



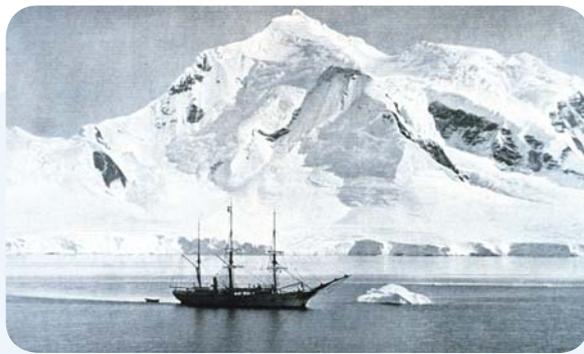
HISTOIRE

LANGUES

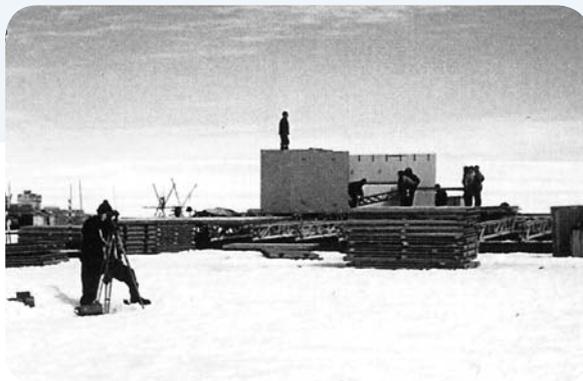
GEOGRAPHIE

SCIENCES

# LES BELGES EN ANTARCTIQUE À TRAVERS LES SIÈCLES



© National Oceanic and Atmospheric Administration/Department of Commerce



# TABLE DES MATIÈRES

LES BELGES EN ANTARCTIQUE À TRAVERS LES SIÈCLES	1
TABLE DES MATIÈRES	2
NOTE THÉORIQUE	3
1) La découverte de l'Antarctique	3
2) Les Belges en Antarctique	5
L'expédition du <i>Belgica</i>	5
La Base Roi Baudouin	6
Le Traité sur l'Antarctique	7
Les Aventuriers Belges	7
La Station Princesse Elisabeth	8
NOTE PÉDAGOGIQUE	9
1) Note aux enseignants	9
2) Références	9
3) Activités proposées (voir aussi les fiches pour les élèves)	9
ANNEXES	11
Annexe 1: La route du <i>Belgica</i>	11
Annexe 2: L'emplacement de la Base Roi Baudouin	12
Annexe 3: La route d'Alain Hubert & Dixie Dansercoer	12
SOURCES	13
Sites Internet	13
Bibliographie	13



# NOTE THÉORIQUE

## 1) LA DÉCOUVERTE DE L'ANTARCTIQUE

Après la découverte de l'Amérique au 15<sup>ème</sup> siècle, une seule partie du monde reste encore terra incognita: l'Antarctique ou Pôle Sud. Très éloigné des lieux habités, le continent blanc relève du domaine de l'imaginaire jusqu'à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle.

Figure 1:  
J. Cook



C'est dans les années 1770 que les choses changent avec le Britannique James Cook. Ce dernier est le premier homme qui atteint le cercle polaire austral dans le cadre de ces trois expéditions successives (1768/71 – 1772/75 – 1776/79) sur le *Endeavour*, le *Resolution* et l'*Discovery*.

Quarante ans après Cook, le navigateur russe F. F. Bellingshausen franchit le cercle polaire antarctique à bord du *Mirnyi* et du *Vostok*. Les hommes de l'expédition aperçoivent une montagne; ils réalisent alors que le Pôle Sud n'est pas une simple banquise, mais un continent. En son honneur, une mer porte son nom.

Figure 2:  
J. Weddell



L'annonce de la présence de phoques en Antarctique se répand vite. De nombreux bateaux de pêche mettent le cap vers le sud afin de s'emparer de la fourrure de ces animaux. Dès 1821, quelques cinquante bateaux avaient ainsi gagné le Pôle Sud. Ces aventuriers sont les premiers qui découvrirent véritablement le continent Antarctique.

En 1923, James Weddell, le plus célèbre des chasseurs de phoques, atteint un point plus méridional que tous ses prédécesseurs. Il descend 400 km plus au sud que Cook. La Mer de Weddell porte désormais son nom, de même que le fameux phoque de Weddell, ou *Leptonychotes weddellii*.

Figure 3:  
C. Larsen



En 1839-40, les navires de James Clark Ross, l'*Erebus* et le *Terror*, tentent d'ouvrir un nouvel itinéraire. Ross donne son nom à une mer, ainsi qu'à une plate-forme de glace, la Ross Ice Shelf, et découvre un volcan, l'Erebus. Cette montagne culmine à 4.000m. Aujourd'hui encore, un navire britannique de recherche océanique porte le nom de l'explorateur.

Au cours des cinquante années qui suivent, le Pôle Sud n'attire plus les aventuriers: les troupeaux de phoques se raréfient et le pétrole remplace de plus en plus la graisse animale dans les lampes. A la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, l'Antarctique suscite un regain d'intérêt, notamment dans le cadre des Années Polaires Internationales. Plusieurs expéditions s'y rendent à nouveau.

Figure 4:  
A. de Gerlache



En 1892-94, le *Jason* du Norvégien Carl Larsen aborde sur l'île Seymour, non loin de la presqu'île antarctique. Le navigateur y trouve des restes fossilisés qui témoignent d'un passé climatique plus chaud. Mais les conditions météorologiques extrêmes l'empêchent d'aller plus loin dans ses recherches. Une plate-forme de glace est baptisée en son honneur. Celle-ci se disloque en 2002.

Figure 5:  
R. Amundsen  
© NOAA



Avec Frederick Cook et Roald Amundsen, Adrien Victor Joseph de Gerlache de Gomery, né à Hasselt, dirige en 1897-1899 la toute première expédition **scientifique** et **internationale** en Antarctique. Il voyage à bord du *Belgica* (voir plus loin).

Sur le *Discovery*, Scott et son équipage, dont font partie Shackleton et Wilson, passent deux hivers sur la glace. Durant cette période, ils tentent de battre le record du point le plus méridional jamais atteint avec des traîneaux et des chiens. Ils y parviennent en 1902.

A la même époque, le géologue suédois Otto Nordenskjöld part sur *l'Antarctic*. Avec quatre hommes, il débarque sur une île pour y passer l'hiver et mener des recherches sur le magnétisme terrestre. En raison de circonstances imprévues, le bateau ne peut venir les chercher au printemps suivant. *L'Antarctic* est emprisonné dans les glaces et sombre quelques temps plus tard. Après toutes sortes d'aventures, les cinq hommes – ainsi que trois autres marins arrivés quelques mois plus tard – sont recueillis par un navire argentin.

Figure 6:  
R.F. Scott



Le 14 décembre 1911, le Norvégien R. Amundsen atteint le Pôle Sud avec ses traîneaux tirés par des chiens. L'expédition du Britannique Robert Scott réédite l'exploit un mois plus tard, le 18 janvier 1912. Pourquoi les Norvégiens sont-ils arrivés les premiers? Grâce à un matériel mieux adapté au terrain: leurs traîneaux étaient plus légers et tirés par des chiens, ils laissent leurs échantillons en chemin... Bref, les Scandinaves se sont montrés plus expérimentés. L'échec des Anglais a aussi signé leur arrêt de mort: tous les membres de l'expédition britannique ont succombé au retour.

Figure 7:  
E. Shackleton  
© NOAA



De 1902 à 1909, Sir Ernest Shackleton participe avec succès à plusieurs expéditions australes. Mais s'il est resté dans les mémoires, c'est surtout parce qu'en 1914, il tente d'atteindre les côtes à bord de *l'Endurance* pour une traversée de tout le continent. L'expédition de 3.300 km est un échec. Pris par les glaces durant l'hiver 1915, le bateau coule dans la Mer de Weddell avant que les hommes aient pu gagner la terre. La glace met un mois pour ensevelir le bateau. L'équipage a donc le temps de débarquer le matériel. Les hommes décident de prendre leur sort en main et de partir à la recherche de secours. Après 3 mois d'odyssée sur la glace, d'abord à pied, puis dans les chaloupes lorsque la banquise fond, ils arrivent enfin en vue de l'île de l'Eléphant. Malheureusement, c'est une île déserte. Nouveau dilemme: Que faire? Attendre le passage d'une baleinière ou gagner l'île habitée la plus proche, un périple de 1.480 km en chaloupes? Le groupe choisit cette deuxième option. Sachant que les embarcations font 6 mètres de long et qu'elles doivent affronter une des mers les plus hostiles de la planète, le pari n'est pas gagné d'avance. Quinze jours après avoir quitté l'île, l'équipage arrive en Géorgie du Sud. Les 15 hommes sont sauvés! Pour rappeler cette incroyable aventure, une croix commémorative a été érigée sur l'île.

Figure 8:  
G. de Gerlache  
© [www.hellaatstecontinent.be](http://www.hellaatstecontinent.be)



En 1957-58, l'Année Géophysique Internationale inaugure une nouvelle ère dans l'exploration polaire. Gaston de Gerlache suit les traces de son père – 60 ans plus tard – en conduisant la deuxième expédition antarctique belge. C'est à cette période que la Base Roi Baudouin est construite. Plusieurs expéditions belges y retourneront ensuite (voir plus loin).

La fin du 20ème siècle est l'époque des aventuriers:

- 1989 – L'Américain Will Steiger et le Français Jean-Louis Etienne franchissent 6.440 km d'ouest en est, avec leur équipe internationale.
- 1994 – Liv Arnesen (norvégienne) est la première femme, qui atteint le Pôle Sud en solo à ski.
- 1997-98 – Les Belges Alain Hubert et Dixie Dansercoer traversent l'Antarctique du nord au sud, sur une distance de 3.924 km.
- Etc.

## 2) LES BELGES EN ANTARCTIQUE

### L'expédition du Belgica



Figure 9: Le Belgica au Mt. William - © NOAA

« La reconnaissance des régions antarctiques est le plus grand défi que l'exploration géographique ait encore à relever... Nous devons le faire avant la fin de ce siècle. » Cette déclaration, faite en 1895 à Londres devant le 6ème Congrès International de Géographie, est un signe pour l'officier de marine Adrien de Gerlache: il doit organiser une expédition qui restera dans l'histoire.

En 1896, il achète le *Patria*, construit 12 ans plus tôt, et le rebaptise *Belgica*. L'année suivante, le bateau est cédé à un groupe d'investisseurs, la « Société anonyme du Steamer *Belgica* ». On engage un équipage; le trois-mâts est réparé et équipé pour une expédition en Antarctique. Le départ prévu pour le 24 juin 1897 est reporté au lendemain à cause d'un brouillard épais. Le *Belgica* part alors pour Anvers et met le cap vers le sud le 16 août 1897. Adrien de Gerlache conduit l'expédition, accompagné d'Amundsen – officier bénévole – et de Frederick Cook, photographe et médecin de bord, dont l'expérience sera précieuse. Parmi l'équipage **international**, on trouve aussi Georges Leconte (commandant en second), de nombreux scientifiques, des matelots...

Ce n'est pas un voyage comme les autres car il s'agit de la première expédition **scientifique** à destination du Pôle Sud. Cette expédition inaugure d'autres premières: Amundsen est le premier homme à skier sur le sol antarctique; le premier voyage en traîneaux au Pôle Sud; la première nuit de bivouac; la première année complète de données météorologiques; la découverte du premier animal terrestre du continent, la mouche *Belgica Antarctica*, qui côtoie les nombreux oiseaux de mer; etc.

Le but initial de l'expédition était d'étudier la Mer de Weddell et de mettre ensuite le cap sur la Terre de Victoria, où trois hommes passeraient l'hiver. Le *Belgica* devait regagner l'Australie pour ensuite

ravitainer et récupérer les trois hommes au printemps. Au début, tout s'est déroulé comme prévu. Les membres de l'expédition ont passé la première saison à reconnaître les côtes, à relever les températures de l'eau et à effectuer des sondages profonds.

Mais assez vite, le ciel se couvre de nuages, au sens propre comme au figuré. Le 22 janvier 1898, la tempête fait rage. Un dalot se colmate. Désobéissant aux ordres, le matelot norvégien August-Karl Wiencke grimpe sur le parapet du navire pour mieux voir ce qui se passe. Il tombe par-dessus bord, mais s'accroche à un cordage. Tentant de le sauver, Leconte plonge, alors qu'il n'est relié que par une simple corde, dans la mer démontée. Il attrape le Norvégien, mais les vagues déchaînées empêchent les deux hommes de regagner le navire. Leconte doit lâcher Wiencke. On ne le reverra plus.

Le navire poursuit sa route. Début février 1898, il atteint la presqu'île antarctique. L'expédition découvre un nouveau détroit, qui sera plus tard baptisé Détroit de Gerlache. A l'occasion des divers débarquements, les scientifiques cartographient pour la première fois toute la région (plusieurs endroits reçoivent des noms 'belges': Ile de Brabant, Ile d'Anvers...). Ils examinent la flore et la faune à la loupe et mesurent le champ magnétique terrestre. Excepté la perte du marin norvégien, tout se déroule comme prévu.



Figure 10: Le Belgica dans la glace le 19 novembre 1898 - © NOAA

Le 18 février, de Gerlache trouve un passage vers le sud, une performance jusqu'alors inédite. La tentation est grande de découvrir de nouvelles terres. Contre l'avis des scientifiques, Adrien de Gerlache décide de continuer dans cette voie, droit sur d'autres nuages noirs.

A mesure que le temps passe, la température chute. Le *Belgica* est progressivement bloqué par la glace. A la hauteur de Peter I Island, il commence à dériver avec la banquise. De Gerlache est officier de marine: il ne panique pas. Le navire sera le premier à passer l'hiver en Antarctique. Treize mois durant, le *Belgica* dérive sur la Mer de Bellingshausen. Mais l'optimisme est de courte durée. Pendant l'hiver

austral, les symptômes du scorbut se déclarent à bord: membres gonflés, saignements de gencives, pouls faible et irrégulier, maux de tête... Outre ces problèmes de santé, l'équipage souffre aussi de difficultés psychologiques dues à l'obscurité permanente. « *Il n'a fallu qu'une nuit ininterrompue de 1600 heures pour faire de nous des vieillards* », écrira Leconte. La nuit polaire fait bientôt sa première victime: Emile Danco succombe le 6 juin 1898 à une affection cardiaque. Pour prévenir d'autres décès, le Dr Cook oblige tout le monde à manger de la viande crue de manchot et de phoque. La méthode fait ses preuves.

En janvier 1899 – soit, l'été en Antarctique –, les hommes décident de se frayer un chemin dans la glace à l'aide de scies et d'explosifs, mais en vain. L'ouverture regèle immédiatement. Le chenal finit par se dégager spontanément, libérant le vaisseau. Pour protéger la coque des blocs de glace tranchants, Cook l'enveloppe dans un manteau de peaux de manchot.

Deux ans et demi après leur départ d'Anvers, à l'automne 1899, le *Belgica* regagne Anvers sous les acclamations. Une tradition belge est née.

### La Base Roi Baudouin

Il faudra cependant attendre 60 ans avant que les Belges reprennent la direction du Pôle Sud. Dans le cadre de l'Année Géophysique Internationale 1957-58, douze pays lancent des programmes d'observation géophysique en Antarctique. La première expédition hivernale de la deuxième série d'expéditions belges est dirigée par Gaston de Gerlache, le fils d'Adrien.

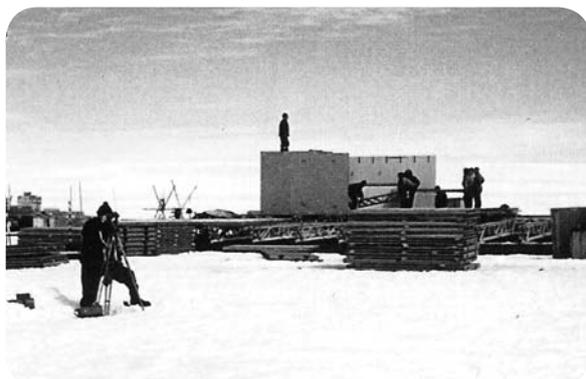


Figure 11: La construction de la base Roi Baudouin  
© G. de Gerlache

Le *Belgica* n'est plus de la partie: c'est au tour du brise-glace *Poarthav* et du phoquier *Polarsirkel*. Les deux bateaux lourds d'un chargement important (véhicules à chenilles, un hélicoptère et d'autres équipements) parviennent à la Terre de la Reine Maud le lendemain de Noël 1957. L'équipage commence alors la construction de la première station scientifique belge: la Base Roi Baudouin. Celle-ci est située à 70°26' de latitude Sud et longitude 24°19'

Est (voir annexe 2). Une fois l'expédition installée, le travail d'observations scientifiques peut commencer... Les chercheurs étudient l'aurore australe, les couches de l'ionosphère, le magnétisme terrestre, la neige, la glace. Des périples à caractère scientifique sont également organisés. L'intérieur du continent, encore peu connu, ne restera plus longtemps terra incognita. La première expédition hivernale antarctique, sous la direction de G. de Gerlache prend fin à Ostende le 2 avril 1959.



Figure 12: Les 3 bâtiments principaux de la base Roi Baudouin  
© G. de Gerlache

Quelques mois plus tard, une deuxième expédition belge, financée par l'asbl Centre National de la Recherche Polaire, part pour la Base Roi Baudouin sous la houlette de F. Bastin. Tony Van Autenboer, le géologue sur place séjournera sans interruption au Pôle Sud jusqu'en 1961. Pendant les quelques mois d'été il séjournera dans une tente plantée près des montagnes qu'il étudie.

La troisième et dernière expédition hivernale belge à destination de la base fut conduite par le major de la force aérienne Guido Derom. C'est lors de cette dernière expédition qu'une nouvelle chaîne de montagnes, les Montagnes Reine Fabiola, fut découverte. Plusieurs expéditions estivales ont ensuite été menées sous le nom d'IRIS I et II.

Faute de fonds, le Centre National de la Recherche Polaire ne peut plus assurer l'entretien de la Base Roi Baudouin. Celle-ci ferme ses portes le 31 janvier 1961.

Gaston de Gerlache et ses amis continuent de faire pression sur le gouvernement belge pour qu'il maintienne le programme. Le monde politique cède à une condition: que la Belgique noue des relations de collaboration avec d'autres pays européens. En 1963, le Comité de gestion des expéditions belgo-néerlandaises en Antarctique voit le jour, inaugurant une série d'initiatives conjointes des deux pays. La première de ces expéditions arrive sur le continent blanc le 21 janvier 1964. Lorsqu'ils arrivent à l'emplacement de la Station Roi Baudouin, celle-ci a complètement disparu sous la neige. L'équipe

construit donc une deuxième base à une centaine de mètres seulement de la première. Les recherches scientifiques reprennent leur cours. Une deuxième puis une troisième expédition belgo-néerlandaise



Figure 13: L'intérieur de la base Roi Baudouin sous la neige  
© Jean-Jacques Derwael

sont encore entreprises en 1964-66 et 1965-67. Pour des raisons de budget et de sécurité, la Base Roi Baudouin ferme définitivement.

Entre 1968 et 1970, trois autres expéditions estivales belges sont menées en collaboration avec l'Afrique du Sud. Lors de la dernière expédition, un accident d'avion détruit tout le matériel. C'est la fin de l'intérêt des Belges pour le sixième continent.

En 1972-1973, Bernard de Gerlache participe encore à une expédition américaine, mais la Belgique n'en organise plus elle-même. En 1984, le plus jeune fils de la troisième génération de Gerlache, François, affronte les rigueurs de l'hiver sur l'île de Brabant découverte par son grand-père.

### Le Traité sur l'Antarctique

L'histoire du Pôle Sud est marquée par le Traité sur l'Antarctique, signé le 1er décembre 1959. Ce traité compte 12 pays signataires: la Belgique, l'Afrique du Sud, l'Argentine, l'Australie, le Chili, les États-Unis, la France, la Grande-Bretagne, le Japon, la Nouvelle-Zélande, la Norvège et la Russie. Le Traité entre seulement en vigueur le 23 juin 1961. Il garantit un statut international et pacifique à toutes les bases qui se trouvent dans l'hémisphère sud au-delà du 60ème parallèle.

Depuis, 45 autres pays ont signé le texte. Les signataires ont ensuite renforcé le Traité en y ajoutant le 'Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty' (Madrid, 1991), qui interdit notamment la présence de tout chien sur le sixième continent, ainsi que deux conventions séparées sur la Préservation des phoques antarctiques (Londres, 1972) et sur la Préservation de la vie marine antarctique (Canberra, 1980). L'article 2 du Protocole de Madrid stipule par exemple que « les Parties s'engagent à assurer la protection globale de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés. Par la présente, elles conviennent de désigner l'Antarctique

comme une réserve naturelle consacrée à la paix et à la science. » Bien que n'ayant pas force de loi, ce Traité est le premier texte officiel à évoquer noir sur blanc la protection du Pôle Sud. Nous pouvons le considérer comme le précurseur du protocole de Kyoto.

### Les aventuriers belges

Les dernières expéditions scientifiques belges des années 70 cèdent la place aux aventuriers.



Figure 14: A. Hubert - © IPF

Dans l'intervalle, d'autres expéditions sont encore organisées par les Américains, les Australiens mais les belges reviennent à l'avant-plan en:

- 1995: R. Van Snick, M. Fromont, P. De Reymaecker, H. Detienne et I. Bekaert escaladent le Mont Vinson.
- 1997-1998: A. Hubert et D. Dansercoer traversent le continent antarctique en 99 jours et parcourent 3924 km. Les deux Belges célèbrent ainsi le centième anniversaire de la présence belge au Pôle Sud. Leur périple ne se déroule cependant pas sans anicroches. Les traîneaux sont trop légers et cèdent rapidement. Il faut en faire venir d'autres. L'objectif d'expédition autonome totale tombe à l'eau. Les deux hommes comptent aussi profiter du vent pour avancer à l'aide de voiles (powerkites) sur la glace. Mais les vents sont trop violents si bien que lors d'une tentative d'utilisation des voiles, Dixie ne contrôle plus son cerf volant et est projeté quelques mètres plus loin sans connaissance. Cet accident n'arrête pas leur progression pour autant. Tous les 150 km, ils prélèvent un échantillon de neige pour étudier la couche de glace. Le 3 janvier 1998, les deux explorateurs modernes atteignent le Pôle Sud géographique, l'occasion d'un repos de 34 heures. Après toutes ces péripéties météorologiques, le vent tourne en leur faveur. A titre d'exemple, les deux hommes franchissent 271 km en 24 heures! Le 10 février, ils parviennent enfin à leur destination finale (voir annexe 3).
- 1999-2000: Dixie Dansercoer et co. gravissent à leur tour le Mont Vinson.
- 2000-2001: L'expédition Wall, dont fait partie Alain Hubert, escalade le Holtanna.



## La Station Princesse Elisabeth

---



Figure 15: La station Princess Elisabeth - © IPF

En 2004, la Fondation Polaire Internationale reçoit un feu vert du gouvernement pour la construction d'une nouvelle station scientifique en Antarctique. Cette construction s'inscrit dans le cadre de l'Année polaire internationale 2007-08. Les Belges remettent ainsi le pied sur le continent blanc 110 ans après l'expédition du *Belgica*. Le 19 mai 2006, l'Etat belge accorde 3 millions d'euros à la Politique scientifique fédérale pour le programme de gestion et de recherche de la station en 2008-2009. La construction de la station est prévue, pendant l'été austral 2007-08. La base fonctionnera entièrement grâce aux énergies renouvelables. Elle sera chargée d'étudier les effets des changements climatiques et l'influence du continent antarctique sur le climat mondial. Vous trouverez davantage d'informations sur ce sujet dans les autres dossiers pédagogiques.

# NOTE PÉDAGOGIQUE

## 1) NOTE AUX ENSEIGNANTS

Soixante ans après la construction de la Base Roi Baudouin, les Belges inaugurent une nouvelle ère au Pôle Sud avec la construction de la nouvelle station scientifique Princesse Elisabeth. La station Princesse Elisabeth est un sujet d'actualité qui rencontre un vif intérêt de la part du public. En tant qu'enseignant, vous pouvez l'aborder sous différents angles. Avant d'approfondir les aspects techniques et scientifiques inhérents à la station, ce dossier est consacré à l'histoire de la découverte du Pôle Sud par les Belges. Les autres dossiers pédagogiques traitent des thématiques suivantes: les différentes expéditions Belare: de la préparation à la construction, l'intérieur et l'extérieur de la station, les technologies mobilisées et les projets scientifiques et éducatifs qui seront menés dans la station.

Le dossier pédagogique couvrira donc plusieurs branches: l'histoire, les sciences et l'éducation technique. Cela afin d'encourager les enseignants et les élèves à en savoir plus sur la station et son statut unique zéro émission ainsi que les projets scientifiques qui verront le jour prochainement.

## 2) RÉFÉRENCES

Le cadre de référence historique, un instrument de structuration de l'information historique, est complété et élargi. Il aborde une partie de l'histoire entre la préhistoire et aujourd'hui. Plus précisément, il retrace les grandes phases de l'exploration polaire par les Belges de 1897 à nos jours. L'accent est également mis sur la dimension mondiale de la découverte du Pôle Sud. Le dossier fait le lien avec la problématique des changements climatiques, qui exerce une influence considérable sur toutes les sociétés et affectera profondément leur développement. Ces aspects peuvent être regroupés sous la rubrique homme-environnement.

Une place est consacrée aux rôles des Belges dans l'exploration polaire. Les élèves apprennent aussi à chercher efficacement des informations sur le passé et le présent, dans le cadre de devoirs clairement délimités, avec un matériel didactique varié et différencié: Internet (labo web), information audio-visuelle (vidéos), sources textuelles (livres), etc. Ils pourront procéder à une sélection intéressante parmi ces diverses sources. A partir de critères définis, les élèves apprennent ainsi à citer correctement une source historique ou un matériel historiographique.

Le rapport historique peut aussi être abordé, sous la forme d'un exposé écrit ou oral d'une partie du devoir ou du travail de groupe, partie dans laquelle l'élève intégrera sa note critique.

Les élèves pourront également apprécier la place considérable occupée par la société belge dans l'exploration antarctique. Ils indiqueront le rôle de nos régions en tant qu'acteurs du contexte européen et mondial. Enfin, ils s'intéresseront à la tension – historique et actuelle – entre l'individu et la communauté.

## 3) ACTIVITÉS PROPOSÉES (VOIR AUSSI LES FICHES POUR LES ÉLÈVES)

Un « labo web » (1 heure de cours ou plus)

*But:* Les élèves apprennent à chercher efficacement l'information et à l'intégrer dans un rapport historique.

Ils surfent sur Internet pour trouver les réponses à un questionnaire préétabli. Pour éviter qu'ils s'écartent trop du sujet, on pourra leur remettre une liste de sites intéressants, préalablement sélectionnés. Les résultats de la recherche figureront dans un rapport achevé.

Travail de groupe (2 à 3 heures de cours ou plus)

*But:* Chaque groupe doit se pencher sur une phase de l'histoire des Belges en Antarctique et la présenter à la classe, par exemple en complétant une partie de la ligne du temps. L'ensemble des présentations permettra ainsi d'obtenir une vue d'ensemble sur la participation belge à l'exploration antarctique.



Durant la première heure de cours, l'enseignant donnera une introduction générale. A cette fin, il pourra se servir d'une animation<sup>1</sup>. Ensuite, la classe sera divisée en trois groupes. Chaque groupe se verra attribuer une période de l'histoire: l'expédition du *Belgica*, la Base Roi Baudouin et les aventuriers belges. Dans le cadre d'un labo web, les élèves pourront commencer à chercher l'information. Ils pourront aussi consulter divers ouvrages et se répartir les tâches entre eux. L'enseignant pourra également donner d'autres pistes aux élèves telles que:

- L'itinéraire de l'expédition *Belgica*;  
Voir annexe 1: La route du *Belgica*
- Le contact des anciens membres des expéditions belges en Antarctique: Tony Van Autenboer, Jean-Jacques Derwael, Hugo Declair...
- Une séquence d'un documentaire d'Alain Hubert et/ou Dixie Dansercoer, ou lire devant les groupes un extrait d'un livre:
  - \* « Magic Ice », de l'aventure et de la science polaire au changement climatique (anglais) (DVD), par A. Hubert (disponible auprès de l'IPF)
  - \* « Cent jours pour l'Antarctique » (livre), par A. Hubert, D. Dansercoer et M. Brent
  - \* « Chaos sur la banquise: tentative de traversée intégrale de l'Océan Arctique » (livre), par A. Hubert, D. Dansercoer et M. Brent, e.a. Avec DVD (disponible auprès de l'IPF)
  - \* « Kruistocht in goretexbroek » (croisière en pantalon goretex), article par Francine Burlet, paru dans *Elders en anders*, 2007, n° 107, p. 84-91.
  - \* Film « Shackleton »

Lors d'une deuxième/troisième heure de cours (quelques semaines plus tard – les élèves doivent avoir eu le temps de rassembler et traiter l'information), chaque groupe aura une vingtaine de minutes pour présenter son travail et compléter sa partie de la ligne du temps au tableau. A la fin de l'heure, l'enseignant pourra faire un résumé, à l'aide de la ligne du temps composée par les élèves.

#### Présentation d'un livre et/ou film (2 à 3 heures de cours ou plus)

*But:* Chaque groupe donne une présentation d'environ 10 minutes d'un livre ou film de son choix dans le cadre de 'l'Antarctique, le long des siècles'. Ils doivent également encadrer leurs personnages/expédition/histoire/etc dans l'histoire générale de l'antarctique.

1

[http://educapoles.org/index.php?/fun\\_zone/multimedia\\_animations/antarctic\\_exploration/&s=7&rs=13&uid=97&lg=en&pg=2](http://educapoles.org/index.php?/fun_zone/multimedia_animations/antarctic_exploration/&s=7&rs=13&uid=97&lg=en&pg=2)

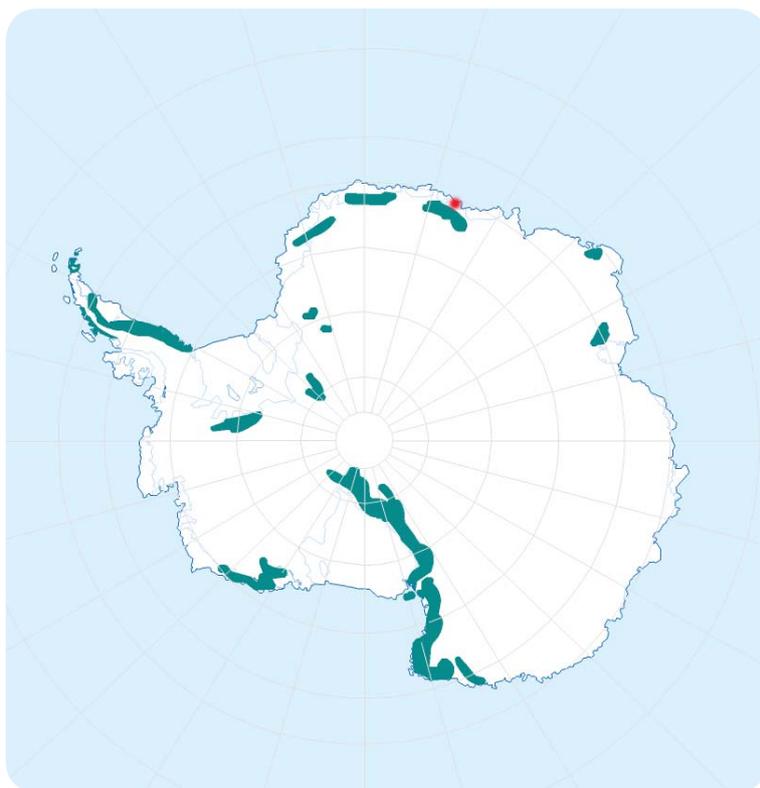
# ANNEXES

## Annexe 1: La route du Belgica



## Annexe 2: L'emplacement de la Base Roi Baudouin

---



## Annexe 3: La route d'Alain Hubert & Dixie Dansercoer

---



# SOURCES

## Sites Internet:

- <http://www.educapoles.org> – Educapoles (FR et GB, bientôt aussi NL), le site pédagogique de la Fondation Polaire Internationale, propose des activités didactiques sur les Pôles et le changement climatique. On y trouvera une animation sur l'exploration antarctique, ainsi qu'un dossier pédagogique 'Polar Science' qui relate l'histoire de l'exploration polaire.
- [http://www.belspo.be/belspo/BePoles/index\\_nl.stm#](http://www.belspo.be/belspo/BePoles/index_nl.stm#) – La Plate-forme Polaire Belge est un site Internet par et pour les scientifiques travaillant dans la recherche polaire belge. Il s'adresse aussi aux décideurs et au grand public.
- <http://www.framheim.com/Amundsen/Belgica/Belgica.html> – Framheim a vu le jour pour étudier le phénomène de l'exploration polaire (GB).
- <http://www.hetlaatstecontinent.be/> – Site d'information sur l'Antarctique, en néerlandais.
- <http://www.70south.com/information> – La source numéro 1 pour tout ce qui concerne l'Antarctique (FR, GB et D).
- <http://www.noaa.gov>

## Bibliographie

- **De Gerlache – Drie generaties van poolverkenners**, Charles E. Schelfhout, Uitgeverij De Dijle, 1996.
- **!! L'Antarctique et la Belgique**, Michel Brent, Editions Labor, 1997. **!! (conseillé)**

