

## Année Polaire Internationale

# L'avenir de notre climat

125 ans après la première Année Polaire Internationale (IPY) et 50 ans après l'Année Géophysique Internationale (AGI), nous voici à quelques jours du lancement par la communauté scientifique de la 4<sup>e</sup> édition de l'Année Polaire Internationale.

Elle prendra place le 1<sup>er</sup> mars 2007 pour une durée de deux ans. Les équipes scientifiques des quatre coins du monde se mobiliseront pour participer à un effort planétaire exceptionnel dont l'objectif, à travers l'étude des régions polaires, est de parvenir à une meilleure compréhension du fonctionnement et du devenir de notre humanité. Les pôles sont des zones-clés pour étudier l'évolution du climat, la biodiversité, la chimie de l'atmosphère, le trou d'ozone, la dynamique des océans ainsi que le comportement des glaces. Alors que la Belgique a connu en 2006 son année la plus chaude depuis le début des relevés de l'Institut Royal Météorologique, la prévision du climat est un des défis majeurs des scientifiques pour évaluer avec davantage de précision notre avenir et surtout pour nous efforcer de réduire les impacts du réchauffement de notre planète. L'ensemble des projets polaires sont consignés sur le site [www.ipy.org](http://www.ipy.org) et relayés dans leur pratique au niveau national.

### Arctic Arc

A l'occasion de l'Année polaire internationale 2007-2008, la Belgique reconduit aux pôles des défis scientifiques d'importance. Nos deux ambassadeurs belges, Dixie Dansercoer et Alain Hubert, partent en février pour une nouvelle traversée de quelque 4.300 km, jamais entreprise dans l'Arctique. Cette

expédition, du nom de code «Arctic Arc» débutera au nord de la Sibérie au 80°N30'E direction pôle nord pour ensuite rejoindre le nord du Groenland et terminer au mois de juin 2007 au point le plus au sud du Groenland à Narssarsuaq. L'expédition aura une vocation scientifique. On y procédera à des observations des caractéristiques de la glace pour permettre aux chercheurs belges et étrangers d'analyser l'impact du réchauffement climatique, notamment sur la banquise groenlandaise. [www.antarctica.org](http://www.antarctica.org)

### La station Princess Elisabeth

L'expédition «Belare 2006» a acheminé sur le continent austral une cargaison de



© Patrick Reader

### La fondation polaire internationale

Depuis 2002, Alain Hubert est le porte drapeau de la Fondation Polaire Internationale (IPF – [www.polarfoundation.org](http://www.polarfoundation.org)) placée sous la Présidence d'honneur de S.A.R. le Prince Philippe. Notre explorateur polaire belge s'est lancé vers une nouvelle aventure, celle de sensibiliser et faire prendre conscience à tous, par l'action de sa Fondation mais aussi au travers de nombreuses conférences, des dangers du réchauffement climatique et des solutions à mettre en œuvre pour que chacun puisse coopérer au développement durable de notre société. Alain Hubert se déplace également dans les écoles pour partager avec ceux qui composeront l'avenir de demain son savoir, ses inquiétudes et ses espoirs. C'est dans ce cadre que l'**action éducative** est pour la IPF fondamentale vu qu'elle s'adresse aux adultes et à tous les citoyens d'aujourd'hui. Sous la forme du site [www.educapoles.org](http://www.educapoles.org) la fondation propose un outil éducatif interactif pour notre jeunesse, le monde enseignant et associatif. Sous la catégorie Fun zone, des animations multimedia, des photos expliqueront de façon ludique aux plus jeunes certains concepts polaires et climatiques. \



© Patrick Reader

Le passé démontre que l'homme est un bourlingueur dans l'âme. Il se lança à la conquête de l'imaginaire de ces «Terra Incognita» et fantomatiques. Poussé toujours plus loin par le goût de l'exploit, pour aller plus au sud ou plus au nord, les explorateurs se succédèrent poussés par le défi de la découverte des latitudes froides. Prenons l'épopée du célèbre commandant James Cook, à bord de son gréement le Résolution. Le 30 janvier 1774, il est le premier à rencontrer et à décrire dans son carnet de bord la banquise australe et les littoraux glacés du continent blanc. Il s'est alors avancé au-delà du cercle polaire Antarctique jusqu'au 71° 10' de latitude sud et 106° 54' de longitude ouest.



200 tonnes d'équipements et matériaux. Ceci en vue d'aménager le site de construction de la nouvelle station antarctique belge, baptisée Princess Elisabeth. Celle-ci succèdera à la station Roi Baudouin, fermée en 1967. La phase de construction proprement dite commencera en novembre 2007. Cette station présentera la particularité de recourir intégralement aux énergies renouvelables («Zéro émission») et de recycler au maximum ses déchets pour limiter toute pollution de l'environnement. Ce sera une base d'été occupée par vingt scientifiques belges de différentes disciplines qui durant l'été austral (de novembre à février) mèneront de multiples observations. Son coût de construction est évalué à 6,4 millions d'euros. L'élan de solidarité belge est déjà considérable, toutes instances confondues: secteur privé, gouvernement, universités, monde scientifique... Vous pouvez, vous aussi, faire un don au 000-0000090-90.

## Terra Incognita

De tout temps, ils ont fasciné. Et la Belgique a joué un rôle de pionnier dans ces régions aux confins du monde. Récit de voyage.

Les noms des mers, détroits, îles traduisent le passage de tous les héros de l'histoire du sud que sont Weddell, Dumont d'Urville, Ross, Amundsen et d'autres. Quant au Grand Nord, la conquête et les expéditions scientifiques de ces régions comptent aussi des histoires extraordinaires. La toile boréale est signée par de nombreuses légendes dont Barents, Baffin, et Nansen.

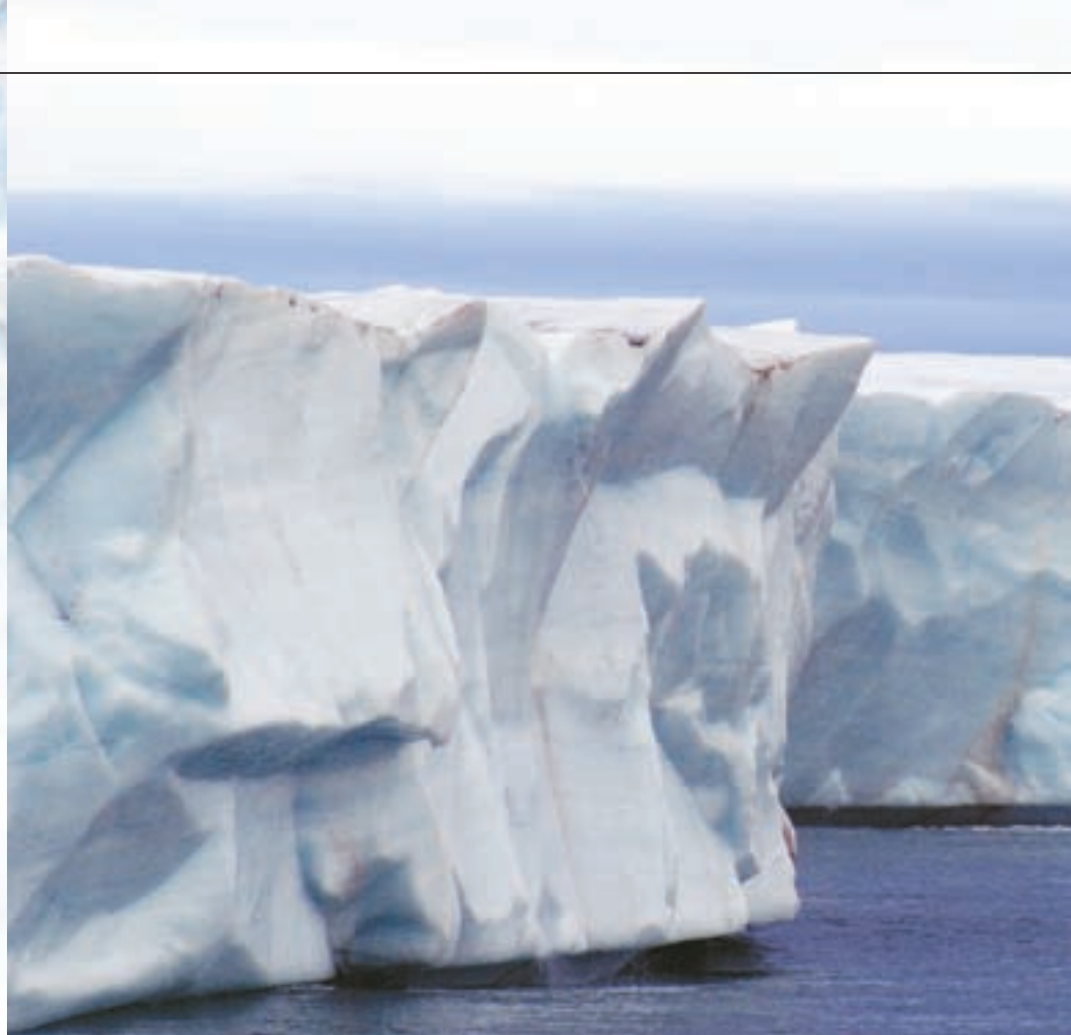
## Adrien de Gerlache, le précurseur

Le Belge peut être fier de son histoire polaire qui reçoit encore de nos jours un écho et une reconnaissance du monde entier. On la doit essentiellement à notre compatriote marin, Adrien de Gerlache de Gomery, et à ses vaillants compagnons qui menèrent la première expédition scientifique en Antarctique. Sous les accents de la Brabançonne, le pavillon belge rebaptisé «la Belgica» quitta le 16 août 1897 le port d'Anvers en direction de l'hémisphère sud. Le voyage du trois-mâts se distingue des autres entreprises antarctiques par son caractère exclusivement scientifique. A lire son ouvrage «Quinze mois dans l'Antarctique, l'Expédition de la Belgica (1897-1899)», j'en viens à penser que le commandant de Gerlache a expressément prémédité le piège de son navire au >



milieu de la banquise dans le but de récolter là-bas et ce durant les quelques mois d'hivernage, les données nécessaires pour faire évoluer la science. Il évoque d'ailleurs son intention: «...Nous allons être les premiers hiverneurs de la banquise antarctique, et ce seul fait nous promet une ample moisson de renseignements à recueillir, de phénomènes à étudier. N'est-ce pas là ce que nous avons désiré, ce que nous avons cherché?» En cela, il fut un précurseur.

Bien qu'il fut le premier à affronter les rigueurs de l'hiver sur ce continent inhospitalier, il mit surtout tout en œuvre pour collecter et ramener de façon efficace des informations météorologiques et zoologiques au service de la science. Ce fut Emile Racovitza, le naturaliste de l'expédition qui, le premier, rapporta la présence sur le continent blanc de petits invertébrés terrestres inattendus à ces latitudes parmi lesquels un moucheron aptère de quelques millimètres du nom de «Belgica Antarctica»... Son équipe a également cartographié une partie de l'Antarctique, inconnue jusqu'alors. C'est ainsi que la carte du 6<sup>e</sup> continent comprend



aujourd'hui notamment les traces du passé belge et des noms bien de chez nous: le détroit de Gerlache, l'île Anvers, la Baie des Flandres, l'île Brabant, l'île Liège.

### En route

En voyage au pôle à bord d'une goélette, je sors de ma cabine pour rejoindre les autres passagers. Le temps à l'extérieur est gris, brumeux, il fait froid. J'observe un jeune couple, livres à la main. Je tente de reconnaître le titre de leurs deux ouvrages et j'aperçois des noms familiers, Dixie Dansercoer et Alain Hubert, les actuels et incontournables aventuriers belges de l'enfer blanc. Le jeune homme lit leur récit «Chaos sur la banquise, tentative de la traversée intégrale de l'océan arctique»... Il m'adresse alors la parole en disant: «Vous les Belges, vous aimez le défi.» Je lui réponds: «C'est vrai. Ces deux hommes ont fait preuve d'un courage exemplaire pendant 68 jours face à l'insoutenable souffrance du froid extrême, des chutes dans l'océan glacé, des apparitions soudaines et menaçantes d'ours polaire.» Nous échangeons alors quelques titres de livres et voilà le débat lancé au sein du groupe. Les noms d'aventuriers reviennent avec un tel respect: Mike Horn,

Nicolas Vagnier, Emmanuel Hussenet et bien sûr nos deux Belges, Alain et Dixie. Ce sont incontestablement des pèlerins emblématiques des terres extrêmes et des passionnés des grands espaces.

### Icebergs en vue

Le capitaine du gréement sur lequel je navigue sonne la cloche. Nous décidons de reporter notre discussion à plus tard et de nous rendre sur la passerelle. Des dinosaures blancs en enfilade se dessinent sous nos yeux ébahis. L'émerveillement des passagers bat son plein devant ce magnifique spectacle. Nous voilà au cœur du monde des icebergs qui nous dominent de plusieurs dizaines de mètres. De temps à autre, une déflagration sèche perce le silence et annonce une nouvelle crevasse poussant le front glaciaire. D'un coup, un grondement de tonnerre attire immédiatement notre attention. L'océan vient de fouetter ces édifices blancs. Voilà qu'un morceau de glace de la taille d'une maison cède aux endroits où il est le moins résistant et tombe de plusieurs mètres dans l'eau provoquant une vague qui déferle de toute sa force. C'est ainsi que des cavités ressemblant à des grottes se forment. A tribord du voilier, un bateau de croisière pointe son nez dans



### L'Antarctique au Pass

Le Parc d'aventures scientifiques (Pass) consacre jusqu'en décembre 2008 une exposition à l'Antarctique. Sur fond sonore, cette expo se veut interactive; elle offre au public des animations en 3D et des éléments géographiques qui permettent une meilleure compréhension du 6<sup>e</sup> continent.

Une réduction est accordée aux membres de Touring. Entrée adulte: € 7,5 à la place de € 12,5. Entrée enfant (6 à 14 ans): € 6 à la place de € 7,5. Le Pass est gratuit pour les enfants de moins de 6 ans. Valable pour maximum 6 personnes par carte de membre.

Pass - Parc d'aventures scientifiques

3 rue de Mons B-7080 Frameries

Infos: 070 22 22 52

Fax: 065 61 21 99

pass@pass.be [www.pass.be](http://www.pass.be)



© Patrick Reader

notre direction. De nombreux «éco-touristes» planifient des croisières onéreuses vers ces destinations mystérieuses afin de comprendre et d'observer avec respect ce qui se cache derrière la banquise. Cette attirance pour les terres boréales et australes peut être multiple et souvent guidée par la recherche de la quiétude, de l'imprévisible que nous offre la nature polaire en contre-poids au stress de notre société. Le Groenland, le Svalbard, l'Alaska... ont du succès principalement durant notre période estivale. Chacun aspire alors à pouvoir observer les vedettes de l'Arctique que sont les narvals, bélugas, morses, phoques et le maître incontesté des lieux, l'ours blanc. Quant aux voyageurs de l'hémisphère austral, ils s'y rendent uniquement de novembre à février avec l'espoir de filmer les dandinements élégants et comiques des manchots, les parades nuptiales spectaculaires de milliers d'Albatros ou les attaques des Léopards des mers. Tout y est extraordinaire et mérite une attention toute particulière.

## Réchauffement de la planète

Pendant ce temps, les satellites de la Nasa et de l'Agence spatiale européenne photographient notre planète et constatent son mal-être. La banquise arctique se

dilue et recule en été pour se former moins rapidement en hiver. Ces larges surfaces blanches reflètent les radiations solaires et contribuent de façon déterminante au refroidissement naturel de notre planète. Notons que la banquise arctique a, en un siècle, perdu 15 % de sa surface et 40 % de son épaisseur. Or, en été, avec la fonte de la glace de la mer Arctique, la surface de l'eau, plus sombre, emmagasine davantage de rayonnement solaire et accélère donc le réchauffement. En novembre 2004, l'étude ACIA (Arctic climate impact assessment), menée par une équipe internationale de 300 chercheurs, se penchait sur l'impact des changements climatiques dans l'Arctique et révélait déjà que les émissions futures de CO<sub>2</sub> et d'autres gaz à effet de serre risqueraient de causer dans cette région des augmentations de températures moyennes de 4 à 7 degrés d'ici 2100. En conséquence, il est vraisemblable de penser que l'Arctique connaîtra la disparition pure et simple de sa banquise en été, la fonte de la calotte glaciaire du Groenland qui portera alors bien son nom de «Terre verte», ainsi qu'un changement réel de sa biodiversité, et cela en raison d'une remontée progressive des forêts vers le nord au détriment de la toundra, où se reproduisent entre autre des millions d'oiseaux migrateurs.

Voilà que débute l'exode des nouveaux réfugiés 'environnementaux' de notre terre, inadaptés à ces espaces nouveaux. La réduction de la banquise entraîne également une diminution de l'abondance et de l'accessibilité des phoques, or ceux-ci sont la proie préférée des ours polaires. La disparition de

certaines espèces comme l'ours blanc semble tristement inéluctable. Récemment, le WWF montrait que leur population diminuait de 20 % depuis 2001. De la même manière les modes de vies des Inuits et autres populations du nord se modifient.

## Et l'avenir?

Nos petits-enfants auront-ils, comme nous le privilège d'admirer ces perles rares mises à rude épreuve? Le constat inquiétant ne se limite pas aux seules régions des pôles mais à la planète dans son ensemble. Les glaciers du Népal, du Kilimandjaro en Tanzanie, des Alpes françaises ou espagnoles... perdent inexorablement en épaisseur. Les plates-formes glaciaires du 6<sup>e</sup> continent ont par exemple perdu 300 km<sup>2</sup> en moyenne au cours de ces vingt dernières années. Il suffit d'allumer la télé pour voir le présentateur du JT nous parler des cyclones, des inondations, des canicules. Trop souvent, les pays du Tiers Monde en sont les victimes. Heureusement, l'élan international s'annonce. Les signes sont motivants. Nous sommes bien plus loin qu'au stade d'une simple prise de conscience des causes mais sommes-nous prêts à changer radicalement nos modes de consommation? Dans le cas contraire, nous n'échapperons pas à des catastrophes climatiques incontrôlables et à l'émergence de nouvelles maladies. Quoique, les dérèglements climatiques frappent déjà à notre porte! Une vérité qui dérange comme l'annonçait le film d'Al Gore. \

Texte et photos \ Patrick Reader, [www.arctic05.org](http://www.arctic05.org)



iStock