

Nouvelles de l'expédition de Gerlache et des autres expéditions antarctiques.

Tous les amis des sciences ont appris avec une vive joie l'arrivée de la *Belgica* à Punta-Arenas, après être restés pendant près de quinze mois privés de ses nouvelles. A cette joie, hâtons-nous de le dire, s'est mêlé un profond sentiment de regret, par l'annonce de la mort du bon et brave Danco, que nous avons vu partir plein de gaieté et d'enthousiasme.

Les dernières lettres écrites par les membres de l'expédition, avant le départ définitif de celle-ci vers les régions glacées du pôle antarctique, étaient datées de janvier 1898. A partir de ce moment on est resté dans l'attente, avec des alternatives de crainte et de réconfort, causées les unes par des renseignements alarmants venus on ne sait pas exactement d'où, les autres par le froid examen des hypothèses et surtout par la confiance qu'avaient dans l'énergie et la prudence du commandant de la *Belgica* et de ses dévoués collaborateurs, tous ceux qui avaient été mêlés de près ou de loin à l'organisation de l'expédition.

M. de Gerlache et ses compagnons sont revenus à Punta-Arenas le 28 mars dernier. De cette ville a été expédié, par l'un des steamers qui font le service régulier entre Valparaiso et Montevideo, pensons-nous, le câblegramme suivant, qu'a reçu, le 4 avril, à 11 heures du soir, la Société belge de géographie :

« J'ai le regret de vous annoncer que Wincke est décédé le 22 janvier 1898 et que Danco est décédé le 5 juin 1898. Sinon tout est bien à bord, sans avarie. — Résultats très satisfaisants, bonnes collections. — Visité la baie Hughes et la Terre Palmer; fait une reconnaissance hydrographique dans ces parages; recueilli nombreux échantillons de roches; vingt débarquements. — Puis fait route vers la

Terre d'Alexandre I^{er}; pénétré dans le pack dans l'ouest de la Terre d'Alexandre I^{er}. Latitude extrême, 71°36'; longitude, 92° ouest. — Obligé d'hiverner; beaucoup de mauvais temps, mais pas de froid intense pendant l'hivernage, sauf pendant le mois de septembre: minimum 43° centigrades au-dessous de zéro, le 8 septembre 1898. — Beaucoup dérivé au gré des vents; sorti du pack le 14 mars 1899. — Fait route vers Punta-Arenas, y arrivé le 28 mars 1899. — Envoyez les lettres à Punta-Arenas. "

DE GERLACHE.

On a été quelque peu surpris de voir reparaître la *Belgica* à Punta-Arenas, au sud de la Patagonie, alors que son commandant avait annoncé l'intention de revenir hiverner à Melbourne, qui est de l'autre côté du globe. Mais on sait qu'une fois dans les glaces, une expédition ne va pas où elle veut, mais où elle peut. M. de Gerlache nous avait prévenus de la difficulté qu'il y a pour les explorateurs de se tracer des programmes rigoureux, et de l'obligation où ils sont de profiter du temps et des circonstances. D'ailleurs, il entrait dans les projets de l'expédition de faire un hivernage, non pas dans les glaces, il est vrai, mais sur terre.

On sait que, d'après le programme primitif du commandant de Gerlache, la *Belgica* devait, en quittant la pointe extrême de l'Amérique méridionale, se diriger vers les terres découvertes par le *Fason* à l'est de la Terre de Graham, et pénétrer dans la mer de Georges IV le plus loin possible vers le Sud. Aux approches de la mauvaise saison, c'est-à-dire vers mars 1898, elle devait remonter vers le Nord et aller relâcher pendant quelques semaines à Melbourne, puis faire une croisière de quelques mois dans le Pacifique, afin d'y montrer le pavillon belge, très peu connu dans les ports de cet océan.

L'été suivant, après avoir renouvelé les approvisionnements à Melbourne, l'expédition devait cingler vers la

Terre de Victoria, dans le but d'y opérer une nouvelle détermination du pôle magnétique austral. Le retour en Europe devait se faire, à moins d'obstacles imprévus, vers avril 1899, par l'Australie, le détroit de la Sonde, l'océan Indien et le canal de Suez.

Comme on l'a vu par la dépêche reproduite ci-dessus, ce programme n'a été réalisé qu'en partie jusqu'à présent. M. de Gerlache, d'ailleurs, par sa dernière lettre envoyée à la Société de géographie, le 12 janvier 1898, faisait pressentir que ses plans primitifs devraient être modifiés. Il disait, en substance, que l'expédition était arrivée à Punta-Arenas le 1^{er} décembre 1897, que tout était bien à bord, mais que, la saison de l'été austral étant fort avancée, elle ne pourrait visiter la Terre de Graham; qu'elle comptait se diriger vers la Terre Alexandre I^{er}, pour aller ensuite par l'Ouest vers la Terre de Victoria. Enfin, la *Belgica* devait relâcher à Melbourne vers la fin de mars 1898, à moins qu'elle ne fût bloquée en route, ce qui retarderait les nouvelles jusqu'en avril 1899.

Cette dernière prévision s'est réalisée de point en point, ainsi que l'atteste le télégramme dont on a lu le texte plus haut.

Si l'on examine les points de repère indiqués par la dépêche, on voit que la *Belgica*, en quittant il y a un an et demi l'Amérique du Sud, a gagné la Terre de Palmer, située à une dizaine de degrés au sud de la Terre de Feu. La Terre Alexandre I^{er}, où elle s'est dirigée ensuite, est voisine de la première, à l'ouest. Les régions qu'elle a explorées, à partir de là, sont tout à fait inconnues. Elle s'est avancée, dans le pack, — c'est-à-dire dans la zone des glaçons épars qu'un bâtiment peut encore traverser, — d'une vingtaine de degrés vers l'ouest. Il semble qu'on peut estimer à 700 kilomètres environ, à vol d'oiseau, la distance qui sépare la limite connue de la Terre Alexandre I^{er} du point extrême qu'elle paraît avoir atteint, et d'où elle est revenue vers Punta-Arenas.

Elle a gardé dans tout cela, sauf pour le retour, la direction projetée.

La plus haute latitude atteinte est $71^{\circ}36'$, dans une région où les glaces flottantes descendent jusqu'à 43° . La *Belgica* était donc séparée alors de la mer libre par une trentaine de degrés de pack et d'icebergs !

La haute latitude indiquée est à peu près la même que celles atteintes, d'une part plus à l'ouest, par Cook en 1774, et, d'autre part, vers le 15° degré de longitude ouest, par Ross en 1843.

Wilkes qui, en 1839, poussa une pointe à peu près dans la même direction que l'expédition belge, un peu plus à l'ouest seulement, n'atteignit pas le 70° degré.

Les deux seules expéditions, pensons-nous, qui se soient plus approchées du pôle antarctique que la nôtre sont : celle de Weddell qui, en 1823, dépassa un peu le 73° degré, par 3° environ de longitude occidentale, — et la fameuse première expédition de Ross, celle de 1842, qui dépassa le 77° degré, à l'est de la Terre Victoria, et découvrit le mont Terreur et le volcan Erèbe.

Ce qui frappe, c'est le peu d'étendue relative du parcours accompli. Le mauvais temps peut avoir contrarié les navigateurs. Mais on est plutôt porté à croire qu'ils ont été bien inspirés en se dirigeant vers la région où ils ont opéré et qu'ils y ont trouvé matière à d'amples découvertes.

C'est ce qu'indique, d'ailleurs, la dépêche de leur commandant. Les nombreux débarquements opérés, les observations recueillies, les collections dont il annonce l'envoi, tout tend à prouver qu'il a rencontré un bon terrain de recherches. Il a eu évidemment raison de l'explorer à fond et d'y faire le plus grand nombre de déterminations possible. Cela vaut évidemment mieux qu'un immense itinéraire sans résultat à travers les champs de glace. Si la *Belgica* n'a pas gagné plus loin vers l'ouest, c'est que son équipage a trouvé, au sud de l'Amérique, et dans un espace

relativement circonscrit, un champ suffisant d'activité.

Rappelons, à ce propos, que la recherche du pôle même n'est pas le but fondamental de l'expédition, mais bien l'étude scientifique, à peine ébauchée jusqu'ici, de régions restées longtemps inaccessibles. Tout en accueillant avec une vive satisfaction les nouvelles qui font espérer la découverte de terres encore inconnues, il faut reconnaître que ce sont les résultats obtenus dans le domaine des connaissances géologiques, zoologiques et botaniques, météorologiques et magnétiques, hydrographiques, etc., qui présentent l'importance la plus grande au point de vue de l'intérêt scientifique général.

La durée du séjour de la *Belgica* dans les glaces antarctiques — c'est le plus long qu'un navire y ait fait — donnera aux observations météorologiques, surtout, une valeur inappréciable, car la climatologie de cette partie du globe est pour ainsi dire absolument inconnue. Ces observations seront peut-être décisives pour trancher la question de la constitution physique de la calotte australe.

On peut dire, dès à présent — et la dépêche du commandant de Gerlache nous donne pleine confiance à cet égard — que l'expédition belge au pôle Sud a largement mérité la reconnaissance du monde scientifique et justifié la confiance que le gouvernement, la Société de géographie de Bruxelles et le public en général, avaient placée en elle. La Belgique a le droit d'être fière de l'initiative et du courage de ses hardis explorateurs, surtout si l'on songe aux ressources restreintes mises à leur disposition. Notre pays a donné aux grandes nations maritimes, comme l'Angleterre, la France, l'Allemagne, les États-Unis, etc., un exemple d'audacieuse entreprise qui lui fait grand honneur.

Si nos renseignements sont exacts, la *Belgica* restera pendant trois mois à Sandy Point (Punta-Arenas) pour se ravitailler et attendre l'été austral. Elle se mettra ensuite en

route pour chercher à réaliser le second point de son programme, c'est-à-dire l'exploration de la Terre Victoria, avec tentative de se rapprocher le plus possible du pôle.

Avant de faire connaître les dernières nouvelles concernant les expéditions américaine, anglaise et allemande vers les régions antarctiques, nous tenons à payer un tribut de regrets à la mémoire du lieutenant Danco et du novice Wincke, victimes du climat et des dangers qu'ils étaient allés affronter si courageusement.

Le lieutenant d'artillerie Émile Danco était né le 27 novembre 1869. Il avait fait de solides études à l'École militaire, et un brillant avenir s'ouvrait devant lui. Séduit par le projet de M. de Gerlache, il avait offert ses services, et même, devant les craintes qu'inspirait son état de santé, souscrit une forte somme en faveur de l'œuvre, afin d'être admis à y collaborer. Malgré les conseils défavorables d'amis de sa famille, il tint bon, se passionna pour l'idée, et se mit immédiatement à l'œuvre pour remplir avec fruit la mission que devait lui confier le commandant de l'expédition. Pendant plusieurs mois Danco se prépara aux observations du magnétisme terrestre et du pendule à l'Observatoire royal d'Uccle, à l'Observatoire du parc Saint-Maur à Paris, à l'Institut militaire géographique de Vienne, à l'Observatoire de Wilhelmshaven, etc. Toujours alerte, toujours actif, il ne perdait pas une minute, et il montra une vaillance, un désir de se rendre utile qui faisaient l'admiration de ses amis et de ses compagnons de voyage. Hélas! tout ce dévouement n'a pu porter les fruits qu'on était en droit d'en attendre, car, un an après, une maladie de cœur emportait le brave garçon. Comme le disait un journal, Danco a fait preuve d'un courage vraiment extraordinaire. Malgré son état de santé, il n'a pas hésité à partir pour le terrible voyage où les constitutions les plus robustes sont si exposées : il y a eu, chez ce jeune homme, plus



Danco Arctowski. de Gerlache.
Racovitza. Melaerts. Lecointe.

d'héroïsme, de sublime bravoure encore qu'on ne croit. Il faudra retenir le nom de DANCO ».

Wincke, la seconde victime de l'expédition, était un jeune novice norvégien, âgé de 18 ans seulement, et qui, engagé par M. de Gerlache, s'était embarqué sur la *Belgica* en Norvège même. Il a péri accidentellement, paraît-il.

Nouvelles des autres expéditions.

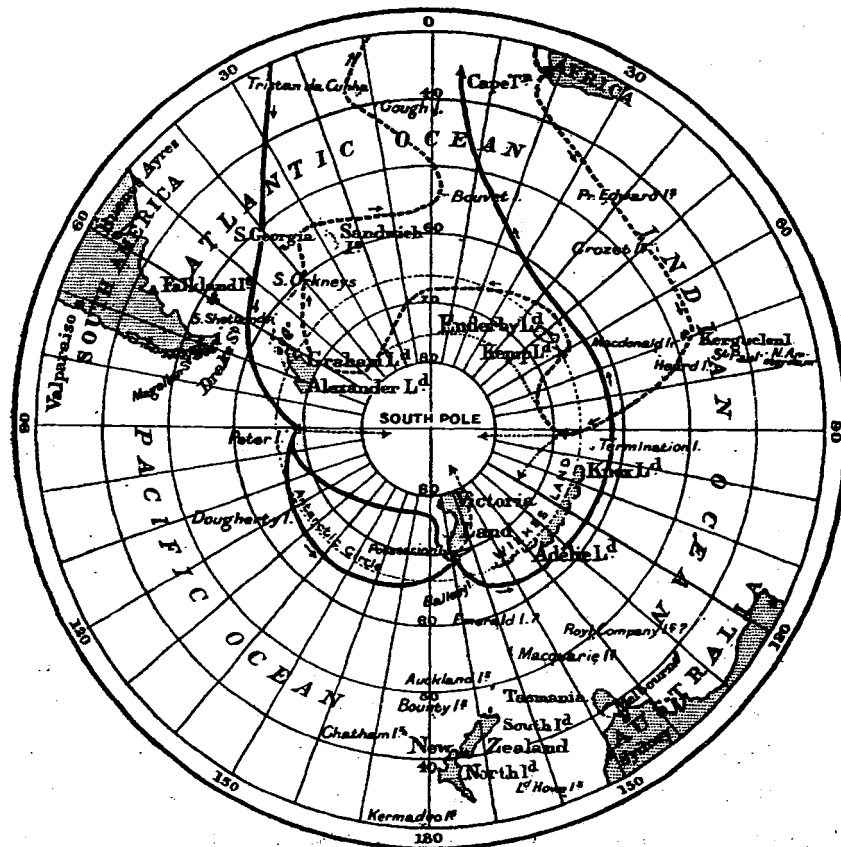
Expédition américaine. — Il résulte d'informations télégraphiques reçues de la Nouvelle-Zélande le mois dernier, que le *Southern Cross* est arrivé à Port Chalmers, après avoir conduit au cap Adare, à la Terre de Victoria, l'expédition dirigée par M. Borchgrevinck. Cette expédition comprend onze personnes en tout.

Expédition anglaise. — On sait que la Société royale géographique de Londres a fait un appel à la nation pour couvrir les frais d'une expédition antarctique. Des fonds déjà considérables, mais encore insuffisants avaient été recueillis, lorsque, à la séance du 27 mars dernier de la Société, le président a fait part à l'assemblée d'une souscription qu'il venait de recevoir de la part de M. L.-W. Longstaff, et s'élevant à la somme de 25 000 livres sterling (625 000 fr.). Grâce à cette libéralité exceptionnelle, le comité de l'expédition nationale antarctique anglaise dispose de fonds dépassant 1 million de francs. Le comité espère que le généreux exemple de M. Longstaff trouvera des imitateurs et qu'il sera bientôt à même de réaliser le projet patronné par la Société de géographie.

Expédition allemande. — Le 16 janvier dernier, une assemblée très importante de géographes et de savants s'est réunie à Berlin sous les auspices de la Société de géographie de cette ville, dans le but d'aviser aux moyens d'équiper le plus promptement possible une expédition allemande vers les régions polaires antarctiques. De pré-

cieux encouragements — notamment de S. M. l'empereur d'Allemagne — ont été reçus par la réunion, qui, après examen approfondi de l'état d'avancement du projet, a donné l'espoir qu'on pourrait réaliser définitivement celui-ci dans le courant de l'année 1900.

On sait que les promoteurs de l'œuvre ont déjà fait choix du chef de la future expédition : ce choix s'est porté sur le Dr Erich de Drygalski, dont les remarquables travaux sur les glaciers de l'intérieur du Groenland, d'après des observations faites sur place et d'après l'étude ultérieure des matériaux recueillis, ont mis le nom en évidence dans ces dernières années. M. de Drygalski s'est immédiatement mis à l'œuvre pour intéresser le public des grandes villes à



Itinéraire anglais ———; Itinéraire allemand - - - - -; Stations +.

l'entreprise, dont le coût est estimé à un peu plus de 1 million de marcs.

Les promoteurs de l'expédition allemande caressent l'idée d'élaborer le programme de celle-ci de commun accord avec l'expédition anglaise, de manière à associer et à combiner les efforts vers l'exploration de la zone antarctique.

Un projet des routes à suivre par les deux expéditions se trouve indiqué sur la carte ci-contre.

La pénétration dans les glaces antarctiques présente des conditions particulièrement favorables depuis quelques années, ainsi qu'il résulte de l'ensemble des observations recueillies au sud de l'Amérique et de l'Australie sur les glaçons flottants.

L'expédition allemande, enfin, s'attacherait d'une manière spéciale à la détermination des éléments magnétiques autour de la calotte antarctique.

Sur l'unité d'origine du bleu de l'eau.

On le sait, plusieurs physiciens ont regardé la couleur bleue des mers et de certains lacs comme n'appartenant pas en propre à l'eau, mais comme étant produite par la réflexion de la lumière du jour sur des particules invisibles que l'eau tient toujours en suspension. Le point de départ de cette manière de voir se trouvait dans la théorie alors admise sur l'origine du bleu du ciel. L'atmosphère passant pour incolore, il avait été nécessaire de chercher, en dehors des phénomènes d'absorption caractéristiques des substances colorées, une cause à la coloration du firmament. On a cru trouver celle-ci dans une *réflexion sélective* des ondes *bleues* de la lumière blanche sur des particules extrêmement petites dont on admettait l'existence dans l'air.