classiques. Au préalable, Météo-France Guyane pourrait équiper ces communes du matériel et de la documentation nécessaires, même si les distances se comptent parfois en jours de pirogue. Cela va être possible car Trois-Sauts, la plus éloignée de toutes, va bientôt recevoir un abri météo tout neuf qui sera installé par les météorologistes.

Les tout petits de la maternelle confectionnent une traîne, très utile pour suivre le ballon, car les théodolites pour enfants ne possèdent pas d'optique de grossissement. (Photo M. Riffiod)