



TABLEAU

LA MER BALTIQUE.

TABLEAU

DE

LA MER BALTIQUE.

DE L'IMPRIMERIE DE PILLET.

Cet Ouvrage se trouve aussi

Chez MICHAUD, frères, Lib., rue des Bons-Enfans,
n° 34.

TABLEAU
DE
LA MER BALTIQUE,

CONSIDÉRÉE

SOUS LES RAPPORTS PHYSIQUES,
GÉOGRAPHIQUES, HISTORIQUES ET COMMERCIAUX,
AVEC UNE CARTE,
ET DES NOTICES DÉTAILLÉES

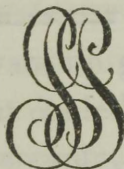
SUR LE MOUVEMENT GÉNÉRAL DU COMMERCE, SUR LES PORTS LES PLUS
IMPORTANS, SUR LES MONNAIES, POIDS ET MESURES.

PAR J. P. CATTEAU-CALLEVILLE,

AUTEUR DE LA STATISTIQUE DES ÉTATS DANOIS, DU VOYAGE EN ALLEMAGNE
ET EN SUÈDE, etc.

MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES ET LITTÉRAIRES.

TOME PREMIER.



Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

200709

A PARIS,
CHEZ PILLET, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
RUE CHRISTINE, N° 5.

1812.

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

PLAN DE L'OUVRAGE.

SANS avoir la vaste étendue de l'Océan, les mers intérieures, désignées par le nom de Méditerranées, sont dignes, sous plusieurs rapports, de fixer l'attention. Comme elles se combinent plus étroitement avec les terres, leurs phénomènes, leurs productions, leurs sites, se distinguent par des traits particuliers qui fournissent des données importantes pour la connoissance générale du globe. Se présentant au sein des continens comme des canaux creusés par les mains de la nature, et recevant un grand nombre de fleuves, elles ont été le berceau de la navigation commerçante, et leurs influences sur l'industrie et la civilisation des peuples, font époque dans l'histoire. C'est sur les bords des Méditerranées et

vers les embouchures des fleuves qui s'y jettent, que les tribus éparses ont commencé à se réunir en sociétés régulières; c'est-là qu'ont pris leur origine ces échanges de produits qui ont amené l'échange des idées, et qui en ont fait naître de nouvelles; c'est de là que le navigateur, familiarisé peu à peu avec les vents et les tempêtes, s'est élancé sur l'Océan pour atteindre les contrées lointaines.

L'Europe est pourvue abondamment d'eaux marines, et ces eaux sont distribuées de manière qu'elles touchent la plupart des régions, tant du Nord que du Midi. Les mers intérieures semblent surtout avoir été réparties avec une intention particulière entre les deux grandes divisions. D'un côté c'est la Méditerranée proprement dite, avec les divers bassins qui s'y rattachent; de l'autre c'est la Baltique avec les golfes de Livonie, de Finlande et de Bothnie. Cette situation a produit un effet remarquable. Si l'Europe est parvenue, à tous égards, à une

prééminence frappante sur les autres parties du Monde, elle en est principalement redevable aux bassins maritimes qui, liant les divers pays dont elle se compose, et leur ouvrant en même tems des routes vers les plages les plus éloignées, ont rendu les communications aussi faciles qu'étendues; c'est ainsi que les travaux et les efforts de l'homme s'enchaînent toujours aux créations de la nature, pour prendre d'elles le caractère qui les distingue, et que les phénomènes industriels, politiques, moraux, naissent des phénomènes physiques.

Depuis long-tems la Méditerranée, située sous le plus beau ciel et entourée des plus antiques souvenirs, a fixé l'attention. On a examiné ses rapports avec l'Océan, ses courans, les foyers volcaniques qu'elle recèle, les immenses bancs de coquillages et les vastes carrières de marbre que recouvrent ses eaux; d'autres ont décrit ses îles, que la mythologie avoit peuplées de dieux et de héros, et qu'habitèrent les

premiers poètes, les premiers sages de la Grèce; ils ont parlé de ces expéditions qui apprirent aux peuples à se lier par cet élément même qui sembloit mettre une barrière entr'eux, et de ces rivages fameux où tour-à-tour ont fleuri Tyr, Carthage, Alexandrie, Athènes, Corinthe, Syracuse, Marseille, Gênes et Venise.

Placée sous un ciel moins propice, environnée de pays où ne put atteindre cette civilisation qui fit la gloire de la Grèce et de l'Italie, la Baltique n'a pas obtenu jusqu'ici la même célébrité. Cependant elle peut prétendre aussi à une place distinguée dans les annales de la nature et de l'industrie, et des circonstances remarquables vont en faire l'objet d'une attention plus générale.

La Baltique forme, avec ses détroits et golfes, une des mers intérieures les plus considérables du globe. Elle présente des traits géographiques et physiques, dont la connoissance est nécessaire pour

celle de l'ensemble des phénomènes qui caractérisent le nord de l'Europe. Par la navigation qu'elle a fait naître, elle a ouvert, après le rétablissement des arts, les pays septentrionaux aux relations commerciales, et en même tems elle est devenue le véhicule de leur civilisation. Sans elle, le Danemarck, la Suède, le nord de l'Allemagne, la Prusse, une grande partie de la Russie, n'offriroient pas l'aspect d'une culture qui alimente le commerce, et que le commerce alimente à son tour; sans elle la lutte entre le règne de la barbarie et celui des arts, se seroit prolongée dans les plages du Nord pendant plusieurs siècles, et des nations entières conquises à l'ordre social, seroient peut-être encore de nos jours des tribus de Nomades. Ces influences vont s'étendre, et des rapports remarquables vont se développer depuis que la Baltique est devenue une des frontières de l'Empire Français, et que sous les auspices du vaste et puissant génie qui dirige les destinées de cet Em-

pire , de nouveaux liens unissent les régions du Midi à celles du Septentrion.

C'est à la suite de plusieurs voyages dans la Baltique et d'un long séjour dans les contrées qu'elle baigne , que j'ai entrepris de faire connoître cette mer sous les traits propres à la caractériser. Je la considérerai non-seulement en elle-même , relativement à son bassin , mais dans les rapports où la nature et l'homme l'ont mise avec les pays adjacens , et je la représenterai comme le centre d'un vaste ensemble d'objets , qui reçoit d'elle la vie et le mouvement. Il en résultera un tableau physique , géographique , historique et commercial qui , outre les notions plus particulièrement relatives à la Baltique , offrira des aperçus généraux sur tout le nord de l'Europe. Il ne sera peut-être pas inutile d'indiquer ici avec quelque détail le plan que j'ai suivi.

PREMIÈRE PARTIE. Dans la première partie de cet ouvrage , je détermine la position du bassin , son étendue , ses con-

tours , et je donne la topographie de ses côtes , de ses ports , accompagnée de traits historiques qui pourront en relever l'intérêt.

II^e PARTIE. Passant aux phénomènes de la Baltique , je parle des crues de cette mer , de ses courans , de sa salure , de sa température , des glaces qui en couvrent une partie pendant l'hiver , de sa phosphorescence , des effets du mirage qu'on y aperçoit , et je m'occupe de l'opinion des savans sur la diminution de ses eaux. Pour faire mieux juger de ces divers phénomènes , je les envisage dans leur liaison avec ceux des mers voisines , et du grand ensemble des eaux marines.

III^e PARTIE. Dans la troisième partie , on trouve un exposé des productions de la Baltique. J'y ai joint des observations et des détails sur la manière dont ces productions sont mises à profit par l'industrie , sur la chasse aux oiseaux , la chasse aux phoques , et sur les pêcheries , dans lesquelles je comprends celles du Catté-

gat, qui sont d'une haute importance pour tout le nord de l'Europe.

IV^e PARTIE. La quatrième partie contient des notions géographiques et historiques sur les îles les plus considérables, la Sélande, la Fionie, Mœen, Laland, Langeland, Falster, Alsen Femern, Bornholm, Rugen, Usedom, Wollin, Gottland, OEsel, Aland.

V^e PARTIE. Considérant ensuite les fleuves qui se jettent dans la Baltique, je trace leur cours depuis leur origine jusqu'à leur embouchure, et je désigne les limites où ils se rapprochent des fleuves, tombant dans d'autres mers, afin de pouvoir indiquer toute l'étendue des communications qu'ils établissent, soit par leur cours naturel, soit par les canaux, ouvrages de la main des hommes. Je me dirige suivant les élévations de terrain et les montagnes qui forment les points de distribution et les versans principaux, de manière que cette partie de l'ouvrage donne en même tems une idée de la struc-

ture physique de toute la division septentrionale de l'Europe.

VI^e et VII^e PARTIES. Ayant déterminé ainsi le domaine continental de la Baltique et les limites intérieures d'où l'homme peut atteindre cette mer, je passe à la navigation et au commerce qu'elle a fait naître, pour en tracer l'histoire. Après avoir cherché à découvrir l'origine de cette industrie commerçante, j'observe ses premiers progrès sous la direction de la ligue anséatique; j'expose le grand développement qu'elle a pris dans les tems modernes, et je fais connoître son influence sur les mœurs, les usages et la civilisation générale des peuples septentrionaux.

J'ai tâché d'offrir aux physiciens, aux géographes, aux historiens, aux commerçans, des faits et des observations propres à les intéresser. Le séjour et les voyages que j'ai faits dans les pays du Nord, la connoissance des langues, et de

nombreuses relations m'ont mis en état de voir de mes propres yeux les objets dont j'avois à parler, et de recueillir des renseignemens authentiques. Les bibliothèques publiques et particulières m'ont été ouvertes; les savans de Berlin, de Copenhague, de Stockholm, de Pétersbourg, m'ont communiqué des Mémoires et des Observations sur plusieurs objets importants.

La partie historique de cet ouvrage est le résultat d'une longue étude de l'histoire du Nord, que j'ai combinée avec l'histoire générale pour pouvoir présenter les époques correspondantes, l'enchaînement des faits et les grands résultats. Dans la partie physique, géographique et descriptive, les souvenirs de mes voyages dans le midi de l'Allemagne, en Suisse, en France, m'ont servi à tracer tantôt les rapports, tantôt les contrastes qu'offrent les phénomènes des plages du Nord, et ceux des pays plus méridionaux.

La carte qui accompagne cet ouvrage

a pour but d'indiquer la position, les contours, l'étendue du bassin de la Baltique et les rapports qu'établissent entre cette mer et le Continent les fleuves et les canaux. Les excellentes cartes marines de l'amiral Nordenankar, et les meilleures cartes générales et particulières gravées en Danemarck, en Suède, en Russie, ont servi de guides à l'habile dessinateur qui a dressé celle que j'offre au public. Les noms ont été indiqués autant que possible sur la carte et dans l'ouvrage, suivant l'orthographe de chaque pays.

On n'a guère trouvé jusqu'ici des notions de quelqu'étendue sur l'état physique, sur l'industrie, sur le commerce des pays septentrionaux, que dans les livres anglais et allemands (1). Depuis que ces pays

(1) Il s'en faut de beaucoup que ces livres soient toujours exacts et complets; ceux des Anglais sur-tout doivent être lus avec précaution : on s'aperçoit en les lisant sur les lieux mêmes, que la plupart des noms sont défigurés, que les renseignemens ont été recueillis à la hâte, et que les résultats sont fondés sur des calculs hasardés, ou sur des préventions nationales.

sont devenus limitrophes de la France , les écrivains français doivent en faire l'objet de leurs recherches et de leurs travaux , pour faciliter aux habitans de l'Empire la connoissance de leurs nouveaux rapports , et pour étendre le domaine de la littérature nationale.

TABLEAU

DE

LA MER BALTIQUE.

PREMIÈRE PARTIE.

*De la situation, de l'étendue et des contours
de la Baltique ; de ses côtes, de ses ports ;
traits historiques sur les contrées adjacentes.*

LES eaux marines répandues sur le globe forment un ensemble dont la continuité n'est point interrompue. Les diverses parties de ce vaste ensemble, quoique désignées par des dénominations spéciales, se combinent, se lient et se touchent. A l'exception de la mer Caspienne, que d'antiques révolutions ont isolée, tous les bassins maritimes sont en communication par des détroits et des golfes, et la vague partie de l'équateur peut rencontrer celle qui s'est formée sous le cercle polaire.

Le détroit de Calais conduit de l'Océan Atlantique dans la mer du Nord, nommée aussi Océan Germanique et mer d'Allemagne. Un golfe de cette mer, connu sous le nom de *Cattégat*, s'enfonce entre le Danemarck, la Norwège et la Suède, et de ce golfe on arrive dans la Baltique par les détroits des Belts et du Sund.

Avant de nous occuper de la Baltique même, nous jetterons un coup-d'œil sur les eaux qui servent d'avenue à cette mer, et qui présentent plusieurs traits dignes d'attention.

CATTÉGAT.

L'ENTRÉE du Cattégat est entre le cap Lindersnes (1) à la pointe méridionale de la Norwège, et le cap Skage, à l'extrémité septentrionale du Jutland. Les eaux voisines du cap Skage portent le nom particulier de *Skagerak*. Le grand golfe se prolonge ensuite vers le sud, ayant d'un côté le Jutland, de l'autre une partie de la Norwège, et plusieurs provinces de Suède. Le Cattégat est fameux

(1) *Nes* ou *naes* signifie cap dans plusieurs langues du Nord.

dans les fastes de la navigation , par les naufrages qui annuellement couvrent ses eaux des débris d'un grand nombre de navires. Les profondeurs y sont très-inégales ; les courans rapides et souvent opposés les uns aux autres ; les tempêtes longues et violentes sur-tout dans l'arrière-saison. Mais l'importance de ce bassin intérieur pour la navigation et le commerce du Nord , en fait braver les dangers : il combine l'Océan et la Baltique ; il embrasse des contrées qui fournissent des produits essentiels ; et ses ports , tant à l'est qu'à l'ouest , ont l'avantage d'être ouverts à l'activité commerciale pendant la plus grande partie de l'année.

La côte du Jutland , baignée par le Cattégat , est basse à-peu-près dans toute son étendue. Elle commence vers le nord , au cap Skage , où il y a une ville du même nom. Autour du cap , sur un espace de plusieurs lieues , s'étend un banc de sable près duquel est une tour à feu. La ville de Skage est entourée d'un sol aride , et n'a pour habitans que des pêcheurs et des pilotes (1). A quelque dis-

(1) Elle est au 57^e d. , 44' , 35^v de lat. , et au 8^e d. , 12' , 42^v de long.

tance du cap est Fladstrand , avec un port défendu par trois bastions ; plus au sud est Saeby. On voit ensuite les eaux former des enfoncemens considérables , et pénétrer si avant dans l'intérieur du Jutland , qu'elles ne sont séparées de la mer du Nord que par des isthmes étroits. Le golfe nommé *Limfjord* (1) s'enfonce ainsi sur une étendue de seize à dix-sept lieues communes , et se divise en deux bras. Il a plusieurs îles, dont quelques-unes sont habitées et présentent des bords fertiles et rians. A son entrée , les profondeurs ne sont que de onze à douze pieds ; mais elles augmentent considérablement dans l'intérieur. Les navires , après avoir allégé près de la ville de Hals , que protège un fort , arrivent dans les ports de Lægstær , Nibe , Viborg et *Aalborg*. Ce dernier est le plus important , et la ville du même nom est la plus commerçante et la plus peuplée du Jutland. D'autres golfes ont les ports de Mariager , Randers , Ebeltoft , Aarhus et Weile. Celui-ci se rapproche beaucoup du petit Belt , et n'est pas éloigné de Frédéricia , qui domine l'entrée du détroit.

(1) Le mot *fjord* signifie en danois golfe, enfoncement de la mer ; les Suédois disent *fjaerd*.

Le long de la Norwège ainsi que de la Suède , la côte a une élévation considérable ; c'est une suite de pics , de promontoires , de caps , d'îles et d'ilots , les uns revêtus de bois et cultivés , les autres stériles et déserts. Une multitude de golfes , de baies et d'anses fournissent des ancrages , et offrent plusieurs ports bien abrités , mais la plupart d'un accès difficile. Considérons d'abord le cap Lindersnes (1) : c'est une presque île attachée à la terre-ferme par un isthme de peu de largeur ; très-avancée dans la mer , elle est sans cesse battue des vagues , et enveloppée de brouillards saumâtres. Quelques plantes rampantes se montrent çà et là parmi des rochers et des pierres ; mais aucun arbre ne peut développer son feuillage. Des pilotes et des pêcheurs ont cependant formé des habitations dans cette terre ingrate ; et ces intrépides marins trouvent sur les flots , au milieu des tempêtes , les moyens de subsistance que refuse le sol. Ils vivent dans l'aisance , jouissent de la santé la plus vigoureuse , et parviennent la plupart à un âge avancé. Le cap Lindersnes a un

(1) Lat. 57°, 58', 48" ; long. 4°, 43', 00.

fanal, dont les navigateurs tirent un grand parti, sur-tout dans l'arrière-saison.

Mandal et Christiansand sont les ports les plus voisins du cap. On rencontre ensuite Fleckeroe (1) avec la forteresse de Frédéricsholm, Arendal, Risoer, Krageroe, Skeen, Frédéricsvaern ou Stavaern (2) : ce dernier endroit se compose d'un bourg avec un chantier pour la construction des chaloupes canonnières, d'une forteresse sur une île, et d'un port qui peut recevoir une flotte militaire. Des hauteurs voisines, on découvre Laurwig (3), sur une baie du même nom. Cette ville a un commerce animé qu'alimentent sur-tout ses fonderies de fer, et se distingue par la beauté de ses environs. Les sites sont cependant plus remarquables encore autour du golfe de Christiania.

Ce golfe s'enfonce dans les terres à plus de

(1) *Æ* signifie en danois et en suédois *île*; *holm* veut dire une île moins grande, et quelquefois une presqu'île.

(2) *Værn* signifie en danois et en suédois *défense*, *rempart*.

(3) *Wig* ou *Wik* signifie en danois, en suédois et en allemand, baie, anse et golfe.

vingt lieues , et se divise en plusieurs bras. Ses contours sont très-variés ; on l'aperçoit tantôt comme un fleuve sinueux, tantôt comme un lac arrondi ou comme un canal creusé par les mains de l'homme dans des défilés étroits. Ses bords forment un enchaînement pittoresque de montagnes et de vallées. Le plus beau point de vue est celui dont on jouit sur la cime de la montagne appelée le Mont-Paradis ; vers l'intérieur des terres se développe un paysage riche et varié, où se relèvent les bois , les prairies , les champs et les habitations des laboureurs ; non loin de ces objets se dessine majestueusement un large bras du golfe ; et de grands navires qui sont chargés des richesses de plusieurs cités , déployant toutes leurs voiles, fendent des vagues semblables à celles de l'Océan. C'est autour du golfe de Christiania , que la civilisation et l'industrie des Norvégiens ont pris naissance , et se sont perfectionnées avec le plus de succès. Là fut jadis *Opslo*, première résidence des rois , premier centre des rapports politiques et religieux de la nation. Là, se sont formées, dans des tems plus modernes, des villes remarquables par leur population, leur aisance , telles que Toensberg , Holmstrand , Drammen, Frédéricstadt, Moss , et *Christiania*,

capitale de la Norwège depuis la décadence d'Opslo. Christiania (1), qui a reçu son nom de son fondateur Christian IV, roi de Danemarck et de Norwège, fait un grand commerce, et a une population de 10,000 ames. Elle est au fond du golfe, dans une contrée très-agréable, coupée de collines, de rivières, et cultivée avec beaucoup de soin. Le port a des avenues faciles et entièrement libres d'écueils; les vaisseaux y jouissent d'un abri sûr, et jettent l'ancre à côté des magasins et des chantiers. Sur une des hauteurs qui entourent la ville, est la forteresse d'Aggershus, qui a soutenu plusieurs sièges pendant les guerres entre les Suédois et les Danois. Du haut des remparts l'œil embrasse un vaste horizon, que terminent au nord les cimes bleuâtres des Alpes Scandinaves, et au midi les eaux du golfe, qui vont se perdre entre des îles et des caps.

Vers les limites de la Suède est un autre enfoncement d'une grande étendue; il commence par une baie, se prolonge sous la forme d'un détroit, et se termine par une autre baie. Le détroit nommé Swinesund est

(1) Lat. 59°, 55', 20"; long. 8°, 32'.

un défilé maritime , bordé de hauts rochers , et qui se rétrécit quelquefois au point que les mâts des vaisseaux , en se balançant , vont toucher les rochers. La baie intérieure donne un port à la ville de Frédéricshall , au-dessus de laquelle , parmi des monts entassés , est cette forteresse qu'assiégea Charles XII , et dont il alloit s'emparer , lorsqu'une balle funeste mit fin à ses exploits et à ses jours. La place où il expira est désignée par une croix en bois , sur laquelle on lit le nom du monarque et la date de sa mort. Pendant qu'on s'occupe de la destinée de Charles , et qu'on médite sur ce pouvoir irrésistible qui entraîne les projets , les espérances et la vie des hommes , on entend à quelque distance le bruit d'un torrent qui tombe du haut des montagnes voisines , et on le voit creusant les terres , déracinant les arbres , et menaçant d'engloutir les habitations.

Le port suédois le plus voisin de la Norwège , est Strœmstad , qui n'a pas une grande étendue , ni beaucoup d'importance pour le commerce. Celui d'Uddewalla est plus fréquenté , et son activité s'est sur-tout accrue dans les derniers tems. La plage est d'un aspect assez doux jusqu'à ce port ; mais ensuite elle prend un caractère rude et sauvage , dont les

traits frappent sur-tout près de Marstrand. Des rocs escarpés et déserts, des saillies tranchantes, et des vagues qui se heurtent avec fureur, semblent interdire toute communication avec ce lieu. Cependant, le navigateur approche à travers les écueils et les flots irrités; deux avenues le font entrer dans un port étendu et profond, et il aperçoit une ville bâtie sur la cime d'un rocher. Cette ville porte le nom de *Marstrand*, qui veut dire rivage de la mer. Elle est peu considérable, et les maisons, la plupart en bois, sont construites sans régularité. Non loin de la ville, sur un autre rocher, est une forteresse imposante, appelée Carlstén. Une tour faisant partie des fortifications, est en même tems un phare très-utile à ceux qui naviguent dans cette partie du Cattégat. Les endroits que nous venons d'indiquer appartiennent tous à la province suédoise de Bahus.

Plus au midi, dans la province de Vestrogothie, et à l'embouchure du fleuve de Gothie, est *Gothenbourg*, en suédois *Gætheborg* (1). Le port est entouré de rochers et d'un

(1) Port de Gothie; *borg* signifie, en danois et en suédois, fort, citadelle. Lat. de Gothenbourg, 57°, 42'; long. 9°, 57', 30".

grand nombre d'îlots ; la citadelle d'Elfsborg en protège l'entrée, et plus avant dans la mer, sur la petite île de Winga, est placé un fanal très-élevé. Le port de Gothenbourg est assez vaste et assez profond pour pouvoir servir de station à une flotte militaire. Il s'y trouve ordinairement un certain nombre de frégates, de chaloupes canonnières, et de bâtimens de transport. La ville, long-tems entourée de fortifications, est maintenant ouverte, mais conserve une garnison nombreuse. Elle est construite régulièrement, et coupée de canaux ; on y compte 18 à 20,000 ames. Son commerce s'étend dans toutes les parties du Monde et embrasse un grand nombre d'objets. Le spectacle de l'aisance et de l'activité qui règnent à Gothenbourg, frappe d'autant plus que la contrée environnante ne consiste qu'en rochers et en landes, et que sur une étendue de plusieurs lieues on n'aperçoit aucune trace de culture ; la navigation a pu seule répandre dans ce désert la vie et le mouvement : d'un côté le fleuve de Gothie, de l'autre la mer, tels sont les canaux de la prospérité des Gothenbourgeois. Leur ville, au milieu des landes, des rocs et des ravins, est devenue une des plus considérables du nord, et fait près de la moitié du commerce de la Suède. Plusieurs

petits ports voisins de Gothenbourg, de Marstrand et d'Uddewalla, reçoivent des vaisseaux interlopes, auxquels l'appât du gain fait braver les dangers des avenues maritimes et la sévérité des lois.

Après Gothenbourg viennent Konghell en Vestrogothie, Kongsbagka, Warberg, Falkenberg, Halmstad, Laholm en Hallande, Engelholm en Scanie. Warberg est remarquable par sa citadelle assise sur un rocher qui s'avance dans les eaux. Halmstad prospère par le commerce du saumon, qu'on pêche dans une rivière voisine. Les autres endroits sont de peu d'importance.

Outre les petites îles rangées le long des côtes, et les deux grandes îles de Sélande et de Fionie dont il baigne les limites septentrionales, le Cattégat en a plusieurs vers le centre de son bassin. Nous remarquerons Lessœ, Anholt et Samsœ. Une partie de Lessœ est couverte de sables charriés par les vagues; l'autre est cultivée. Anholt, qui a peu d'étendue, est entourée d'un banc dangereux, indiqué par un fanal. Samsœ, plus considérable que Lessœ et Anholt, a une circonférence de trois à quatre lieues, et se rapproche d'un côté du Jutland, de l'autre de l'île de Fionie.

Le sol y est très-fertile , et nourrit près de six mille habitans , répandus dans plusieurs villages.

Considérons maintenant ces détroits fameux qui , du Cattégat , conduisent les vaisseaux dans la Baltique , et que traversent la plupart des voyageurs qui se rendent en Danemarck , en Suède , en Norwège , ou qui , de ces pays , passent dans les contrées méridionales. Nous dirigeant de l'ouest à l'est , ou de l'Allemagne et du Danemarck vers la Suède , nous parlerons d'abord du petit Belt ; nous ferons connoître ensuite le grand Belt , et nous tracerons enfin le tableau du Sund , le plus remarquable des trois passages.

DÉTROITS DES BELTS ET DU SUND.

SUR les limites méridionales du Jutland , non loin du port de Weile , est un large promontoire , où Frédéric III , roi de Danemarck , fit construire la ville forte de Frédéricia. Cette ville commande l'entrée du petit Belt. Son port n'étant ni profond ni bien abrité , elle ne sauroit avoir un grand commerce ; et c'est de l'industrie manufactu-

rière que subsistent la plupart de ses habitans , qui sont au nombre de trois à quatre mille. Mais elle voit s'arrêter sous ses murs , pour acquitter un péage , tous les navires qui passent le détroit. Ce détroit a d'un côté le Jutland et le Sleswig, de l'autre l'île de Fionie. Il ressemble d'abord à une grande rivière , et près de Frédéricia , entre le hameau de Snoghœ , en Jutland , et la ville de Middelfart , en Fionie, il n'a pas un quart de lieue de largeur. On aperçoit distinctement de l'un et de l'autre côté les deux terres , et leur image se reproduisant dans les eaux lorsque le tems est serein. Mais cette largeur augmente ensuite , et d'Arrœ-sund , en Sleswig , à Assens , en Fionie , on compte trois lieues. C'étoit entre ces deux endroits , dont l'un est un village , l'autre une ville , que les postes et les voyageurs faisoient autrefois le trajet. Maintenant on préfère de passer entre Snoghœ et Middelfart , quoiqu'il en résulte un détour par terre de cinq à six lieues.

Ce trajet est plus facile , plus sûr , et le détour qu'il faut faire donne occasion d'observer plusieurs objets intéressans. On rencontre d'abord , en venant d'Allemagne , la ville de Christiansfeldt , vaste atelier d'in-

dustrie, créé, il y a environ vingt ans, par une colonie de Hernhutes, ou frères Moraves. Cet endroit, comme tous les établissemens des Hernhutes, est le séjour de l'activité, et en même-tems du calme et du silence. Les rues, bien alignées, sont plantées d'arbres, et la plupart des maisons ont des jardins. On passe ensuite à Colding, ville commerçante, au bord d'une rivière, et dominée par un antique château qui a servi de résidence à plusieurs rois de Danemarck; à peu de distance de la ville, la rivière se jette dans une baie du petit Belt, après avoir embelli et fertilisé des pâturages et des champs. De Colding, la route conduit à Snoghœ par une suite de hauteurs revêtues de villages, de bois, et au pied desquels les vagues viennent porter leur écume. Snoghœ ne consiste qu'en deux ou trois habitations champêtres placées sur des collines sablonneuses, au bord du détroit. Des barques légères servent pour le trajet, et au bout d'une demi-heure on atteint Middelfart, qui porte le nom de ville, mais qui n'est qu'un bourg, dont les habitans tirent leur principale subsistance de la pêche et du passage des voyageurs.

Le petit Belt a des côtes peu élevées. Si l'on excepte quelques hauteurs sur les frontières du Jutland, le terrain descend en pente douce, et les abordages sont faciles. Mais il y a dans les eaux mêmes du détroit, des bas-fonds, et le courant de la Baltique au Cattégat est d'une grande rapidité. Les profondeurs varient depuis quatre à six brasses jusqu'à vingt et vingt-sept. Quelques enfoncemens semblent aller à la rencontre de ceux de l'Océan, le long du Jutland occidental. Par ces enfoncemens, la péninsule se rétrécit, et il ne seroit pas difficile d'établir des communications artificielles entre le petit Belt et la mer du Nord.

Le grand Belt est entre les îles de Fionie et de Sélande. Il commence près de Kierte-minde et Kallunborg, et se termine vers les îles de Langeland et de Laland : sa plus grande largeur est de sept à huit lieues. Les côtes ont généralement peu d'élévation, et sont coupées de baies et d'anses qui forment des ports et des mouillages. Les profondeurs sont inégales, et l'on trouve tantôt cinq à six brasses, tantôt vingt à vingt-deux. Il y a aussi plusieurs îlots et un assez grand nombre de bancs dangereux. Cepen-

dant on a vu passer dans le grand Belt , surtout pendant les dernières années , des vaisseaux de ligne et des frégates , à l'aide de la sonde et au moyen d'un vent favorable. Les voyageurs traversent le détroit entre Nyborg , en Fionie , et Corsœr , en Sélande , villes distantes l'une de l'autre d'environ six lieues. La première est fortifiée , et les navires marchands y paient un droit au roi de Danemarck. On regarde le port de cette ville comme un des meilleurs qu'il y ait dans les mers du Nord : il est large , profond et bien abrité. Corsœr n'a qu'une rade pour les grands vaisseaux. Dans les deux villes , on entretient un nombre de bâtimens à un mât , nommés smaks. Dans la belle saison , le trajet ne dure que trois ou quatre heures , et n'est accompagné d'aucune difficulté. Mais en automne et en hiver , les tempêtes et les glaces le rendent souvent plus long et plus pénible. Au centre du bassin qu'on traverse est la petite île de Sprogœ , habitée par quelques paysans. On n'y fait guère attention quand le vent est bon et qu'un ciel serein inspire la sécurité. Mais tous les yeux s'y portent lorsque la tempête menace , et sur-tout lorsque la route est encombrée de glaçons. Le grand Belt en charie assez souvent qui se

réunissent et se fixent sur plusieurs points. On fait alors le trajet partie dans de petites barques, partie sur des traîneaux ferrés. Lorsqu'il y a du danger, Sprogœ devient l'asile des passagers, qui sont retenus quelquefois dans cette île plusieurs semaines, et qui trouvent, dans une hôtellerie que le gouvernement danois a fait établir, des lits et les provisions nécessaires.

L'île de Sélande se termine au nord-est par des collines agréables, revêtues d'habitations et de jardins. Vis-à-vis de ces collines, sur les limites septentrionales de la province suédoise de Scanie, une masse de rochers nommé *Kullen* (1), s'élance vers les eaux sous des formes imposantes. Le rocher principal a deux cents pieds d'élévation, et du haut de sa cîme, des feux entretenus avec soin répandent la lumière pour guider les navigateurs; c'est entre ces deux terres que commence le détroit du Sund (2), qui se ter-

(1) *Kullen*, veut dire en suédois, hauteur, montagne qui n'a pas une élévation très-considérable.

(2) Ou *Æresund*; *Sund* signifie, en danois et en suédois, détroit en général; *ære* veut dire un fonds d'eau bas et sablonneux vers les côtes.

mine vers la Baltique, aux environs de Kœge, en Danemarck, situé sur une baie, et de Falsterbo, en Suède, entouré de rescifs. Sa largeur est d'abord de deux à trois lieues; mais bientôt il se rétrécit de manière qu'entre Elseneur, ou Helsingœr, en Sélande, et Helsingborg, en Scanie, il n'y a que 1331 toises (2594 mètres 17) (1). Les eaux s'élargissent de nouveau entre Copenhague et les villes suédoises de Landscrona et Malmœ, où la largeur est de six à sept lieues. Les petites îles de Hwèn, Amack et Saltholm occupent une partie de ce bassin, avec les bancs de sable dont elles sont environnées. Autour de ces îles et le long de la côte qui en est voisine, les eaux n'ont que quatre ou cinq brasses de profondeur; ailleurs elles en ont de dix à dix-neuf.

Entre l'île de Sélande et celle d'Amack ou

(1) Elles ont été mesurées sur la glace, et se trouvent indiquées dans le second volume des *Lettres sur le Danemarck*, par Réverdyl, qui avoit habité long-tems Copenhague. Schultén, hydrographe suédois, qui a observé la distance depuis peu, indique approximativement 1400 toises dans un Mémoire présenté à l'Académie des sciences de Stockholm.

Amager , est le port de *Copenhague* (1), un des plus beaux et des plus sûrs qu'on rencontre dans les mers du Nord. La nature en a dessiné les contours, et le travail de l'homme l'a environné d'une barrière difficile à franchir lorsqu'elle est défendue par des forces suffisantes et d'après un plan bien combiné. Dans l'intérieur du port est une enceinte pour les vaisseaux de ligne, non loin de laquelle se trouvent les chantiers, le bassin de réparation, les arsenaux, dans des îles et des presque-îles nommées *Holm*. Copenhague est défendu, du côté de terre, par une ligne de fortifications qui se combine avec celle du port. Cette capitale a une population de 90,000 âmes, et se distingue par la régularité de sa construction. Elle a soutenu plusieurs sièges, dont aucun ne lui a été aussi funeste que celui que firent les anglais en 1807. Surprise en pleine paix, attaquée et bombardée par terre et par mer, elle vit un grand nombre de ses édifices réduits en cendres, ses monumens dégradés ou détruits, une partie

(1) Lat. 55°, 41'; long. 10°, 14'. Le nom de Copenhague est en danois *Kiæbenhavn*, port marchand.

de sa population exposée à périr dans les flammes , et la flotte qui faisoit son orgueil , enlevée avec les munitions de tout genre , pour être conduite dans les ports d'Angleterre.

Landscrona , en Suède , a un port de peu d'étendue ; mais où les navires sont bien abrités , et dont quelques ouvrages de fortification protègent l'entrée. On y arrive d'une rade spacieuse par un canal creusé de main d'homme. Le port de Malmœ est souvent encombré de sables , et il n'y a pour les grands vaisseaux qu'une rade , dont une barre très-étendue rend l'accès difficile. Les bâtimens qui tirent moins d'eau se mettent à l'abri dans un bassin intérieur. La ville est d'ailleurs importante par sa population , ses manufactures et ses fortifications du côté de terre. Elsenour et Helsingborg n'ont eu jusqu'ici que des rades , dont on pourroit cependant faire des ports , au moyen de quelques travaux. Les eaux sont plus profondes du côté de la première de ces villes , et forment le point de réunion des vaisseaux. De tems immémorial , le Danemarck y a entretenu des fanaux et des pilotes , ce qui a donné lieu à l'établissement d'un péage qui a été pendant long-tems la source d'un revenu considérable. C'est aussi entre Elsenour et Hel-

singborg , que passent les postes et les voyageurs. Il y a dans les deux villes des bureaux chargés de l'expédition des passeports et des lettres , ainsi que de la surveillance des batte-liers employés au trajet. On fait ordinairement ce trajet dans une heure et demie , mais il faut plus de tems en hiver , lorsque le détroit charie des glaces. Un grand nombre d'objets intéressans et remarquables se réunissent ici pour captiver les regards et pour frapper l'imagination.

En approchant d'Elseneur , on aperçoit le détroit et la côte de Suède. Cette côte , couverte en partie de forêts et coupée de rochers , contraste avec la surface brillante des eaux , et en relève l'éclat. Elseneur renferme dans son enceinte quelques beaux édifices , et compte une population de 7,000 ames. Le passage continuel des navires et des voyageurs y entretient le mouvement et l'activité , et répand l'aisance parmi les habitans. A côté de la ville , sur une langue de terre s'élève le château de Cronborg (1) , en forme de carré régulier , surmonté de quatre tours d'archi-

(1) *Citadelle* , ou *Fort de la Couronne* , de *crone* ou *crona* , *couronne* , et *borg* , fort.

itecture gothique. Il est défendu par des batteries , des fossés et plusieurs bastions , sur l'un desquels flotte le pavillon de Danemarck : c'est devant ces bastions que les navires font le salut et acquittent les droits. L'intérieur du château est très-richement décoré , et la chapelle se distingue sur-tout par ses ornemens , qui consistent en belles colonnes de marbre et en sculptures d'albâtre. Sur une éminence peu éloignée de Cronborg , est une maison de plaisance du roi , nommée Marienlyst , qui domine un vaste espace , et d'où l'on voit l'entrée du Sund , les rochers du Kullen , la côte de Suède et les vaisseaux qui arrivent du Cattégat.

On se rend d'Elseneur à Helsingborg dans des barques découvertes , qui avancent tour-à-tour au moyen de la rame et de la voile. Cette multitude de navires de toutes grandeurs , entre lesquels il faut se frayer un passage , ces pavillons de tant de peuples , flottant dans les airs , retracent les effets étonnans de l'industrie commerçante ; l'imagination se transporte dans les régions les plus distantes , franchissant , comme le vent et la voile , l'espace qui sépare Pétersbourg de Lisbonne , Stockholm de Cadix , Copenhague de Boston. L'aspect des terres de Sélande et

de Scanie , maintenant séparées , mais dont la structure et les gisemens indiquent qu'elles furent jadis contiguës , conduit au souvenir de ce grand travail des élémens , et de ces révolutions de la nature , qui précédèrent de tant de siècles les travaux de l'homme et les révolutions des Etats. En contemplant l'île de Hwèn , qui se rapproche de la côte suédoise , aux environs de Landscrona , on se rappelle le fameux astronome Tycho Brahé , qui l'habita long - tems , et l'observatoire qu'il y fit construire sous le nom d'Uranibourg. Cependant l'œil cherche en vain Uranibourg et ses tours élevées. On apprend avec douleur qu'il reste à peine quelques débris de cet édifice , où Tycho calculoit les lois de la nature , observoit le cours des astres , et paroissoit comme le génie tutélaire de ces navigateurs qui passoient à ses pieds. Des intrigues méprisables lui enlevèrent la retraite qu'il chérissoit , et le forcèrent à quitter sa patrie. Il partit , et les monumens de son zèle et de sa gloire furent abandonnés au pouvoir destructeur du tems , qui a trop bien secondé les intentions de la haine et de l'envie.

Helsingborg , en Suède , est une ville peu considérable , mais qui intéresse par sa situa-

tion. Elle est adossée à une montagne sur laquelle il y avoit jadis un château fortifié ; il ne reste de cet édifice qu'une tour qui ressemble à un phare ; au pied de la montagne jaillit une source très-abondante , dont l'eau a de l'analogie avec celle de Bristol. En creusant le terrain , on a trouvé des coquillages et plusieurs autres substances marines , entièrement semblables à celles que renferment les collines de l'île de Sélande. La montagne d'Helsingborg est devenue , par le travail et la culture , un jardin disposé en terrasses. A mesure qu'on s'élève , les aspects varient ; c'est d'abord une partie du détroit , la ville d'Elseneur et le château de Cronborg. Peu-à-peu les eaux s'élargissent et les terres s'étendent. Enfin , au sommet du mont , et sur la tour se présente un spectacle , dont l'étendue et la majesté étonnent le regard. Le détroit paroît dans toute son étendue , et aux deux extrémités de ce beau canal se déploient les larges bassins du Cattégat et de la Baltique, confondant l'azur de leurs eaux avec celui du ciel , sur les limites de l'horison. L'île de Sélande se déroule comme un tapis richement orné ; on voit ses plaines fertiles coupées de ruisseaux et de bois , ses beaux villages , et plusieurs de ses villes parmi lesquelles on distingue Copenhague aux

nombreux clochers qui s'élèvent de son sein. Le long de la côte suédoise paroissent d'un côté quelques tours de Landscrona, de l'autre les sombres rochers du promontoire de Kullen. En même tems , on observe tout le mouvement de la navigation ; les vaisseaux se balancent entre les vagues, les matelots s'excitent au travail , et l'air siffle dans les cordages. Par intervalles retentit le son des bouches à feu qui saluent le fort , ou qui du fort rendent le salut , et les échos répètent ce bruit imposant le long des rivages. Lorsque le commerce est dans toute son activité , il arrive quelquefois que deux à trois cents navires, retenus par un vent contraire, se trouvent réunis dans le détroit. Le moment favorable étant venu , cette flotte se détache et avance. D'abord très-serrés et ne pouvant déployer qu'une partie de leurs voiles, les vaisseaux marchent lentement, laissant derrière eux de longs sillages. Mais les rangs s'étant élargis peu-à-peu vers la haute mer , la manœuvre devient plus hardie , et la course plus rapide. Enfin , toutes ces masses flottantes , paroissant comme des points épars , se perdent dans le vague d'un horison immense , et l'œil , qui , après les avoir suivies long-tems , les cherche encore , est étonné de ne plus en découvrir la trace.

BALTIQUE.

Coup-d'œil général.

LES avenues de la Baltique donnent à connoître les rapports de cette mer avec l'Océan et avec les terres septentrionales. Ce n'est point, comme l'a dit Buffon, un grand lac formé dans un vaste lit intérieur par les fleuves du Nord ; mais une Méditerranée faisant partie de l'ensemble des eaux marines, et qui a pris ses limites et ses contours, ainsi que les autres bassins maritimes, à la suite des grandes révolutions du globe. Les limites et les contours ont pu varier dans les âges primitifs, et il paroît qu'il y a eu des points de rapprochement ou de communication vers la mer du Nord par la Chersonèse Cimbrique, vers la mer Noire par les plaines enfoncées de la Pologne, et vers la mer Blanche par quelques parties de la Finlande et de la Russie, encore maintenant coupées de lacs et de marais d'une grande étendue. Mais ces changemens et ces variations ont échappé aux pages de l'histoire, et il est impossible d'en indiquer maintenant avec quelque certitude les causes et la marche. Que de siècles se sont écoulés, où la nature

a travaillé sans témoins qui fussent en état de conserver le souvenir de ses travaux !

Quelques savans ont soutenu que les anciens connoissoient la Baltique sous le nom de mer Sarmatique et Suéviqne ; mais ces dénominations sont employées par les écrivains de l'antiquité d'une manière très-vague , elles peuvent être appliquées à d'autres parties de la masse des eaux marines du Nord , et même dans la plupart des occasions , à cette masse prise dans toute son étendue. On ignore jusqu'où les Phéniciens poussèrent leurs découvertes , dont il paroît que l'étendue a été exagérée. Les Grecs et les Romains n'avoient qu'une connoissance imparfaite des contrées septentrionales de l'Europe , et leurs géographes les décrivoient en termes obscurs , sans distinguer les limites des continens et des mers. Le voyage de Pythéas de Marseille , entrepris deux ou trois siècles avant l'ère chrétienne , les guerres lointaines des Romains , et leurs expéditions maritimes vers les côtes du Jutland , peut-être aussi le commerce de l'ambre jaune servirent à répandre quelques notions partielles , mais ne purent rectifier toutes les idées , redresser toutes les erreurs. La géographie du Nord , et en particulier celle des pays de la Baltique , continua d'être enveloppée de

profondes ténèbres, qui ne se dissipèrent que dans la suite des siècles par les révolutions politiques et commerciales. On prodigue en vain les trésors de l'érudition pour retrouver en Danemarck , en Norwège , en Suède , en Prusse , les traces de ce qu'on dit sur les régions du Nord Strabon , Pline , Tacite , Pomponius Méla , et l'on ne peut donner que des conjectures plus ou moins vraisemblables (1) , mais dont aucune ne sauroit fixer l'incertitude et le doute. Il étoit permis aux anciens de manquer de ces connoissances étendues en géographie , dont les modernes sont redevables aux progrès de la navigation et du commerce. Profitons des relations intéressantes qu'ils nous ont laissées des pays qu'ils avoient parcourus ou qu'ils habitoient , et pardonnons - leur d'avoir ignoré ce qu'ils étoient hors d'état de savoir. Suivons-les d'un côté sous le beau ciel de la Grèce , de l'Asie , de l'Egypte ; de l'autre, en Italie, en Espagne, dans les Gaules et jusques aux bords du Rhin ou du Weser ; mais ne nous égarons pas avec eux dans les régions polaires , parmi des

(1) Les recherches les plus satisfaisantes sur cet objet sont du savant M. Gosselin.

peuplades barbares , qu'ils n'avoient aperçues que de loin , ou parmi les races monstrueuses des hippopodes, des anthropophages, des cynocéphales, créées par leur imagination. Le tems n'étoit pas encore venu, où les découvertes s'accumulant, où les travaux et les observations des physiciens et des astronomes se joignant aux entreprises hardies des navigateurs et des conquérans, l'homme devoit porter son attention sur l'étendue entière du globe, et voir les plages se dérouler à ses yeux depuis l'équateur jusqu'aux pôles.

Il faut cependant faire mention de quelques passages des anciens, plus particulièrement relatifs au sujet que nous traitons. Pomponius Méla semble indiquer assez clairement le Catégat et les trois détroits, en décrivant l'enfoncement qu'il appelle *Sinus Codanus*, du pays voisin nommé selon lui *Codanonia*. « Cette étendue d'eau, dit-il, ne ressemble point à une véritable mer. Reçues dans le sein des terres, les eaux pénètrent de toute part, et souvent surmontant les côtes, elles se répandent vaguement comme les fleuves et des rivages s'enfoncent dans le continent. Contenues néanmoins par les îles qui ne sont pas éloignées les unes des autres, elles s'avancent resserrées, comme un bras ou un détroit, et

se courbant ensuite , elles prennent la forme arquée d'un long sourcil » (1). Ptolémée fait mention du golfe Venète , qu'on a dit être le Frischhaff avec les eaux voisines , et nomme plusieurs fleuves se jettant dans la Baltique vers l'est. Cependant ces fleuves , à l'exception de la Vistule , sont désignés par des noms à-peu-près inintelligibles , et il est difficile de retrouver le Chronus , le Rudon ou Rhubon , le Turuntus et le Chésinus. On prétend qu'ils répondent au Prégel , au Niémen , au Windau , à la Duna. Il se trouve aussi dans Ptolémée des détails sur la Chersonèse Cimbrique , sur les côtes méridionales de la Baltique , et sur les îles de cette mer. Quoique ces détails manquent de précision , ils sont , ainsi que d'autres notions répandues dans Ptolémée , plus satisfaisans que ce qu'on lit , sur les mêmes objets , dans Pline , Tacite et Pomponius Méla. Quelques savans ont supposé que l'auteur avoit puisé cette érudition géographique dans les archives secrètes des Phéniciens ; mais cette supposition n'étant appuyée d'aucune preuve historique , et l'existence même des archives étant très-incertaine , d'autres ont avancé que les passages ,

(1) *Pomp. Mela. Lib. III.*

dont il s'agit, ont été interpolés par un auteur plus moderne ; ce qui est d'autant plus plausible qu'on a découvert dans Ptolémée plusieurs autres interpolations , et qu'il y a peu d'auteurs anciens dont le texte ait été conservé avec moins d'ensemble et de pureté.

Les invasions des Barbares produisirent un mélange remarquable de races , de peuplades, de nations ; mais il en résulta en même tems un état social , dont le désordre amena l'ignorance et l'apathie. Ni les vainqueurs , ni les vaincus ne songèrent à profiter de ce grand bouleversement , pour connoître de nouveaux rapports géographiques , et les écrivains de cette époque ne se montrent pas plus instruits sur l'état du globe que ceux de l'antiquité.

Charlemagne parut , et avec un nouvel ordre politique se développèrent de nouveaux moyens d'instruction. Les expéditions du chef des Francs tracèrent une route vers le nord , et donnèrent la première occasion d'observer cette partie de l'Europe si long - tems inconnue. Le Rhin et le Weser cessèrent d'être les limites du géographe , dont les recherches purent enfin s'étendre jusqu'à l'Elbe et à la Baltique. Ce fut Eginhard qui , dans sa relation des guerres de Charlemagne , parla le premier de cette mer avec

quelque détail ; cependant il n'en connoissoit pas l'étendue et les véritables contours ; et dans un acte public du même tems , elle n'est désignée que par le nom de mer Barbare , dans laquelle se jette une rivière nommée Peene ; c'est la rivière qui , après avoir traversé le Meklenbourg et la Poméranie , atteint la Baltique près de la ville de Wolgast.

Alfred , roi d'Angleterre , qui , au milieu des ténèbres dont il étoit environné , montra la plus grande ardeur pour l'instruction , s'occupa sur-tout d'étendre les connoissances géographiques , et en fit le sujet favori de ses études. Deux voyageurs , Other et Wulfstan , l'un Norwégien , l'autre Anglo-Saxon , lui remirent , au neuvième siècle , la relation d'un voyage qu'ils avoient fait dans les continens et les mers du nord de l'Europe. Alfred fit connoître cette relation dans la langue de son pays (1). Elle a peu d'étendue , et il y règne quelquefois une assez grande obscurité , qui provient sur-tout des noms par lesquels les voyageurs désignent les peuples et les pays ; mais les positions principales et les grandes

(1) Elle se trouve en français dans la traduct. de *l'Histoire des Découvertes au nord de l'Europe* , par Forster.

divisions sont tracées et exprimées clairement. La Baltique paroît sous la dénomination de mer Orientale , par laquelle la désignoient les anciens Scandinaves , et qui est encore en usage parmi les Suédois , les Danois , les Allemands et les Hollandais. La côte de Prusse et les eaux voisines sont décrites avec le plus de détail. Cette relation est le plus ancien monument authentique de la géographie du Nord , et le prince éclairé qui la fit connoître , mérite la reconnoissance de la postérité.

Quelque tems après , la prédication du christianisme devint une époque favorable aux découvertes géographiques dans les régions septentrionales. Bravant tous les obstacles , les missionnaires se répandirent en Danemarck , en Suède , en Norwège , et jusqu'aux limites des Lapons. L'aspect des grands golfes de la Baltique qui pénètrent si avant dans les terres à l'est et au nord , les étonna comme celui du golfe Mexicain étonna depuis les Espagnols. Ce fut sur leurs rapports , et sur ce qu'il avoit observé lui-même , qu'Adam , chanoine de Brême , rédigea , dans le onzième siècle , sa Description des pays du nord. Il parle avec assez d'exactitude des parages méridionaux de la Baltique ; mais à mesure qu'il avance vers

le nord, il s'égaré, représentant les continents comme des îles, et transportant vers le pôle des traditions relatives à la mer Noire et aux Palus-Méotides ; il place sur les rivages septentrionaux de la Baltique, les Amazones, plusieurs peuples fabuleux, et des monstres effrayans. C'est dans la Relation de cet écrivain, qu'on trouve, pour la première fois, la grande Méditerranée du Nord désignée par le nom qui a prévalu en latin et en français, celui de mer Baltique. On en a donné plusieurs étymologies ; la plus vraisemblable est celle qui fait dériver ce nom de *Belt*, voulant dire en langue teutonique une irruption des eaux, et dont on retrouve plus distinctement encore la trace dans le nom de deux de ces détroits qui forment la communication entre la Baltique et le Catté gat. En Suède, on a indiqué le mot Scandinave *Baelt*, signifiant ceinture ; en Prusse, le mot slave ou lette, *balt*, blanc, et le nom d'un roi Baltus ; d'autres ont eu recours à une île appelée Baltia par quelques anciens géographes. Le champ des étymologies est vaste, et le devient encore davantage, quand aux combinaisons multipliées de l'érudition, se joignent les efforts de la vanité nationale.

La navigation et le commerce servirent à

rectifier et à compléter les rapports des missionnaires. La Baltique fut enfin connue dans son ensemble, et la géographie put dessiner ses limites, ses contours, lorsque les Brémois furent entrés au douzième siècle dans le golfe de Livonie, et qu'à la même époque les Suédois eurent pénétré dans les golfes de Finlande et de Botnie. Ce dernier bassin n'a cependant été représenté que depuis le commencement du dernier siècle dans ses vrais rapports avec les terres, et sous les traits qui caractérisent sa position. En général, les détails topographiques des divers parages ont été long-tems négligés, et il en est résulté plusieurs erreurs, tant dans les cartes que dans les ouvrages géographiques.

Les eaux de la Baltique baignent une partie considérable des terres septentrionales de l'Europe; elles s'étendent entre le Danemarck, le Holstein, le Meklenbourg, la Poméranie, la Suède; la Prusse, les provinces Russes de Courlande, Livonie, Estonie, Ingrie et Finlande. Près de Lubeck, sur les limites du Holstein et du Meklenbourg, la Baltique touche le territoire français. Le point le plus méridional du bassin est en Poméranie et en Meklenbourg; au 53 d. à 50 m.: le point le plus septentrional est au fond du golfe de Botnie près de Torneo, au 65 d. 51 m. Consi-

dérée dans toute son étendue , depuis Torneo et Pétersbourg jusqu'aux détroits des Belts et du Sund , la Baltique peut avoir une surface d'environ 20,300 lieues communes carrées. La plus grande longueur en ligne droite est entre Wismar ou Wollin en Allemagne, et Torneo en Vestrobotnie ; elle est de 300 lieues communes , ou 240 lieues marines. On peut regarder comme la plus grande largeur , celle qui est entre Stockholm et Pétersbourg au fond du golfe de Finlande. La distance par mer entre ces deux villes est estimée de 130 à 160 lieues communes , et de 120 à 130 lieues marines.

On a long-tems admis en Allemagne et dans le Nord , comme certain , que la Baltique étoit beaucoup plus élevée que l'Océan. Mais les observations que d'habiles géographes ont faites récemment aux écluses du canal de Holstein , qui combine les deux mers , ont mis en évidence que le niveau est habituellement le même , et que si l'on remarque quelquefois une légère différence , elle provient de causes accidentelles et passagères (1). L'écoulement qui a lieu de la Baltique au

(1) V. *Reise in die Marschländer* , ou Voyage dans les contrées des Marches , par Tetens.

Cattégat , est occasionné par l'abondance des eaux pluviales , et ne doit pas faire supposer une élévation du bassin , dont il n'existe aucune autre trace. Mais les profondeurs diffèrent d'une manière sensible. On s'aperçoit de la différence dès qu'on avance dans le Cattégat ; elle devient frappante lorsqu'on entre dans la Baltique même. La sonde , au lieu de descendre comme dans la mer du Nord , à cent vingt , cent cinquante brasses , s'arrête entre quarante , cinquante , soixante , souvent à vingt , quinze , ou dix , et à six , quatre , deux , dans les golfes et les baies. A-peu-près au centre du bassin , on trouve sur un point cent dix brasses , et sur un autre cent quinze. Les passages d'une profondeur à une autre sont souvent très-rapides , à cause de l'inégalité du fond , qui est semé d'un grand nombre d'écueils et de rescifs. Ces rescifs et ces écueils forment quelquefois des chaînes prolongées en divers sens , et qui vont se rattacher aux montagnes , aux collines et aux falaises du continent.

Les contours de la Baltique offrent une grande variété d'aspects et de sites. Au midi et à l'est , la côte est généralement basse et sablonneuse. A l'ouest et au nord , elle a une élévation considérable , et des rochers , des îlots , des

îles , la bordent sur toute sa longueur. Tantôt les eaux se répandent en bras allongés, ou en larges bassins, tantôt elles ont la forme de golfes , de baies , de détroits, et ressemblent à des lacs ou à des rivières. Deux enfoncemens d'une étendue très-considérable, semblent se détacher pour former autant de mers particulières , ce sont les grands golfes de Finlande et de Botnie.

Après avoir présenté cet aperçu général , nous allons donner un itinéraire de la Baltique , pour faire connoître plus en détail les divers parages de cette mer , ses côtes, ses ports, ses profondeurs , et pour indiquer plusieurs traits historiques sur les contrées adjacentes.

PARTIE DE LA BALTIQUE SITUÉE AU SUD-OUEST, ENTRE
LES ISLES DANOISES, LE SLESWIG, LE HOLSTEIN ET
LUBECK.

LORSQU'ON quitte les détroits qui conduisent à la Baltique, on voit cette mer, au sud-ouest, sous la forme de bras plus ou moins étendus, dont les uns entourent les îles danoises , tandis que les autres vont toucher le Sles-

wig , le Holstein , et le territoire de Lubeck. Ces parages sont ceux qu'éclaire le ciel le plus propice , où la navigation reste le plus long-tems en activité , et qui présentent le plus d'objets intéressans.

Les îles principales, la Sélande, la Fionie, Moen, Falster, Laland, Alsen, ont des bords rians et fertiles, qui, dans leur plus grande étendue, sont au niveau de la mer, mais qui, sur quelques points, s'élèvent à la hauteur de cent et deux cents pieds, et forment des pics, des caps et des promontoires. Plusieurs sîtes rappellent cet Archipel de la Grèce, si souvent célébré par les poètes et les voyageurs. L'imagination peut retrouver les grottes, les jardins de Calypso, et le rocher où Ariadne pleura l'inconstance de Thésée. L'illusion seroit plus complète si, à côté des bosquets de hêtres et de frênes, l'œil apercevoit le feuillage de l'oranger, ou le pampre de la vigne, et si aulieu de l'idiôme moins doux du Germain et du Scandinave, on entendoit la langue harmonieuse des Grecs. On navigue entre les îles dans des eaux paisibles, ayant une profondeur suffisante, des mouillages sûrs, et conduisant à plusieurs ports bien abrités. Les îles sont d'autant plus dignes d'attention,

qu'elles ont été le berceau de la monarchie danoise, qui s'est ensuite étendue d'un côté vers l'Océan, de l'autre vers la Baltique. La résidence ordinaire des rois de Danemarck a été, de tems immémorial, dans l'île de Sélande.

Le long du Sleswig et du Holstein, la mer baigne par-tout un sol qui descend en pente douce, et qui se couvre annuellement d'abondantes moissons. Des golfes et des baies offrent des ports dont plusieurs sont devenus importans pour le commerce, et ont fait naître des villes florissantes. Sur les limites du Jutland et du Sleswig, est Hadersleben, qui reçoit de petits bâtimens dans un port assez sûr, mais ayant peu d'étendue et de profondeur. Celui d'Apenrade, à quelque distance, est plus vaste et plus profond. Un golfe, pénétrant à six lieues dans les terres, fait arriver les navires à *Flensbourg* (1), la ville la plus commerçante de toute la contrée. On y compte 10 à 12,000 habitans, qui, la plupart jouissent d'une grande aisance. Quelques bas-fonds qui se trouvent à l'entrée du golfe, sont signalés par des balises. Le

(1) Lat. 54°, 47 $\frac{1}{2}$; long. 7°, 6', 40".

port peut servir de station aux plus grands bâtimens, et touche les principaux quartiers de la ville. Il s'y forme de tems en tems des dépôts de sables chariés par une petite rivière et par les eaux pluviales qui tombent des hauteurs voisines; mais il est facile de les faire disparoître. Des ensablemens plus considérables s'étoient formés dans le port de Sleswig, sur le golfe de Slie. Ce port, long-tems très-fréquenté, étoit devenu inaccessible, et il a fallu faire des travaux dispendieux pour le rouvrir à la navigation. On lui a donné une profondeur de douze pieds en creusant un canal. La ville de *Sleswig* est construite en amphithéâtre, autour de la partie occidentale du golfe de Slie, et son enceinte touche au château de Gottorp, berceau de cette branche de la maison de Holstein, qui occupe le trône de Russie. Elle a une situation très-salubre, quelques édifices publics dignes d'être observés, et une population de 6000 ames.

Vis-à-vis de la ville, sur le rivage opposé, la tradition indique l'endroit où, l'an 1250, Eric, roi de Danemarck, périt par la trahison d'Abel, son frère. Aspirant au pouvoir suprême, Abel avoit essayé plusieurs fois de précipiter Eric du trône; mais ses mesures

ayant été déconcertées, il sembloit avoir renoncé à l'espoir de réussir. Les deux frères en apparence réconciliés, s'étant rencontrés à Sleswig, Abel proposa à Eric une promenade sur le golfe; la barque qui les conduisoit fut dirigée vers un hameau; ils alloient descendre à terre, lorsqu'Abel donna, aux gens de sa suite, un signal pour trancher la tête à Eric, qui, désarmé et sans secours, ne put faire aucune résistance, et dont le corps sanglant fut jeté dans le golfe. Pendant que le perfide Abel mettoit à profit son crime en montant sur le trône, les prêtres d'une église voisine du hameau eurent ordre de dire des messes pour le repos de l'ame d'Eric. L'auteur du meurtre fut puni quelque tems après, et perdit également par une catastrophe sanglante, le trône et la vie. Ayant entrepris une expédition contre les Frisons du Sleswig, qui s'étoient soulevés, il tomba entre leurs mains, et fut mis à mort, après avoir été livré à des traitemens ignominieux.

La côte du Sleswig se termine près d'Ekernfoerde, qui a un port très-spacieux, et de Frédéric sort, ou Christianspriis, petite forteresse vers l'embouchure du golfe de Kiel. Au fond de ce golfe, dans un canton fertile de la

province de Holstein, est *Kiel*, avec un très-bon port. La même province a de plus les ports de Heiligenhafen, Lutienbourg et Neustadt.

Plus au sud, est *Lubeck* (1), cette ancienne citée commerçante, long-tems chef-lieu de la ligue anséatique, qui renferme encore 30 à 40,000 habitans, et qui, avec son territoire, fait partie maintenant de l'Empire Français. C'est la rivière de Trave, qui, à son embouchure, forme le port, à trois lieues au-dessous de la ville. Les deux bords de la rivière sont couverts de maisons de campagne, de jardins, et toute la contrée voisine est remarquable par la richesse de sa culture. Le bourg de Travemunde (2), à l'entrée du port, est habité principalement par des pilotes et des pêcheurs. On s'y rend des environs pour jouir du coup-d'œil de la mer et des belles promenades, le long du rivage.

Le Holstein, le Sleswig et le Jutland, constituent cette grande presqu'île, que les anciens appeloient Chersonèse Cimbrique.

(1) Lat. 53°, 51', 18", 37"; long. 8°, 20', 37".

(2) *Munde*, *mund*, signifie embouchure de rivière.

Baignée à l'est par la Baltique et le Cattéat , elle l'est à l'ouest par la mer du Nord. Cette presque île est traversée dans toute sa longueur par une suite d'élévations sablonneuses, qui reposent sur un fond de rochers et de pierres. Elle a été sujette à de grandes inondations , le long de la côte occidentale. Suivant une tradition qui existe dans le nord de l'Allemagne , les eaux envahirent également la côte orientale , à une époque reculée , et ce débordement s'étendit jusqu'en Meklenbourg. Ce fut alors que , suivant un auteur allemand , les îles danoises et les trois détroits prirent les limites et les contours qu'ils ont maintenant. Le même auteur combine cette catastrophe avec l'émigration des Cimbres , qui eut lieu environ cent ans avant l'ère chrétienne. Selon l'opinion générale, les Cimbres sortirent de la Chersonèse, qui a reçu d'eux le nom de Cimbrique, pour échapper aux ravages de la mer. Mais on ne lit dans les historiens aucun détail ni sur l'étendue ou la durée de l'inondation , ni sur les effets qu'elle produisit dans les rapports de la mer et du continent. Il faut se contenter de connoître la marche des Cimbres et leurs combats avec les Romains.

Les barbares s'étant réunis aux Teutons ,

leurs voisins , traversèrent les Gaules et se présentèrent sur les frontières de l'Italie. Ils demandèrent à s'établir sous ce beau ciel qui avoit fait éclore l'industrie et les arts ; leur demande ayant été rejetée , ils eurent recours à la force , et commencèrent la guerre. Les généraux romains , chargés de les combattre , furent défaits , et abandonnèrent le champ de bataille. Les Cimbres , victorieux , avancèrent dans le pays , firent un riche butin , et menacèrent d'envahir la capitale. Rome éprouva cette terreur , que Brennus et Annibal avoient répandue auparavant dans ses murs , et qu'y répandirent depuis Alaric et Attila. Cependant l'époque n'étoit pas encore venue , où elle devoit succomber , où sa politique s'étant corrompue , sa discipline affoiblie , sa civilisation dégradée , l'élan sauvage de la barbarie devoit remporter sur elle un triomphe si mémorable. Marius prit le commandement et sauva l'Italie. Dans les champs de Verceil , il extermina une grande partie des Barbares , et poursuivant ceux qui avoient échappé au fer de ses soldats , il les vit fuir au loin pour chercher des asiles. L'histoire n'indique point la route qu'ils suivirent , ni quelles furent leurs destinées. Ils disparaissent tout-à-coup du théâtre des événe-

mens , comme ces fleuves qui , après avoir roulé leurs eaux sur une vaste étendue de pays , s'engouffrent dans la terre , ou se perdent obscurément dans les sables et les graviers.

Plusieurs siècles après cette expédition , un autre mouvement eut lieu parmi les habitans de la Chersonèse-Cimbrique. L'Empire Romain s'écrouloit , et le bruit de sa chute retentissoit depuis les rivages de la Méditerranée jusqu'à ceux de la mer du Nord et de la Baltique. Les Saxons , établis à l'entrée et au centre de la péninsule , apprirent que la Grande-Bretagne , abandonnée par les légions romaines , étoit exposée aux incursions des Pictes et des Ecossais ; à la demande des Bretons , ils entreprirent une expédition , et traversèrent la mer. On ignore dans quel lieu ils s'embarquèrent ; mais ce fut sans doute dans un port de l'Océan , où ils s'étoient rassemblés de différens côtés. Arrivés dans la Grande-Bretagne , les Saxons repoussèrent les Pictes et les Ecossais , se fixèrent dans le pays , y établirent la fameuse heptarchie , et changèrent la langue , les mœurs et les usages. Une des tribus saxonnes étoit appelée Angles , ou Anglo-Saxons , et ce fut d'elle que la terre britannique

prit le nom d'Angleterre , qu'elle a porté depuis. Le souvenir de cette tribu se perpétue encore dans le nom du canton d'Angeln , qui est situé sur la Baltique , et dont les anciennes limites s'étendoient jusqu'à l'Océan. Son étendue actuelle est de dix à douze lieues ; il touche d'un côté au territoire de la ville de Flensbourg , de l'autre à celui de la ville de Sleswig. Le sol y est d'une grande fertilité , et l'industrie le fait valoir avec beaucoup d'intelligence. On y rencontre des fermes opulentes ; les champs et les prés sont entourés de haies vives , entre lesquelles serpentent les chemins et les sentiers. Les baies qui ceignent la côte , et les lacs , les ruisseaux qui coupent les terres , augmentent la beauté du paysage. Les habitans sont des hommes d'une taille élevée , d'une constitution robuste , appliqués au travail , amis de l'indépendance , ennemis du luxe et de la mollesse. Leur langue , qui est un dialecte du bas-allemand , a une grande affinité avec l'anglais.

Dans les tems postérieurs à l'expédition des Saxons , la Chersonèse Cimbrique a éprouvé plusieurs révolutions intérieures. St.-Anschaire y prêcha le christianisme au neuvième siècle. D'un côté les princes d'Allemagne , de l'autre

les rois de Danemarck mirent en avant des prétentions ambitieuses, et se disputèrent la souveraineté de la Péninsule. Trois provinces se formèrent, le Jutland et le Sleswig au nord, reconnoissant la suzeraineté du Danemarck, le Holstein au midi, se rattachant à l'Empire Germanique. Lorsque la maison d'Oldenbourg fut élevée sur le trône danois, toutes ces provinces reconnurent son autorité, et n'eurent qu'un seul maître; mais des partages entre la branche royale et des princes apanagés, détachèrent ensuite de la monarchie danoise plusieurs parties du Sleswig et du Holstein, qui n'ont pu être réunies de nouveau, dans toute leur étendue, sous le sceptre du roi de Danemarck, qu'en 1773.

PARTIE DU SUD, ENTRE LE MEKLENBOURG, LA POMÉRANIE,
ET LA SCANIE.

EN avançant dans la Baltique, nous trouvons, au sud, des bras plus considérables qui se répandent entre le Meklenbourg, la Poméranie et la province suédoise de Scanie; considérons-les d'abord du côté de l'Allemagne.

Quoique les eaux y soient généralement assez profondes , il y a plusieurs bas-fonds vers les rivages , et les vaisseaux sont obligés de faire des détours pour gagner les ports. La côte est dans sa plus grande étendue, basse, sablonneuse et couverte d'une multitude de pierres roulées, qui consistent en petits fragmens de pyrites, de jaspe, de porphyre, de granit. Ces pierres, détachées sans doute des îles voisines et des montagnes scandinaves , forment en quelques endroits des espèces de digues , dont la plus haute et la plus étendue est celle de Dobberan en Meklenbourg ; elle porte le nom de Sainte-Digue , parce que le peuple en a attribué l'origine à une puissance surnaturelle. On rencontre aussi sur quelques points des élévations et des collines assez semblables aux falaises de Normandie. Les caps, les langues de terre, les saillies de tout genre produisent une grande variété de contours. Le long de la Poméranie plusieurs îles, dont Rugen, Usedom et Wollin sont les plus grandes, se rapprochent tellement de la terre-ferme, qu'elles n'en sont séparées que par des anses et des détroits. La navigation est très-lente dans ces espaces circonscrits, où les eaux sont d'ailleurs remplies de bas-fonds. Les sables, que les vents poussent et repoussent sans cesse près de la côte de Poméranie, fer-

ment souvent l'entrée des ports , dont l'entretien exige des travaux dispendieux. Le mouvement de la mer est si violent dans ces parages , que les digues les plus fortes , les môles les plus solides sont enlevés ou détruits dans l'espace de quelques heures , et les efforts qu'on a faits pendant plus de vingt années , pour mettre à l'abri de ces dévastations le port de Swinemunde , n'ont pu réussir qu'en partie. La nature se plaît quelquefois à humilier l'ambition entreprenante et audacieuse de l'homme ; sa puissance , après avoir paru céder aux savantes conceptions de l'art , se relève tout-à-coup , et remporte des victoires éclatantes qui répandent au loin l'étonnement et souvent la terreur.

Le Meklenbourg a deux ports dignes d'attention ; ce sont ceux de *Rostock* et de *Wismar*. Le premier se forme à trois lieues environ de la ville de Rostock par l'embouchure de la rivière de Warnow , et porte le nom de Warnemunde , qu'on donne également au fort qui en protège l'entrée. Le second est un enfoncement de la mer , où les plus grands vaisseaux trouvent un abri ; les villes de Rostock et Wismar font un grand commerce : la première compte 13,000 habitans ; la seconde 5 à 6,000. Rostock a d'ailleurs une université

ancienne et célèbre. Sur la côte de la Poméranie suédoise sont les villes de Barth , Stralsund , Greifswald, Wolgast. Barth est à l'embouchure d'une petite rivière. Stralsund , près du passage étroit entre la terre-ferme et l'île de Rugen , qu'on nomme le *Gellen* , a un port de peu d'étendue , et environné de bas-fonds ; à l'entrée est la petite île de Dænholm avec des ouvrages de fortification. Ceux de Stralsund même , qui n'existent plus maintenant , ont été fameux autrefois , et ont occupé des armées considérables pendant les guerres de Gustave Adolphe , de Charles XI et de Charles XII.

La Poméranie prussienne a *Stettin* , ville considérable et forte , peuplée de 17,000 habitans , qui s'appliquent non-seulement au commerce , mais à plusieurs branches d'industrie manufacturière. Située sur l'Oder , elle a son port à Swinemunde , bourg construit sur la Swine , qui est un des écoulemens du *Haff* , grand bassin intérieur où se perdent l'Oder et d'autres rivières. Camin , Treptow , *Colberg* , forteresse importante , Cæslin , Rugenwald , Stolpe , Smollin , Leba , qui se présentent après Stettin , sont situés aux embouchures de rivières navigables , dont celle de Persante , près de Colberg , a le plus d'étendue.

On cherche en vain , en parcourant cette côte , les ruines de Vineta , prétendue capitale des Vandés , dont Busching et d'autres ont donné la description et l'histoire. Les habitans de la contrée indiquent un endroit près de l'île d'Usedom , où , disent-ils , les ruines sont ensevelies au fond de la mer , dont les flots submergèrent la ville ; mais ce ne sont que des rochers , les uns pointus , les autres arrondis , tels que le fond de la Baltique en a dans plusieurs de ses parties , et auxquels une imagination prévenue a pu seule trouver de la ressemblance avec des restes de pavés et des débris de colonnes. Les données historiques ne sont pas plus certaines , et il paroît prouvé maintenant que Vineta n'est autre chose que l'ancien bourg de Julin , dans l'île de Wollin , que les auteurs du moyen âge ont décrit d'une manière si peu exacte , qu'il en est résulté deux endroits différens aux yeux de quelques commentateurs (1).

Une ville riche et commerçante , telle qu'on dépeint Vineta , eût été un phénomène bien surprenant chez un peuple aussi peu avancé

(1) V. *Voyage de Zoelner à l'île de Rugen , par la Poméranie* , en allemand.

que les Vendes, anciens habitans des côtes dont nous parlons. C'étoit une branche de cette grande nation des Slaves répandue depuis les bords de l'Elbe jusqu'à ceux de l'Adriatique, en Allemagne, en Bohême, en Pologne, en Russie, en Illyrie. Charlemagne révéla l'existence des Vendes; il les trouva établis sur les limites des Saxons, et les vit dans cet état de société naissante, où étoient alors tous les peuples du septentrion. Ayant fait avec quelques-uns de leurs chefs un traité de bon voisinage, il les laissa errer dans les bois et le long des rivages de la mer. Ils s'avancèrent quelque tems après en Allemagne, où ils dévastèrent plusieurs provinces, et il y eut de longs combats entre ce peuple encore barbare et les Allemands, qui avoient commencé à connoître la civilisation : ceux-ci l'emportèrent, et firent preuve d'une supériorité qui les eût honorés davantage, s'ils n'eussent réduit la nation vaincue à une servitude, dont les traces ont subsisté jusqu'à nos tems. Ce fut Henri-le-Lion, duc de Brunswig, qui assura cette conquête à l'Empire germanique dans le douzième siècle. Il introduisit en même tems le christianisme, fit bâtir des églises, et créa des évêchés. La Vandalie, ou le pays des Vandes, forma deux duchés, le Meklenbourg

et la Poméranie. Le premier est encore gouverné par la maison qui en fut investie peu après la conquête; le second, après l'extinction des ducs, fut partagé entre le Brandebourg et la Suède.

Vis-à-vis de la Poméranie suédoise est la province de Scanie , qui a long-tems appartenu au Danemarck , et qui fut cédée à la Suède en 1660. Elle termine au midi la grande presque île Scandinave , et s'étend en plaines fertiles depuis le Sund jusqu'à la province de Blekingen. La côte est découverte , et laisse dominer les vents au gré de leur impétuosité. A l'exception des ports situés sur le Sund , et dont nous avons parlé plus haut , il n'y a que des rades. On donne cependant le nom de ports à quelques endroits plus enfoncés , tels que Trelleborg , Ystad , Cimbrishamn , et Ahus conduisant à Christianstad , qui est une ville commerçante et une ancienne forteresse. Le gouvernement suédois a établi entre Ystad et Stralsund des paquebots pour le passage des voyageurs. Le trajet est d'environ vingt lieues marines , et se fait ordinairement en quarante-huit heures. A peu de distance des côtes de Scanie est l'île de Bornholm relevant du Danemarck ; elle est environnée de rochers qui

s'avancent dans la mer , et que signalent plusieurs fanaux. Les naufrages sont fréquens autour de cette île dans l'arrière-saison , malgré les fanaux et les secours des pilotes côtiers.

PARTIE DU SUD-EST , DE L'EST ET DE L'OUEST , AYANT
D'UN CÔTÉ LA PRUSSE , LA COURLANDE , LA LIVONIE ,
DE L'AUTRE LA SUÈDE.

APRÈS avoir baigné, sous des formes variées, une étendue de pays considérable au sud et au sud-ouest , la Baltique se dirige entre l'est et l'ouest vers le nord. Ces parages forment le centre de son bassin , et occupent un espace considérable. On y trouve aussi les plus grandes profondeurs , et la sonde y descend à soixante, soixante-dix, cent brasses , et même au-delà. D'un côté sont la Prusse, la Courlande et la Livonie; de l'autre , est la Suède. Cette étendue d'eau se termine vers le nord , entre les grands golfes de Finlande et de Bothnie.

Sur les limites de la Poméranie, une langue de terre recourbée fait naître un golfe nommé golfe de Pautzig ou Putzig. A l'extrémité de la langue de terre est la petite ville d'Hela, où relâchent

la plupart des vaisseaux qui cherchent le port de Dantzig (1). Ils arrivent ensuite à cette ville par le passage de Neufahrwasser, qui est un canal creusé non loin du fort de Weixelmunde, pour donner à la Vistule un nouvel écoulement, l'ancien passage ayant été bouché par les sables. Quelques villes et plusieurs villages bordent l'intérieur du golfe de Pautzig. La dévotion éleva jadis dans ces mêmes lieux le vaste couvent d'Oliva, fameux par ses édifices, ses jardins, et qui a attaché son nom à l'une des transactions politiques les plus importantes du dix-septième siècle. Ce fut dans l'enceinte paisible de ce monastère, que les négociateurs du Danemarck, de la Suède, de la Russie, du Brandebourg, signèrent, en 1660, le traité qui termina une guerre longue et sanglante, et rendit le calme aux peuples du Nord. Il ne sauroit exister pour un asile religieux un plus beau titre au souvenir de la postérité.

Dantzig est dans un enfoncement nommé quelquefois golfe de Dantzig; un bras de la Vistule, qui se combine avec les rivières de Motlau et de Radaune, forme le port, et favorise en même tems les communica-

(1) Lat. 54°, 21', 41"; long. 16°, 18'.

tions intérieures. Des fortifications considérables servent de barrière, tant du côté de la terre-ferme que de la mer. On ne sauroit contempler sans intérêt cette cité, l'une des plus anciennes du Nord, qui a été le berceau du commerce de la Prusse et de la Pologne; qui a fait fleurir dans son sein les sciences et les arts, qui a soutenu des sièges mémorables, qui, long-tems gouvernée par ses propres lois, avoit été incorporée dans un royaume voisin, et qui a été soustraite à cette dépendance par l'intervention du vainqueur de Friedland. Dantzic a maintenant 42,000 habitans, et l'on y observe un arsenal, un observatoire, un lycée, et de grands ateliers d'industrie; le territoire de la ville a une circonférence de plusieurs lieues.

En se répandant vers les terres prussiennes, la Baltique se met en communication avec deux bassins intérieurs, appelés l'un *Frischhaff*, l'autre *Curischhaff*. L'eau de ces bassins est douce, et ils ont sans doute été formés par le versement abondant d'un grand nombre de fleuves, dont ils sont encore le débouché dans la mer. Il y a en Poméranie, comme nous l'avons observé, un bassin pareil nommé *Haff*, qui reçoit l'Oder et d'autres rivières; mais il communique avec la mer par des courans qui

forment de nouveau autant de fleuves, tandis que les réservoirs intérieurs de la Prusse se joignent immédiatement à la Baltique par des détroits. Il ne sera pas inutile d'entrer dans quelque détail sur ces deux bassins, qui sont d'une grande importance pour le commerce de la Prusse, et qui n'ont pas moins d'intérêt sous les rapports géographiques.

Le Frischhaff, *bassin intérieur d'eau douce*, a une longueur de seize à dix-sept lieues, et une largeur d'une à cinq. Suivant une tradition répandue dans la contrée voisine, cette étendue d'eau fut séparée de la mer, au douzième siècle, par une tempête qui dura plusieurs années, et qui souleva une immense quantité de sable dont se forma la langue de terre; mais la plupart des souvenirs sur les grandes révolutions physiques sont incertains et vagues, et la chronologie des peuples cherche en vain à s'en emparer. On voit, par le voyage qu'Alfred fit connoître au neuvième siècle, et par la vie de Saint Adalbert, rédigée dans le onzième, que le Frischhaff existoit tel qu'il est de nos jours, avant l'époque indiquée par la tradition. D'ailleurs, il faut observer que ses eaux sont douces, et que la langue de terre recouverte de sables, cache un fonds de substances différentes; en plusieurs

endroits , les fouilles ont fait découvrir des terres calcaires, des cailloux et des décompositions végétales. Cependant , les points de communication ont varié plusieurs fois depuis le quatorzième siècle jusqu'au seizième. Le passage actuel près de Pillau , ayant une largeur de 1800 toises , et une profondeur de 12 à 15 pieds , se forma , l'an 1500 , après un violent orage. C'est dans l'intérieur du bassin que sont d'un côté la ville d'*Elbing* , sur la rivière du même nom, de l'autre celle de *Kœnigsberg* , à l'embouchure du Prégel. *Elbing* a 18,000 habitans , un grand commerce, et plusieurs manufactures ; *Kœnigsberg* , capitale de la Prusse , se distingue non-seulement par son activité commerçante , mais par son université , son château , ses institutions publiques pour l'industrie et les arts , et par ses fortifications. Le nombre des habitans est de 60,000. On trouve aussi sur le *Frischhaff*, la ville de *Frauenbourg* , peu importante par sa population et son commerce , mais qu'une autre circonstance rend digne d'attention. Le grand astronome Copernic , qui avoit reçu le jour à *Thorn*, sur la *Vistule*, vécut long-tems à *Frauenbourg* , et ses cendres y reposent dans la collégiale , dont il fut chanoine : il fit , dans cette ville , un grand nombre d'observations , et y

composa la plupart de ses ouvrages. Née par une espèce d'inspiration sous un ciel pur et brillant, vers les bords du Gange, de l'Euphrate, de la Méditerranée, l'astronomie devoit prendre ses plus remarquables développemens dans les régions froides et brumeuses de la mer du Nord et de la Baltique, par les méditations solitaires et profondes, les combinaisons savantes, et le zèle infatigable de Copernic, de Tycho-Brahé et de Newton.

La langue de terre qui est entre le Frischhaff et la mer, porte le nom de *Frische-Nehrung*. Elle commence à Dantzic, et s'étend vers l'est sur une longueur de dix-neuf lieues, et une largeur d'une à trois. La partie voisine de Dantzic et de la Vistule, est bien cultivée, et donne des récoltes abondantes. Mais le reste est une lande stérile, et ne renferme qu'un petit nombre de hameaux de pêcheurs. Vis-à-vis de la pointe orientale de la langue de terre, est la ville de Pillau, sur une presqu'île baignée en partie par les eaux du bassin intérieur, en partie par celles de la Baltique. Cette presqu'île, sur-tout du côté du Frischhaff, contraste, par sa belle culture, avec la stérilité des terres voisines. Aussi a-t-elle

reçu le nom de paradis de la Prusse. Pillau a un port où s'arrêtent les navires qui ne peuvent remonter jusqu'à Kœnigsberg; la ville étant fortifiée, sert en même-tems de boulevard à la Prusse du côté de la mer. Ceux qui veulent jouir du coup-d'œil pittoresque de la contrée, se rendent à une tour près de Pillau, ou parcourent en bateau la baie du bassin intérieur, sur laquelle est située la petite ville de Fischhausen. Là se joignent aux effets intéressans des sites, les souvenirs des âges reculés. C'étoit non loin du territoire de Fischhausen que les anciens habitans de la Prusse avoient un des principaux établissemens de leur culte, et se plaisoient à célébrer leurs fêtes solennelles. Au dixième siècle, Saint Adalbert, archevêque de Gnêne, fut victime, dans ce lieu, de son zèle et de son courage. Ayant eu un songe par lequel il se crut appelé à devenir l'apôtre de la Prusse, il céda l'archevêché à son frère, et se rendit parmi les Prussiens. Il reçut un accueil peu hospitalier, et put s'apercevoir bientôt qu'il lui seroit difficile de convertir ces hommes durs et très-attachés à leurs idoles. Cependant il avança dans le pays. Arrivé sur les bords du Frischhaff, il rencontra de nombreuses réunions des habi-

tans , et leur adressa ses exhortations. Mais la voix de l'apôtre fut étouffée par des cris menaçans : on se rassembla autour de lui , et son pieux enthousiasme lui faisant braver le danger pour se livrer à de nouvelles sollicitations , il fut tué à coups de lance. Boleslas , roi de Pologne , réclama son corps ; mais les Prussiens déclarèrent qu'ils ne le livreroient qu'après avoir reçu autant d'argent qu'il avoit de poids. Cette demande ayant été accordée , le corps d'Adalbert fut transporté à Gnêne , et enterré dans l'église principale de cette ville. La dureté du caractère et la rudesse des mœurs étoient dominantes vers le nord sur-tout , dans ces tems de ténèbres et de barbarie , et les Polonais , quoique devenus chrétiens , n'avoient pas plus d'humanité que leurs voisins , qui adoroient encore les idoles. Un autre Boleslas qui étoit monté sur le trône de Pologne en 1077 , ayant eu des discussions avec Stanislas , évêque de Varsovie , le fit tuer dans cette ville , devant l'autel de la cathédrale.

Nous passons maintenant au second bassin intérieur de la Prusse , appelé Curischhaff ; il a reçu ce nom de la tribu des Cures , qui , de tems immémorial , en a habité les bords , et qui , répandue dans toute la contrée voisine ,

a donné également son nom à la Courlande. Le Curischhaff a une longueur de dix-huit lieues , sur une largeur de deux à neuf. Les profondeurs y sont très-inégales à cause des bancs de sable dont il est rempli. Depuis l'extrémité intérieure jusqu'à un endroit nommé Windebourg, il n'y a point de courant, et les eaux sont si tranquilles, qu'elles se couvrent de glaces en même-tems que les lacs. Mais au-delà elles deviennent très-rapides, et entraînent quelquefois les vaisseaux parmi les rescifs dont la côte est bordée. Le bassin se termine non loin de Memel par un détroit ayant trois mille pieds de largeur, et dix à douze de profondeur.

La langue de terre entre le Curischhaff et la Baltique, porte le nom de *Curische-Nehrung*. Elle est sur plusieurs points si étroite, que pendant les tempêtes les vagues passent d'un bord à l'autre. Sa longueur est de vingt à vingt - une lieues. Consistant , dans toute son étendue, en dunes, elle n'offre aucune ressource pour la culture, et n'est habitée que par des pêcheurs et des pilotes; la plus grande partie des bois qui la couvroient autrefois ayant été abattue, elle est exposée à toute la fureur des vents et des vagues. Des tourbillons de sable ensevelissent les maisons, et

dans le dix-septième siècle deux hameaux disparurent pendant un ouragan. Les arbres qui restent encore sont la plupart dépouillés de leurs branches, et ressemblent à des poteaux. Chaque année le sol change d'aspect ; les terrains plats deviennent des collines qui, à leur tour, se changent en plaines. Quelques daims et quelques lièvres parcourent de tems en tems cette terre inhospitalière, et une multitude de corbeaux et de faucons planent le long du rivage et sur les eaux. Les habitans font une chasse assidue aux corbeaux, et la dîme de cette chasse est un des revenus du pasteur.

Le Curischhaff, en se joignant à la Baltique près de Memel (2), donne à cette ville un très-bon port, que précède, du côté de la mer, une rade spacieuse. Les eaux de Memel sont cependant sujettes aux ensablemens, et leur profondeur éprouve des variations fréquentes. L'année 1800, il n'y avoit dans le port que quinze pieds d'eau. Mais on a fait depuis plusieurs travaux pour nettoyer le fond et pour établir des barrières contre les sables mouvans. La ville de Memel est fortifiée ;

(1) Lat. 55°, 48', 35" ; long. 18°, 50', 13".

elle a un commerce très-animé, et compte 6000 habitans.

Toute la côte prussienne est basse, couverte de pierres et précédée de barres sablonneuses. Elle se distingue d'ailleurs par une production dont l'origine a beaucoup occupé les physiiciens, sans qu'ils aient pu jusqu'ici l'indiquer avec quelque certitude : c'est l'ambre jaune ou le succin. La mer le jette vers le rivage, et il s'en trouve aussi dans les terres voisines. Les récoltes les plus abondantes se font dans le canton de Samland, depuis Pillau jusqu'à la langue de terre de Curische-Nehrung. Les vagues en amènent maintenant beaucoup moins qu'autrefois, et la plus grande partie est tirée des terres par une exploitation qui, depuis quelques années, se fait régulièrement comme celle des mines. Dans les couches ainsi exploitées, le succin se trouve ordinairement parmi des bois fossiles bitumineux ou pyriteux ; à quelques morceaux de ces bois on a aperçu une espèce de fruit ayant la forme d'une grosse amande. C'est pendant les tempêtes de nord et nord-ouest, que l'ambre de la mer arrive vers la côte en surnageant, et les pêcheurs le prennent avec un filet attaché à un bâton. Ces pêcheurs sont des hommes d'une taille très-

élevée , et peuvent aller fort avant dans l'eau. En faveur du service qu'ils rendent , ils sont exemptés de la conscription militaire. On les surveille d'ailleurs avec une grande attention , pour qu'ils ne détournent rien du produit de la pêche , qui se fait , ainsi que l'exploitation des couches , pour le compte du roi. Le produit total forme annuellement une valeur d'environ 20,000 écus d'Allemagne , ou 80,000 francs.

L'ambre que jette la mer n'est enveloppé que de quelques herbes marines , qui se détachent facilement ; mais celui qu'on retire de la terre est recouvert d'une croûte assez dure. L'une et l'autre espèce renferment des corps étrangers , tels que des gouttes d'eau , des grains de sable , des débris de poisson et des insectes. Les morceaux ne sont jamais très-grands ; on a conservé dans le cabinet du roi de Prusse , à Kœnigsberg , le plus grand qui ait été trouvé , et qui a un pied de diamètre. La couleur varie entre le brun , le jaune foncé , le jaune clair et le blanc ; il y a aussi des fragmens à veines vertes et bleues. Des ouvriers habiles , établis à Kœnigsberg , à Pillau , à Dantzic , façonnent l'ambre en colliers , en bracelets , en boutons , en tabatières. L'un d'eux doit avoir trouvé le secret

de l'amollir, de le teindre de diverses couleurs, et d'y renfermer des corps étrangers.

L'ambre se trouve dans plusieurs autres parties de la Baltique et des pays adjacens. Il y en a depuis le golfe de Bothnie, près des îles Aland, jusqu'aux Belts et au Sund, mais en moindre quantité, et ce n'est qu'en Poméranie, aux environs de la ville de Stolpe, que les récoltes sont de quelque importance. On en retire aussi des dunes, le long du Jutland occidental, du canton d'Eyderstedt, en Sleswig, et des contrées de l'Ems, où l'île d'Ameland en donne le plus. Quoiqu'il y ait également de l'ambre jaune dans quelques pays méridionaux, sur la côte de Gênes, d'Ancône, de Sicile, les pays septentrionaux de l'Europe semblent devoir être regardés comme la vraie patrie de cette substance bitumineuse. Ces pays ont été couverts jadis, jusqu'au bord de la mer, d'épaisses forêts d'arbres résineux, et le sont encore en partie de nos jours. La langue de terre appelée en allemand *Curische-Nehrung*, porte, en langue lettique, le nom de *Mendoniami*, qui veut dire promontoire des sapins. Dans ces mêmes contrées le travail des eaux a été très-violent, et a produit des révolutions dont les traces se manifestent encore. Il est probable

que, pendant les bouleversemens qui ont eu lieu, la résine des arbres a éprouvé des influences particulières, et que par le travail des eaux, elle a été soumise à des combinaisons qui en ont fait une substance bitumineuse, ayant des propriétés distinctes, et cachant son origine comme un mystère de la nature. Le professeur Hasse de Kœnigsberg, a prétendu que le succin étoit le fruit d'un de ces arbres que la terre produisoit dans l'âge d'or, et dont les analogues n'existent plus. Son imagination lui a retracé les pommes des Hespérides, l'arbre du Paradis, et en même-tems son patriotisme lui a fait regarder la Prusse comme le pays où ces productions précieuses abondèrent jadis, par les effets d'une température que les révolutions du globe ont changée depuis.

Le district de Samland, où le succin se trouve en plus grande abondance, se termine à la langue de terre nommée Curische-Nehrung, et dont l'extrémité septentrionale est vis-à-vis de Memel. Peu après commence la Courlande. Cette contrée est basse dans sa plus grande étendue; la côte, comme celle de Prusse, est sablonneuse et couverte de cailloux; on y aperçoit cependant aussi des lits calcaires, qui se rattachent d'un côté à

ceux de Livonie, de l'autre sous la mer à ceux de l'île de Gottland. La Courlande n'a que deux ports, Liébau et Windau, aux embouchures de deux rivières, et ces ports ne sont ni profonds, ni bien abrités. Depuis Windau, la côte s'étend vers le nord à une pointe nommée Lyserort; elle avance ensuite jusqu'au cap *Domesnes* (1), où est l'entrée du golfe de Livonie, et tourne le long de ce golfe à-peu-près jusqu'à l'endroit où la Duna y fait entrer ses eaux. La hauteur de *Domberg* domine entre *Domesnes* et *Lyserort*, et se montre de très-loin aux navigateurs, sur cette plage enfoncée.

Entre *Domesnes* en Courlande et *Swa-verort* (2) à l'île d'Oesel, est le détroit qui conduit au golfe de Livonie. Ce golfe baigne une partie de la Courlande, la Livonie entière, et se répand en canaux étroits entre les îles d'Oesel, *Dagœ*, et les terres de l'Esthonie. Ses contours étant très-irréguliers, il est difficile de déterminer au juste son étendue. En tirant une ligne de la côte de Courlande à celle d'Esthonie, on

(1) Lat. 57°, 42', 52"; long. 20°, 13', 52".

(2) *Ort*, veut dire, en plusieurs langues du nord, pointe de terre.

trouve un diamètre de quarante à cinquante lieues. Le passage entre Domesnes et Swaverort a une largeur d'environ huit lieues ; mais à la pointe d'Oesel , il y a un ressif , et autour de Domesnes règne un banc de sable dont l'étendue est de quatre lieues au moins. Pour diriger les navigateurs sur cette route dangereuse , on a établi trois feux , l'un à l'île d'Oesel , et les deux autres au cap Domesnes. Ils sont allumés pendant la plus grande partie de l'année , et placés de manière qu'ils signalent distinctement les divers points où il y a du danger. Malgré cette précaution , les naufrages sont fréquens , sur-tout dans l'arrière-saison. Une cupidité vile et barbare en a augmenté le nombre , en faisant disparaître la lumière bienfaisante destinée à guider les vaisseaux qui , s'étant échoués , ont été livrés au pillage. Il n'y a pas long-tems que les lois ont eu à sévir contre un pareil crime commis par des propriétaires riverains , que leur fortune et leur rang devoient en faire croire incapables.

Ce golfe , dont l'entrée est si dangereuse , et qui semble se dérober dans le sein des terres , n'a été fréquenté long-tems que par les habitans des côtes et par quelques peuplades voisines. Vers le milieu du douzième

siècle , le hasard le fit connoître aux Allemands. Les Brémois , dès-lors navigateurs hardis , avoient expédié un navire , dont la destination paroît avoir été pour l'île de Gottland. Surpris par la tempête , et abandonné aux vagues par le pilote qui ne connoissoit pas les parages , ce navire fut entraîné à l'est , et poussé par le passage de Domesnes jusqu'au fond du golfe , à l'embouchure de la Duna. Quelques siècles après , un accident pareil fit découvrir une mer et un continent d'Amérique. Une flotte portugaise , partie , sous le commandement d'Avares Cabral , pour les grandes Indes , fut jetée à l'ouest , vogua longtemps dans des eaux inconnues , et se trouva enfin dans la mer qui baigne le Brésil. Cabral reconnut les côtes de ce pays , dont d'autres navigateurs achevèrent ensuite la découverte.

L'enfoncement du golfe de Livonie , qui reçoit les eaux de la Duna , porte le nom particulier de *golfe de Riga*. La ville de ce nom est située vers l'embouchure du fleuve (1). Elle a dans le golfe une rade qui se remplit souvent de sable ; son port est formé par les eaux de la Duna. Les vaisseaux chargent et

(1) Lat. 56°, 56', 32" ; long. 21°, 41', 52".

déchargent dans la rade ou près de Bolderaa , sur une rivière du même nom, venant de Courlande , et se confondant avec la Duna , près du fort de Dunamunde. Ce fort est le boulevard de Riga du côté de la mer. D'autres fortifications défendent la ville du côté de terre. Cette ville a une population de 30,000 ames , et fait un commerce considérable. Pernau et Habsal , plus au nord , n'ont que des rades. L'île d'Oesel a le port d'*Arensbourg*. A-peu près au centre des eaux qui conduisent à Riga , est la petite île de *Runcæ* , avec une tour à feu. Autour des deux grandes îles d'Oesel et Dagœ , sont plusieurs îlots habités par des pêcheurs et des pilotes. La côte de Livonie et celle des îles voisines ont , sur quelques points , une plus grande élévation que la côte de Courlande. Elles consistent en sable , gravier et couches calcaires.

Les contrées qui sont à l'est de la Baltique , depuis le golfe de Putzig et le Frischhaff , jusqu'aux golfes de Livonie et de Finlande , ont éprouvé plusieurs révolutions dont nous allons offrir le précis à nos lecteurs. Le voyage qu'Alfred fit connoître , et les expéditions maritimes de quelques villes d'Allemagne , donnèrent les premières notions certaines sur ces contrées. Les Allemands y

trouvèrent des peuplades , que leur langue et leur religion affilioient aux Slaves. Les dénominations d'Esthiens et de Vénétes , sous lesquelles on croit que les anciens avoient connu ces peuplades , disparurent , et on les désigna par le nom de Lettes , sous-divisés en Prussiens ou Porussiens , Cures ou Courlandais, Lithuaniens, Lives ou Livoniens et Esthoniens. Tous ces indigènes de l'est, quoiqu'ils vécussent dispersés sur un sol couvert de bois et rempli de marais , étoient unis par les communications maritimes et par le lien religieux. Sur des barques légères , ils se transportoient, le long de la côte , d'un canton à l'autre pour se livrer à la pêche , ou pour échanger les produits de la chasse. Un grand-prêtre nommé *Crive* avoit, dans une partie considérable de pays , une autorité absolue. Les chefs des tribus lui envoioient des présens , et lui rendoient dans plusieurs circonstances des hommages solennels. Il s'entouroit d'une représentation imposante , et avoit à sa disposition des prêtres inférieurs , répandus dans la plupart des districts. Le *Crive* lui-même faisoit sa résidence à Romnove , dans le pays prussien , près d'un chêne , qui , selon la croyance du peuple , restoit toujours verd , et sous lequel , ainsi que les Druides , le pon-

tife rendoit des oracles. Il étoit en même tems le premier juge, le premier magistrat, et prononçoit des arrêts sans appel. Les tribus lettes ou lettiques avoient quelques jeux et quelques fêtes qui les réunissoient, ainsi que les cérémonies religieuses, à certaines époques de l'année, et qui se lioient au culte des idoles. Ils avoient l'usage de brûler les morts et de les enterrer avec leurs effets précieux. Cette cérémonie les occupoit long-tems, et donnoit lieu à diverses pratiques superstitieuses. On rapporte plusieurs traits particuliers aux habitans de la Prusse. Ils formoient l'association la plus considérable et la plus guerrière. Voisins des Polonais, ils livroient souvent des combats à ce peuple également jaloux de la gloire des armes, et remportoient des victoires qui leur valoient un riche butin. Ils avoient quelques villages et quelques hameaux, qu'habitoient les familles les plus puissantes. Parmi les animaux domestiques, ils distinguoient le cheval, et le lait de jument étoit leur boisson favorite; ils faisoient aussi un grand usage de l'hydromel, que les abeilles sauvages de leur bois leur fournissoient le moyen de se procurer en abondance. Leur langue avoit un rapport particulier avec le

dialecte qu'on parle encore maintenant en Lithuanie.

Vers le milieu du douzième siècle, les Allemands de Brémen, et de plusieurs autres endroits, firent, à l'est de la Baltique, des établissemens de commerce, et appelèrent des moines pour répandre l'évangile parmi les indigènes. Il se forma, dans le même but, en Livonie, une association à-la-fois religieuse et militaire, sous le nom de Chevaliers *porteglaives*. Le pape la confirma, et lui donna la règle des Templiers. Les chevaliers, suivant l'esprit du siècle, furent à-la-fois conquérans et propagateurs de la foi, et plusieurs districts reconnurent leur autorité. Valdemar II, roi de Danemarck, imita leur exemple en Esthonie, après s'y être rendu à la tête d'une armée. Cefut à la suite d'une bataille sanglante, où il avoit vaincu les Esthoniens, qu'il leur donna des églises et des prêtres. Les habitans de la Prusse avoient cependant maintenu leur indépendance et leur culte jusqu'au commencement du treizième siècle. Plusieurs circonstances se réunirent alors pour amener parmi eux aussi un autre système civil et religieux. Conrad, duc de Masovie et de Culm en Pologne, ne pouvoit défendre ses états contre

les Prussiens , et luttoit sans succès pour se mettre à l'abri de leurs invasions. Dans le même tems se rassembloient , en Italie , les chevaliers teutoniques , qui étoient revenus de la Palestine , où leur valeur avoit été arrêtée par les succès des Sarrasins. Conrad demanda leur assistance pour repousser et soumettre les voisins redoutables , aux efforts desquels il alloit succomber. Aux sollicitations et aux promesses de ce prince se joignirent celles du chef de l'église , et les chevaliers quittèrent les bords de l'Adriatique et du Rhin pour se rendre sur ceux de la Baltique et de la Vistule. Ils y arrivèrent vers l'an 1250. Une résistance opiniâtre les empêcha long-tems d'avancer ; mais ayant rassemblé des troupes en Allemagne et en Pologne , ayant élevé des forts et des places d'armes, ils firent des progrès. La terreur marcha devant eux ; soumission et conversion ou la mort ! telles étoient les terribles paroles qu'ils faisoient retentir ; leur croisade fut une des plus désastreuses , des plus cruelles , et les historiens modernes l'ont comparée à ces sanglantes expéditions que Pizarre et Cortès entreprirent contre les Américains. Après avoir vaincu et converti les habitans , les chevaliers gardèrent le pays , et la résidence de leur grand-maître fut établie à Mariembourg , sur la Vistule. Ils

incorporèrent dans leur ordre les chevaliers porte-glaives , et acquirent , par des transactions avec les Allemands et les Danois , la Courlande , la Livonie et l'Esthonie. Les indigènes de ces pays , ainsi que ceux de Prusse , furent condamnés à la plus dure servitude , et attachés à la glèbe. Les Allemands obtinrent seuls la liberté civile et le droit d'exercer les métiers ou le commerce. La langue allemande devint celle des villes , des châteaux ; et en Prusse , elle fit même entièrement disparaître l'idiôme primitif.

Plusieurs évènements amenèrent la chute de cet état , dont l'ambition avoit jeté les fondemens de concert avec le zèle religieux , et que le courage , accompagné d'une politique habile , avoit su maintenir long-tems. Au quinzième siècle , une partie de la Prusse s'étoit donnée à la Pologne. Le Luthéranisme ayant pénétré dans les pays soumis à l'Ordre teuto-nique , il s'éleva des discussions entre les évêques et le grand-maître , entre ce chef suprême et les villes liées par le commerce à la ligue anséatique , qui favorisoit la réforme. La Pologne , la Russie , la Suède , le Danemarck , se disposèrent bientôt à tirer parti de ces troubles. Pendant que leurs armées avançoient sur plusieurs points , Albert de Brande-

bourg, revêtu de la dignité de grand-maître, fit un traité avec la Pologne, céda une partie de la Prusse à ce royaume, et obtint l'autre comme duché héréditaire en 1555. Frédéric Guillaume et Frédéric de Brandebourg, attachèrent depuis à ce duché, l'un la souveraineté, l'autre le titre de royaume. Gothard Kettler, commandeur et bailli de Courlande et de Livonie, s'adressa également aux Polonais, et devint, sous leur protection, duc de Courlande. Après de longs et sanglans combats, le pays des Livoniens et des Esthoniens fut abandonné aux Suédois, à l'exception de quelques districts qui tombèrent en partage à la Pologne. La paix d'Oliva ratifia ce nouvel ordre de choses en 1660; mais, au commencement du dix-huitième siècle, la guerre entre Charles XII et Pierre I^{er} produisit de nouveaux changemens. Pierre, vainqueur des Suédois, devint maître, en 1721, de la côte orientale de la Baltique, depuis la Courlande jusqu'à l'Ingrie. Sous le règne de Catherine II, la Courlande fut également incorporée à l'Empire de Russie.

Les révolutions dont nous venons de présenter le précis, ont fait disparoître les chevaliers teutoniques du nombre des puissances; mais elles n'ont pas effacé les traces du régime

introduit par ces conquérans. Si la Prusse , voisine de l'Allemagne et relevant du Brandebourg , a pu recueillir les influences d'un système plus doux et plus libéral, en Courlande, en Livonie, en Esthonie, les usages remontant au treizième siècle ont conservé toute leur force. Ils ont bravé le pouvoir du tems, qui a changé tant d'autres institutions , et ils ont résisté aux efforts des gouvernemens qui ont voulu les corriger. Quelques rois de Suède menacèrent d'une réforme les prérogatives injustes transmises en héritage dans les familles des seigneurs. Gustave Adolphe , Charles Gustave , qui étoient trop grands pour vouloir compter des esclaves parmi leurs sujets , s'occupèrent des intérêts du peuple , et sur-tout de ceux des cultivateurs. Mais leur pouvoir n'étoit pas assez affermi dans ces possessions éloignées , et leurs ministres ne purent imposer silence à toutes les réclamations de l'orgueil et de la cupidité. Les descendans des Lettes ont continué d'être sous le même joug depuis qu'ils ont passé au pouvoir de la Russie. On a pu les vendre , les troquer comme les animaux attachés à la charrue ; on a pu leur infliger des punitions arbitraires , disposer de leurs successions , et faire dépendre leurs mariages des caprices d'une volonté étrangère. Ils étoient

réduits à envier le sort des paysans de l'ancienne Russie , traités plus humainement , et souvent admis à se racheter de la servitude. Enfin , un grand nombre de voix s'étant élevées en leur faveur , on s'est occupé de l'amélioration de leur sort. Plusieurs édits ont été publiés pour opérer peu-à-peu dans leur existence civile , des changemens qui les rendront plus dignes du nom d'homme , et en même tems plus utiles à l'état.

Des objets qui contrastent , sous tous les rapports , avec ceux que nous venons de considérer à l'est de la Baltique , vont s'offrir à nos regards à l'ouest de cette mer. Ses eaux n'y couvrent point une terre sablonneuse et basse , elles vont se briser aux pieds d'une barrière de rochers et de montagnes. Là , ne sont point des castes humiliées par des conquérans oppresseurs , des tribus malheureuses dont l'aspect provoque la commisération , mais des hommes qui se sont élevés et soutenus au niveau de la nature imposante qui les environne ; des hommes dont d'illustres faits d'armes ont signalé l'existence politique , et dont des lois humaines , généreuses , ont honoré l'existence civile. Saluons la patrie des anciens Scandinaves , des modernes Suédois , et parcourons cette côte d'où partit le grand Gustave , l'allié

de la France , le plus illustre des héros de son siècle , qui étonna les peuples du bruit de ses exploits , et qui les consola par le spectacle de ses vertus.

Nous apercevons d'abord deux grandes îles, Gottland et Oeland , qui relèvent l'une et l'autre de la Suède , et forment autant de provinces de ce pays. La première a les ports de *Wisby* et de *Slitehamn*; la seconde n'a que des rades. Gottland est éloignée de la terre-ferme d'environ vingt lieues ; Oeland n'en est séparée que par un détroit de deux lieues de largeur , nommé le détroit de Calmar.

Une bande de rocs et d'ilots précède la côte ; celle-ci a une multitude de découpures , dont les formes sont très-variées. Son élévation est considérable sur plusieurs points. Des masses granitiques dominant au-dessus des eaux , à une hauteur de deux cents pieds , et vont se rattacher aux chaînes qui parcourent l'intérieur du pays. Il se mêle à ces roches primitives des masses de marbre , dont plusieurs s'étendent en larges plateaux dans la province Ostrogothie. Les traits qui caractérisent cette côte se retrouvent le long de la Suède occidentale , de la Norwège , de la Finlande , de la Laponie , du nord de l'Ecosse , de l'Islande. Toutes ces contrées semblent être sorties à-la-

fois , et par un même travail , du vaste atelier de la nature. En Suède , les écueils et les découpures des côtes portent le nom de *skæren* (1) , et on les distingue suivant les provinces qui en sont voisines. C'est un spectacle intéressant que celui des efforts que l'industrie n'a cessé de faire pour cultiver et peupler ces lieux tristes et sauvages. Au bord des abîmes de la mer , parmi des montagnes arides, des rocs entassés confusément, l'homme a créé des habitations , des champs , des jardins , des pâturages. On admire tour-à-tour l'audace du navigateur , qui se fraie une route dans ces défilés dangereux , et le courage réfléchi du cultivateur qui a pu en faire le domaine de la végétation. Le mugissement des vagues , l'activité inquiète et bruyante des matelots , le souffle menaçant des tempêtes forment un contraste frappant avec le calme et la sécurité qui règnent autour de ces asiles champêtres , que protège la voûte d'un bois ou celle d'un antique rocher.

Les golfes , les baies , les détroits qui sont entre les saillies des côtes , fournissent un

(1) Ce mot signifie , en suédois , terres , ou côtes découpées ; il vient du verbe *skæra* , couper.

grand nombre de ports profonds et bien abrités, mais dont les avenues sont difficiles. On trouve d'abord dans la province de Blekingen, limitrophe de la Scanie, Carlshamn (1), dont l'entrée est défendue par un fort. Dans la même province est *Carlsrona* (2), grande étape de commerce, peuplée de 11 à 12,000 ames, et station principale de la flotte suédoise. Carlsrona fut fondé sous le règne de Charles XI, vers la fin du 17^e siècle, et se compose de plusieurs îles, dans un enfoncement de la mer. Dans la plus grande de ces îles, nommée *Trosœ*, est la ville proprement dite, qui fut d'abord bâtie en bois, mais qui a été reconstruite en briques depuis le grand incendie de l'année 1790. La même île renferme les établissemens de l'amirauté, qu'une haute muraille sépare de la ville. A peu de distance est le port, qui peut contenir une flotte très-considérable. Entre l'île *Trosœ* et celle qui porte le nom de *Bioernholm*, Gustave III y fit commencer des travaux pour un vaste bassin de réparation et de remise.

(1) *Hamn* en suédois, et *havn* en danois signifient port de mer.

(2) Lat. 56°, 10'; long. 13°, 14'.

Ce bassin n'est pas encore achevé, quoiqu'il ait déjà coûté de très - grandes sommes. Les îles appelées du Nord ont quelques édifices , et servent à combiner , au moyen de trois ponts, la ville, proprement dite, avec la terre-ferme. Les îles de l'est et de l'ouest ont le fort du Lion de Gothie et celui de Kongshall ; les îles du sud forment un demi-cercle autour du port, et communiquent entre elles et avec les autres parties de Carls-crona par plusieurs ponts. La plus grande, nommée Lindholm , a des ateliers importans, et le bassin de réparation construit au commencement du dernier siècle. Ce bassin touche au port , il est creusé dans le roc , à une profondeur de quatre-vingts pieds ; les vaisseaux y sont introduits par deux écluses qui s'ouvrent et se ferment par le même mécanisme. Le bassin est vidé par un canal qu'on a ouvert dans le roc , et l'eau se rend dans un puits , d'où des pompes à chaînes la font parvenir à un réservoir qui a un écoulement dans la mer. Le circuit de Carls-crona , en y comprenant la ville même et tous les établissemens de la marine , est de vingt-quatre mille pieds.

La province de Smoland a les ports de Calmar et de Westerwik , l'Ostrogothie,

celui de *Sæderkæping* (1), sur le golfe de Sletbacken, et celui de *Norrkæping*, sur le golfe de Browik, à l'embouchure de la rivière de Motala. En Sudermanie et en Uplande, sont Nykæping, Sædertelje, *Stockholm*, OËregrand, OËsthammar. Stockholm (2), capitale de la Suède et première ville commerçante du royaume, compte 90,000 ames dans son enceinte, et renferme plusieurs beaux édifices, entre lesquels se distingue sur-tout le palais du roi. Les avenues forment une espèce d'archipel qui a une étendue de douze lieues. La route, après avoir serpenté sans cesse entre des écueils innombrables, se termine dans un bassin autour duquel sont les principaux quartiers de la ville, et qui offre aux vaisseaux un asile abrité contre tous les vents. Ce bassin est en communication avec le grand lac Mælar, qui s'y décharge par deux courans. Plusieurs forts, dont ceux de Dalarræ et de Waxholm sont les plus importans, protègent l'entrée du port. Pour abrèger la navigation longue et pénible entre les écueils,

(1) *Kæping* en suédois, et *kæbing* en danois, signifient marché, place de commerce.

(2) Lat. 59°, 20', 31"; long. 15°, 43', 50".

on construit un canal qui, de Sædertelje, conduira plus directement dans le lac Mælar.

A l'extrémité septentrionale de cette grande étendue d'eau, que nous venons de parcourir depuis les limites de la Poméranie et de la Scanie, est la plage de la Finlande, qui a le port d'*Abo* (1), à l'embouchure de la rivière Aurajocki. La ville d'Abo est la plus importante de la Finlande; elle fait un commerce étendu, compte une population de 10,000 ames, et possède une université qui, dans les derniers tems sur-tout, a acquis une grande célébrité dans le Nord.

Parmi les endroits que nous avons indiqués sur la côte occidentale, le plus anciennement célèbre est *Calmar*. Les historiens y placent le berceau de l'industrie d'une partie du Nord, et plusieurs autres souvenirs s'y rattachent. Les provinces de Scanie et de Blekingen relevoient du Danemarck, et la Suède n'avoit d'autre moyen d'assurer sa frontière, que d'élever des forts sur les points les plus importans. Calmar devint le boulevard principal, et les rois y firent en même-tems construire un château. Ce fut dans ce château

(1) Lat. 60°, 27', 10"; long. 19°, 54'.

qu'en 1397 la fameuse Marguerite, fille de Valdemar, assembla les députés du Danemarck, de la Suède et de la Norwège, pour conclure l'union politique entre ces trois royaumes. Les habitans avoient la même origine et parloient à-peu-près la même langue, fille de l'ancien Teuton; jadis ils avoient adoré les mêmes idoles, Odin, Thor, Freya; depuis le dixième et le onzième siècles, ils étoient tous disciples de l'évangile. Leurs princes, ainsi que plusieurs de leurs familles puissantes, s'étoient alliés par des mariages. La réunion des trois sceptres sur une seule tête fut consentie; les députés jurèrent de la maintenir, et ce serment retentit depuis la Scanie et les îles danoises jusqu'aux montagnes de Laponie, depuis les Belts et le Sund jusqu'à la mer glaciale. Mais des passions funestes firent oublier les engagements contractés à Calmar.

« Jamais, dit un poète suédois, le Nord n'avoit éprouvé une allégresse pareille; un même lien embrassoit trois peuples et devoit faire leur bonheur; vaine illusion, dont le charme fut bientôt dissipé! Ainsi la mer offre quelquefois, sur sa vaste étendue, un éclat pur et tranquille, et les vents enchaînés n'osent soulever les ondes, qui sourient à l'azur du firmament et en réfléchissent la pompe. Mais

soudain la tempête s'élève, le rivage retentit du frémissement des vagues, et le navigateur consterné est tour-à-tour lancé vers les nues, ou précipité vers les abîmes. De même, aux jours sereins qui s'étoient élevés sur le Nord, succédèrent bientôt des jours sombres et malheureux; la discorde et la haine secouèrent leurs flambeaux, et le bonheur disparut. »

Après la mort de Marguerite, les rênes du gouvernement tombèrent en partage à des princes foibles ou cruels. Les passions des grands profitèrent de leurs erreurs, et les trois nations, au lieu de rester unies, se livrèrent des combats sanglans. Les calamités parvinrent au comble sous le règne de Christian II, qui a reçu en Suède le surnom de tyran. Couvert du sang des victimes qu'il avoit fait immoler dans la place publique de Stockholm, il fut vaincu par Gustave Wasa, qui devint le monarque des Suédois, et qui mit fin à l'union de Calmar, en 1523. La Norwège resta cependant attachée au Danemarck, et fit, avec ce royaume, de nouvelles conventions, dont l'effet a subsisté jusqu'à nos jours.

GOLFE DE FINLANDE AU NORD-EST.

ON passe dans le golfe de Finlande en se dirigeant au nord-est; d'un côté est l'Estonie, de l'autre la Finlande, et au fond l'Ingrie ou l'Ingermanie. Du côté de l'Estonie, l'entrée est remarquable par plusieurs rescifs, et, du côté de la Finlande, par un cap nommé *Hangœudd* (1). Ce cap forme une longue saillie, à l'extrémité de laquelle se trouve une tour à feu. Entre le cap et les îlots qui en sont voisins, s'ouvre un port défendu par des batteries. La longueur du golfe est de quatre-vingts lieues, et sa largeur de onze à vingt-deux. Les profondeurs varient de cinquante à soixante brasses, jusqu'à dix, six, quatre, et dans la baie de Cronstadt elles se réduisent à deux et même à moins. Les eaux s'enfoncent dans les terres, entre une multitude de petites îles et de rochers. Du côté de l'Esthonie, observons les ports de *Roggerswik*, ou *Baltichport*, *Revel* et *Narwa*. Le premier est dans une baie dont les eaux ont une grande profon-

(1) *Udd* veut dire, en suédois, pointe avancée, cap.

deur, et qui est ceinte de plusieurs îles. Pierre I^{er} avoit conçu le plan de faire de Roggerswik le principal asile de la flotte russe ; Catherine II fit reprendre les travaux négligés depuis la mort de Pierre, et le felt-maréchal Munich les visita pour en hâter l'exécution. Il s'agissoit de resserrer l'avenue du port, de diminuer les écueils intérieurs et de construire des fortifications sur les îlots et la côte. Mais la force des vagues et la position des rochers se sont opposées à l'exécution de cette entreprise ; on s'est borné à établir des batteries sur quelques îlots, et à mettre le port en état d'abriter une flotte pendant quelque tems. Revel devint, dès le règne de Pierre I^{er}, une des stations de la marine russe, et a continué de l'être depuis ; le port est profond, spacieux et bien abrité, mais la rade a des bas-fonds dangereux : de ce port au cap Porkala, en Finlande, il n'y a que onze à douze lieues. La ville de Revel est fortifiée ; elle contient 8 à 9000 ames, a plusieurs manufactures et fait un commerce assez considérable. Narwa, à l'embouchure de la Narrowa, seroit plus important si, à quelque distance au-dessus de la ville, une cataracte très-forte n'interrompoit la navigation de la rivière.

Le long de la Finlande, en partant du cap Hangoe, on trouve Ekenes, Helsingfors avec *Sweaborg*, Borgo, Lowisa avec *Swartholm*, Frédérischshamn et Wiborg.

Le port d'Ekenes, ville peu considérable, est au fond d'une baie dont l'entrée, entre les écueils, n'a que sept à huit pieds de profondeur. Celui d'*Helsingfors* (1), aussi étendu que profond, est bien abrité, et peut servir de retraite aux plus grands vaisseaux de guerre. Vis-à-vis de ce port est l'importante place de *Sweaborg*, qui se compose de sept îles, toutes revêtues d'ouvrages de fortification. *Wargæ*, ou l'île des Loups, forme la forteresse principale. Les logemens, les arsenaux, les magasins, ont des voûtes impénétrables aux bombes. Dans l'enceinte de la forteresse, il y a deux bassins, l'un pour la réparation des vaisseaux de ligne, l'autre pour celle des chaloupes canonnières. Au centre de l'île, sur une place très-spacieuse, est le tombeau du comte Ehrenswærd, feld-maréchal de Suède, qui donna le plan de *Sweaborg* et celui de la flotte, composée de chaloupes canonnières, de prames, de bâti-

(1) Lat. 50°, 10'; long. 22°, 41', 25".

mens de transport. Ce tombeau, construit en granit, a la forme d'un parallépipède ; à l'une des extrémités est une quille de vaisseau, à l'autre, une proue de chaloupe canonnrière. La pierre qui couvre le tombeau est ornée de trophées, et porte cette inscription : *Ici repose Ehrenswærd, environné de ses ouvrages et de sa flotte.* L'île nommée *Stora-oester-Swartæ*, grande île noire de l'est, est l'établissement principal de la flotte des chaloupes, et entre cette île et celle de *Wargœ*, se trouve le port. L'île de l'épée de Gustave (*Gustafsværd*), l'une des mieux fortifiées, jouit de l'avantage d'avoir assez d'eau douce pour une garnison de dix mille hommes. Elle est combinée avec *Wargœ* par un pont jeté sur un détroit. Les autres îles ont, outre des batteries et des redoutes qui leur servent de défense, des logemens, des magasins et des ateliers.

L'ensemble de Sweaborg peut être regardé comme une ville. Il s'y est formé plusieurs maisons de commerce, des manufactures, des écoles, et, à force de travail, on a recouvert une partie des rochers de terre végétale qui produit des légumes et des fruits. Le port, les chantiers, les arsenaux, les bassins, dont l'un est creusé dans le roc, et l'autre entouré

de digues, méritent sur-tout l'attention. Sweaborg, création importante du génie et du patriotisme, boulevard de la Suède du côté de la Finlande, résultat des travaux d'un demi-siècle et d'une dépense de dix millions, fut livré aux Russes, après une attaque de quelques jours entreprise du côté d'Helsingfors, à la faveur des glaces, pendant l'hiver rigoureux de 1809. Le cri de la douleur se répandit dans toute la Suède, et la nation étoit décidée à faire les plus grands efforts pour venger cette perte, que les uns attribuèrent à l'impéritie, les autres à la trahison. Cependant, le cours des événemens fut tel qu'on perdit, avec Sweaborg, la Finlande entière.

Sweaborg n'avoit point souffert par l'attaque de l'ennemi, et cette place fut remise dans le meilleur état. Mais peu après un accident funeste, arrivé à l'île des Loups, répandit l'effroi, et détruisit plusieurs ouvrages qu'on est maintenant occupé à rétablir. Un ouvrier transportant une bombe, la laissa tomber; elle éclata dans sa chute, et mit le feu à un magasin où il y avoit près de cent mille livres de poudre. L'explosion fut telle qu'on en entendit le bruit à plusieurs lieues de distance, et que les vagues soulevées couvrirent les chantiers. Le feu ayant pris aux canons du

rempart , un volcan de flammes , de boulets et de mitraille , brisa les rochers , renversa les édifices , lança en l'air les poutres , les chariots , les munitions. Plus de cent personnes perdirent la vie , et un plus grand nombre furent blessées.

Borgo et Lowisa sont à l'embouchure de deux petites rivières , qui tombent dans des baies remplies de rochers et de bas-fonds. Lowisa est défendue par le fort de *Swartholm* , placé sur une île. Frédéricshamn est en même-tems un port et une forteresse. *Wiborg* doit son port à un enfoncement considérable , qui porte le nom de golfe de *Wiborg* , et qui a moins d'écueils que les autres enfoncemens. Gustave III y entra avec toute sa flotte en 1790 ; mais celle de Russie parvint à bloquer l'avenue , et les vaisseaux suédois furent obligés de se faire jour en passant entre les rangs ennemis. Le roi de Suède fit des pertes sensibles ; la grande flotte fut réduite de vingt-quatre vaisseaux de ligne à quinze , et plusieurs bâtimens plats , chaloupes canonnières et prames furent brûlés ou s'échouèrent. Cette retraite fut suivie du combat de *Suenskund* , où les Russes éprouvèrent une défaite à leur tour , et perdirent plus de soixante bâtimens de différentes grandeurs.

Au fond du golfe de Finlande , le long de l'Ingrie , aucun objet intéressant n'avoit pu captiver l'attention jusqu'au commencement du dix-huitième siècle. La côte étoit à peine habitée ; il n'y avoit point d'asile pour les navires , et la belle Newa , à-peu-près inconnue , monroit en vain à l'industrie commerçante une route qui pouvoit combiner l'Europe et l'Asie , la mer Baltique et la mer Caspienne. Mais une révolution soudaine changea l'aspect de ces lieux. Pierre , après les avoir conquis sur les Suédois , y établit la capitale de ses états , et en fit la principale station de sa marine. Pétersbourg et Cronstadt s'élevèrent l'une à l'embouchure de la Newa , l'autre sur une île voisine ; l'enfoncement par lequel le golfe de Finlande se termine en touchant l'Ingrie , reçut le nom de baie de Cronstadt , et devint un des points les plus importans de la Baltique.

Ce fut en 1703 , que Pierre jeta les fondemens de la nouvelle capitale de l'empire de Russie et des établissemens de la marine. Il venoit de s'emparer du fort de Nyenschantz vers l'embouchure de la Newa ; mais ce fort lui parut trop peu considérable et trop mal situé pour protéger l'entrée de la baie et celle du fleuve. Il chercha un emplacement plus

convenable , et choisit l'île de Liust , où il n'y avoit qu'une cabane de pêcheurs ; on dressa aussitôt le plan d'une citadelle , et il fut arrêté qu'elle porteroit le nom de *Saint-Pétersbourg*. Afin de surveiller d'autant mieux les travaux , Pierre établit pour quelque tems sa demeure dans l'île , où l'on construisit à la hâte une maison de bois , qui n'avoit que deux chambres. A mesure que la nouvelle forteresse s'élevoit , le czar en trouvoit la situation avantageuse et convenable à ses projets. Il résolut enfin d'y joindre une ville qui pût devenir un point de communication avec l'Europe , et un centre de commerce. Cette ville devoit en même tems servir de magasin et de place d'armes pour les entreprises militaires contre les Suédois. Les premières maisons furent bâties dans l'île *Wassili* , *Wassili Ostrow* (1) , et servirent à loger les domestiques du prince Menzikow. Peu après arrivèrent en grand nombre des Suédois , des Finois , des Livoniens , dont la guerre avoit dévasté les habitations ; ils cherchèrent à Pétersbourg un asile , et augmentèrent le nombre des bâtimens. Tous ces bâtimens étoient en bois , et ne formoient

(1) En russe , *Ostrow* signifie île.

encore qu'un grand village , lorsque Pierre ayant arrêté que Pétersbourg seroit sa résidence et le chef-lieu du gouvernement , les grands de l'Empire furent obligés de s'y rendre , et d'y passer au moins une partie de l'année. Ils élevèrent de beaux édifices , pendant que le czar faisoit construire lui-même des palais , des églises , des magasins , des arsenaux. La paix ayant été conclue avec la Suède , et la possession de l'Ingrie assurée à la Russie , la nouvelle ville fit des progrès rapides , et le commerce sur-tout augmenta sa population et ses richesses. Elle est maintenant la cité la plus étendue et la plus peuplée du nord. Son contour est d'environ six lieues ; en 1804 , on y comptoit 241,000 habitans , parmi lesquels il y avoit 18,000 Allemands , 1,500 Suédois , 2,300 Français , et 900 Anglais. Le nombre des maisons se monte à près de 4,000 , dont une partie est cependant encore en bois. Il y a soixante-dix églises et oratoires , où le service divin se fait en quatorze langues différentes. Outre les beaux palais qui servent de résidence à la famille impériale , on trouve plusieurs édifices remarquables par leur architecture , des quais construits en granit le long de la Newa , et des monumens publics , dont le plus imposant est la statue équestre de

Pierre I, placée sur un grand rocher granitique, que Catherine II fit transporter de la côte de Finlande. Pétersbourg est au $59^{\circ} 56''$ lat., et au $27^{\circ} 58''$ long. Le froid y monte quelquefois à 33 degrés; le terrain est marécageux, la température sujette à des variations rapides, et l'on ne peut compter que cent vingt-neuf jours sereins dans l'année.

Pierre I avoit à peine jeté les fondemens de Pétersbourg, qu'il entreprit de nouveaux travaux pour protéger cette ville naissante et pour développer la marine. Il conçut l'idée de fortifier un banc de sable entre la côte d'Ingrie et l'île de Kottlin ou Retusari; il traça lui-même le plan des fortifications, et ordonna qu'elles fussent élevées avec toute la promptitude possible. Les travaux commencèrent à l'entrée de l'hiver; on transporta les matériaux sur la glace; et avant de commencer les constructions, on enfonça dans la mer autour du banc de sable, une immense quantité d'arbres, de gravier et de pierres. Avant la fin de l'hiver, tout fut terminé, et la forteresse reçut le nom de *Cronslott*. Huit mille chevaux et à-peu-près autant d'hommes avoient péri pendant le transport des matériaux et le travail des fondations.

Près de Cronslott, dans l'île de Kottlin, le

czar créa la station de la marine, qui fut appelée *Cronstadt*, et qui devint en même tems une ville considérable. Cronstadt a des magasins, des arsenaux, des casernes, des bassins de réparation, dont un très-beau canal augmente l'importance, et trois ports, dont deux sont destinés aux vaisseaux de ligne; le troisième reçoit les grands navires marchands qui ne peuvent remonter la Newa. Les ports sont défendus par des batteries, et protégés par la forteresse de Cronslott. Les eaux de la baie de Cronstadt ont peu de profondeur, sont très-peu salées, et restent long-tems couvertes de glaces; ce qui en diminue les avantages. Mais à l'époque où Pierre I^{er} commençoit ses travaux, et suivant le plan qu'il s'étoit tracé, aucun autre lieu ne lui présentoit d'ailleurs autant de ressources. Il gagna son but principal, qui étoit d'avoir un établissement fixe sur la Baltique, et d'ouvrir à ses états des communications plus faciles que celles de la mer Blanche et de la mer Glaciale.

Malgré la rigueur du climat et l'humidité du sol, le commerce et les richesses de Pétersbourg ont fait naître autour de la baie et aux embouchures de la Newa, des bourgs, des villages, des jardins et plusieurs palais décorés avec faste. A-peu-près en face de Cron-

stadt , à l'endroit où le fleuve se confond avec la mer , est le château d'Oranienbaum , qu'habitoit souvent Pierre III , dont les destinées furent si différentes de celles de son illustre aïeul. C'étoit là que ce prince , aveuglé sur les dangers qui le menaçoient , se livroit au plaisir , ou s'environnoit de simulacres de la guerre à la tête de ses soldats allemands , tandis qu'un parti redoutable travailloit dans la capitale à le faire tomber du trône. Tout-à-coup retentit à ses oreilles , dans son asile chéri , la nouvelle d'une révolution. Il apprend que des chefs audacieux ont soulevé les gardes , et que sous leurs auspices Catherine a été proclamée souveraine de Russie. Plus de sûreté pour lui ni dans le palais d'Oranienbaum , ni dans Pétersbourg. C'est à Cronstadt qu'il faut se rendre , lui dit un vieux guerrier , le feltmaréchal Munich , qu'il avoit délivré depuis peu d'une longue captivité , et qui , dans ce moment , se trouvoit auprès de lui. Ce conseil fut suivi , mais trop tard ; pendant que Pierre s'étoit abandonné aux irrésolutions , le commandant avoit été gagné. Le yacht impérial s'étant présenté au nom de l'empereur , on vit les baïonnettes fermer le passage , et Pierre entendit ces mots : Il n'y a plus d'empereur ! Repoussé de Cronstadt , laissant les matelots

ramer au hasard , il étoit en proie à la consternation , et sa maîtresse , ses courtisans , pleuroient autour de lui. Peu après la nuit répandit son obscurité et augmenta l'abattement. Munich seul , sous ses cheveux blancs , conservoit du courage et de la fermeté. Il contemploit la mer et le ciel qui s'étoit couvert d'étoiles , et comme si ce grand spectacle eût rehaussé l'énergie de son ame , il montra la route de l'ouest , en disant à Pierre : « Je ne regarde point votre cause comme perdue ; faisons voile vers Revel , de là un vaisseau de guerre nous conduit en Prusse , et nous reviendrons en Russie , à la tête d'une armée ; s'il faut ramer , nous aiderons les matelots , et nous ramerons tous. » Ainsi parla un vieillard âgé de quatre-vingts ans , et dont une captivité de vingt années n'avoit point affoibli le caractère intrépide ; mais il ne put élever à sa hauteur la timide jeunesse qui l'entouroit. Pierre , ému par les gémissemens et les pleurs , entraîné par les représentations qu'imaginait la pusillanimité pour se soustraire à une entreprise hardie , donna l'ordre de retourner à Oranienbaum. Ce fut là qu'après avoir vainement employé des négociations qui trahissoient sa faiblesse , et après avoir rejeté les dernières ressources que lui indiqua le courageux Mu-

nich , il fut arrêté pour être dépouillé des honneurs de son rang , et pour perdre à-la-fois le trône et la vie.

Des révolutions d'un autre genre ont eu lieu dans d'autres tems autour du golfe de Finlande et de la baie de Cronstadt. En considérant ces vastes lacs de Ladoga et d'Onéga qui s'étendent du midi au nord sur un espace de près de cent lieues, et ces terres intermédiaires qui, assises sur la roche primitive , sont recouvertes de pierres roulées , de graviers , de sable , on ne peut douter qu'il n'y ait eu jadis une communication entre la mer Blanche et la Baltique du côté du golfe de Finlande. Cependant cette communication a cessé d'exister depuis un tems immémorial , quoiqu'on ait assuré qu'elle existe encore. Dans son Tableau des bassins maritimes (1) , Buffon dit que la Baltique et la mer Blanche communiquent par le lac Onéga , qui se dirige vers l'une , et par la rivière du même nom , qui se jette dans l'autre ; il répète même cette assertion dans deux endroits , mais elle est erronée et ne repose sur aucune donnée géographique. Le lac se décharge dans celui de Ladoga , qui a son

(1) V. Preuves de la Théorie de la terre.

écoulement dans le golfe de Finlande par la Newa ; mais la rivière d'Onéga n'a de commun avec le lac d'Onéga que le nom , et sa direction est différente. Elle sort du petit lac de Lassa , a un cours parallèle à celui de la Dwina, et son embouchure dans la mer Blanche est près de la ville d'Onéga.

Les habitans des contrées du golfe de Finlande sont un mélange de plusieurs peuplades différentes, rapprochées par des migrations anciennes et des colonisations modernes. On trouve des Slaves ou Russes , des Lettes , des Suédois, et des Finois ou Finlandois. Ces derniers sont les plus nombreux , et forment la race principale vers le nord. Après avoir existé jusqu'au douzième siècle en tribus indépendantes (1), depuis la Baltique jusqu'à la mer Blanche et la mer Glaciale, ils furent, les uns, soumis par les Norwégiens et les Sué-

(1) *Porthan*, professeur de l'Université d'Abo, mort depuis peu, a fait insérer dans les Mémoires de l'Académie des belles-lettres de Stockholm des recherches savantes sur les anciens Finois. On voit, par ces recherches, que cette nation, avant d'avoir reçu le christianisme, étoit dans l'enfance de la société. La principale idole des Finois s'appeloit *Jumala*, mot qui désigne encore maintenant, dans leur langue, l'Être Suprême.

dois , les autres incorporés peu-à-peu dans l'Empire de Russie. La partie de leur pays située entre les golfes de Finlande et de Bothnie, et dont nous devons nous occuper ici , tomba en partage aux Suédois. Le roi Eric, surnommé le Saint, y fit connoître vers l'an 1160 les armes de la Suède et le culte chrétien. Vers le milieu du treizième siècle, Birger, comte du palais, entreprit une expédition qui eut des résultats plus vastes et plus importans : il étendit les conquêtes du sceptre suédois et du christianisme ; en même tems, il établit des forts dans l'intérieur, et des colonies le long de la côte. Les terres finoises, possédées par la Suède, reçurent le nom de Finlande et le titre de grand-duché. Ce pays fit des progrès dans les arts industriels, et constitua une partie importante de la monarchie suédoise. Cependant les Russes se rapprochèrent de la frontière, et les bords du Ladoga devinrent le théâtre de plusieurs guerres sanglantes. Les Suédois furent long-tems victorieux, repoussèrent les Russes, et s'établirent même en Ingrie. Les succès qu'ils eurent au dix-septième siècle, en Esthonie et en Livonie, assurèrent leur ascendant vers l'est ; mais tous les rapports changèrent lorsque la fortune se fut déclarée contre Charles XII, pour favoriser les projets

de Pierre I. La Livonie, l'Esthonie et l'Ingrie ayant été cédées au vainqueur, et les ressources d'un voisin jaloux de s'étendre s'étant concentrées à Pétersbourg, la Finlande étoit exposée. Ce domaine de la Suède n'avoit plus d'autre barrière que le courage du soldat suédois, et quelques forteresses élevées vers la frontière. Dès l'année 1743, après une guerre malheureuse, il fallut céder à la Russie un district limitrophe. En 1788, Gustave III fit un armement considérable par terre et par mer, et le golfe de Finlande devint le principal théâtre de la guerre qui éclata peu après. La flotte suédoise se montra dans les eaux de Cronstadt, et Catherine entendit dans son palais de Pétersbourg le canon de l'ennemi; mais une insurrection imprévue avoit affoibli les ressources de Gustave en Finlande, et des plans mal combinés firent échouer la grande expédition maritime. Cronstadt et Pétersbourg revinrent bientôt de leur terreur, et le roi de Suède eut besoin de tous ses talens pour défendre la frontière de la Finlande. Elle fut mise cette fois à l'abri d'une invasion, et la paix de Vérélaë n'amena aucun changement dans les limites réciproques; mais l'issue de la guerre commencée en 1807 a été d'autant plus malheureuse pour la Suède. La Finlande est tombée tout entière au pouvoir

de la Russie par le traité de 1809; les Suédois ont même cédé la partie du Norland et de la Laponie, qui est entre les fleuves Kémi et Torneo. Toutes les côtes du golfe de Finlande et la côte orientale du golfe de Bothnie jusqu'à la ville de Torneo relèvent donc de la Russie.

GOLFE DE BOTHNIE, AU NORD.

LE golfe de Bothnie est d'une grande étendue. Commencant à-peu-près au 60^e degré, il ne se termine que vers le 66^e. Sa longueur est de cent cinquante lieues, et sa plus grande largeur de cinquante. Il s'étend à l'est le long de la Finlande, et à l'ouest, après avoir baigné une partie de la province suédoise d'Upland, il touche, dans toute sa longueur, la grande division de la Suède, qui porte le nom de Norland. Le groupe des îles d'Aland se présente à l'entrée du golfe, laissant trois passages. Le premier, qui a d'un côté quelques îles, et de l'autre l'Upland, est nommé mer d'Aland; sa plus grande largeur est de huit à neuf lieues. Les autres passages, qui sont entre les îles et la Finlande, ont moins de largeur et sont semés d'un grand nombre

d'écueils. La partie du golfe qui s'étend depuis les îles d'Aland jusqu'aux villes d'Umeo, en Norland, et de Wasa, en Finlande, est appelée par les Suédois, mer de Bothnie. On trouve ensuite un détroit nommé *Quarken*, bordé d'une multitude de rochers et d'îlots, et ayant une largeur de huit à dix lieues. Depuis ce détroit, les eaux, s'élargissant considérablement, vont se répandre jusqu'à Torneo, et prennent, dans le pays, la dénomination spéciale de golfe Bothnique. Les côtes, découpées et dentelées, ont presque par-tout un aspect rude et sauvage. A l'ouest, leur élévation est quelquefois si considérable, qu'elles ressemblent à des chaînes alpines. On a reconnu avec soin les profondeurs et le fond autour des îles d'Aland, et un peu au-delà ; mais, plus avant, les navires voguent encore souvent entre des rochers et des ressifs, qu'ils ne découvrent qu'en s'échouant ou en se brisant.

Il paroît que dans les eaux libres les profondeurs sont généralement de vingt jusqu'à cinquante brasses. Mais autour des îlots et des rochers, il n'y a souvent que six ou quatre brasses, et même moins. Ceux qui ont écrit qu'il y avoit dans le golfe Bothnique des abîmes sans fond, n'ont allégué aucune obser-

vation constatée. Les enfoncemens des eaux parmi les rochers et les îles donnent des ports, des rades et des mouillages qui ont facilité l'établissement de plusieurs villes commerçantes.

A l'est, ou en Finlande, nous trouvons, depuis le 61^e degré jusque vers le 65^e, Nystad, Biøneborg, Christinestad, Wasa, Gamla-Carleby, Jacobstad, Ny-Carleby, Brahestad, Uleoborg. Cette dernière ville est à l'embouchure du grand fleuve Uleo; depuis quelque tems, son port s'est chargé de sable, et les grands vaisseaux s'arrêtent dans la rade: malgré cet inconvénient et la situation lointaine de la ville, le commerce y est très-actif, et, après Abo, c'est Uleoborg qui expédie et reçoit le plus de vaisseaux. A l'ouest, depuis le 60^e degré jusqu'au 65^e, sont Gefle, Sæderhamn, Hudwikswall, Sundswall, Hernæsand, Uméo, Piteo et Luleo. *Gefle* est sur-tout digne d'attention: c'est une des meilleures villes de la Suède, ayant un commerce étendu et une population de 9 à 10,000 ames. Elle est située au 60^e degré 40 min., dans un canton agréable, près d'une baie et non loin de l'embouchure d'une rivière. Cette rivière forme le port, qui est presque au centre de la ville; à une demi-lieue de dis-

tance , dans la baie , est une rade bien abritée et profonde , où les grands navires s'arrêtent pour alléger.

Au fond du golfe de Bothnie , sous le 65° degré 51 minutes , est Torneo , sur une île , à l'embouchure du fleuve Torneo , qui descend des montagnes de Laponie. Cependant la ville ne fait point partie , comme on le croit quelquefois , des terres laponnes ; elle appartient à la Westrobothnie , l'une des sous-divisions du Norland. Torneo avoit , en 1808 , une population de 666 ames ; les maisons sont toutes construites en bois et couvertes de chaume , et les habitans ne subsistent que du trafic qu'ils font avec les Lapons pendant la foire d'Utsjocki , en Laponie. Malgré son peu d'étendue et ses foibles ressources , cet endroit est devenu aussi fameux que les grandes cités , par un phénomène remarquable. Les observateurs politiques , les admirateurs du luxe et de la magnificence vont visiter les rivages du golfe de Finlande , où sont Pétersbourg et Cronstadt , avec leurs palais , leurs arsenaux , leurs chantiers. Les observateurs de la nature , les admirateurs de ses merveilles , se rendent au fond du golfe de Bothnie , où sont les chaumières de Torneo , et ils voient , au mois de juin , le disque du

soleil pendant vingt-quatre heures sans interruption. En même - tems ils admirent ces sites pittoresques, ces riens paysages qu'offrent les bords d'une mer septentrionale, et ceux d'un fleuve né parmi les glaces du pôle. Ils parcourent des bois dont le terrain est aussi uni que les allées d'un jardin; ils se rendent à des îles couvertes d'un riche gazon, et ils se plaisent à contempler ces rochers perpendiculaires à l'horizon, qui paroissent être des murs élevés par l'art pour former des palais.

Charles XI, roi de Suède, ayant fait un voyage à Torneo, fut si frappé de ce grand phénomène du solstice, qu'il résolut de le faire observer par les savans de son pays. En 1695 il envoya deux mathématiciens suédois, Billberg et Spole, à Torneo; ils firent l'un et l'autre des observations importantes, et les publièrent en latin. Ces observations furent perfectionnées par les mathématiciens français que Louis XV envoya aux mêmes lieux, en 1736, pour mesurer le degré du méridien. Pendant les années 1800 et 1801, deux savans de Suède, MM. Swanberg et Overbom, se sont rendus, sous les auspices de l'Académie des sciences de Stockholm, aux environs de

Torneo, et ont fait de nouvelles observations pour déterminer avec plus de précision les rapports des diamètres de la terre.

Plusieurs bras de l'océan Septentrional, en s'avancant dans les terres de Norwège, vont à la rencontre du golfe de Bothnie ; mais de hautes montagnes opposent, à la réunion, une barrière que les eaux ne sauroient franchir. La communication souterraine que quelques géographes ont prétendu exister entre le golfe dont nous parlons et la mer de Norwège, n'a jamais été prouvée, et cette opinion singulière est née des idées fausses qu'on avoit autrefois sur les abîmes et les gouffres maritimes. Ce qui ne serait pas moins remarquable, c'est que les contrées du golfe Bothnique eussent été jadis la demeure des Amazones. Adam de Bremen l'assure, et Rudbeck, qui regardoit la Laponie comme le berceau du genre humain, n'a pas fait difficulté d'admettre ce rapport. La méprise d'Adam de Bremen est venue de ce qu'il avoit entendu parler d'une peuplade du Nord nommée *Quenes*, mot qui ressemble au mot *quen* ou *quinna*, voulant dire femme en langue scandinave et teutonique. Il est question de cette peuplade dans d'autres écrivains du moyen

âge ; on croit qu'elle étoit d'origine norvégienne , et qu'elle habitoit la partie du Norrland , appelé Helsingland. Peut-être son nom lui avoit-il été donné par les Lapons, qui , maintenant encore , appellent les Norwégiens *Kainolaz* (1).

Dans les siècles reculés , les plages du golfe de Bothnie furent peu habitées. Les Lapons y erroient d'un côté avec leurs rennes , tandis que de l'autre les Finois et les Scandinaves y faisoient quelques établissemens. Les Lapons furent refoulés vers le cercle polaire , parce qu'ils étoient plus foibles et peu entreprenans. Les Finois se fixèrent à l'est , et les Scandinaves à l'ouest. Ceux-ci étoient venus principalement de Norwège , en suivant le cours des grands fleuves qui , des monts norwégiens , se rendent vers le golfe de Bothnie. Soumis peu-à-peu par les rois de Suède , ils furent incorporés dans la monarchie suédoise. Leurs descendans forment une des tribus les plus intéressantes du Nord. Ils se distinguent par

(1) V. les Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres et d'Histoire de Stockholm , tom. VI , et Schlœzer , *Nordische Geschichte*.

leur taille élevée, leur langage énergique et la simplicité de leurs mœurs ; la plupart jouissent d'une grande aisance , parce qu'à la pêche et à la navigation ils joignent la chasse et plusieurs branches d'agriculture.

DEUXIÈME PARTIE.

Des Phénomènes de la Baltique; Observations sur l'hypothèse de la diminution des eaux de cette mer, et des eaux marines en général.

LES phénomènes des bassins maritimes sont dignes d'attention sous plusieurs rapports. Le physicien doit les étudier pour connoître leur liaison avec les phénomènes des continents, et pour saisir d'autant mieux les lois générales de la nature. Le navigateur les observe pour diriger sa course, et pour assurer les combinaisons d'une manœuvre savante. Plusieurs de ces phénomènes produisent des effets qui frappent fortement l'imagination, et qui fournissent des tableaux aux poètes et aux peintres.

 FLUX ET REFLUX.

ENVISAGEONS d'abord ce mouvement des eaux de la mer, qui les élève et les abaisse périodiquement. C'est un des spectacles les

plus remarquables que l'homme puisse contempler sur le grand théâtre des élémens : un bruit sourd se fait entendre le long du rivage ; les flots s'avancent , s'amoncèlent peu-à-peu , et semblent enfin vouloir envahir les terres ; les fleuves , prenant part à l'agitation de la mer , croissent , s'enflent , et , à plusieurs lieues de leurs embouchures , menacent de se déborder. Souvent même ce travail des eaux amène en effet des catastrophes funestes ; la mer franchissant les côtes , les fleuves sortant de leur lit , inondent les campagnes , entraînent les habitations et répandent au loin l'épouvante et l'effroi. Mais la scène va changer : obéissant à la puissance qui préside au maintien de l'équilibre général , les eaux abandonnent le domaine dont elles s'étoient emparées , et l'œil surpris ne voit , au lieu des vagues entassées , que le sable et la vase , jusqu'à ce qu'arrive une nouvelle irruption , suivie cependant d'une nouvelle retraite , au terme prescrit par la nature. Lorsque les anciens , franchissant par un effort hardi le détroit de Gibraltar , aperçurent , pour la première fois , les grands effets du flux et du reflux , ils en furent si frappés , qu'ils les regardèrent comme un prodige , et leurs flottes se crurent poursuivies par un pouvoir

surnaturel. Revenus de leur étonnement, ils étudièrent le phénomène, et en cherchèrent la cause. Le génie pénétrant d'Aristote entrevit cette cause, et dans ses ouvrages, ainsi que dans ceux de quelques autres philosophes de l'antiquité, on trouve les premiers aperçus de cette théorie des attractions célestes, exposée par l'illustre Newton.

C'est dans les grands bassins de l'Océan, où les influences du soleil et de la lune peuvent agir sans obstacle, que le flux et le reflux se développent avec le plus de force et de majesté. Dans les Méditerranées qui présentent une surface plus bornée par les terres, ils sont moins sensibles et cessent quelquefois entièrement de se manifester. Les détroits qui servent aux mers intérieures de communication avec l'Océan, laissent à la vérité des passages par lesquels le mouvement peut se propager; mais il n'en résulte pas des marées régulières ou étendues. Celles de la Méditerranée ont en général si peu de développement, qu'elles avoient échappé à l'attention des anciens. Quoique le mouvement périodique soit plus violent et plus vaste dans l'Océan germanique, le long de l'Allemagne et du Jutland occidental, que dans la plupart des autres mers, il diminue déjà dans le Cattégat, au point que

le long d'une partie des côtes de ce golfe il ne fait naître que des oscillations foibles et irrégulières. On en aperçoit encore quelques traces dans les Belts et dans le Sund ; mais au-delà ce mouvement semble disparoître tout-à-fait , et s'il y a des marées dans la Baltique , elles sont imperceptibles , ou se confondent avec d'autres balancemens du bassin. On a prétendu qu'elles avoient lieu périodiquement et d'une manière évidente , près de Dantzic , vers l'embouchure de la Vistule ; cependant cette observation ne s'est point confirmée , et il est d'autant plus difficile de constater le fait , que les eaux de la Vistule , en se mêlant à celles de la mer , font naître des mouvemens compliqués.

CRUES IRRÉGULIÈRES DE LA BALTIQUE.

Outre le flux et le reflux , les bassins maritimes ont des mouvemens qui , sans pouvoir être attribués aux mêmes causes , produisent également des variations remarquables dans l'élévation des eaux. La Baltique offre un des phénomènes les plus frappans de ce genre. En plus ou moins de tems , et à des intervalles

plus ou moins rapprochés, les eaux de cette mer croissent de manière qu'elles sont quelquefois à trois pieds et demi de Suède, un mètre environ, au-dessus de leur hauteur ordinaire. Quoique ces crues se manifestent dans toutes les saisons de l'année, on les observe sur-tout en automne, quand le ciel est chargé de nuages et que le tems est à la pluie. Lorsqu'elles ont lieu en hiver, elles soulèvent les glaces le long des côtes, leur donnent une forme convexe, et souvent les fendent avec violence. La durée du phénomène varie beaucoup, les eaux baissant tantôt au bout de quelques jours, et tantôt restant plus ou moins dans leur état d'élévation pendant plusieurs semaines. Les crues occasionnent toujours une forte agitation dans les golfes et dans les détroits, et il arrive même qu'elles inondent les terres adjacentes. Elles font prendre un goût saumâtre aux eaux des lacs qui communiquent avec la mer. Dans le Mælar, près de Stockholm, cette espèce de salure devient si forte, qu'on ne peut se servir de l'eau du lac pour aucun usage domestique. Les vents qui précèdent les crues ou qui les accompagnent et les suivent, varient selon les parages. Dans le golfe de Bothnie, le vent du nord est ordinairement précédé par la

baisse de la mer ; aux environs des îles Aland , de Stockholm et des côtes voisines , le même vent vient à la suite de la crue.

On a donné plusieurs explications de ce phénomène : les uns l'ont attribué aux vents , qui , chassant les eaux devant eux , les entassent dans les golfes et le long du rivage. Mais cet entassement pourroit-il produire une élévation de plusieurs pieds , sur-tout la pesanteur des eaux et leur disposition à se mettre en équilibre devant faire disparaître bientôt l'inégalité de surface résultée de l'action des vents ? D'ailleurs , si telle étoit la cause des crues , elles devroient toujours avoir lieu à la suite d'un vent violent , et continuer aussi long-tems que ce même vent conserve sa force ; mais l'expérience prouve que souvent l'élévation des eaux précède la tempête , et diminue ou cesse avant qu'elle soit apaisée. D'autres ont dit que les crues provenoient de la masse d'eaux étrangères qui arrivent dans la Baltique , de l'Océan , lorsqu'il est agité long-tems par les vents d'ouest et sud-ouest. Mais on sait qu'il suffit d'un jour et d'une nuit pour qu'il y ait une élévation de deux pieds , qui augmente ensuite rapidement jusqu'à trois et trois et demi : or , en examinant la largeur et la profondeur des trois détroits , il se trouve qu'il

faudroit près de cinq jours pour faire entrer par ces passages une quantité d'eau produisant deux pieds d'élévation , et que par conséquent il faudroit plus de huit jours pour que la crue pût s'élever à trois pieds et demi. Ce calcul a été fait avec beaucoup de soin par M. Schultén, hydrographe et physicien suédois, qui a souvent parcouru la Baltique pour en lever les cartes.

Convaincu de l'insuffisance des explications précédentes, Schultén (1) en a proposé une autre. Pendant ses voyages dans la Baltique et son séjour le long des côtes , il a observé des rapports frappans entre l'état du baromètre et la crue des eaux, de manière que lorsque les eaux vont monter , le baromètre baisse , et lorsqu'elles vont baisser , le baromètre monte, avec cette circonstance que les mouvemens de la mer précèdent un peu ceux du baromètre. L'observateur en a conclu qu'il faut chercher la cause des crues dans la pression inégale de l'atmosphère sur diverses parties du bassin maritime , pression qui empêche que la surface générale des eaux ne conserve la même élévation , quoique les fluides aient une tendance

(1) *V. Mém. de l'Acad. des Sciences de Stockhom, an 1804.*

naturelle à se mettre dans une situation horizontale.

« La plus grande hauteur du baromètre dans les pays septentrionaux de l'Europe , dit Schultén , est d'environ vingt-six pouces et demi , et la moindre d'environ vingt-quatre. La différence entre ces deux points extrêmes , qui est de deux pouces et demi , répond à trente-cinq pouces ou trois pieds et demi d'eau. Si la cause indiquée de la crue de la mer est fondée , la différence entre les hautes eaux et les eaux ordinaires ne doit pas s'élever à plus de trois pieds et demi , et c'est précisément cette différence que les observations donnent comme le point extrême. Les exceptions qui pourroient avoir lieu , devront être attribuées à des circonstances particulières et locales. Des endroits situés au fond d'un golfe ou d'une baie alongée , comme Pétersbourg et d'autres , éprouveront quelquefois des crues plus fortes , lorsqu'un vent prolongé empêchera l'écoulement des eaux de la mer , ou qu'il arrivera une masse considérable d'eaux fluviales de l'intérieur des terres ; au contraire , autour des îles et des rochers qui sont au milieu de la mer , comme Gottland et Sandœ , la crue n'atteindra pas même le degré indiqué comme le plus élevé , l'écoulement étant plus

continuel et plus facile. D'ailleurs, on n'a pas encore suffisamment éclairci à quel point les attractions du soleil et de la lune produisent, même dans la Baltique, une espèce de marée, qui, quelque foible qu'elle fût, pourroit contribuer à augmenter ou à diminuer les variations que cette mer éprouve dans sa surface. »

Le physicien suédois observe encore que ces variations pourroient aussi se combiner avec la crue des fleuves, et avec les effets des vents qui règnent dans l'Océan : « selon que ces diverses combinaisons, dit-il, auroient lieu avec une force plus ou moins grande, les rapports du baromètre avec l'élévation des eaux de la mer, pourroient différer sans qu'on dût en tirer une preuve contre l'opinion avancée sur la cause habituelle des crues. »

Si des observations correspondantes confirment celles de Schultén, il en résultera une théorie dont l'application pourra s'étendre au-delà des limites de la Baltique, et donner des résultats importants. D'autres mers et plusieurs lacs ont des phénomènes pareils aux crues de la Baltique. La mer Caspienne hausse et baisse d'une manière sensible, à des intervalles plus ou moins rapprochés; il en est de même de plusieurs parages du Cattégat, et de quelques golfes de Norwège. On a souvent

décrit les *sèches* du lac de Genève, dont l'effet est de faire monter et descendre de plusieurs pieds les eaux de ce lac (1). En parvenant à établir une comparaison entre l'état du baromètre et les mouvemens des eaux, on connoîtroit la disposition générale de l'atmosphère avec plus de certitude qu'on n'a pu le faire jusqu'ici au moyen du baromètre seul. Il est remarquable que les habitans de la côte de la Baltique et du Cattégar, qui se livrent à la pêche et à la navigation, peuvent, par les crues, prédire les pluies et les orages avec une précision surprenante, et que ce présage est pour eux un guide sûr dans toutes leurs entreprises maritimes. L'expérience leur a suggéré des combinaisons qu'ils appliquent mieux qu'ils ne peuvent les démontrer.

C'est aux observations météorologiques à fournir les bases d'une théorie solide et raisonnée. On ne sauroit trop multiplier ces observations, sous le rapport dont nous parlons maintenant, comme sous plusieurs autres. Dirigées sur un plan vaste et avec l'ensemble d'intentions nécessaires, elles doivent conduire

(1) De Saussure a donné de ce phénomène du lac une explication analogue à l'opinion de Schultén.

tôt ou tard à des découvertes utiles. Peut-être le génie de l'homme, qui est parvenu à calculer les mouvemens des astres, sera-t-il un jour en état de saisir aussi les combinaisons par lesquelles, dans les espaces aériens, naissent et se développent ces météores qui ont tant d'influence sur le globe, les pluies qui arrosent la terre, les neiges qui s'entassent dans les montagnes, les vents qui parcourent les continens et les mers. Alors disparoîtroient ces anomalies apparentes qui nous étonnent, ce désordre qui paroît régner quelquefois dans l'économie physique ; alors aussi les arts les plus utiles auroient une marche plus assurée, et les avis des observateurs éclairés mettroient les entreprises de l'agriculture, de la pêche, de la navigation, à l'abri de ces hasards qui souvent se jouent des plus flatteuses espérances.

COURANS.

LES mouvemens des eaux marines désignées par le nom de *courans*, sont un phénomène très-important dans toutes les mers, et principalement dans les mers intérieures, où

ils se multiplient et se compliquent davantage. Les navigateurs redoutent les courans de l'Archipel , de l'Hellespont , de la mer Noire , de la mer Caspienne , et ceux de la Baltique ne sont pas moins dangereux. Ils naissent la plupart de cette multitude de fleuves , de torrens , de rivières de toutes grandeurs , qui se portent de tous côtés vers le réservoir maritime , et qui souvent y tombent avec une grande violence. On en compte plus de deux cent quarante , dont l'Oder , la Vistule , le Niémen , la Duna , la Newa , le Kymène , l'Uleo , le Kumo , le Torneo , le fleuve d'Angermanland , le fleuve de Dalécarlie , la Motala , le torrent du Mælar sont les principaux. Toutes ces eaux se combinent avec des lacs d'une vaste étendue , et la fonte des neiges et des glaces donne à celles qui viennent des plages les plus septentrionales , trois crues consécutives dans l'espace de quelques mois. La direction habituelle et générale des courans qui naissent de l'impulsion donnée par les fleuves , est de nord , nord-est au sud-sud-ouest , la plus grande masse d'eaux fluviales se déchargeant dans les golfes de Finlande et Bothnie. Cette direction est tantôt accélérée , tantôt ralentie , ou changée par le gisement des côtes , par la position des rochers et des îles , et par les effets des

crues ; cependant la force dominante l'emporte , et entraîne les eaux depuis Torneo et Pétersbourg jusque vers les côtes de Poméranie et du Danemarck , où les courans arrivent enfin après avoir cédé sur la route aux obstacles qui les gênoient , tantôt en se courbant , tantôt en se divisant , et en prenant de cette manière une marche très-compiquée.

Les observations développées par l'amiral Nordenankar (1) , dans un savant mémoire , nous mettent en état d'indiquer cette marche plus en détail. Dans le golfe de Bothnie , un courant très-rapide se fait sentir au détroit de Quarken ; il se ralentit en avançant vers les îles Aland , où il est divisé en trois branches

(1) *Jean Nordenankar*, vice-amiral de Suède, s'étoit élevé par son mérite et ses talens. Il est sur-tout connu par son *Atlas de la Baltique*. Quelque tems avant de se retirer de la carrière qu'il avoit fournie d'une manière honorable et utile , il lut à l'Académie des Sciences de Stockholm, dont il étoit membre, un *Mémoire sur les Courans de la Baltique*, qui a été imprimé à Stockholm, en 1792. Il est mort peu après. L'auteur de cet ouvrage a eu, pendant plusieurs années, l'avantage d'être en relation avec l'amiral Nordenankar, et de profiter de ses connoissances étendues dans tout ce qui a rapport à l'hydrographie.

par les trois passages entre ces îles. Les eaux qui s'écoulent par le plus large de ces passages nommés mer d'Aland, se précipitant au sud-ouest, passent devant les écueils de Stockholm, jusqu'aux îles de Gottland et d'OEland, entre lesquelles le courant qu'elles avoient formé se partage et s'affoiblit. Les écoulemens du golfe de Bothnie, qui ont lieu par les deux autres passages, deviennent autant de courans particuliers qu'il y a de détroits entre les écueils, mais se réunissent ensuite, près d'un endroit nommé Kœkar, en un seul courant qui se combine avec celui du golfe de Finlande. Celui-ci, dans sa marche naturelle de l'est à l'ouest et au sud, depuis le fond du golfe, a changé plusieurs fois de direction, en passant entre les îles et devant les caps de Porkala et de Hangœ. Les deux courans, combinés enfin dans la haute mer, se rendent avec plus ou moins de rapidité, et en se fortifiant par les écoulemens du golfe de Livonie, vers le grand passage entre la Courlande et l'île de Gottland, au-dessous duquel ils se joignent au courant qui s'étoit étendu entre cette île et celle d'OEland, depuis la mer d'Aland ou le golfe de Bothnie. De là le mouvement imprimé aux eaux, et fortifié par les fleuves de Prusse, d'Allemagne et de la Suède méridionale,

les pousse vers l'île de Bornholm, où il se forme de nouveau d'autres courans, et enfin ils se rencontrent tous au sud-sud-ouest entre Wittow et la Scanie, pour s'écouler dans les détroits des Belts et du Sund. Une partie se répand vers la baie de Wismar, se courbe autour de l'île de Femern, et le long du Holstein jusqu'à l'île de Fionie, et joint le petit Belt, entre Colding et Middelfahrt; une autre partie se porte vers les passages entre Moen et Laland, et se confond avec le grand Belt entre la Fionie et la Sélande; une autre enfin prend sa direction entre Falsterbo en Scanie et le cap Steven en Sélande, et traverse le Sund. Le Cattégat est le débouché général de ces divers courans, et en fait parvenir plusieurs jusqu'à la mer du Nord.

Tels sont les courans de la Baltique, lorsqu'ils s'abandonnent à la marche qui est le résultat de leur origine et des contours du bassin. Mais d'autres influences font naître quelquefois des effets différens, et il peut même se former des mouvemens contraires à ceux que produit l'ordre naturel.

Dans les années et les saisons où des neiges et des pluies plus abondantes augmentent la masse d'eau que les fleuves portent au bassin maritime, les courans prennent tantôt une

rapidité extraordinaire , tantôt se confondent ou se refoulent les uns les autres ; il peut aussi plus d'une fois s'élever des vents directement opposés aux courans , et qui les obligent à ralentir leur mouvement ou à le changer. Les tempêtes prolongées produisent d'autres révolutions sensibles : en poussant les eaux dans les golfes , dans les baies et dans les détroits , elles les mettent en opposition avec les écoulemens ordinaires ; d'où il résulte des tournoiemens et des remous violens. A ces causes qui existent dans les limites même du bassin , il s'en joint d'étrangères qui n'agissent pas avec moins de force et d'intensité. Lorsque la mer du Nord est agitée par les vents de sud-sud-ouest , les eaux de cette mer se portent à l'est et entrent dans le Cattégat , dont les courans refoulés , refoulent à leur tour ceux de la Baltique. Ce phénomène devient encore plus frappant lorsque le vent de nord-ouest règne long-tems dans l'Océan ; alors les eaux sont poussées depuis les îles Orcades et Schetland , dans la baie de Hambourg ; ou , ne pouvant plus se développer , elles se jettent à l'est-nord-est entre le Jutland et la Norwège , se heurtent avec les courans du Cattégat et la Baltique , et en forment d'autres , dont quelques-uns avancent en sens contraire le long des côtes du

Jutland et de la Suède occidentale. Le mouvement rétrograde se fait quelquefois sentir jusque dans les golfes de Finlande et de Bothnie. C'est par ces espèces d'irruptions de l'Océan , qu'on a voulu expliquer le phénomène des crues de la Baltique ; mais, comme nous l'avons montré plus haut, cette cause est insuffisante , et ne peut produire elle seule le degré d'élévation où parviennent les eaux lorsque les crues ont lieu.

Les navigateurs ont reconnu , dans le détroit de Gibraltar , un courant supérieur et un courant inférieur , se dirigeant l'un vers la Méditerranée , l'autre vers la mer Atlantique. Marsigli trouva que dans le détroit de Constantinople, il y avoit un mouvement supérieur des eaux vers le sud , et un mouvement inférieur vers le nord. Cette observation révoquée en doute a été constatée par Spallanzani et d'autres. Le détroit du Sund offre un phénomène pareil. Des matelots anglais qui appartenoient à une frégate , s'étant avancés dans une pinasse jusqu'au milieu du Sund , remarquèrent que la pinasse suivoit le courant ordinaire ; mais ayant enfoncé dans l'eau un seau de cuir contenant un gros boulet , ils s'aperçurent que la pinasse d'abord arrêtée , alloit contre le courant à mesure que le seau enfonçoit ; ils

trouvèrent que le courant inférieur commençoit à se faire sentir à la profondeur de quatre ou cinq brasses, et qu'il augmentoit en approchant du fond. Cette expérience est consignée dans les *Transactions Philosophiques*, et Wilke, savant physicien suédois, ainsi que d'autres, ont recueilli des observations qui confirment l'existence de ce double courant du Sund.

GOUFFRES, VAGUES, VENTS, TROMBES, AFFOLLEMENT
DE L'AIGUILLE.

DES courans opposés qui se heurtent avec violence, introduisent quelquefois dans les bassins maritimes des tournoiemens circulaires, désignés par le nom de gouffres. Le flux et le reflux, la conformation des côtes, la position des îles, sont les principales causes de ce phénomène. Le plus terrible et le plus étendu de tous les gouffres connus jusqu'ici, est près de la côte de Norwège, et porte le nom de *Mahlstræm* ou *Moskæstræm* (1).

(1) Le *Mahlstræm* ou *Moskæstræm* est au 67° degré 40' entre plusieurs îles qui gênent le mouvement des

Les gouffres de la Baltique n'ont ni la même force , ni la même étendue , mais n'en méritent pas moins l'attention de ceux qui voyagent dans cette mer. A l'extrémité septentrionale de l'île de Bornholm , entre des écueils placés en cercles , les eaux s'élèvent à une hauteur considérable , s'agitent , répandent une écume abondante , et en retombant font retentir un bruit semblable à celui des torrens. On appelle ce gouffre , dans les contrées voisines , *Maltquærn*, *moulin à moudre*. Dans le golfe de Bothnie , des écueils , placés également en cercle , font naître trois tour-

eaux , sur-tout pendant le flux et le reflux. Le tournant court avec une rapidité extraordinaire pendant six heures de suite du nord au sud , et pendant six autres heures du sud au nord , toujours contre la marée. Deux fois par jour , pendant la plus haute et la plus basse marée , il est tranquille , et l'on peut y naviguer sans danger. Tandis qu'il s'agite , les vaisseaux doivent se tenir à la distance de plusieurs lieues. Les baleines sont souvent entraînées et englouties pour toujours. Des arbres emportés par le courant , reparoissent comme sciés par les rocs tranchans du fond de la mer. Si , à leur sortie des passages étroits , les eaux rencontrent un vent violent d'ouest donnant contre les îles , elles forment des vagues qui s'élèvent vers les nues , et dont le bruit retentit au loin.

noiemens , qui entraînent les navires lorsqu'ils approchent de trop près , et les jettent contre les côtes. Le phénomène des gouffres a donné lieu autrefois à des hypothèses singulières : on se représentoit les tournoiemens comme des abîmes sans fond , et l'on prétendoit que le Mahlstrøm de Norwège alloit se frayer une route sous les terres scandinaves vers le golfe de Bothnie. C'est de là qu'est venu le nom bizarre de nombril de la mer , qu'on donnoit à ce gouffre , et l'opinion des géographes sur la communication souterraine entre le golfe Bothnique et la mer de Norwège.

Les vagues de l'Océan se balancent , se prolongent et se portent vers le rivage avec une régularité imposante. Il n'en est pas de même de celles des Méditerranées : elles sont courtes , brisées , se rencontrent , se combattent , ou s'entassent les unes sur les autres. Les vagues de la Baltique s'élèvent quelquefois par un entassement pareil à une hauteur effrayante , et semblent en descendant engloutir les vaisseaux. Les vents sont très-irréguliers , très-inconstans dans cette mer comme dans toutes les mers intérieures. Cependant on peut observer que ceux d'est dominant au printems , et ceux d'ouest en automne. Pen-

dant les mois de juin et juillet , il règne des calmes de plusieurs jours. Sans être aussi violentes que dans le Cattégat , les tempêtes de l'équinoxe occasionnent souvent des naufrages , sur-tout autour de Bornholm et parmi les nombreux écueils de Suède , de Livonie et de Finlande.

Les pluies , les brouillards et les neiges constituent les principaux météores aqueux des pays septentrionaux ; les rosées , les grêles , les versemens des typhons , des trombes , sont plus rares. Une des trombes les plus fortes qui ait été vue dans la Baltique , est celle qui eut lieu au mois de juillet 1811. Elle traversa la rade de Copenhague et passa au-dessus de la batterie des Trois Couronnes , où elle déplaça , à la distance d'un pied et demi , une pièce de canon de trente livres de balles. Le tourbillon enleva des chaloupes et endommagea des édifices le long de la côte. On aperçut dans cette trombe un grande quantité de corps étrangers. Il faut observer que l'été de 1811 a été l'un des plus chauds qu'il y ait eus depuis long-tems en Europe , et en particulier dans le Nord , et que l'atmosphère étoit continuellement chargée de matières électriques , jusque dans le voisinage du pôle.

Un phénomène particulier fixe l'attention des navigateurs dans le golfe de Finlande : à dix lieues marines environ du cap de Hangœ, et à quatre du port d'Ekenes, est une île nommée Jussari, entourée d'îlots et de rochers. Entre ces îles et ces rochers, sur-tout à un endroit appelé *Segersten*, l'aiguille s'af-fole, se dirigeant tour-à-tour à l'ouest, au sud-ouest et au nord-est. Il y a lieu de croire que cet effet est produit par des filons de mine de fer ou d'aimant, recelés dans les rochers. Quelques auteurs suédois ont dit qu'il provenoit d'un chargement de fer englouti jadis dans ces parages.

COULEUR DES EAUX, MIRAGE, LUMIÈRE, OU
PHOSPHORESCENCE.

DANS la belle saison, avec un tems calme et serein, les eaux de la Baltique sont d'un azur clair, semblable à celui des lacs. Cette couleur est nuancée par le reflet du soleil et les ombres que projètent les îles, les caps, les promontoires souvent très - rapprochés. Un météore particulier à quelques régions sep-

tentrionales, le *brouillard sec* (1), qui se montre ordinairement au mois de juillet, en se portant sur la mer, y produit d'autres effets pittoresques : tantôt il y paroît comme un nuage et obscurcit toutes les teintes ; tantôt il s'étend comme une gaze légère qui, laissant des passages aux rayons du soleil, fait que les eaux se colorent d'une manière aussi brillante que variée.

A l'entrée de l'archipel, qui forme les avenues de Stockholm, règne une bande de rochers appelés *Hauteurs Suédoises* (2). Les paysans, qui s'y rendent en été pour se livrer à la pêche, disent que de tems à autre ils découvrent vis-à-vis un autre bande de rochers très-élevés. Ils représentent cette apparition comme un miracle de la déesse de la Mer, qu'ils nomment *Gunilla*, et l'apparition en a pris le nom d'*Oreilles de Gunilla*. Pontopidan, auteur danois, qui a donné une description de la Norwège, où il fait mention d'un grand monstre marin nommé *Kraken*, ayant été informé du phénomène

(1) On l'appelle, en Suède, *Solræk*, fumée du soleil.

(2) *Suenska hægar* ; c'est en même-tems un bon mouillage.

des Hauteurs Suédoises , crut y voir le monstre dont il avoit parlé , et prétendit que les objets aperçus par les pêcheurs étoient des parties de la masse du Kraken , qui faisoit effort pour se soulever du fond des eaux. Un ingénieur suédois , envoyé aux mêmes lieux pour en lever la carte , a examiné l'apparition en observateur éclairé , et s'est convaincu que c'est l'image des Hauteurs Suédoises reproduite par une espèce de nuage. C'est apparemment par un effet semblable que , près de Reggio , au détroit entre la Calabre et la Sicile , on croit apercevoir dans l'air , pendant les jours très-chauds , des bois , des châteaux , des troupeaux et des hommes. Le peuple d'Italie , à l'instar de celui de Suède , regarde ces apparitions comme merveilleuses , et les attribue à la fée Morgane , d'où elles ont pris le nom de *Fata Morgana*. On peut observer dans la Baltique plusieurs autres effets de ce phénomène du mirage , attribué généralement à la disposition des couches de l'atmosphère. Les rivages opposés semblent se rapprocher ; les mâts des vaisseaux paroissent renversés ; les îlots et les rochers s'élèvent et se montrent au-delà de l'horizon sensible (1).

(1) V. sur les principaux phénomènes du mirage et

Un autre aspect non moins surprenant se présente aux regards de ceux qui parcourent l'étendue des mers. Au milieu des ténèbres de la nuit, ils se voient entourés d'une lumière qui se répand sur les eaux, ou se joue autour des navires. Ce phénomène se manifeste de trois manières dans le grand Océan (1). On l'observe sous la forme de rayons lumineux dans le sillage, lorsque le vent est frais, ou pendant la tempête. Le frottement des vagues, les matières résineuses dont les bâtimens sont enduits, et la qualité qu'a l'eau d'être un bon conducteur électrique, font attribuer cette première espèce de clarté à l'action de l'électricité. Une seconde espèce se répand davantage, a un éclat plus vif, et semble pénétrer dans l'intérieur de la mer. Si l'on remplit un tonneau de cette eau luisante, elle conserve sa lumière aussi long-tems qu'elle est agitée; mais quand elle est devenue tranquille, elle paroît obscure. Cette

sur la manière de les expliquer, la savante dissertation de M. Biot, dans les Mémoires de la première classe de l'Institut, an 1809.

(1) V. les Voyages de Forster, Sparrman, Le Gentil, Adanson.

clarté, qui se montre pendant le calme ou après de fortes chaleurs, paroît être produite à-peu-près comme les feux-follets, par des substances animales et végétales qui ont passé à l'état de putréfaction dans les eaux, et qui contiennent du phosphore, que l'air enflamme après qu'il a été dissous à une haute température. La troisième espèce de lumière est la plus brillante et la plus étendue. La mer toute entière, aussi loin que l'œil peut l'embrasser, paroît être en feu, et des corps lumineux y nagent sous des formes diverses. Ce sont des globules, de petits animaux luisans, des étoiles de mer, ou des poissons phosphorescens.

Quoique le phénomène dont nous parlons n'ait pas le même éclat ni la même étendue dans les Méditerranées, il s'y montre d'une manière assez frappante pour exciter la surprise et l'admiration. En voyageant dans la Baltique, on le voit sous la forme de sillons éclatans qui suivent la proue et qui se répandent quelquefois autour du vaisseau, sur un espace assez considérable. Ces apparitions de lumière ont lieu sur-tout dans les golfes et les détroits. On les a observées dans plusieurs saisons, et il est probable qu'elles proviennent tour-à-tour de l'électricité et du phos-

phore. Un physicien suédois a prétendu que lorsqu'elles se manifestoient à l'entrée de l'hiver, elles étoient produites par des faisceaux de mollécules aqueuses passant à l'état de congélation, et devenant scintillantes par le frottement de la quille ou de la rame. Les pêcheurs de la côte regardent cette clarté comme étant d'un bon augure pour la pêche, et ils en profitent même pour jeter leurs filets. D'autres, qui n'ont pas autant d'habitude de la mer, en sont effrayés, et croient voir le dragon enflammé dont on les a entretenus dans leur enfance. Il y a quelque tems une femme, passant en bateau avec son enfant une baie dans les parages de Stockholm, vit à l'approche de la nuit l'eau se couvrir d'une vive lumière : alarmée de ce spectacle, elle cria au secours et força de rames; mais plus elle ramoit, plus la lumière prenoit d'éclat. Arrivée enfin à son hameau, elle se trouva si affoiblie par les efforts et par la peur, qu'il fallut appeler un médecin à son secours.

SALURE, PESANTEUR, TEMPÉRATURE.

LES mers du Nord sont en général peu salées, et la Baltique l'est moins que les autres,

à cause de son isolement et de la grande quantité d'eaux fluviales qu'elle reçoit sans cesse. Considérées dans toute leur étendue et dans leur état ordinaire, les eaux de cette mer n'ont que la trentième ou la quarantième partie en sel. Tels sont les rapports qu'avoit déjà indiqués Wallérius, et que des expériences plus récentes ont confirmés. Les rapports varient ensuite selon les parages, les profondeurs, les saisons et les vents : la salure est plus forte dans les parties méridionales que dans celles du nord, dans la haute-mer que dans les enfoncemens et les détroits. Dans quelques baies, elle se réduit à un goût légèrement saumâtre, et l'on peut en faire usage pour la préparation des alimens. C'est ce que plusieurs expériences ont fait reconnoître aux environs de Copenhague, de Cronstadt et ailleurs. Dans le golfe de Bothnie, il faut, au solstice d'été, trois cents tonnes d'eau pour obtenir une tonne de sel, tandis qu'au solstice d'hiver il n'en faut que cinquante pour donner la même quantité de sel ; différence qui provient sans doute essentiellement de ce que pendant l'hiver il arrive beaucoup moins d'eau fluviale dans le bassin du golfe. Les vents de nord et nord-est diminuent la salure dans plusieurs parages mé-

ridionaux , en y répandant les eaux habituellement moins salées des parages du nord. Au contraire , les vents de sud et sud-ouest augmentent la salure générale en introduisant les eaux de l'Océan. Selon les observations faites par Wilke dans le Sund , la salure est plus forte au fond qu'à la surface ; ce qui a lieu également dans le détroit de Constantinople au rapport de Marsigli. L'analyse des eaux de la Baltique donne du sel de cuisine , du sel d'epsum , de la sélénite et du sel de Glauber. Deux savans d'Allemagne, M. Halem et Vogel , ont fait , l'un à Aurich en Ostfrieze , l'autre à Rostock en Meklenbourg , des observations correspondantes , dont le résultat a été que sur trois livres , poids commun d'Allemagne , l'eau de l'Océan Germanique contient environ 747 gr. en sels que nous venons d'indiquer , et l'eau de la Baltique 389 (1). Les bains établis en plusieurs en-

	Mer du nord.	Baltique.
(1) Sel de cuisine, ou muriate de soude.	522	263
Sel d'epsum, ou muriate de magnésie.	198 $\frac{1}{2}$	111
Sélénite, ou sulfate de chaux.	23	12
Sel de Glauber, ou sulfate de soude, <i>natrum sulphuricum</i>	1 $\frac{2}{3}$	1
Résidu.	1 $\frac{1}{2}$	1
V. <i>Ephémér. Géogr.</i>		
	747 $\frac{4}{5}$	— 389

droits sur cette dernière mer, à Doberan en Meklenbourg, à Travemunde près de Lubeck, ne produisent pas des effets aussi sensibles que ceux de Norderney et d'autres établis sur la mer d'Allemagne.

Les eaux de la Baltique doivent être plus légères que celles de l'Océan; et en effet, on les a trouvées telles dans toutes les parties du bassin, où elles ont été examinées sous ce rapport. Dans les environs de Landscrona, elles sont, d'après les expériences de Wilke, avec le vent d'ouest, ou avec le calme, de $\frac{126}{10000}$ plus pesantes que la neige fondue, et de $\frac{47}{10000}$ avec le vent d'est. Un autre savant a observé que leur pesanteur, à-peu-près au centre de la mer, étoit, relativement à l'eau douce, comme 10,041 au plus, et 10,038 au moins, à 10,000.

Quoique plusieurs causes puissent faire varier la température des bassins maritimes, c'est leur situation plus ou moins septentrionale qui a sans doute le plus d'influence sur le degré de chaleur de leurs eaux. On a remarqué que les eaux de la Baltique sont plus froides, même au milieu de l'été, que celles de la plupart des autres mers d'Europe. Cette température s'adoucit néanmoins le long des côtes et près des bas-fonds; il arrive même

quelquefois que l'eau y est plus chaude que l'atmosphère. Un Mémoire de Jean Bladh, inséré dans le Recueil de l'Académie des Sciences de Stockholm (1776), contient les détails suivans. Pendant l'année 1773, Bladh se rendit, par mer, de Stockholm à Wasa, situé sur le golfe de Bothnie. Du 12 au 15 septembre, il trouva la température de l'eau de 13 à 15 degrés, thermomètre de Réaumur. Du 19 au 20 octobre, elle fut de 9 à 10 degrés, celle de l'air n'étant que de 4 à 6. L'année 1776, le même savant fit un voyage de Stockholm à Christianstadt, à l'entrée du golfe de Bothnie. Le 27 juillet, à cinq heures après midi, près de la côte, l'air avoit à l'ombre 25 degrés de chaleur, et l'eau à sa surface en avoit 21. Le même jour, à neuf heures du soir, l'air fut à 20 degrés et l'eau à 17. Cette température étoit extraordinaire, et provenoit du brouillard sec qui avoit régné depuis plusieurs jours, et dont aucun vent n'avoit détourné ou diminué les influences. Pendant ces deux voyages, Bladh trouva que les eaux inférieures étoient de quelques degrés moins chaudes que les eaux supérieures. Selon Bergman, la différence de la chaleur varie de huit degrés près de Carlsrona, suivant les différentes pro-

fondeurs; mais des causes accidentelles peuvent changer ces rapports; et Hellant, qui séjourna long-tems à Torneo, rapporte, dans les Mémoires de l'Académie de Stockholm, que dans le golfe de Bothnie l'eau est plus froide à la surface qu'au fond, après de fortes tempêtes (1).

GLACES.

PLUSIEURS voyageurs célèbres ont décrit les effets du froid dans les bassins maritimes voisins des pôles. Ils ont parlé de ces glaces entassées le long des côtes, et qui s'élèvent

(1) Nous ajouterons encore les observations suivantes qui ont été faites il y a quelque tems au Sund pendant le mois d'août.

Hauteur du thermomètre de Celsius, dont l'échelle est de 100 deg.

A l'air.	21 d.
Dans l'eau supérieure du canal.	20
Dans l'eau supérieure, le long des côtes basses.	28
Dans l'eau supérieure, à deux lieues de la côte.	20
Dans l'eau puisée à 4 et 5 pieds de profondeur partout.	19
Dans l'eau puisée à 20 pieds de profondeur, non loin de Hwén	9

comme autant de pics ou de promontoires ; de ces glaçons énormes qui s'avancent dans la mer , semblables à des îles flottantes. Une partie de ces masses congelées se maintient dans toutes les saisons , et forme ces barrières qui ont arrêté jusqu'ici les plus intrépides navigateurs ; une autre cède aux influences du soleil , et , s'amollissant peu à peu , se dissout lentement ou se précipite dans le fond de la mer. La Baltique retrace quelquefois une image de ces effets de la température des pôles : étant située à l'est , et recevant les âpres influences de ces vents qui dominant depuis la Sibérie jusqu'à Pétersbourg , n'ayant qu'un foible degré de salure , et le mouvement de ses eaux diminuant par la congélation des fleuves , elle cède plus facilement à l'action du froid , que les bassins auxquels elle touche , et qui sont à la même latitude. Tandis que la plupart des parages du Cattégat et de la mer de Norwège restent ouverts à la navigation dans les hivers les plus rigoureux , plusieurs bras de la Baltique se couvrent de glaces , avec un froid ordinaire ; et dans les années où ce froid a pris une intensité plus forte et plus prolongée , il en est résulté des phénomènes semblables à ceux des régions polaires.

En 1333, on passa sur les glaces de Lubeck en Danemarck, et jusqu'en Prusse, et il fut même établi des auberges sur cette route extraordinaire. Une congélation pareille eut lieu dans les années 1399 et 1423. Six ans après, ainsi qu'en 1459, la Baltique fut de nouveau gelée de manière qu'on se rendoit sur la glace de Mecklenbourg en Danemarck, et de Prusse en Holstein. Pendant le grand hiver de 1709, les glaces qui se formèrent le long de la Prusse prirent une telle extension, que, même des plus hautes tours, l'œil ne pouvoit embrasser l'espace qu'elles occupoient (1). Il est possible que dans les rapports de ceux qui ont conservé le souvenir de ces faits, il soit entré de l'exagération. D'ailleurs, il y a lieu de croire que le progrès général de la culture en Europe a eu sur la température des influences assez grandes pour que de pareils phénomènes ne puissent plus avoir lieu (2). Tel n'est pas du

(1) *A. Bucholzer chronologia*. Francf. 1634.

C. Schutz, historia rerum Prussic. Lips. 1599.

Nouvelles hebdomadaires de Kœnigsberg, pour l'année 1741.

(2) Plusieurs autres traits confirment cette révolution dans la température; nous ne citerons que ceux qui se rapportent aux bassins maritimes. En 860 la Méditer-

moins l'aspect que présente la Baltique de nos jours , même dans les années les plus rigoureuses.

Nous allons tracer le tableau des effets qu'on observe maintenant , et dont nous avons été plus d'une fois témoins nous-mêmes. Ils sont encore assez importans pour devoir être décrits avec plus de détail et de précision qu'ils ne l'ont été jusqu'ici.

Ordinairement , depuis le mois de décembre jusqu'au mois d'avril , les ports , les petits détroits , les baies sont encombrés de glaces. Dans les golfes de Finlande et de Bothnie , la congélation commence plus tôt , finit plus tard , et s'étend davantage. C'est au fond de

ranée gela au point, qu'on passa avec des voitures de la mer Ionienne à Venise. La même chose eut lieu en 1234, et les marchands de Venise transportèrent leurs marchandises sur les glaces. (*Hermannus contractus ap. Pistor. tom. II.*) En 1408, le Cattéat se couvrit de glaces entre la Suède et le Danemarck , et les loups passaient d'un royaume à l'autre. Ce fait est rapporté par *Sæmund Frode*, Islandais, dont *Torfæus* a fait connoître l'ouvrage. *Forster* indique aussi , dans la relation de ses voyages, plusieurs faits relatifs aux mêmes phénomènes, et il s'en trouve également dans quelques autres chroniques du moyen âge, rédigées en Allemagne et dans le Nord par des témoins oculaires.

ces golfes , de celui de Bothnie sur-tout , que les eaux sont d'abord saisies et se changent peu à peu en grands glaçons le long des côtes et entre les écueils. Détachés par les tempêtes , ces glaçons avancent confusément , se heurtent , se poussent jusqu'à ce qu'enfin , liés et réunis solidement par un froid très-rigoureux , ils présentent une immense étendue de glaces dont les formes irrégulières indiquent le travail des vagues , pendant lequel elles se sont fixées. Souvent elles s'étendent au-delà des golfes , occupent des espaces considérables à l'ouest jusqu'à Stockholm , et à l'est jusqu'aux îles de Dagœ et OËsel. Le grand bassin d'Aland et tous les passages voisins , depuis la Suède jusqu'à la Finlande , restent gelés pendant plusieurs mois , et on traverse en traîneau ces bras de mer sur une étendue de seize à vingt lieues , y compris les îlots. La route serpente entre des blocs de glaces qui ont une hauteur de quinze à seize pieds , et qui ressemblent , les uns à des montagnes bouleversées par des tremblemens de terre , les autres à ces édifices ravagés par le tems ou par le fer de l'ennemi. Les élémens déploient leur puissance redoutable , et environnent quelquefois des plus grands périls ceux qui osent les braver en franchissant leur

domaine. Des tourbillons de neige se roulent dans les airs, et en s'abattant encombrant la route, ou cachent les jalons placés de distance en distance. Les vents mugissent avec fureur; des craquemens se font entendre au loin, et peu à peu on aperçoit des fentes et des crevasses dont on n'évite le danger, qu'en les traversant dans des nacelles, ou en se dirigeant vers d'autres points. Cependant il peut aussi, dans ce séjour des frimas, se développer des aspects moins terribles, des images moins effrayantes. Lorsque le calme succède à l'orage, et que l'air dégagé de brouillards laisse percer les rayons du soleil, les couleurs les plus variées se répandent partout, et l'imagination croit apercevoir le pouvoir magique des génies et des fées. Les tapis de neige sont semés de rubis et de perles; les glaces, revêtues d'une lumière éclatante, semblent des palais enchantés, et vers les limites de l'horizon, des nuages de pourpre décorent la voûte du ciel.

L'année 1809 a été, dans les derniers siècles, une de celles où cet immense pont, jeté par la force du froid entre la Suède et la Finlande, a pris le plus de solidité et s'est maintenu le plus long-tems. Il porta, jusqu'à la fin du mois d'avril, les fardeaux les plus

pesans. La Suède en guerre avec la Russie , et laissée sans défense sur ce point , se trouva dans une situation alarmante , et l'on voyoit le moment où l'ennemi alloit fondre sur la capitale. Déjà plusieurs régimens russes s'étoient portés vers la côte suédoise , et un corps considérable avançoit , lorsqu'une révolution changea le gouvernement en Suède , et qu'un armistice fut conclu , qui rassura les habitans de Stockholm.

Les influences remarquables du froid dont nous venons de parler , ne se bornent pas toujours aux parages septentrionaux. Soit que les glaçons des deux grands golfes soient entraînés au-delà des limites ordinaires , soit qu'il s'en forme dans les parties méridionales même du bassin , il arrive que le long de la Livonie , de la Suède , les eaux sont prises à une distance de plusieurs lieues de la côte. On passe quelquefois sans aucun danger de la province de Smoland à l'île d'OEland , en traîneaux ou en voiture. Entre cette île et celle de Gottland , les glaçons s'amoncèlent pendant les hivers rigoureux , et empêchent toute communication pendant plusieurs mois. Il n'est pas extraordinaire que le détroit du Sund se gèle entre Copenhague et Malmœ , et même entre Elseneur et Hel-

singborg. Malgré la rapidité du courant , il y a des encombrements de glaces qui durent plusieurs jours. Les Belts charrient des glaçons qui se fixent pendant les grands froids et occupent une partie des passages. L'année 1658, vers la fin de janvier , ces détroits furent gelés quelque tems dans toute leur étendue. Ce phénomène donna lieu à une entreprise mémorable , et en secondant le courage d'un héros , fut sur le point d'amener la chute d'un royaume.

Frédéric III , roi de Danemarck , venoit de déclarer la guerre à Charles X , roi de Suède , qui combattoit en Pologne , à trois cents lieues de Copenhague. Charles se transporta , avec la rapidité de l'éclair , en Allemagne ; et s'étant frayé une route par le Holstein et le Jutland , il parut sur les bords du petit Belt avec une armée de vingt mille hommes. Il aperçut une plaine de glaces , et il conçut le projet d'y passer avec ses troupes. Cependant il étoit incertain , irrésolu ; et au milieu de la nuit , il rassembla autour de lui ses généraux pour demander leur avis. Ils opinèrent tous contre le passage , à l'exception d'un seul , le brave et loyal Dalberg (1) , qui ne devoit

(1) Cet homme remarquable étoit né à Stockholm ,

son rang qu'à ses services , et qui avoit affronté plus d'une fois les dangers de la guerre en Livonie et en Pologne. « L'entreprise est hardie , dit-il , mais elle réussira ; j'en répons

en 1625, d'un caissier du domaine; il fut élevé à Hambourg, dans une petite école, où il n'apprit qu'à lire et à écrire. Une ardeur infatigable l'entraîna vers l'étude, et le rendit savant dans les mathématiques; il s'appliqua ensuite aux arts du dessin, et y fit des progrès distingués. Ses connoissances et ses talens se développèrent pendant les voyages qu'il fit en Italie, en France, en Angleterre, en Allemagne, en Turquie. Il eut le projet de visiter l'Asie et de voir Jérusalem: trois fois il fut sur le point d'exécuter ce projet; mais tantôt la peste, tantôt les corsaires barbaresques l'arrêtèrent. Entré au service militaire, il accompagna Charles X et Charles XI dans toutes leurs expéditions, et se distingua sur-tout dans l'art de fortifier et de défendre les places. Le grand ouvrage intitulé : *Suecia antiqua et hodierna*, est un monument de son patriotisme et de son goût pour les arts; il fit lui-même la plupart des dessins d'après lesquels furent gravées les estampes qui composent cet ouvrage. Son mérite et ses services furent récompensés d'une manière brillante. Il obtint des lettres de noblesse, et devint comte, directeur-général des fortifications, feld-maréchal et gouverneur de Livonie. Eric Dalberg mourut en 1703, âgé de soixante-dix-huit ans. On voit son tombeau dans une église de la province de Sudermanie.

sur ma tête. » Après avoir reconnu suffisamment les glaces , il fit un rapport détaillé au roi , qui donna l'ordre de marcher. L'armée avança sur plusieurs colonnes , avec les chevaux , les canons , les bagages , ayant le roi et Dalberg à sa tête ; elle combattit même sur les glaces , contre des détachemens danois qui vouloient l'arrêter , et victorieuse de l'ennemi comme des élémens , elle entra dans l'île de Fionie. A l'extrémité de cette île , Charles vit les eaux également enchaînées par le froid ; mais le trajet étoit plus considérable , et de nouvelles représentations furent faites par les généraux pour en détourner le monarque. Charles s'y décida en prenant néanmoins les précautions que dictoit la prudence. Au lieu de passer directement entre les îles de Fionie et de Sélande , où les courans ont le plus de rapidité , il fit marcher l'armée par des détours entre les îles de Laland , Langeland et Falster. Il y eut encore plusieurs combats , auxquels le roi prit part ayant Dalberg à ses côtés , et déployant une intrépidité qui animoit l'ardeur des soldats. Un boulet étant tombé devant lui , les éclats de la glace brisée le frappèrent au visage. Enfin il toucha l'île de Sélande , dirigea sa marche sur Copenhague , et répandit la terreur dans

cette capitale; Frédéric connoissant les ressources et les projets de Charles, eut recours aux négociations, et céda plusieurs provinces pour ne pas être effacé entièrement de la liste des rois. On frappa en Suède une médaille ayant pour légende : *Natura hoc debuitum*, la nature le devoit à lui seul. Mais quelle pénétration humaine peut calculer les caprices du sort, et prédire les destinées des peuples ! Au milieu de ces succès et des brillans avantages qu'ils firent recueillir, les Suédois eussent-ils cru que le jour viendrait où leur propre capitale se trouveroit dans la situation où avoit été réduite celle du Danemarck ?

Nous devons encore considérer les glaces de la Baltique sous quelques autres rapports. Les passages d'une température à une autre, les vents, les crues et les courans de la mer, produisent sur ces glaces divers effets dignes d'attention. Tantôt il se forme des ouvertures d'où l'eau jaillit pour se congeler peu après en petites masses, qui affectent des figures très-variées; tantôt la plaine glacée se fend sur une grande étendue, de manière qu'on voit naître des rigoles semblables à celles que le laboureur creuse dans les champs. Il arrive aussi que les glaces attachées aux côtes

éprouvent une commotion subite qui les soulève et les brise ; cette commotion a lieu quelquefois avec une telle violence, qu'on entend un bruit effrayant, et que de grands morceaux de glace sont lancés en l'air à la hauteur de cinquante pieds ; en même-tems toute la côte s'agite, et les arbres, les sables, les pierres sont dispersés au loin. Le peuple, consterné, croit apercevoir l'action d'un pouvoir surnaturel ; et si l'on ajoute foi à ces rapports, les Divinités de la mer apparoissent sous les traits de la colère et de la vengeance.

Dans les parages du sud, de l'est et de l'ouest, la fonte des glaces a lieu ordinairement dès le mois d'avril ; mais au nord et au nord-est, dans les golfes de Bothnie et de Finlande, elles se maintiennent souvent jusqu'à la fin de mai, tandis que le soleil est déjà seize à dix-sept heures sur l'horizon. Lorsqu'enfin la fonte commence, un froid sensible se répand dans l'atmosphère, et il en résulte un long retard de la belle saison dans toutes les contrées de la Baltique, et principalement en Finlande, en Suède et en Livonie. Les vents nord et nord-est dominant jusqu'au mois de juin, les rayons du soleil res-

tent sans effet , et la végétation cherche en vain à triompher des influences qui arrêtent son essor.

OBSERVATIONS SUR L'HYPOTHÈSE DE LA DIMINUTION DES
EAUX DE LA BALTIQUE ET DE CELLE DES EAUX MA-
RINES EN GÉNÉRAL.

NOUS avons tâché de faire connoître les phénomènes qui se manifestent évidemment dans la Baltique : il s'agit maintenant de considérer celui qu'on a cru y apercevoir , et qui , s'il existoit réellement , seroit le plus remarquable de tous ; c'est la diminution des eaux de cette mer , ou l'abaissement successif de son niveau. Selon le calcul des physiciens qui ont admis cette diminution , dans deux mille ans environ , la Baltique ne seroit plus , et long-tems avant ce terme , la navigation y seroit circonscrite dans des bornes étroites. Examinons en détail une opinion qui a eu des partisans et des adversaires illustres , et qui se lie à celle de la diminution des eaux marines en général.

Sur l'étendue entière du globe se présentent des vestiges frappans de l'antique séjour des

eaux marines, à des élévations considérables. Des sommets de hautes montagnes portent les débris d'animaux marins, et des chaînes secondaires d'une grande étendue sont évidemment les résultats du travail des vagues. Plusieurs révolutions paroissent avoir changé les limites des continens et des mers. Comme ces révolutions remontent à des époques dont il n'existe point de monumens historiques, elles ont fourni un vaste champ aux conjectures et aux hypothèses. Vers l'année 1744, un savant de Suède, *André Celsius* (1), publia un mé-

(1) *André Celsius* étoit né, en 1705, à Upsal, où son père professoit l'astronomie. Il s'appliqua avec le plus grand succès aux sciences mathématiques, et fut nommé professeur d'astronomie à l'âge de vingt-cinq ans. Ayant entrepris un voyage dans l'étranger, en 1732, il séjourna à Paris, et fut désigné pour accompagner Maupertuis, Clairaut, Le Monnier et Outhier dans leur voyage en Laponie. On le chargea aussi d'acheter à Londres les meilleurs instrumens. Les services qu'il rendit engagèrent Louis XV à lui faire une pension de 1000 livres tournois. Ce fut à son retour de Laponie qu'il fit élever à ses frais l'observatoire d'Upsal. Peu après il donna un plan et des instructions pour dresser des cartes marines en Suède. Outre ses Mémoires sur la diminution des eaux, on a de lui, en latin, des observations sur l'aurore boréale, sur le retour des comètes,

moire, dans lequel il soutenoit qu'il y avoit eu, de tems immémorial, une diminution des eaux marines; que cette diminution s'étoit faite successivement pendant la durée des âges, qu'elle continue encore, et qu'elle pouvoit être évaluée à 45 pouces, ou plus d'un mètre par siècle. Celsius jouissoit d'une réputation imposante; de longs voyages l'avoient mis en relation avec les savans les plus distingués, et il avoit secondé à Torneo les travaux de Maupertuis, de Clairaut, de Le Monnier, fondateur d'un observatoire à Upsal; et dirigeant à l'Université de cette ville l'étude des sciences physiques et mathématiques, il étoit regardé comme une lumière de son pays et de son siècle. Son Mémoire fit une grande sensation, tant en Suède que chez l'étranger; et parmi les partisans de son opinion, on compta l'illustre Linné (1).

sur les révolutions des corps célestes, et quelques autres ouvrages. Il mourut en 1744. La Suède a produit plusieurs autres savans du même nom, dont le plus remarquable est *Olaus Celsius*, auteur du grand ouvrage intitulé : *Hiero Botanicon*, et qui est aussi estimé des théologiens que des botanistes.

(1) Le Mémoire de Celsius se trouve dans le Recueil de l'Académie des Sciences de Stockholm, ann. 1744.

Encouragé par ce succès, Celsius prit un essor plus hardi : il soutint la diminution absolue de l'eau, et, combinant cette idée avec celle des anciens, sur les embrasemens de la terre, il imagina un déluge et un incendie périodique de notre globe et des autres planètes, avec un état moyen entre ces deux extrêmes. Les liquides diminuent peu-à-peu ; la planète desséchée commence à brûler, il s'en élève une immense quantité de vapeurs qui se résolvent en eau, et inondent de nouveau les parties solides. La terre est maintenant dans un état moyen. Si l'eau continue à diminuer dans la proportion supposée par l'auteur de l'hypothèse, l'incendie de notre globe pourra commencer dans cinq ou six mille ans (1).

(1) Mercure, ajoute Celsius, est trop voisin du soleil, pour que nous puissions connoître son état. Il n'en est pas de même de Vénus ; les taches en sont immuables, la surface en est desséchée, l'air y est plus pur ; cette planète est dans un état moyen, mais plus près de l'incendie. Les taches de Mars sont moins constantes. Il a encore quelques eaux restées depuis le déluge, mais il est plus voisin que la terre de l'état de conflagration. Jupiter est à-peu-près au même point que notre globe. Les bandes que nous y découvrons, sont des mers dont les vapeurs nous dérobent quel-

Linné, entraîné par l'exemple de Celsius, son collègue et son ami, s'occupa du même objet, et imagina à cette occasion une nouvelle théorie de la terre. Selon cette théorie, les eaux couvrirent d'abord le globe entier, à l'exception d'une île située sous l'équateur. Au centre de cette île étoit une haute montagne qui, depuis sa base jusqu'à son sommet, avoit tous les degrés de température. Dans ces divers climats naquirent les plantes de chaque espèce, et une paire de chaque espèce d'ani-

quefois la vue. Le globe de Saturne est peut-être le noyau d'une planète beaucoup plus grosse, dont la croûte ou superficie embrasée a formé l'anneau. La ligne obscure qui le coupe en deux parties, peut être une partie plus solide que les autres, et qui n'a point brûlé. Cassini a observé que les bandes étoient à une grande distance de la planète; ce sont des nuages; et comme on n'a découvert aucune tache dans Saturne, il est vraisemblable que ce globe est inondé. Notre lune est à-peu-près au même point que Vénus: on n'y voit ni mers, ni fleuves; on n'y découvre que de grandes cavernes, des vallées profondes, et des montagnes très-élevées; elle a un air très-pur, sans vapeurs et sans nuages. Les comètes paroissent avoir des périodes régulières d'incendies et d'inondations. Le soleil et les étoiles ont les mêmes vicissitudes. V. *And. Celsii Oratio de corporum cælestium mutationibus.*

maux. Ce fut sur cette montagne que le Père du genre humain fit la revue des animaux, et leur donna des noms. Mais bientôt les eaux commencèrent à se changer en parties solides. Les terres augmentèrent et l'humide diminua; de nouvelles montagnes se formèrent et dominèrent les mers. Les animaux purent se multiplier; les fleuves, les vents, l'Océan portèrent de l'équateur aux pôles les graines des plantes. L'argile est le sédiment de l'eau, le sable en est la cristallisation; par d'autres modifications et amalgames, le sable a formé les pierres. Les écoulemens et les transmutations de l'eau continuent, et de-là leur diminution (1).

Ces conjectures furent moins applaudies que l'idée ou l'observation primitive qui les avoit fait naître. On se contenta de discuter la question de fait de la retraite successive des eaux de la mer, et en Suède sur-tout les savans donnèrent à cette question une haute importance, en la considérant sous des rapports très-variés. L'historien suédois Olaus Dalin, qui composoit alors l'histoire de sa patrie, se

(1) Cette théorie de Linné est développée dans son discours : *De Telluris habitabilis incremento.*

déclara pour l'opinion de Celsius , et en fit la base d'une nouvelle chronologie. En traçant le tableau des âges primitifs , il représenta les terres scandinaves comme ensevelies en grande partie sous les eaux jusqu'au premier siècle de l'ère chrétienne , et prétendit qu'on ne pouvoit faire remonter au-delà de cette époque l'origine certaine des habitans. Les partisans de Celsius profitèrent des connoissances et du talent de Dalin , pour gagner du terrain et pour répandre leur doctrine.

Mais d'un autre côté , il s'éleva des contradictions : on cita , pour affoiblir les preuves alléguées par les fauteurs de la diminution des eaux, des autorités imposantes, des expériences répétées , et l'on s'appuya en particulier des observations faites en Hollande. Les états mêmes du royaume de Suède prirent part à ce procès scientifique. Les deux ordres , celui de la noblesse et celui des laboureurs , ne voulurent point prononcer ; mais le clergé lança un décret d'improbation auquel adhéra l'ordre de la bourgeoisie. Browallius , évêque d'Abo , se chargea de réfuter les mémoires du professeur d'Upsal et de ses disciples. Joignant à l'érudition théologique des connoissances étendues en physique et en histoire naturelle , l'évêque composa un *Traité* plein de recher-

ches, qui persuada non-seulement les théologiens, mais plusieurs physiciens distingués. Il y eut dans les universités et dans les académies de Suède, deux partis qui se combattirent long-tems, et qui tâchèrent de gagner des amis parmi les savans de Danemarck et d'Allemagne.

Un grand nombre d'observations plus récentes et plus générales ont confirmé que les bassins maritimes ont éprouvé des révolutions, d'où il est résulté un déplacement, une retraite de leurs eaux. Mais cette retraite a-t-elle continué depuis les époques reculées, inaccessibles à l'histoire, où la nature traçoit les limites des continens et des mers? Continue-t-elle encore de manière que les rapports de la terre-ferme et des eaux changent peu-à-peu, et qu'il y ait une diminution de la masse des eaux qui seroient absorbées par les volcans, les végétaux, ou qui, s'élevant en vapeurs, iroient se perdre dans des sphères étrangères? Si l'on considère ainsi la question, elle devient moins vague et moins confuse, quoiqu'elle soit encore difficile à résoudre. Il ne s'agit plus alors des révolutions primordiales, ni des traces qu'elles ont laissées; il faut recueillir des preuves qui datent des tems historiques, des époques où les diverses parties du globe ayant

pris leurs formes et leurs limites, l'homme a pu déployer son activité, et en même-tems conserver le souvenir des événemens remarquables.

Nous allons d'abord nous occuper de la Baltique qui nous intéresse ici plus particulièrement, et que d'ailleurs on cite plus souvent qu'aucune autre mer, lorsqu'il s'agit de la diminution des eaux marines, parce que les savans du Nord en ont fait le point central de leurs recherches, pendant les discussions occasionnées par le mémoire de Celsius.

Il doit exister à Venise une carte dressée au quinzième siècle, d'après la relation d'un voyageur italien qui avoit parcouru le Nord, et sur laquelle la Baltique a une étendue beaucoup plus considérable que celle qu'on lui connoît maintenant. Le géographe Varenus soutient que cette mer s'est retirée, sur-tout le long des côtes de la Prusse. Pontoppidan, écrivain danois, assure avoir observé un changement pareil dans les parages du Danemarck; près des côtes de Suède, les pointes de plusieurs rochers, autrefois cachées sous les eaux, ont paru à la surface; les ports se sont encombrés dans le golfe de Bothnie, et il a fallu donner d'autres emplacements aux villes attenantes. On a tracé sur quelques rochers de ce golfe, des

marques qui ont donné à connoître un abaissement des eaux ; et d'autres rochers voisins servant jadis de retraite aux phoques , doivent être maintenant si élevés au-dessus des eaux , que les phoques ne peuvent plus en atteindre les cimes. On cite aussi des débris de vaisseaux trouvés assez loin du rivage , et même sur des collines. Hartknoch , auteur prussien , rapporte qu'il y a en Prusse une tradition , selon laquelle la mer s'étendoit , dans les anciens tems , jusqu'à la ville de Culm. On rapporte aussi que Dantzic , il y a deux cents ans , étoit si rapprochée de la mer , qu'elle pouvoit être inondée par les eaux marines.

A ces argumens , d'autres ont opposé les considérations et les faits suivans. Peut-on s'en rapporter à une carte faite en Italie il y a plusieurs siècles , et sur l'origine de laquelle on n'a point de donnée certaine (1) ? Il n'y a pas cinquante ans que la situation des grands golfes de la Baltique est indiquée exactement sur les cartes dressées en Suède même , et

(1) Sur une carte gravée à Venise en 1651 , pour accompagner la traduction de Ptolémée en italien , la ville de *Sœderkœping* en *Ostrogothie* est au nord de *Stockholm* , et l'*Upland* au nord de l'*Helsingland*.

que l'attention s'est portée sur cet objet, de manière à l'éclaircir sous tous les rapports. Les attérissemens et les élévations de terrain qui se forment le long des rivages, proviennent du mouvement des vagues, des dépôts que laissent les glaçons, et de ceux qu'entassent les grandes rivières; ils sont sujets à plusieurs changemens, et prouvent d'autant moins un abaissement général et constant du niveau de la mer, ou une diminution des eaux, que dans d'autres endroits il y a des inondations et des envahissemens. Quant aux marques tracées sur les rochers, il faut observer que rien n'assure qu'on a toujours eu égard aux crues, aux courans, phénomènes si essentiels pour juger de la surface du bassin de la Baltique; d'ailleurs ces rochers, ainsi que ceux qui ont servi de retraite aux phoques, sont trop rapprochés des côtes, et la solidité de leur base est trop peu constatée pour qu'on puisse les regarder comme une preuve aussi convaincante qu'ils paroissent l'être au premier aperçu. Il est prouvé que les glaçons, en se brisant avec violence, ont soulevé des rochers, et les ont déplacés entièrement. Ajoutons enfin que les endroits où les résultats donnés par les marques ont été observés d'une manière suivie, se bornent au golfe de

Bothnie (1). Les débris de navires trouvés dans les terres, peuvent être des monumens d'une navigation intérieure sur les lacs et les fleuves qui sont en si grand nombre autour de la Baltique. On sait d'ailleurs que dans le moyen âge, les héros du Nord qui se livroient aux expéditions maritimes, étoient enterrés avec leurs effets précieux dans les vaisseaux qu'ils avoient montés. La tradition répandue en Prusse est très-incertaine, et aucun fait historique ne l'appuie. L'aspect général du pays est représenté par les plus anciennes chroniques, tel qu'on le voit de nos jours, et s'il y

(1) Voici les principaux de ces endroits, et les résultats qu'ils ont donnés pour l'abaissement du niveau.

<i>Ratan</i> au 64 ^e deg., pendant 36 ans.	17	pouces.
Au même endroit, pendant 11 années.	5	$\frac{1}{2}$
<i>Rebb</i> , près de Pitéo, pendant 34 ans.	17	
<i>Vargœ</i> , près de Wasa, pendant 30 ans.	14	$\frac{1}{2}$
<i>Læfgrund</i> au N. E. de Gefle	29	

Les relevés ont été faits sous la direction de l'amiral Nordenankar, par Schultén, pendant que celui-ci prenoit les mesures trigonométriques pour les nouvelles cartes marines. *V. le Mémoire de Nordenankar sur les Courans de la Baltique.*

a eu des révolutions le long des côtes , elles ont été passagères , et n'ont agi qu'aux embouchures des fleuves.

Parmi les traits de l'ancienne histoire du Nord , conservés par l'Islandais Snorro Sturleson , on remarque une expédition maritime qu'entreprit Olaus , roi de Norwège , contre son voisin le roi de Suède. Olaus ayant fait entrer sa flotte dans le lac Mælar , les Suédois enfermèrent les vaisseaux ennemis , en élevant une barrière de pieux entre le lac et la mer , et les Norwégiens ne purent se sauver qu'en creusant un canal. D'après les détails contenus dans l'ouvrage de Sturleson , on a fait des calculs , d'où il résulte que dans le onzième siècle , où l'expédition eut lieu , le niveau de la Baltique et celui du Mælar étoient tels qu'ils sont maintenant. Le savant Marelius a confirmé ces rapports des deux bassins par des recherches exactes , et a prouvé qu'ils n'ont point éprouvé de variation depuis les tems qu'on peut connoître. Comme il en est de même des autres lacs de Suède , qui se dirigent vers la Baltique , tels que le Hielmar , le Vetter , on peut conclure qu'il n'y a point eu de révolution sensible dans les limites des terres et des eaux.

Cet argument prend une nouvelle force , si

L'on considère que les pentes des fleuves sont restées les mêmes , que leur écoulement n'est devenu ni plus ni moins rapide , que leurs bassins n'ont pris ni une direction , ni une étendue différente , et que les puits le long de la côte se sont toujours maintenus à la même profondeur , relativement aux eaux tant de la mer que des lacs.

Reverdy, savant de Suisse , qui séjourna long-tems à Copenhague , fit à l'île de Saltholm , peu éloignée de cette capitale , des observations intéressantes , dont il rend compte dans le second volume des *Lettres sur le Danemarck*. L'île de Saltholm est si basse , que les eaux de la mer l'inondent annuellement pendant l'automne et l'hiver ; pendant l'été , c'est un pâturage très-riche , où les habitans d'Amack , île voisine , envoient leur nombreux bétail. Il existe un acte public par lequel Saltholm fut cédé , l'an 1230 , à l'évêque de Roskilde , et un autre de l'an 1280 permettant aux habitans de Copenhague de tirer de l'île la pierre qu'elle renferme. En admettant l'hypothèse de Celsius , Saltholm devrait être d'une origine plus récente , ou du moins cette île ne devrait plus être inondée , puisqu'il suffiroit d'un décroissement des eaux de quelques pieds pour les mettre entièrement

à l'abri des inondations. Langebeck, antiquaire et historien danois, alléqua le même argument aux physiciens de Suède, pendant un voyage qu'il fit dans ce pays.

A l'époque où l'on s'occupoit avec le plus de chaleur de la discussion sur l'abaissement des eaux, *Pierre-Adrien Gadd*, professeur de physique et de chimie à l'université d'Abo, fit une expérience importante, dont il publia les résultats. Il fit abattre sur la côte de Finlande, non loin de la ville d'Abo sur un terrain très-solide, un nombre de chênes et de sapins. Il est connu qu'il se forme annuellement une couche dans l'intérieur de ces arbres, et qu'ainsi l'on peut juger de l'âge d'un arbre par le nombre de ses couches. Gadd ayant fait scier les arbres abattus, on compta les couches, et l'on trouva qu'ils avoient depuis trois cent dix jusqu'à deux cent cinquante ans. Leur élévation au-dessus de la mer étoit depuis un quart d'aune jusqu'à deux aunes. Or, comme il est prouvé par la nature de ces arbres qu'ils n'ont pu naître ni vieillir dans des terrains humides, et encore moins dans l'eau, on peut conclure qu'aux époques où ils ont commencé à pousser, et que leurs couches indiquent, le terrain étoit déjà le même que de nos jours. D'autres recherches faites dans les contrées

voisines , et particulièrement autour du château d'Abo , ont donné les mêmes résultats.

Ce qui a engagé plusieurs savans à se déclarer pour l'opinion que la Baltique diminue , c'est l'idée long-tems répandue , que le niveau de cette mer étoit plus élevé que celui de la mer du Nord. L'amiral Nordenankar envisage l'hypothèse sous ce rapport , dans son Mémoire sur les Courans. Représentant la Baltique comme une espèce de lac plus élevé que l'Océan , et qui reçoit une si grande quantité d'eaux fluviales qu'il ne peut les contenir dans son bassin étroit , il prétend que la diminution a commencé aux anciennes époques où les communications avec le Cattégat se sont formées , et qu'elle doit durer jusqu'à ce que le niveau se soit mis dans un équilibre parfait , soit par l'écoulement successif , soit par une extension des limites du bassin. Mais , à-peu-près dans le même tems où l'amiral Nordenankar proposoit cette opinion , on faisoit en Allemagne , près de Kiel et de Tœnningen , les observations dont nous avons parlé plus haut , et par lesquelles il a été constaté que cette prétendue différence de niveau entre les deux mers n'existoit point ou étoit insensible.

Schultén , élève de Nordenankar , dans le Mémoire qu'il a publié sur les Crues de la Baltique ,

semble pencher pour le système de la diminution ; cependant il convient que les preuves alléguées jusqu'ici ne lui paroissent pas suffisantes. Il avoue en particulier que celle qu'on a prise des marques tracées sur les rochers , manque de solidité et de précision. Comme c'est une des principales , il a cherché à la mettre dans son vrai jour , en traçant des marques sur les rochers de l'île de Gottland , et sur quelques autres qui , par leur situation au milieu de la mer , sont plus propres à fournir des données certaines , que les rochers placés le long des côtes ou dans les golfes.

Il nous paroît résulter , de l'exposé que nous venons de faire , que la diminution des eaux de la Baltique , ou l'abaissement constant du niveau de cette mer , ne sauroit être regardé comme un fait certain , comme un phénomène réel et constaté. On pourra tout au plus admettre des déplacemens partiels , qui changent , dans quelques endroits , les limites des terres et des eaux , mais qui ne produisent point une retraite absolue et générale de celles - ci. Ces révolutions proviennent de l'action des fleuves , des glaces , des crues , et sur-tout de la direction habituelle des courans , dont nous avons déjà eu

occasion de parler : cette direction , par un effet de la grande quantité d'eaux fluviales que reçoivent les golfes de Finlande et de Bothnie , étant du nord au sud , il en résulte un mouvement continu et général de la mer , d'un de ces points à l'autre , et par ce mouvement , les eaux tendent toujours à gagner sur les terres d'Allemagne , tandis qu'elles semblent se retirer de celles de Finlande et de cette grande division de la Suède , nommée Norrland , qui s'étend à l'ouest du golfe de Bothnie , depuis le 60^e degré jusqu'au 65^e.

Nous ne citerons pas , à l'appui de cette observation , le débordement qui doit avoir eu lieu jadis , depuis le Mecklenbourg jusqu'en Danemarck , et qu'on a combiné avec l'émigration des Cimbres. C'est une tradition obscure , qui ne fourniroit qu'une preuve hypothétique et peu solide. Nous ne parlerons pas non plus des destinées de la ville de Vineta , qu'on a dit avoir été engloutie par les eaux , et dont on a cru apercevoir les ruines au fond de la mer , sur la côte de Poméranie ; Busching et d'autres géographes allemands ont allégué cet engloutissement parmi les preuves des ravages que la mer a produits le long de l'Allemagne ; et sur leur autorité , Buffon l'a placé parmi les exemples des grandes révolutions

que les eaux ont fait éprouver au globe. Mais des recherches très-exactes et des raisonnemens très-propres à persuader, ayant rendu problématique l'existence même de Vineta, il ne peut plus être question sérieusement des récits sur la destruction de cette ville. Il nous faut d'autres argumens, d'autres faits, et nous pourrons en rapporter qui ne sauroient être révoqués en doute (1). Il est connu que les îles de Wollin et d'Usedom, près de la côte de Poméranie, éprouvent annuellement des inondations, et qu'une partie de leurs bords consiste en dunes que les flots occupent et abandonnent alternativement. Le banc de sable qui est vers l'entrée du port de Swinemunde, a été autrefois une langue de terre attachée à l'île d'Usedom; tous les ans encore les vagues assaillissent les travaux du port avec tant de violence, qu'on ne peut les maintenir que par des réparations continuelles. Le long de la côte voisine, plusieurs habitations ont été menacées si souvent d'être englouties, qu'il a fallu les transporter plus avant dans le pays : quelques-unes sont même devenues la proie

(1) Voy. *le Voyage de Zœlner à l'île de Rugen*, et plusieurs Géographies allemandes.

des eaux, avant qu'on ait pu parvenir à les abriter. L'île de Ruden, maintenant entourée de dunes, de bas-fonds et réduite à une circonférence très-bornée, avoit autrefois des hâvres, des ancrages et une étendue assez considérable pour contenir plusieurs grands villages. Au quatorzième siècle, les eaux de la mer s'emparèrent d'une langue de terre qui attachoit Ruden à la presqu'île de Mœnkgut, faisant partie de l'île de Rugen, et cet envahissement fit naître une lagune de deux lieues d'étendue, nommée *neuetief*, le *nouveau bas-fond*. Des révolutions d'une nature semblable ont eu lieu aux environs de Barth, de la presqu'île de Zingst, et du cap Dars, sur les limites de la Poméranie et du Mecklenbourg. La côte de Scanie même paroît n'avoir pas été exempte des effets dont nous parlons. Si l'on observe quelques ensablemens autour de l'île de Hwén et aux environs, on remarque ailleurs des traces d'inondations. Depuis Ystad jusqu'à Landscrona, le rivage est travaillé par les eaux, et à peu de distance de la dernière de ces villes, on a trouvé dans la mer des arbres bien conservés, qui sembloient avoir été submergés à des époques récentes (1).

(1) V. Lagerbring, Hist. de Suède, t. I.

Si nous sortons maintenant des limites de la Baltique , et qu'envisageant le sujet dans une plus grande étendue , nous portions nos regards sur les autres mers qui ceignent les continens , nous observerons des effets analogues, et nous recueillerons les mêmes résultats. D'un côté sont des exemples de retraite ou de diminution ; de l'autre , des vestiges de conquêtes et d'envahissemens.

Nous ne ferons pas une mention détaillée des récits qui se trouvent dans quelques écrivains de l'antiquité, sur les changemens des mers en continens , et des continens en mers ; sur les révolutions qui doivent avoir produit des îles et des presqu'îles , et donné naissance aux détroits de Gibraltar , de l'Hellespont , du Bosphore , de Sicile et de Calais. Ces récits ne sont fondés que sur des traditions obscures ; et , tant à cause de l'incertitude des faits mêmes , que de celle des époques , il ne peut en résulter des argumens solides. C'est à des rapports plus certains , à des révolutions plus rapprochées de nos tems , et mieux constatées , que nous devons nous attacher ici.

On assure que dans le Cattégat il se forme des attérissemens depuis la Norwège jusque vers la Scanie , et la nature du sol aux environs d'Uddewalla, dans la province de Bohus,

peut le faire croire. Ce sol, dans le voisinage de la mer, est rempli de coquillages et de plantes marines, déposés dans des tems voisins des nôtres. Mais le long du Jutland, et sur-tout vers l'extrémité de cette presqu'île, on a trouvé, sous les eaux, des arbres et des traces d'une antique culture. Le grand golfe de Limfiord se rétrécit et s'élargit tour-à-tour, et les profondeurs y changent souvent. L'habile hydrographe danois, M. de Læwenørn a signalé depuis peu un changement pareil dans les observations qui accompagnent ses cartes marines.

Du Cattégat passons dans la mer du Nord. On a peu d'observations sur l'état des côtes d'Angleterre, relativement à l'élévation de la mer; il semble néanmoins qu'elle perd plutôt qu'elle ne gagne. Si la forêt sous-marine, non loin de Lincoln, indique un envahissement à une époque éloignée, on voit dans la province de Kent des ports qui s'encombrent annuellement et se remplissent d'herbes, de limon, de coquillages. Mais sur la côte opposée, depuis le Jutland jusqu'en Hollande, se manifeste un travail continu et violent de la mer, pour envahir. Elle entasse des dunes, des limons, mais elle les enlève ensuite et s'avance même dans les terres. Si sur quelques

points les côtes ont pu , par des influences particulières , se hausser ou s'étendre , si de nouvelles terres sont devenues le domaine de l'homme par l'établissement des digues , sur son étendue générale , cette plage a été exposée , et l'est encore , aux irruptions des eaux. En vain l'industriel et hardi Batave a imaginé les plus solides et les plus ingénieux moyens de défense ; en vain , dans le Holstein et dans le Sleswig , on a fait les plus grandes dépenses pour arrêter l'élément destructeur ; il a souvent triomphé de tous les efforts du génie et du courage , et il en triomphe encore pendant les tempêtes et les fortes marées. Les envahissemens ne sont pas toujours passagers ; ils laissent des traces permanentes qui excitent l'étonnement , et dont l'aspect pourroit entretenir la crainte et les allarmes parmi les habitans de la côte , si l'habitude ne familiarisoit l'homme avec tous les dangers.

Les historiens d'Allemagne ont rapporté les détails des malheurs et des bouleversemens de l'ancien pays de Nordfrière en Sleswig. Jusqu'à l'an 1240 , cette contrée avoit eu une étendue de quinze à seize lieues de l'est à l'ouest. Peuplée par une colonie de Frisons , elle s'étoit constituée en république à-peu-près indépendante , et l'industrie de ses habi-

tans avoit fait naître des champs fertiles et de riches pâturages. On y comptoit plusieurs bourgs , un grand nombre de villages et cent soixante-deux églises. En peu de jours cette terre intéressante changea d'aspect. Les eaux la détachèrent du continent , s'emparèrent de toutes les avenues , et engloutirent une partie considérable du sol. Ce qui leur échappa forma l'île de Nordstrand , dont la circonférence étoit , vers la fin du seizième siècle , de six à huit lieues , et dont , à la même époque , on vantoit , dans tout le Nord , la belle culture , le grand commerce et la riche population. Mais peu-à-peu des irruptions nouvelles dévastèrent cette île , et en diminuèrent le contour. Il restoit cependant encore près de deux mille maisons et une population de huit à neuf mille ames ; des digues avoient été élevées autour de Nordstrand et sembloient l'abriter contre la violence des eaux. Mais cette espérance fut trompée , et la calamité la plus terrible vint fondre sur l'île et sur ses habitans. Le 11 octobre 1634 , la mer pénétra par plus de quarante brèches qu'elle fit dans les digues ; six mille personnes , cinquante mille têtes de bétail , plus de mille habitations , trente moulins et six églises , furent engloutis ; des campagnes fertiles , de

belles prairies se changèrent en vase et en limon , et ces terres si bien exploitées par le travail de l'homme , devinrent le repaire d'une multitude de reptiles , ou le domaine des veaux marins. Il ne resta de la grande île que des débris qui forment deux îles peu considérables , dont l'une conserve l'ancien nom de Nordstrand , et dont l'autre porte celui de Pelmworn. Mais ces débris mêmes ont été , plus d'une fois , menacés d'être entraînés par les vagues , malgré les travaux et les soins des habitans. Les digues ont été renversées pendant les années 1791 , 1792 et 1793 , et peu après une nouvelle inondation a fait de nouveaux ravages. (1)

Plus avant dans la mer du Nord , est l'île d'Helgoland , à-peu-près à huit lieues de la côte. Cette île étoit jadis si peu éloignée de la terre ferme , qu'elle s'y rattachoit par des îlots et des rescifs. Elle commença de se ressentir des dévastations de la mer au commencement du neuvième siècle. L'an 1300 elle fut réduite à la moitié de sa circonférence. Des catastrophes plus récentes lui ont enlevé une

(1) V. *la Description Géograph. et Statist. du Sleswig et du Holstein* , par Niemann , t. I.

autre partie de son domaine, qu'elles ont changé en dunes, en bas-fonds, que les vagues poussent et repoussent pendant les tempêtes. Helgoland ne se compose plus que de quelques rochers élevés, revêtus d'un peu de terre par le travail des habitans, et ces rochers mêmes ne pourront résister aux efforts des élémens. La mer en mine les bases, et les pluies, les neiges, les vents détachent souvent de leurs cîmes des masses considérables qui se roulent dans l'abîme des eaux (1).

Les résultats des inondations ne sont pas moins frappans en Ostfrièse et en Hollande. Le golfe nommé Dollard, sur lequel est située la ville d'Embden, a creusé son lit à la suite d'un débordement de la mer qui couvrit toute la contrée voisine, et fit disparaître plusieurs villages. Le Zuiderzée n'avoit été long--tems qu'un lac communiquant avec un bras du Rhin; au treizième siècle les eaux de l'Océan s'avancèrent dans les terres, et le lac devint une mer intérieure. L'année 1471, une inondation emporta, dans une seule nuit, soixante-douze villages aux environs de Dor-

(1) V. *Niemann*.

drecht, et forma, autour de cette ville, un vaste bassin intérieur. A des époques plus récentes, d'autres endroits ont été submergés, et l'on a lu depuis peu dans les papiers publics le récit des bouleversemens qui ont eu lieu le long de la Zélande.

Rendons-nous dans cette mer qui baigne d'un côté l'Angleterre et l'Irlande, de l'autre la France. Entre les côtes d'Irlande et de Norfolk est un banc de sable qui s'étend et se consolide; les deux terres cherchent à se rapprocher et à former un isthme. Du côté de la France, il y a des vestiges de retraite entre la Rochelle et Luçon; mais plus au nord, se présentent des traces évidentes d'envahissemens. Pendant le neuvième siècle, les vagues submergèrent des forêts et des villages en Bretagne, et changèrent entièrement l'aspect du rivage. Elles firent naître les marais de Dol, la rade de Cancale, et séparèrent le mont Saint-Michel du continent de la Bretagne. La commune de Bourgneuf fut submergée vers le quinzième siècle. Dans cette contrée la mer découvre quelquefois des portions de murs qui formoient les maisons des villages qu'elle a détruits. Les communes de Saint-Louis, de Mauni, de la Feuillette, de Saint-Etienne, de Paluel, ont éprouvé le sort

de Bourgneuf. En janvier 1735, un ouragan découvrit quelques ruines de Paluel. On retrouva un bénitier de l'ancienne église et des puits dans lesquels étoient conservés quelques vases d'étain; on put distinguer les rues du village et les fondemens des maisons (1).

Dirigeons-nous maintenant vers la Méditerranée; les marins et les habitans des côtes prétendent avoir observé, dans le détroit de Gibraltar, une retraite des eaux aux environs de la forteresse. Les côtes, selon leur rapport, s'élèvent, et il se forme des bas-fonds le long du rivage. Dans la Méditerranée même, nous trouverons plusieurs traits intéressans sous le rapport qui nous occupe. Les terres du Languedoc se sont étendues sur plusieurs points. Entre Agde et les Bouches-du-Rhône, se montrent des traces évidentes d'une retraite successive des eaux. On sait que

(1) V. le savant art. *Dol* dans le *Dictionnaire Historique et Géographique de Bretagne*, par M. de Pomereuil, et le *Voyage au Mont-Saint-Michel*, par M. de Noul de la Houssaye, 1811. On pourra joindre aux faits indiqués, relativement à cette côte, la découverte d'une forêt sous-marine que vient de faire M. de la Fruglaye, près de Morlaix en Bretagne, et dont il a été rendu compte dans le *Journal des Mines*, n° 179. V. aussi *Otto, Hist. Phys. de la mer*, et *Gaspari, Géogr.*

Saint-Louis s'embarqua avec son armée à Aigues-Mortes, qui étoit alors un port fameux. Maintenant cette ville est éloignée de plus d'une lieue de la mer. En Provence, le port de Fréjus s'est encombré, et cette ville n'a plus qu'une rade assez éloignée de ses murs. Du côté de Ravenne, la mer s'est retirée de plusieurs milles d'Italie, et le port de cette ville, si célèbre du tems des Romains, depuis plusieurs siècles n'existe plus. Damiette, dont les historiens rapportent qu'elle recevoit encore des vaisseaux vers l'an 1340, depuis des époques plus récentes est une ville intérieure et continentale. Mais dans d'autres parties de la Méditerranée, on remarque des effets différens. Les eaux étendent annuellement leurs limites le long de la Carinthie; elles empiètent de même sur les côtes de la Dalmatie, et l'on peut encore apercevoir les débris des édifices qu'elles ont submergés. Des écrivains dignes de foi assurent que la même révolution se manifeste près de Venise, et Zendrini rapporte qu'il a fallu hausser la place de Saint-Marc pour la mettre à l'abri des inondations. Dans l'archipel de la Grèce on a trouvé des ruines de maisons sous les eaux, et à Malthe, ainsi que près d'Ostie et d'autres villes, il y a des chemins qui vont se perdre dans

le bassin maritime. Maillet a observé des envahissemens le long de l'Égypte , et il paroît que ce sont les vagues de la mer qui ont achevé la destruction de Carthage.

Nous ne pouvons donner relativement aux autres mers , que des traits épars , les observations ne s'étant pas encore assez étendues sur l'ensemble des eaux marines. Toute la côte du golfe d'Arabie indique une retraite de la mer ; Niebuhr reconnut évidemment que ce golfe s'étoit retréci. Aux environs de Lima , plusieurs vestiges donnent à connoître que les eaux ont pénétré jadis beaucoup plus avant dans les terres. Le voyageur Pierre Kalm , pendant son séjour dans l'Amérique septentrionale , entendit dire aux naturels , que selon une tradition conservée parmi eux , la mer , il y a plusieurs siècles , étendoit son domaine dans des endroits d'où elle est maintenant éloignée de vingt à trente lieues. Forster , en examinant la position des bancs de coraux de la mer du Sud , y trouva des traces d'un abaissement des eaux. D'un autre côté , on peut citer les traits suivans :

Les rescifs et les bas - fonds qui s'étendent entre Sumatra et Malaca , font supposer que ces terres ont été séparées par une irruption de l'Océan. Les habitans de

Ceylan rapportent que leur île a été détachée du continent par une irruption pareille , et le cap qui porte le nom de Pont-d'Adam , confirme ce rapport. Tous ceux qui ont habité long-tems la côte de Coromandel , affirment que cette côte est exposée à des envahissemens qui la creusent et en changent les contours. Les mêmes effets ont frappé les voyageurs , qui ont examiné la côte orientale du nord de l'Amérique.

Les bassins maritimes se sont donc tantôt étendus , tantôt retrécis ; ici les eaux ont abandonné des terres , là elles les ont envahies ; d'un côté les rivages se sont haussés , de l'autre ils se sont abaissés et rapprochés de la surface de la mer. Les vents , les fleuves , les courans , les marées , les éruptions volcaniques , ont pu produire ces phénomènes. Mais en conclura-t-on que les rapports du grand ensemble ne sont plus les mêmes , et que les limites des terres et des mers , ont éprouvé un changement réel et général ? Il faut , pour pouvoir prononcer , recueillir une plus grande masse de faits , ou attendre des résultats nouveaux , que les siècles seuls peuvent développer.

TROISIÈME PARTIE.

*Des productions de la Baltique et des branches
d'industrie qui s'y rapportent.*

CE principe de fécondité et de vie, qui peuple la terre de tant d'êtres divers, n'existe pas moins au fond des eaux et le long de leurs rives. Il paroît même y être plus actif et avoir des ressources plus étendues. Des productions aussi frappantes par leur nombre que par leur variété, enrichissent les fleuves, les lacs, les bassins maritimes et se présentent à l'admiration de l'homme ou appellent son industrie. Nous allons considérer celles de la Baltique et faire connoître les avantages qu'on en retire dans les contrées adjacentes.

OISEAUX.

LES douces influences du soleil se sont enfin répandues sur ces plages, où l'hiver domine si long-tems. Les glaces et les tapis de

neige ont disparu pour faire place aux décorations des arbres et des plantes. Les eaux ont repris leur transparence, leur éclat, et s'agitent librement dans leurs bassins. Au triste silence qui avoit régné dans la nature, succèdent la vie et le mouvement. Tandis qu'une multitude d'oiseaux divers, voltigent et chantent dans les bois et dans les campagnes, d'autres, non moins nombreux, non moins variés, se rassemblent sur les bords des fleuves, des lacs et des mers. C'est-là qu'ils vont reprendre leurs amours et propager ces races intéressantes, qui appartiennent à-la-fois à la terre et aux eaux. Ils ont rajeuni avec la saison; leur voix est plus forte, plus sonore; tour-à-tour ils rasant la surface des ondes, et s'élèvent dans les airs, s'abattant ensuite, avec des cris d'alégresse, sur le rivage et sur les rochers voisins. Quelquefois ils se plaisent à se répandre sur les glaçons qui nagent encore çà et là vers les embouchures des fleuves, dans les baies, les détroits, et font contraster ainsi l'image du printems avec les souvenirs de l'hiver.

Les oiseaux qui fréquentent la Baltique sont en très-grand nombre et appartiennent à des genres dignes d'attention. Ce sont des bécasses ou bécassines, des vanneaux, des plu-

viens, des avocettes, des huitriers, des cormorans, des sternes ou hirondelles de mer, des petrels ou oiseaux de tempête, des mauves ou mouettes, des canards, des harles, des guillemots, des alques ou pingouins, des plongeurs ou grêbes. On voit aussi planer le long du rivage et sur les baies, plusieurs espèces de faucons ou aigles (1).

Une partie de ces oiseaux séjourne sur les bords de la Baltique pendant toute l'année,

(1) Les Naturalistes du Nord indiquent les principales espèces de ces genres de la manière suivante : *Scolopax gallinago* — *tringa vanellus* — *charadrius hiaticula* — *avocetta recurvirostra* — *hæmatopus ostralegus*, *pelecanus carbo*, *graculus* — *sterna hirundo*, *nigra*, *procelleria* — *larus canus*, *glaucus*, *marinus*, *fuscus*, ou *varius*, parce qu'il varie de couleur, *tridactylus*, *parasiticus*, ou *cataphracta parasitica* — *anas cygnus*, *nigra*, *fusca* (macreuses), *tadorna*, *boschas*, *hyemalis*, *ferina*, *marila* (millouin, millouinan), *crecca* (sarcelle), *anas anser*, *unus mollissiana* (*eyder*), *fulligula*, *clypeata*, *penelops*, *bernicla*, *glaucion*, *ulandica*, trouvé depuis peu dans les îles d'Aland. V. Muséum Carlsonianum, tom. III. — *Colymbus arcticus*, *septentrionalis*, *cristatus*, *auritus* — *uria grylle* — *alca torda*, dont l'*alca baltica* de Brunnich est un jeune — *mergus merganser*, *albellus*, *minutus*, *serrator* — *falco haliæetus*, *albicilla*.

comme les faucons ; le canard d'hiver , les harles ; une autre disparoît quand la saison des amours et de la couvée est passée ; les uns , comme quelque espèce de canards , cherchent les mers du pôle ; d'autres , comme les mouettes , se dirigent vers les plages méridionales ; d'autres enfin , comme les bécassines , les vanneaux , s'enfoncent dans les terres pour vivre près des lacs et des rivières. Cependant ces migrations ne sont pas fixes et réglées pour toutes les espèces qui s'y livrent , et il est difficile d'en indiquer la marche avec précision. C'est ce qu'ont observé plusieurs naturalistes du Nord , et en particulier le savant OEdman , professeur à Upsal , qui a donné une grande attention à cet objet pendant son séjour dans les îles voisines de Stockholm. Il a vu des oiseaux de la même espèce revenir plus tôt et partir plus tard , disparoître telle année en automne ou en été , et telle autre année rester pendant toutes les saisons.

Parmi les canards qui forment le genre le plus riche et le plus varié , se distinguent le cygne et l'eyder. Le cygne fréquente plusieurs parties de la Baltique , mais il paroît se plaire sur-tout dans les eaux qui sont entre les îles danoises et la Scanie. C'est là qu'il déploie , avec le plus de satisfaction , la beauté de son

port et la richesse de son plumage. On diroit, en le contemplant dans ces passages étroits, bordés d'habitations et couverts de navires, qu'il cherche des témoins de sa gloire, et qu'il fait des efforts pour obtenir des applaudissemens. Aussi n'est-il pas immolé obscurément comme les autres oiseaux, par les traits du chasseur ordinaire. On ne le poursuit que dans les occasions solennelles, et par des ordres supérieurs. Les récits des fêtes données par la cour de Danemarck, font mention de la chasse aux cygnes à l'île d'Amack. En Scanie les plumes de cet oiseau sont portées en tribut aux gouverneurs de la province par un certain nombre de vassaux.

Les côtes du nord de l'Ecosse, de l'Islande, de la Laponie, de la Nouvelle-Zemble, du Grœnland, sont la vraie patrie de l'eyder. Cependant on trouve aussi cet oiseau dans plusieurs contrées de la Baltique; il se reproduit annuellement parmi les rochers de l'île de Bornholm, sur les promontoires élevés de l'île de Gottland, et sur-tout dans les montagnes escarpées qui dominent le long du golfe de Bothnie. Les Suédois désignent, par des noms particuliers le mâle et la femelle, qui semblent en effet former deux espèces différentes, la femelle étant d'un gris commun et le mâle

d'une blancheur éclatante. La femelle s'arrache le duvet de dessous le ventre pour en garnir le nid et en couvrir les œufs ; c'est ce duvet qui est si précieux au luxe et à la mollesse , et qu'on enlève au péril de la vie dans les fentes des rochers , où l'oiseau a choisi sa retraite. La chasse de l'eyder et le dépouillement des nids sont réglés par des lois sévères , pour empêcher que l'avidité des chasseurs ne nuise à la reproduction de l'espèce.

L'instinct qui fait chercher à l'eyder les rochers et les montagnes des contrées les plus rapprochées du pôle , conduit dans les mêmes lieux le guillemot, et c'est là qu'il place de préférence son nid. Les avocettes, les huîtres se plaisent dans les régions plus méridionales et moins élevées , et cherchent les îles danoises , la Scanie , la Prusse , les îles de Gottland et d'OEland. Les canards ordinaires, les harles, les plongeurs, les mouettes, sont plus généralement répandus. Les mouettes abondent cependant davantage au sud-ouest de la Baltique. Dans cette longue baie qui, sous le nom de Slie, s'étend près de Sleswig, est une île assez élevée, qu'on nomme la Montagne-aux-Mouettes, *Meveberg*. Ces oiseaux s'y rassemblent au printems , en très-grand nombre, font trois pontes, et multiplient tel-

lement qu'on les voit s'élever sur les eaux , comme des nuées épaisses. Aussi long - tems que durent les couvées , on entretient une garde sur le quai de la ville , pour empêcher tout accès au Meveberg. Vers la fin de juillet arrive le moment de la chasse , qui est une fête publique. Trois coups de fusil , tirés par ordre des magistrats , donnent le signal , et aussitôt les barques se mettent en mouvement pour transporter les amateurs de la chasse et les curieux qui veulent y assister.

Il est rapporté qu'à la Chine on dresse le pélican à pêcher le poisson , et que cet oiseau en fournit des provisions à son maître. On a assuré que le plongeon , nommé *mergus merganser* , et que plusieurs rangent parmi les harles , rend par un instinct de la nature le même service aux habitans des côtes de la Baltique , et qu'il chasse les poissons dans les baies et les anses. Ceux qui ont voulu constater ce fait n'ont rien observé de semblable , et il paroît que le service rendu par l'oiseau se borne à signaler l'arrivée des poissons le long des cotes , par son agitation et ses cris. Ce qu'on voit souvent , c'est la mouette , appelée *larus canus* , poursuivie au vol par une autre mouette , qui a reçu le nom de parasite ,

jusqu'à ce qu'elle laisse tomber sa proie, dont le parasite s'empare aussitôt. Les mouettes sont en général très - affamées et très-avides. On raconte que les Irlandais de la côte les guettent au moment où elles s'abattent, et font une espèce de pêche continentale en enlevant à ces oiseaux le poisson qu'ils avoient capturé.

Le plus fier et le plus avide dominateur de la Baltique, ainsi que des autres mers, c'est le balbusard, espèce de faucon, qui a reçu des naturalistes le nom de *falco haliaetus*; pareil à l'aigle qui se balance dans les airs, au-dessus des plaines et des vallées, le balbusard plane sur les eaux à une grande hauteur; peu-à-peu il descend, et après avoir, par intervalle, fait vibrer ses aîles pour éblouir le poisson, il fond avec rapidité sur la proie que son regard perçant a désignée, Aussitot qu'il l'a saisie, il s'élançe vers un rocher voisin pour la dévorer. Le balbusard de la Baltique place son aire non loin du rivage, entre les branches des plus grands sapins; il construit cette habitation avec tant de solidité, qu'elle résiste à toutes les tempêtes, et se soutient pendant une longue suite d'années. Quand il a des petits, sa rapacité augmente, et son

aire est quelquefois si remplie de provisions , que la putréfaction s'y établit et répand au loin une odeur infecte.

Les oiseaux dont les rivages de la Baltique sont peuplés , et qu'on trouve le long de toutes les mers du Nord , avec quelques différences dans le nombre et la qualité des espèces , sont une compensation remarquable accordée par la nature à des pays qu'elle a privés de plusieurs autres ressources. C'est parmi les rochers dépourvus de végétation , dans les landes , sur les dunes , que ces familles nombreuses d'oiseaux semblent s'établir de préférence. Le Norrlandais , le Finois , le Norwégien , le Jutlandais , l'Écossais , le Lapon , le Groenlandais , l'Islandais , y trouvent un moyen de suppléer à la disette qui les assiège souvent dans leurs demeures lointaines. La chair des oiseaux leur sert de nourriture ; les plumes deviennent un objet de commerce. Les œufs sont employés de l'une et de l'autre manière. Dans quelques endroits ils sont consommés par la famille qui s'en est emparée ; dans d'autres , on les échange contre des farines ou des vêtemens. A l'île de Saint-Kilda , l'une des Hébrides , le peuple se nourrit essentiellement des œufs que les oiseaux de mer déposent dans les fentes des rochers ;

le soin de les recueillir et de les conserver est le grand objet de l'industrie, et l'on en fait des provisions pour l'année (1). C'est sans doute cette manière de tirer parti des œufs d'oiseaux sauvages, qui a donné lieu aux anciens de parler d'un peuple voisin du pôle, nommé *OEones*, mangeurs d'œufs. Il en est question dans Tacite, Pline et Pomponius Mela; celui-ci range ce peuple avec les Hippopodes, qui avoient des pieds de chevaux, et les Panotes, dont les oreilles étoient si grandes, qu'ils pouvoient s'en envelopper tout le corps. L'importance des oiseaux de mer sous le rapport économique, aiguillonne l'intelligence et le courage des insulaires et des habitans de la côte. Ils font la chasse tantôt au filet, tantôt au fusil, et parcourent les rochers, les bruyères, les marais, avec une patience infatigable.

(1) *Schlæzer, Nordische Geschichte, Histoire du Nord.*

AMPHIBIES.

AU milieu des troupes ailées qui voltigent autour des mers septentrionales, se montrent souvent ces amphibies dont les formes et les mœurs sont si différentes, les morses, les lamantins, les phoques. C'est principalement dans les eaux qu'ils se plaisent à vivre; mais il ont aussi besoin d'un autre élément, et ils paroissent sur le rivage, se traînant péniblement parmi les sables, les broussailles et les rochers. Les morses et les lamantins n'arrivent pas jusqu'à la Baltique, et ne quittent guère les régions les plus voisines du pôle. Ils habitent les mers du Nord de la Russie et celles de la Laponie, du Spitsberg et du Groenland. Mais la Baltique a un grand nombre de phoques, sur-tout dans ses parages septentrionaux. Ils sont de l'espèce que Linné appelle *phoca vitulina*, et que l'on connoît en France sous le nom de veaux marins. La tête de ces animaux a en effet quelque ressemblance avec celle du veau, principalement à cause du large museau sans poil. D'ailleurs, ainsi que tous les phoques, ils sont couverts de poil, ont les pattes très-courtes, et se terminent en arrière par une queue, comme les poissons; leur peau

est dure, et leurs poils sont courts, roides, serrés et laineux à la base. Leur taille, leur couleur et diverses habitudes établissent entr'eux des variétés. (1) Il y en a qui parviennent à la taille d'un jeune bœuf; ce sont ceux qui fréquentent la grande mer, et qui, pendant l'hiver, se pratiquent des retraites profondes dans les glaces des grands golfes de Finlande et de Bothnie, ou dans celles qui s'entassent autour des îles de Gottland, d'OEland, de Bornholm. C'est dans ces retraites qu'ils donnent le jour à leurs petits. Ces phoques sont de couleur fauve ou grise, et se nourrissent principalement du petit hareng ou strømming. En nageant, ils s'arrêtent quelquefois pour se dresser dans l'eau, et se livrent, dans cette attitude, à un profond sommeil. Les autres phoques de la Baltique, plus petits et de couleur différente, se tiennent dans les détroits et les baies; les uns sont gris, les autres noirs, d'autres enfin ont le poil fauve ou tigré. Ils font un grand dégât parmi les poissons de toute espèce. Leurs petits naissent sur le rivage, ou sur les rochers qui les bordent.

(1) V. un Mémoire d'OEzman dans le Nouveau Recueil de l'Acad. des Sciences de Stockholm.

En voyageant dans la Baltique on voit souvent les phoques déployer leur force et leur adresse. Sortant la tête de l'eau à une assez grande proximité des navires, ils plongent tout-à-coup et reparoissent au bout de quelques minutes, à la distance de deux ou trois cents pieds. Ils aiment à monter sur les rochers répandus dans la mer; approchant avec le flot, ils s'élèvent à mesure que les vagues s'amoncellent. Avant d'atteindre les cîmes, ils s'attachent plusieurs fois aux rochers avec les pieds et le museau, et semblent suspendus en l'air. Les mères apprennent à nager aux petits, en les prenant à leurs côtés, et en veillant avec le plus grand soin à leurs mouvemens. Si elles aperçoivent quelque danger, elles les chargent sur leurs dos, et se hâtent de les mettre en sûreté. Les mœurs des phoques indiquent en général un instinct plus développé que celui des autres amphibies, et il y a eu des exemples que ces animaux, ayant été apprivoisés, ont vécu avec l'homme dans une assez grande familiarité.

Plusieurs peuples des régions polaires et sur-tout les Groenlandais, subsistent principalement de la chair du phoque; sa graisse leur donne de l'huile pour s'éclairer; sa peau, ses intestins, ses os, leur fournissent la plu-

part des vêtemens et des ustensiles dont ils font usage. Les peuples de la Baltique à qui la nature et l'industrie présentent d'autres ressources, se contentent ordinairement de tirer de l'huile de la graisse, et d'employer la peau à faire quelques espèces de couvertures. On ne se livre même à la chasse des phoques que dans les parages septentrionaux, et on les laisse multiplier ailleurs au point qu'ils deviennent incommodés et nuisibles. Une loi du moyen âge attribuoit la dîme des phoques tués autour des îles d'Aland, aux curés, pour les mettre en état d'entretenir les églises et d'exercer l'hospitalité envers les voyageurs. Ainsi, dans les mêmes tems, les Norwégiens offroient des peaux de loups pour acheter des cierges, et des peaux d'ours pour envelopper les pieds aux prêtres qui disoient la messe dans les grands froids (1).

Ceux qui poursuivent les phoques dans la Baltique, et sur les rivages de cette mer, s'en emparent de plusieurs manières. Ils les har-

(1) V. *La Description des îles d'Aland*, en suédois, par Radloff, docteur en médecine, et professeur à Abo; de plus quelques Mémoires de l'ancien et du nouveau Recueil de l'Académie des Sciences de Stockholm.

ponnent, les enlacent dans des filés, les tirent au fusil ou les assomment avec des massues. Il y a des chasseurs qui augmentent le butin par une ruse singulière. Placés sur les rochers et couverts de peaux de phoques, ou de sarreaux de la même couleur, ils imitent le cri de ces animaux qui arrivent aussitôt, et qui au moment où ils sont rassemblés reçoivent tous le coup mortel. Quoiqu'en même tems ils enfoncent dans l'eau, la proie n'est point perdue, et on les retire avec des cordes. Ceux qui prennent les veaux marins de cette manière, sont regardés comme sorciers par les autres habitans de la côte, préjugé qui leur est favorable, parce qu'il fait respecter leurs habitations pendant leurs fréquentes absences. Etant en même tems les uns pêcheurs, les autres pilotes côtiers, ces hommes infatigables sont dans un mouvement continuel, et vivent sur l'eau autant que sur la terre.

Mais la chasse la plus remarquable est celle des paysans de l'île de Gottland et des îles qui bordent les golfes de Finlande et de Bothnie. Aux mois de mars et d'avril, lorsque les glaces commencent à se fondre, ces payans se rassemblent en caravannes et partent sur des bateaux à voiles, dont la quille est ferrée et que suivent des nacelles légères. Ils sont pourvus

de vivres , de poudre , de fusils , de massues , de harpons. Quand les passages sont trop étroits , ils tirent les bateaux sur les glaces , et les font avancer à force de bras. En attendant les nacelles se fraient des passages , et des chiens dressés se répandent de tous cotés pour éventer la proie. Lorsqu'on rencontre les phoques sur les glaces , on les assomme à coups de massue , avant qu'ils puissent regagner leurs asiles , ou se jeter à l'eau ; mais s'ils parviennent à se cacher ou à plonger , la chasse devient plus difficile. Quelques-uns les poursuivent avec les nacelles et cherchent à les harponner ; d'autres restés sur les glaces , se couchent sur les fentes où les phoques se sont retirés , déchargent leur fusil , et retirent avec des cordes l'animal qui a succombé. Si le coup a manqué , le chasseur court risque d'être blessé par le phoque , qui , d'ailleurs doux et paisible , devient alors furieux , et s'élance sur son ennemi du fond de sa caverne glacée. Outre ce danger , les paysans en éprouvent plusieurs autres. Les passages où ils s'étoient aventurés avec les bateaux et les nacelles , se recouvrent quelquefois subitement d'une glace légère ou de neige , et deviennent impraticables. S'il s'élève des tempêtes , les plaines glacées se fendent , se brisent , et se changent en glaçons

flottans ; le chasseur qui se trouve sur ces glaçons, est jeté au loin dans la mer, et périt souvent de froid et de faim. L'année 1623 , quatorze paysans Gottlandais furent portés ainsi depuis les côtes de leur île jusques dans le port de Stockholm ; ils étoient restés sur les glaçons au gré des vents et des flots pendant quinze jours, et n'avoient eu d'autre nourriture que la chair crue des phoques. (1)

Il s'en faut beaucoup , que toutes ces peines et ces périls soient compensés par le profit. Le partage du butin ayant eu lieu , il se trouve un gain de 30 à 40 francs par tête , qui doit en même tems payer les frais de la chasse. Il est difficile de comprendre comment une branche d'industrie à-la-fois si dangereuse et si peu lucrative , peut avoir des attrait. Mais une éducation rude , un tempérament endurci par les frimats , et l'habitude des dangers contractée depuis la plus tendre enfance , peuvent donner une audace qui se joue des entreprises les plus hasardeuses , et qui devient un caractère dominant , une passion aussi active que le besoin et l'intérêt. Tel est l'insulaire de la Baltique , qui se livre à la chasse des pho-

(1) *V. Linné, Voyage à l'île de Gottland, en suédois.*

ques , au péril de sa vie ; tel est aussi le paysan Helvétique , qui poursuit les chamois sur les cîmes des montagnes. Il s'élançe de rocher en rocher , franchissant les précipices , et ne sachant jamais comment il retrouvera la vallée ; enveloppé d'un sac , il dort sur la neige , tandis que les vents mugissent autour de lui. Fatigué de la course , il n'a pour se remettre qu'un peu d'eau-de-vie , du fromage et du pain d'avoine. Souvent après avoir erré de cîme en cîme , le pied lui manque , et il expire dans les plus terribles douleurs ; et lorsque sa chasse a réussi au gré de ses desirs , quel en est le produit ? Un léger supplément à sa nourriture ordinaire , et une peau qu'on lui paie 20 à 30 francs. Il appelle le sac qu'il porte avec lui , son drap mortuaire ; il vous dit : « Mon grand-père est mort à la chasse , mon père y est mort ; je suis persuadé que j'y mourrai , et cependant rien ne m'y feroit renoncer (1). » Ceux qui vieillissent dans ce métier , portent sur leur visage l'empreinte du genre de vie qu'ils ont mené ; ils ont un air sauvage , quelque chose de farouche et de hagard , qui les fait reconnoître au milieu d'une foule , lors même qu'ils ne sont

(1) *V. Les Voyages de Saussure.*

point dans leur costume. On peut en dire autant de ces paysans qui se vouent à la chasse du phoque. Ils ont une expression de physionomie particulière ; leur regard est très-animé , leur son de voix fort et rude , leur geste souvent menaçant , et tout leur maintien annonce un caractère aussi intrépide que dur. Ce sont les hommes les plus déterminés qu'on rencontre dans le Nord. Leur mépris pour le danger ne se manifeste pas seulement sur les glaces , parmi les vagues et les tempêtes ; ils le font paroître dans toutes les circonstances critiques. Pendant la dernière guerre entre la Russie et la Suède , un détachement de soldats russes passa à la faveur des glaces dans une des îles d'Aland , et somma les habitans de se soumettre. Ceux-ci , quoi qu'en petit nombre , ne se laissèrent point effrayer ; ils coururent à leurs fusils , à leurs massues , poursuivirent le détachement , l'assiégèrent dans l'église où il s'étoit retiré , et le forcèrent à capituler.

Un trait de l'histoire physique des pays septentrionaux , qui n'est pas indigne d'attention , c'est que les phoques y vivent non-seulement dans les bassins maritimes , mais aussi dans les lacs. Il s'en trouve dans le Baikal , dans le Ladoga et dans l'Onéga ; cependant

d'autres lacs rapprochés également et même davantage de la mer, n'en ont point. On n'en voit ni dans le Mælar, ni dans les bassins intérieurs de la Prusse. Peut-être en ont-ils été bannis par l'homme qui, dans ces contrées, a exercé sa domination depuis plus long-tems, et avec une intelligence plus active. Autant qu'on le sait, ces phoques des lacs ont les mêmes propriétés que ceux des mers voisines. On leur fait également la chasse pour tirer parti de leur peau et de leur graisse.

CÉTACÉES.

LES limites de la Baltique sont trop resserrées pour que cette mer puisse servir de séjour habituel à ces énormes cétacées, que la nature a placés dans les vastes réservoirs de l'Océan septentrional. Ces animaux passent même assez rarement dans la mer de Norwège, et l'homme a besoin pour les rencontrer en grand nombre, d'aller affronter les tempêtes, et les glaces du pôle. Il est cependant arrivé que des coups de vent et des courans violens ont entraîné jusqu'au Catté gat, et de là dans la Baltique, des baleines qui se sont échouées ensuite sur les côtes de Scanie, de Courlande, de Livonie,

et même dans le golfe de Bothnie. On conserve encore dans une église , à l'entrée de ce golfe, la carcasse d'une baleine , qui s'y montra au quinzième siècle. Les anciens Codes de Scanie renfermoient une loi qui déterminoit les mesures à prendre lorsque ces animaux paroissent sur le rivage. Au mois de juillet 1811, on aperçut une baleine près de Gallstrœm, très-avant dans le golfe de Bothnie ; elle avoit 70 à 80 aunes de longueur ; sa hauteur surpassoit de 5 à 6 aunes la surface de la mer ; elle lançoit des jets d'eau à une grande élévation et avec un bruit semblable à celui du canon. Nous rappellerons que la même année , et dans la même saison , on vit dans le Zuyderzée une jeune baleine de la longueur de 36 pieds , et ayant en tout une circonférence de 14 pieds. Sa peau étoit d'un noir luisant et de l'épaisseur d'une pièce de six sous de Hollande. De mémoire d'homme , on n'avoit vu une apparition pareille sur cette côte. Lorsqu'il arrive des baleines dans la Baltique, il se répand une espèce de terreur le long de la côte où elles s'arrêtent. Le volume extraordinaire de cet animal , l'écume qu'il fait jaillir , son immobilité soudaine lorsqu'il touche le rivage , paroissent un phénomène sinistre aux habitans, dont les yeux n'ont point l'habitude d'un spec-

tacle pareil, et qui manquent des instrumens nécessaires pour s'emparer de cet hôte effrayant.

Un cétacée moins grand, le marsouin, que Linné appelle *Delphinus phocaena*, et qui, en effet, ressemble beaucoup et au dauphin et au phoque, vit habituellement dans la Baltique, et fait un grand ravage parmi les poissons. On le rencontre sur-tout le long de la Scanie, et entre les îles danoises. Près de Middelfart au petit Belt, il est poursuivi par des pêcheurs exercés qui forment une association privilégiée. On en tire une huile recherchée dans le commerce.



POISSONS.

CE sont les nombreuses familles des poissons qui peuplent sur-tout les bassins maritimes, et c'est l'étonnante abondance de leur reproduction qui attestent principalement que les ressources de la nature pour entretenir la création animée, ne sont pas moins inépuisables dans les abîmes des eaux que sur la surface de la terre. On a observé que les mers du Nord sont les plus riches en poissons, et qu'il

en résulte pour les peuples septentrionaux une compensation plus essentielle que toutes les autres. L'importance de cette compensation frappe encore davantage, si l'on considère que les pays du Nord sont coupés d'une multitude de lacs, de rivières, de ruisseaux, et que toutes ces eaux sont très-poissonneuses. Aussi la pêche a-t-elle été long-tems la ressource principale des habitans du Danemarck, de la Norwège, de la Suède, de la Prusse, de la Finlande, de la Livonie. Avant qu'ils eussent, à force d'industrie, accoutumé leur sol à produire des grains et des légumes, ils faisoient une telle consommation de poisson, qu'ils en contractoient souvent une espèce de maladie qui se manifestoit par des symptômes douloureux et compliqués (1). Ils ont appris

(1) Il règne encore maintenant une maladie pareille en Norwège, et dans quelques parties septentrionales de la Suède: elle porte le nom de *radesyge*, mauvaise maladie. Les symptômes consistent en douleurs vagues dans tous les membres, en taches et aphtes dans la bouche et l'œsophage, en engorgemens des amygdales, qui finissent par s'enflammer, et par ronger le palais, en ulcères sur tout le corps, qui attaquent sur-tout les aisselles, et qui se couvrent d'une croûte épaisse semblable à la peau de l'éléphant, ou qui se portent vers l'anus, et

depuis par le progrès des arts , à tirer parti du poisson de plusieurs autres manières ; sans avoir cessé de le faire servir à leur nourriture , ils le

les parties génitales , et y produisent des excrescences fongueuses. Ces symptômes se développent, tantôt lentement , et tantôt d'une manière assez rapide pour faire succomber le malade qui n'est pas secouru à temps. Les médecins ont trouvé cette maladie analogue , les uns aux affections rhumatismales , à la gale , au scorbut , les autres à la lèpre , et à la maladie vénérienne. Cette dernière maladie atteint quelquefois les jeunes gens de la campagne, que le service militaire appelle dans les villes , et ils la communiquent en retournant chez eux. Des observations exactes ont cependant fait reconnoître une différence réelle entre le radesyge et le mal vénérien. Les pauvres habitent le long des côtes de Norwège et de quelques parties septentrionales de la Suède , dans des lieux humides ; leurs maisons sont très-sales , et ils ne se nourrissent que de poissons et de mollusques souvent à moitié pourris ; la gale , le scorbut , les rhumatismes sont très-répandus en général , et les causes locales peuvent produire les symptômes incohérens et extraordinaires que nous avons indiqués. Cette maladie a presque entièrement disparu en Suède , et diminue considérablement en Norwège depuis que les habitations s'améliorent , et qu'on a établi plusieurs hôpitaux le long des côtes. Ces détails nous ont été communiqués par M. Friedlander , qui a des connoissances très-

font entrer dans les échanges du commerce, et le partagent avec d'autres peuples ; ils en tirent aussi de l'huile , qui remplace celle que les végétaux ne peuvent leur donner , et les débris qui restent après cette opération servent d'engrais aux terrains maigres et froids.

Quoique la Baltique le cède à l'Océan , tant pour le nombre que pour la variété des poissons , elle est , sous le rapport de la pêche , d'une haute importance. Cette branche d'industrie peut être exercée très-facilement dans les golfes , les baies , les détroits , qui sont en si grand nombre , et qui forment autant de viviers ou de réservoirs naturels approvisionnés sans interruption. Des entreprises et des expéditions plus étendues , embrassant la grande mer , ont lieu sur plusieurs points , et fournissent des récoltes abondantes. On doit sur-tout remarquer les établissemens de Scanie, de Sleswig, de Poméranie, de Prusse, de Finlande et de Norrland , qui sont devenus autant de villages et de bourgs , jouissant

étendues en médecine , et dans les sciences qui s'y rapportent , et dont le public a apprécié les observations sur l'éducation physique , insérées dans les *Annales de l'Education*.

d'une grande aisance. C'est par ces pêcheries que sont approvisionnés principalement Copenhague, Stockholm, Pétersbourg, Kœnigsberg, Stettin, Lubeck et plusieurs autres villes populeuses. Une partie du produit de la pêche passe même jusqu'en Pologne et dans l'intérieur de l'Allemagne, après que le poisson a été fumé, salé ou mariné. Pendant long-tems les pêcheurs ont suivi des méthodes peu perfectionnées, et n'ont pas fait usage des bons instrumens; mais les avis de plusieurs hommes éclairés, et les mesures des administrateurs sont parvenus à les éclairer, et maintenant leur industrie est aussi avancée que celle des pêcheurs les plus habiles.

On entend quelquefois, dans les pays de la Baltique, des plaintes sur la diminution du poisson de cette mer, et des prédictions sinistres sur la disette de ressources qui doit en résulter pour la subsistance des habitans. Il est partout des hommes portés aux présages malheureux, et qui voudroient se persuader que tout concourt à l'affoiblissement successif et à la destruction des sociétés humaines. Suivant quelques observateurs, une cause particulière influeroit pour dépeupler la Baltique, et pour enlever aux nations adjacentes une

richesse essentielle à leur prospérité. Les poissons de cette mer circonscrite, doivent avoir cherché d'autres asiles depuis que les combats maritimes y sont devenus plus fréquens, et que le bruit du canon s'est fait entendre plus souvent, même dans les baies et les détroits. On a cru apercevoir des mouvemens extraordinaires parmi les petits harengs ou strømmings du golfe de Finlande, pendant la guerre de 1789, entre les Russes et les Suédois. En attendant la pêche a rendu des récoltes abondantes; ni le prix général des marchés, ni les tableaux du commerce, n'ont indiqué aucune différence qui puisse alarmer. Peut-être sur quelques points l'avidité des pêcheurs a nui à la reproduction, et sur quelques autres, l'instinct du poisson lui faisant entreprendre des voyages pour chercher une nourriture plus abondante, la pêche a été, pendant quelque tems, moins productive. Mais ces effets ne détruisent point l'économie générale, et sont bientôt réparés par les ressources et les combinaisons multipliées de cette puissance, qui depuis l'origine des tems entretient sur le globe la fécondité et la vie. L'influence du bruit des combats maritimes est démentie par un fait constaté. Une pêche aussi abondante que variée, a eu lieu sans in-

terruption depuis plusieurs siècles , dans le Sund , entre le promontoire de Kullen et l'île de Selande , et c'est là que non-seulement il s'est livré le plus de batailles navales , mais que tous les jours , pendant une longue suite d'années , le fort de Cronborg et les vaisseaux marchands qui ont passé devant ce fort , ont fait retentir les bouches à feu.

Les poissons de la Baltique ont été indiqués jusqu'ici d'une manière vague et peu exacte. Pennant et d'autres ont dit que les espèces qui appartiennent à cette mer , étoient au nombre de dix-neuf à vingt , parce qu'ils n'avoient pas eu des renseignemens suffisans. Plusieurs ichtyologistes du Nord , ont assuré qu'elles se montoient à plus de soixante-dix , mais c'est une exagération provenue d'une espèce de vanité nationale , ou des rapports peu fidèles que font les pêcheurs , qui ne distinguent pas les espèces par des noms fixes , ou qui ne sont pas en état d'en discerner les vrais caractères. Il arrive d'ailleurs que les courans et les tempêtes font passer de l'Océan dans la Baltique , des poissons qui n'y séjournent pas habituellement , et qui retournent dans leur demeure accoutumée , aussitôt qu'ils peuvent suivre l'instinct naturel. On lit dans quelques chroniques du Nord , qu'au

quinzième siècle il fut pris dans le Sund un poisson que sa conformation faisoit ressembler à un moine, et que ce poisson fut enterré solennellement par ordre du roi de Danemarck. C'étoit peut-être un de ces marsouins ou dauphins qu'on trouve dans quelques mers, et qui ayant une sorte de capuchon en avant de la tête, ont été appelés *moines de mer*.

Suivant les renseignemens que nous avons pu nous procurer, et que nous avons comparés avec les ouvrages des meilleurs ichtyologistes, en particulier avec ceux de Bloch (1)

(1) L'auteur a eu d'ailleurs occasion de s'entretenir sur ce sujet avec ce savant peu d'années avant sa mort et d'examiner son riche cabinet. Parmi les autres savans qu'il a pu consulter dans le Nord, il nommera avec une reconnaissance particulière, le docteur Quensel, pendant quelque temps intendant du Cabinet d'Histoire Naturelle de l'Académie de Stockholm. M. Quensel avoit des connoissances très-étendues dans les sciences physiques et naturelles; mais il avoit surtout étudié avec soin l'ichtyologie du Nord. Méconnu et négligé, il n'a pu déployer tous ses talens : il alloit cependant publier un grand ouvrage sur l'histoire des animaux, lorsqu'il mourut subitement d'une hémorragie à la fleur de son âge, dans un jardin dont il examinoit les arbres et les plantes. *Sit tibi terra levis.*

et de M. le comte de Lacépède, Bosc, et Dumeril, la Baltique a environ soixante espèces de poissons qui se rangent sous vingt-huit genres. Nous allons présenter le tableau détaillé de cette richesse de la grande Méditerranée du nord, et nous ajouterons à la nomenclature les observations, qui pourront la rendre plus intéressante sous le rapport de l'histoire naturelle et sous celui de l'industrie.

I. PETROMYZONS, *lamproyes*. Deux espèces de ce genre se trouvent dans la Baltique, la lamproye marine, *petromyzon marinus*, et la lamproye fluviatile appelée aussi *pricca*. La première habite toute l'année au fond de la mer; la seconde y arrive des fleuves voisins, vers le printems. Les fleuves les plus riches en lamproyes, sont ceux de Poméranie, au midi, et ceux de Suède, au nord; parmi les derniers, c'est celui de Dalécarlie qui en fournit le plus. Les peuples de la Baltique désignent la plupart les lamproyes par le nom de neuf yeux, *neinaugen* en allemand, *neionægon* en suédois; au Japon on les nomme huit yeux. Ces noms viennent apparemment de ce qu'on a pris pour des yeux les trous respiratoires qui se trouvent de chaque côté du poisson, et qui selon les uns sont au nombre de neuf, et selon les autres, de huit ou de sept.

II. RAYES , *raya*. Ces poissons se divisent en plusieurs sous-genres , et les espèces sont très-nombreuses. Il y en a deux qui cherchent les eaux de la Baltique , et qui du Cattégat , font des voyages vers les côtes du Danemarck , d'Allemagne et de la Suède méridionale ; ce sont la raye *batis* , et la raye *bouclée* ou *clouée*, *clavata* , qui a reçu son nom des gros aiguillons dont elle est revêtue.

III. SQUALES. C'est dans cette tribu nombreuse que sont les plus grands poissons que l'on connoisse. Elle fournit les requins , ou chiens de mer , qui sont les destructeurs les plus avides des autres poissons , et dont la voracité est même dangereuse pour l'homme , lorsqu'ils peuvent l'atteindre. Ce redoutable animal fréquente les mers de Norwège , sans avancer jusque dans la Baltique. Mais on rencontre quelquefois dans cette Méditerranée un autre squalé , le squalé *scie* ou *espadon* , qui peut également devenir dangereux , étant armé des deux côtés de son museau , de dents en forme de scie , ou longue épée tranchante. Au mois d'août 1810 , les pêcheurs du village de Heubude , dans les environs de Dantzic , en retirant leurs filets , aperçurent un poisson d'une grandeur prodigieuse , qui avoit déjà mis une partie des

filets en pièces. Les efforts qu'il avoit faits pour se dégager et le manque d'eau, s'étant échoué sur le sable, l'avoient tellement fatigué, qu'on n'eut pas beaucoup de peine à le tuer. Ce grand animal se trouva être le squalé scie, qu'on n'avoit pas aperçu dans la Baltique depuis plusieurs siècles. Il pesoit quatre cents livres et avoit douze pieds de long. La partie dentée, ou le museau, étoit longue d'une aune plus ou moins, et les dents très-fortes avoient une longueur d'un pouce et demi. (1) Outre ce squalé, la Baltique renferme le squalé *aiguillat*, *acanthias*, et le squalé *bleu*, *glaucus*. Le premier a reçu son nom des piquans ou aiguillons dont ses nageoires dorsales sont garnies; le second, de sa couleur semblable à celle de la mer. L'arme de l'aiguillat peut faire des blessures très-douloureuses; mais elle n'est pas empoisonnée comme l'a dit un récit populaire.

IV. LOPHIES. Ces poissons ont été nommés ainsi d'un mot grec qui désigne le grand nombre d'éminences et de nageoires qu'on voit

(1) La peau du poisson fut empaillée pour être envoyée au Cabinet d'Histoire Naturelle de Paris. V. *Moniteur ann.* 1810.

sur leur dos. L'espèce qu'on trouve dans la Baltique est la *baudroie*, que les Italiens et les Anglais nomment diable de mer, et qu'en France on appelle quelquefois *martin pêcheur*, ou grenouille pêcheuse. Ce poisson est très-grand, mais conformé de manière que ce n'est point par la force, ou la vélocité qu'il peut s'emparer de la proie. Il emploie la ruse, se cache dans la vase et ne présente que les filamens dont il est pourvu, et qui deviennent des appâts pour les autres poissons. Ouvrant sa large gueule, il les engloutit au moment où ils s'approchent. La station que la baudroie choisit d'ordinaire dans la Baltique, est très-propre à développer son aptitude aux embuscades. Elle se tient à l'entrée du Sund, entre le promontoire de Kullen et l'île de Séland, sur les limites du Cattégat, où le fond est toujours couvert de petits poissons, et où les courans en poussent sans cesse beaucoup d'autres dans toutes les directions.

V. ACCIPENSÈRES, *esturgeons*. Le plus remarquable de ces poissons est l'esturgeon proprement dit, qui fréquente l'Océan et la plupart des Méditerranées. Mais il recherche aussi les eaux douces, et remonte les grands fleuves au printems et vers l'automne. On le voit arriver vers les embouchures de l'Oder,

de la Vistule, mais sur-tout dans le Frischhaff près de Pillau. La pêche se fait non loin de cette ville à deux époques, au mois de mars et d'avril, et au mois d'août et de septembre. C'est une espèce de fête nationale qui attire une foule de curieux des cantons voisins. Aussi le sceau de la ville de Pillau, est-il décoré d'un esturgeon couronné que portent les vagues. Les esturgeons du Frischhaff, quoique moins abondans que ceux de Russie, sont très - estimés, et le caviar, que fournissent leurs œufs, a un grand débit; chaque esturgeon peut en donner de huit à douze tonnelets. L'*accipenser ruthenus*, sterlet, habite aussi la Baltique suivant quelques ichtyologistes; mais il est au moins très-rare que les pêcheurs en rencontrent. Il en parut un dans les eaux de Stockholm, au commencement du dernier siècle, et cet apparition fut regardée comme si extraordinaire, qu'on la consigna dans la chronique de la ville. Frédéric, roi de Suède, voulut transplanter le sterlet dans les eaux douces de Suède, et fit venir un certain nombre de ces poissons qui furent placés dans le lac Mælar; mais ils n'y ont point prospéré. Si plusieurs écrivains ont dit que le sterlet se trouvoit en Suède, c'est d'après un passage de la *Faune*

Suedoise de Linné, où le Plin du Nord parle de l'essai que le roi Frédéric avoit ordonné de faire. La Faune fut rédigée à-peu-près dans les mêmes années où l'essai eut lieu, et le tems a fait connoître depuis qu'il n'a point réussi.

VI. SYNGNATHES. Ce sont de très-petits poissons, mais que leur conformation fait contempler avec intérêt, même à côté des plus grands. Leur corps est alongé et couvert d'une cuirasse osseuse, anguleuse et formée de plusieurs pièces. Les diverses espèces ont été désignées par les marins et les pêcheurs par des noms singuliers; on trouve dans la Baltique le syngnathe *trompette*, l'*aiguille de mer* et le *barbe*, ou *ophidion*.

VII. CYCLOPTÈRES. C'est le cycloptère, *lompe* ou *lievre de mer*, qui fréquente la Baltique. Ces poissons multiplient prodigieusement, et l'on a compté dans une seule femelle près de trois cents mille œufs. Leurs nageoires sont conformées de manière qu'elles leur servent pour s'attacher aux rochers, aux vaisseaux, et même au corps des grands poissons, sur-tout des squales.

VIII. AMMODYTES, qu'on appelle en françois *lançons* et *appâts de vase*. Ils sont très-petits, et se tiennent le long des rivages dans

les sables où ils se roulent en spirale. Les pêcheurs les emploient comme hameçons pour prendre d'autres poissons. Il n'y a encore qu'une espèce connue dans ce genre.

IX. XIPHIAS. La plus remarquable espèce de ce genre est celle du xiphias *gladius*, *espadon* ou *empereur*. Il parvient à une grandeur considérable, et sa tête est armée d'une lame dont les bords ressemblent à ceux d'un sabre, ou espadon. Ce poisson entre dans la Baltique; mais n'y multiplie pas considérablement.

X. ANARRHIQUES. On trouve dans la Baltique l'*anarrhicas lupus*, ou anarrhique loup, *loup marin*, grand poisson nommé ainsi à cause de sa voracité.

XI. BLENNIES. Les espèces de ce genre sont très-nombreuses; mais la mer dont il s'agit ici n'en a que deux; le blennie *gunnel*, et le blennie appelé *vivipare*; ce dernier a reçu le nom qu'il porte de ce que les petits éclosent dans le ventre de la mère, et viennent à la lumière tout formés, et que ce phénomène n'est plus évidemment connu, ni mieux observé dans aucune autre espèce. M. le comte de Lacépède l'a appelé ovivipare pour faire connoître, que bien qu'il ne naisse pas hors du ventre de la mère, il vient cependant d'un

œuf comme tous les poissons. Ce blennie devient assez grand, mais il n'a rien de très-agréable au goût, et les pêcheurs ne le recherchent point. Son corps est imprégné de matières visqueuses, et ses arêtes luisent dans l'obscurité aussi long-tems qu'elles ne sont pas desséchées. Le blennie gunnel se distingue par les nuances très-variées de ses couleurs, et par les taches noires ou foncées qu'on voit au nombre de dix à douze de chaque côté de la nageoire dorsale. Ces taches sont quelquefois entourées d'un cercle blanchâtre, qui les fait ressembler à une prunelle entourée d'un iris.

XII. TRACHINES, ou *vives*. La première nageoire dorsale de ces poissons est armée de rayons tranchans, avec lesquels ils peuvent faire de profondes blessures même après la mort. Une espèce a reçu le nom de *trachinus draco*, *dragon de mer*; c'est celle qui fréquente la Baltique.

XIII. GADES, ou *morues*. Cette tribu, l'une des plus intéressantes et des plus utiles parmi les poissons, est très-nombreuse dans les mers du nord. On a appelé avec raison les morues, la manne des peuples septentrionaux. Cependant la grande morue qui fréquente en troupe les eaux de Terre-Neuve,

d'Islande, qui se présente aux filets des Norwégiens dans l'Océan septentrional, dans la mer du Nord, et qui passe aussi dans le Cattégat, n'entre point dans la Baltique. Cette mer a le gade *pollack*, le gade *minutus* ou capellan, le gade *merlan*, *merlangus*, qui cependant est très-rare, et le gade *callarias*. Celui-ci ne passe point dans le Cattégat; c'est ce qui lui a fait donner, par quelques ichthyologistes, le nom de *balticus*. On pêche les meilleures morues de la Baltique, dans les environs de Trawemunde, où les amateurs se rendent annuellement en grand nombre pour avoir le poisson au sortir de la mer.

XIV. GOBIES, *goujons*. Le golfe de Kiel et les eaux voisines, fournissent la gobie *noire*, *gobius niger*, appelée aussi gobie *boulerot*.

XV. SCOMBRES. La plus grande espèce de ce genre est le thon, dont on fait une pêche si abondante dans plusieurs mers, et principalement dans la Méditerranée. Ce poisson ne se trouve point, ou du moins il est très-rare dans la Baltique. Mais cette mer a le maquereau, *scomber scombrus*, qui cependant n'y est jamais aussi grand que dans la mer du Nord. On en pêche la plus grande quantité dans les eaux de Danemarck et d'Allemagne; son nom danois est makrill, et les Allemands

l'appellent makrel. On en fait une grande consommation à Copenhague.

XVI. CARANX. Ces poissons, qui ressemblent beaucoup aux scombres, ont été distingués de ce genre, parce qu'ils n'ont pas les petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue. Une espèce digne d'attention fréquente la Baltique; c'est le *caranx trachurus*, appelé par d'autres *scomber trachurus*, et qui dans plusieurs parties de la France reçoit le nom de maquereau bâtard. Celui de *trachurus*, queue aiguillonnée, lui a été donné à cause du grand nombre de piquans dont sa queue est hérissée, ainsi qu'une partie de son corps; chacun de ces piquans, qui ressemblent à des dards, est recourbé en arrière et attaché à une petite plaque écailleuse. Sa chair n'est pas aussi bonne que celle du maquereau.

XVII. GASTEROTÉES, ou *épinoches*. Analogues aux deux genres précédens par la conformation, ils sont beaucoup moins grands, et l'on peut même les regarder comme les plus petits poissons des mers de l'Europe. Ils ont le dos garni d'épines, et leurs nageoires sont armées d'un aiguillon qu'ils redressent et rendent inamovible à volonté; c'est de là que leur est venu le nom d'épinoches. Quelques

espèces fréquentent les eaux douces ; d'autres aiment les eaux de la mer. La Baltique a le gastérotée épinoche, *aculeatus*, l'épinochette, *pungitius*, et la spinachie, *spinachia*, ou *pentagonus*. Au printems, les baies de Suède et Prusse sont encombrées de ces poissons, surtout de ceux de la première espèce. On ne les prend pas pour servir de nourriture, leur goût étant mauvais, mais pour engraisser les terres, et pour en retirer une huile bonne à brûler.

XVIII. MULLES, ou *Mullets*. Ce genre est remarquable par l'espèce nommée *mullus ruber*, qui est le rouget, dont le goût est si délicat, la couleur si brillante, et qui étoit un des mets les plus recherchés par les Romains. Ce poisson, qu'on pêche dans la Méditerranée et dans quelques parties de l'Océan, est rare dans la Baltique, sur-tout dans les eaux septentrionales de cette mer. On rencontre plus souvent le *surmulet*, *surmuletus* ou *barbarin*, dont le corps est de forme cylindrique.

XIX. TRIGLES. On n'observe dans la Baltique que le trigle-gurneau, *gurnardus*, et le trigle-hirondelle, *hirundo*, nommé aussi *cabotte* et *gallinette*. Plusieurs poissons de ce genre ont reçu des noms d'oiseaux, parce qu'ils ont la

faculté de s'élever du sein des eaux dans l'atmosphère (1).

XX. COTTES. Ces poissons se font remarquer par des formes bizarres, et sur-tout par le volume de leur tête, très-disproportionnée au reste de leur corps. On trouve dans la Baltique le cotte *scorpion* ou le *scorpion de mer*, le cotte *quatre cornes*, et l'on y voit aussi dans les baies le cotte *gobio* ou *chabot*. Le cataphracte, qui appartient plutôt aux aspidophores, est très-rare. Le scorpion encombre quelquefois le port de Copenhague; ce poisson porte en danois le nom de *ulke*. Le quatre cornes est le plus généralement répandu dans

(1) Plusieurs autres poissons, tels que des pégases, des scorpions, ont par leur conformation la faculté de s'élever en l'air; mais cette faculté est sur-tout le partage des exocets, qu'on appelle volans. Ces poissons en s'élançant hors de la mer décrivent dans l'air une courbe plus ou moins prolongée; mais cette espèce de vol ne dure pas long-tems, et l'animal retourne bientôt dans son état naturel. Il approche quelquefois en s'élevant, si près du pont des vaisseaux, qu'on le prend pour ainsi dire au vol. Les exocets volans, dont les couleurs sont très-brillantes, vivent dans les mers chaudes et tempérées. Ils en sortent cependant quelquefois avec des courans et des tempêtes violentes, et passent jusque dans les eaux de France et d'Angleterre.

les eaux de la Baltique. Son nom lui vient des quatre tubercules osseux, rudes et poreux, qui forment un carré sur sa tête. Il a de la conformité avec cet autre poisson de figure singulière, qu'on appelle scorpion horrible ou crapaud de mer. Le scorpion horrible a deux protubérances autour des yeux, et deux sur la nuque, qui se présentent sur sa tête énorme comme quatre cornes, les unes arrondies, les autres anguleuses.

XXI. PLEURONECTES. Un trait caractéristique distingue ces poissons de tous les autres; ils sont toujours renversés et nagent de côté. C'est aussi de là que leur est venu leur nom composé de deux mots grecs, signifiant l'un côté et l'autre nageur; ils ont à leur tête cet énorme flétan, qui rivalise en grandeur avec les baleines. Habitant des mers du pôle, il se montre aussi en très-grand nombre le long de la Norwège, et pénètre jusque dans le Cattégat; mais c'est là qu'il termine ses voyages, et ses dimensions sont telles que les avenues étroites de la Baltique ne peuvent lui convenir. Cette mer nourrit d'autant plus de poissons des autres espèces du même genre. Elle a la plie-pleuronecte, *platessa*; la sole, *solea*; la limande, *limanda*; le turbot, *pleur. maximus*; le moineau, *passer*, et le fléz,

flessus. Ce dernier est sur-tout très-répandu et porte dans la plupart des pays adjacens le nom de *flunder* ou *flundra*. On l'appelle aussi flondre ou *flundre* dans plusieurs autres pays. Ces diverses espèces de pleuronectes sont une des richesses principales de la Baltique et en même tems du Catté gat. On en pêche une très-grande quantité le long des côtes de Prusse, d'Allemagne, de Danemarck, sur-tout vers le cap Skage. La plus grande partié est salée ou fumée pour servir à l'exportation. La ville de Skage en avoit vendu en 1781, 872,600 pièces, et en 1782, 819,408.

XXII. PERSEQUES. La persequé *perche* ou *fluviatile*, fréquente les golfes et les baies de la Baltique, où elle prospère beaucoup. On prend habituellement dans les eaux de Stockholm, de ces perches qui sont très-recherchées, et qu'on distingue aisément à leur goût fin et délicat des perches du Mælar, qui est de l'autre côté de la ville.

XXIII. CLUPÉES. Plusieurs espèces de ce genre fréquentent la Baltique. Nous nous occuperons d'abord de la plus importante, du hareng, *clupea-harengus*, et nous tracerons son histoire dans les plages septentrionales de l'Europe.

Ce poisson se trouve pendant toute l'année

dans la Baltique , et dans les mers voisines ; mais il ne se montre en colonnes serrées le long des côtes qu'au printems , une partie de l'été , et l'automne , séjournant d'ailleurs plus volontiers dans les fonds des divers parages qu'il fréquente. Ce qui a lieu dans les bassins maritimes dont il s'agit ici , arrive sans doute également dans les autres mers , et il n'est pas nécessaire pour expliquer les apparitions périodiques des harengs , de recourir au phénomène décrit par Anderson. Selon cet auteur , les harengs partent des régions polaires , berceau de leur reproduction , pour se soustraire à la poursuite des baleines et d'autres ennemis destructeurs de leur espèce ; à la hauteur de l'Islande , ils forment deux grandes divisions , dont l'une se répand vers l'Amérique , tandis que l'autre va remplir , sur plusieurs colonnes , les golfes et les baies de l'Angleterre , de l'Ecosse , de la France , de l'Allemagne , de la Norvège et de la Suède , pénétrant par le Cattégat jusque dans la Baltique. Anderson ajoute à cet aperçu général , des détails qui rendent le voyage plus surprenant encore. Il peint l'ordre admirable dans lequel les colonnes avancent , les précautions qu'elles prennent pour ne pas être détournées de la vraie route , et l'intelligence qui caractérise jusqu'aux individus. Cette

relation fantastique avoit été admise par plusieurs naturalistes , et transcrite dans beaucoup d'ouvrages de géographie et d'histoire naturelle. Ce n'est que depuis peu qu'on l'a révoquée en doute , et qu'on a cherché relativement à cet objet comme à beaucoup d'autres , le vrai qui satisfait les hommes éclairés , et sert aux progrès de la science , au lieu du merveilleux , qui amuse la multitude , et propage les erreurs. Les observations recueillies par M. Noël , sur les côtes de Normandie , les raisonnemens proposés par le docteur Bloch en Allemagne , et les conséquences qu'a tirées des unes et des autres M. le comte de Lacépède , se trouvent confirmés par les données que fournissent la Baltique , le Cattégat et la mer de Norwège.

Cependant les harengs entreprennent d'autres migrations ; ils changent de séjour habituel , quittent certains rivages , soit pour toujours , soit pour quelque tems , et la nature semble vouloir partager successivement entre les divers peuples de la terre , le bienfait de leur apparition. La Baltique et les eaux voisines offrent à cet égard plusieurs traits dignes d'être recueillis , d'autant plus qu'ils se rattachent à l'histoire générale d'une des branches les plus importantes de l'industrie humaine.

On prétend que dans le douzième et le onzième siècles, les harengs cherchoient de préférence le golfe de Livonie ; qu'ils passèrent de là du côté de la Prusse, et que vers l'année 1252, ils parurent le long de la Poméranie. Ce qui est sûr, c'est que depuis le commencement du quatorzième siècle jusqu'à la fin du quinzième, il y en eut annuellement des troupes très-nombreuses dans les eaux de la Scanie et des îles voisines. Selon les expressions hyperboliques de l'historien danois Saxon le grammairien et de quelques autres, le hareng et le poisson en général étoient alors si abondans sur les côtes danoises, qu'on pouvoit le prendre à la main, et que tous les rois de l'Europe devoient envier à celui de Danemarck, cette richesse naturelle.

On se représente ordinairement la Hollande comme la patrie primitive de l'industrie qui a pour objet la grande pêche, et en particulier celle du hareng ; on regarde les Hollandais comme les inventeurs de toutes les méthodes relatives à cette industrie, et Guillaume Beuckels passe généralement pour avoir découvert l'art de saler le hareng. Mais ce fut sur les côtes de Scanie, qu'à l'époque que nous venons d'indiquer, se formèrent les premières entreprises. Les villes anséatiques

en conçurent l'idée , et l'exécutèrent en se faisant accorder les privilèges et les facilités nécessaires par les rois de Danemarck. Lubeck , Hambourg , Rostock , Bremen , Stettin , avoient des établissemens à Falsterbo , à Skanøer , à Malmœ , où se rendoient annuellement une partie de leurs bourgeois avec des ouvriers , pour faire la pêche du hareng , et pour mettre en activité le commerce de ce poisson. Le roi Eric ayant eu des démêlés avec la ligue , ordonna d'arrêter tous les Lubeckois arrivés en Scanie , et il s'en trouva plus de quatre cents. On voit par plusieurs documens conservés dans les archives de la hanse teutonique , que les villes allemandes prenoient des mesures pour ne pas manquer la saison , pour se procurer les caques , pour avoir toujours les provisions de sel nécessaires , et pour régler la répartition du produit de la pêche. Elles étoient si jalouses de cette pêche , qu'elles tâchoient d'en écarter les Danois eux-mêmes , et c'étoient elles qui fournissoient de hareng fumé et salé non-seulement l'Allemagne , mais toutes les contrées de la Baltique , et même l'Angleterre.

Cependant les Hollandais , qui avoient déjà une marine considérable , cherchèrent à partager les profits. Les villes d'Amsterdam , Campen et quelques autres parvinrent à se faire

accorder par les rois de Danemarck du moins une partie des prérogatives dont jouissoit la ligue , et envoyèrent des bâtimens en Scanie. Les pêcheurs hollandais se formèrent ainsi aux expéditions lointaines , aux grandes entreprises , et les armateurs apprirent à connoître l'importance du hareng. A-peu-près dans le même tems , Beuckels (1) perfectionna l'art de saler ce poisson , que les Hollandais cherchèrent ensuite dans toutes les mers , et dont ils approvisionnèrent tous les marchés de l'Europe.

Pendant que la Baltique avoit vu diminuer ses récoltes depuis la fin du quinzième siècle, elles avoient été très-abondantes dans la mer du Nord , le long de la Norwège. Les harengs reparurent néanmoins insensiblement en très-

(1) *Guillaume Beuckels*, pêcheur hollandais, étoit né à Berflit dans la Flandre Hollandaise, et mourut dans la même ville en 1449. Sa patrie, en reconnoissance du service qu'il avoit rendu, lui éleva une statue. Charles-Quint et sa sœur la reine de Hongrie avoient conçu tant d'intérêt pour lui, qu'étant dans les Pays-Bas, en 1556, ils allèrent voir son tombeau, et rendirent une espèce d'hommage solennel à celui qui étoit regardé comme l'inventeur d'une méthode dont le pays retiroit de si grands avantages.

grand nombre , à peu de distance de ces parages , qu'ils avoient affectionnés jadis. Dans le dix-septième siècle , ils se rendirent durant une suite d'années , sur la côte orientale de Jutland , et se portèrent sur-tout dans le golfe de Limfiord. La ville de Nibe fit la pêche avec un tel succès , qu'elle devint riche et florissante , et que le roi de Danemarck la regardoit comme un des plus beaux fleurons de sa couronne. Le produit étoit distribué en Danemarck , en Suède , en Allemagne , et plusieurs autres espèces de poissons arrivant avec le hareng , la côte jutlandaise acquit , sous le rapport de la pêche , une grande célébrité. Quoique cet avantage lui ait été conservé en partie même dans les derniers tems , elle n'a pu rivaliser depuis le milieu du dernier siècle , avec la côte opposée , et c'est la Suède qui a été favorisée par la nature.

Ce fut vers l'année 1748 , qu'on aperçut les premières colonnes de harengs dans les eaux du Cattéat qui baignent les provinces de Westrogothie et de Bohus , où sont les villes de Gothenbourg , Konghell , Uddewalla et Stræmstad. Elles devinrent bientôt si nombreuses et parurent avec tant de régularité , que le gouvernement prit des mesures efficaces

pour mettre la pêche en activité. Il accorda une liberté entière de pêcher et de saler ; il décerna des primes, et avança des capitaux. Un citoyen industriel indiqua peu après des procédés faciles pour tirer du hareng l'huile qu'il renferme, et ouvrit une nouvelle carrière aux spéculations du commerce.

Le rassemblement et les cris des oiseaux de mer, annoncent l'arrivée du poisson. Il se jette dans les golfes et dans les baies en telle quantité, qu'avec un seul filet on peut prendre, pendant quelques heures, de quoi remplir trois mille tonnes. Chaque filet est porté dans un bateau accompagné de sept ou huit autres bateaux entièrement plats, pour charger le hareng. Pendant les premières années, la pêche avoit lieu dès le mois d'août ou de septembre ; mais depuis elle a été retardée jusqu'au mois de novembre, et même jusqu'en janvier. Plus le hareng tarde à paroître, plus il est maigre, et plus la pêche devient difficile à cause des glaces. Aussi s'occupe-t-on des moyens de se procurer de plus grands filets, à l'imitation de ceux dont se servent les Hollandais (1), afin de pouvoir s'emparer des

(1) Les filets dont se servent les Hollandais pour la

harengs hors des golfes et des baies , aussitôt qu'ils se montrent dans les eaux voisines. Il ne paroît pas qu'ils veuillent abandonner ces parages , mais on suppose qu'ils ont été gênés dans leur marche par un obstacle que l'on croit venir de la direction des vents.

Le premier tableau du produit remonte à l'année 1752 ; il indique , pour cette année , 1000 tonnes en tout ; celui de l'année suivante en indique 20,000 , et celui de 1761 au-delà de 100,000. Les accroissemens ont été aussi

grande pêche du hareng , ont une grandeur très-considérable , et sont composés de cinquante à soixante *nappes*. On les fait avec une grosse soie venant de Perse , et qui dure beaucoup plus long-tems que le chanvre. Pour ne pas effrayer les harengs par la couleur , on noircit les filets à la fumée. La partie supérieure est soutenue par des tonnes vides , ou par des morceaux de liége , et la partie inférieure est maintenue à la profondeur convenable par des pierres ou d'autres corps pesans. On jette les filets dans les endroits où la présence des harengs est indiquée par le rassemblement des oiseaux aquatiques , des squales , ou par une substance huileuse , qui s'étend sur l'eau. Cette substance est phosphorique , et répand la lumière pendant la nuit sur la partie de la mer où elle surnage. V. *Hist. Natur. des Poissons*, par M. le comte de Lacépède , tom. V, II^e part., édit. in-4^o.

rapides qu'importans jusqu'à l'année 1798. Depuis il y a eu de la diminution ou du moins de grandes inégalités dans les récoltes. De 1790 à 1796, les villes de Gothenbourg, Konghell et Marstrand ont vendu, tant en Suède que dans l'étranger, 1,972,214 tonnes de hareng salé, et 261,971 barriques d'huile; ce qui faisoit aux prix alors courans une valeur en argent de plus de deux millions de riksdalers du pays, ou douze millions de francs. La consommation du pays n'avoit pas absorbé le quart des cargaisons; tout le reste étoit un gain sur l'étranger. Les profits sont d'autant plus réels et plus avantageux, que la Suède a elle-même la plupart des objets nécessaires pour la pêche, la préparation du poisson et la fabrication de l'huile, tels que le bois de construction, le goudron, le bois à brûler, et que le sel est le seul article important qu'il faille tirer de l'étranger. On se sert ordinairement de sel de Portugal et d'Angleterre; celui de France pourroit cependant être employé avec le même succès. Outre le produit en hareng que nous avons indiqué, il faut encore compter le hareng qui se mange frais ou que l'on fume, ce qui augmente la masse de 50 à 100,000 tonnes.

A la fin de l'année 1796, on comptoit en tout 7100 bateaux à l'usage de la pêche, et la

seule ville de Gothenbourg avoit le long de la côte plus de cent bâtimens pour la salaison. Dans plusieurs de ces bâtimens on peut saler de huit à dix mille tonnes ; il faut alors journellement quatre-vingts à cent ouvriers pour saler , presser et encaquer , et de plus , huit à dix tonneliers. Les établissemens pour la fabrication de l'huile sont voisins ; ce travail commence quand le poisson baisse de prix. En 1797 il y avoit 1817 chaudières en tout ; chaque chaudière occupe plusieurs personnes ; elle peut recevoir neuf à dix tonnes de harengs , et l'on y fait entrer , par des pompes , sept à huit tonnes d'eau. Les débris du hareng ainsi employé , sont nommés en suédois *transgrums*, marc d'huile ; ils forment des masses compactes , dont une partie est mise en usage par les cultivateurs pour fumer les champs ; l'autre est jetée à la mer , depuis qu'on s'est convaincu que l'odeur de ce marc n'éloigne pas le hareng et qu'il se dissout assez promptement pour ne pas encombrer le rivage. Le docteur Hellman a fait connoître à la société des sciences de Gothenbourg , qu'il est possible de faire des débris , tels qu'ils sortent de la chaudière , du pain très-mangeable en y mêlant un peu plus du quart de farine. On s'est aussi occupé de rendre ces débris utiles

pour la préparation de l'alcali volatil et du sel ammoniac (1).

Depuis les grands voyages que le hareng a entrepris vers la côte de Suède, on en pêche moins le long de la Norwège. Cependant ce pays fait encore annuellement des récoltes considérables qui, jointes aux morues, aux fletans, lui font gagner annuellement plusieurs millions.

En retournant à la Baltique pour connoître l'état moderne de la pêche du hareng dans cette mer, nous trouvons d'abord les pêcheries limitrophes du Cattégat, près du promontoire de Kullen, et sur les côtes de l'île de Sélande. Les eaux qui baignent ces lieux, donnent du hareng en assez grande abondance, et d'une très-bonne qualité. Plus avant sont les pêcheries du Sleswig. Il arrive annuellement, dans le golfe de Flensbourg et autour de l'île d'Alsen, ainsi que dans le golfe de Sleswig appelé Slie, des troupes de harengs. Ils sont petits, mais d'un très-bon goût; ordinairement ils se montrent dès le

(1) L'auteur a recueilli ces renseignemens sur la pêche des harengs pendant son séjour à Gothenbourg, et dans la contrée voisine.

mois de mars et séjournent jusqu'au mois de mai; il est plus rare d'en voir en automne. La pêche est sur-tout importante dans le golfe de Slie. Les nobles dont les terres touchent le golfe, et bourgeois de la ville de Sleswig, ont le droit exclusif de cette pêche, qu'ils ont l'usage d'affermier aux pêcheurs du bourg de Cappeln. Outre le hareng consommé frais dans la province, on en fume environ mille tonnes annuellement pour le commerce étranger. La côte de Poméranie est recherchée par les harengs en automne; ils se pressent sur-tout autour des caps de l'île de Rugen, dont les habitans en prennent une assez grande quantité, qu'ils saurent pour être transportés dans l'intérieur de l'Allemagne.

Si la Baltique n'a plus ces légions de harengs proprement dits, qui autrefois s'y répandoient, cette mer est toujours également pourvue d'un poisson à-peu-près semblable, nommé dans les pays adjacens, *stræmning*, ou *strœmling*. On le regarde ordinairement comme une variété du hareng ordinaire; mais les ichtyologistes du Nord penchent maintenant à le considérer comme une espèce particulière, non-seulement parce qu'il est moins grand, mais parce que sa chair est plus molle, et que ses écailles sont autrement dis-

posées, et qu'il se propage séparément (1). Il fréquente sur-tout les parties septentrionales de la Baltique, et abonde dans les eaux de Livonie, de Finlande et du nord de la Suède. C'est au printems et en automne qu'il se rend en troupe dans les golfes et les baies; mais on en pêche d'ailleurs pendant toute l'année; les pêcheurs en prennent quelquefois auxquels ils donnent le nom de *sill*, hareng, parce qu'il est plus grand et d'un meilleur goût qu'à l'ordinaire. La grande pêche de ce poisson a lieu dans les golfes de Finlande et de Bothnie. Dans celui-ci, depuis les îles Aland jusqu'à l'embouchure du fleuve Tornéo, elle est l'objet principal de l'industrie des villes maritimes. Dès que les eaux sont libres de glaces, plus de deux cents familles, y compris les enfans et les domestiques, se transportent dans les îles et sur les rochers qui bordent la côte pour y rester jusqu'à la fin de l'automne. Ils emportent des provisions de viande salée, de farine, de beurre, et en même tems ils

(1) Telle est en particulier l'opinion de M. Radloff, professeur à l'Université d'Abo, qui a communiqué à l'auteur cette observation, ainsi que plusieurs autres sur l'Histoire Naturelle du Nord.

sont pourvus des instrumens de la pêche, d'un grand nombre de bateaux, de nacelles, et du sel nécessaire pour saler le poisson. Ils se livrent à la pêche du strœmning sans interruption, aussi long-tems qu'elle peut durer, et vendent le produit aux propriétaires des grands navires, qui le font transporter aux marchés de Stockholm et de plusieurs autres endroits. Outre le strœmning salé, on en consume une grande quantité de frais, de mariné et de fumé. Le produit total de la pêche sur toute l'étendue de côtes où elle a lieu, se monte annuellement à 300,000 tonnes au moins, qui sont consommées dans les pays de la Baltique. En Suède, en Livonie, en Esthonie, en Finlande, le strœmning est la grande ressource du peuple; en même tems il paroît sur les tables de toutes les familles aisées, et même dans les classes supérieures on se plaît à mêler ce produit national aux mets plus recherchés et plus coûteux.

Plusieurs autres clupées vivent dans les eaux de la Baltique; tels sont, la sardine, *clupea sprattus*, l'alose *clupea alosa*, et l'anchois, *clupea encrasicola*. Les deux dernières espèces sont cependant assez rares. Les sardines aiment sur-tout les eaux du Holstein;

on en trouve cependant aussi en assez grande abondance dans le golfe de Livonie , et les habitans de la côte les préparent comme les anchois.

XXIV. CYPRINS. Deux espèces de ce genre se trouvent dans la Baltique , le cyprin *aphye* et le cyprin *ide* ; le dernier ne se montre que rarement , et ne va pas au-delà des baies où il y a des embouchures de rivières. On l'observe sur-tout dans l'enfoncement qui reçoit la grande rivière de Dalécarlie ; les pêcheurs de Suède et de Livonie ont trouvé quelquefois dans leurs filets des cyprins carpes ; il ne faut pas en conclure néanmoins que ces poissons habitent la Baltique ; mais il peut s'en échapper quelques-uns des vaisseaux qui en transportent de Kœnigsberg à Stockholm et à Pétersbourg. La carpe a été acclimatée dans les lacs de Prusse depuis assez long-tems , et l'on est aussi parvenu à la faire prospérer en Danemarck , où Pierre Oxe fit venir les premières de France , il y a deux cents ans. Mais elles n'ont pas été introduites plus au nord , ou du moins elles y sont en très-petit nombre , et ne servent qu'à l'embellissement de quelques bassins autour des châteaux. En Prusse même et en Danemarck ,

ce poisson a dégénéré, et n'a ni la même grandeur, ni le même goût que dans les pays plus méridionaux (1).

XXV. SALMONES, *saumons*. La Baltique recevant un très-grand nombre de fleuves, et les courans y étant très-rapides au printems le long des côtes, les saumons, qui pendant une partie de l'année habitent les bassins maritimes, et pendant l'autre les eaux courantes ou fluviales, se trouvent en abondance dans la plupart de ses parages. Ils ne remontent les rivières qu'en avril, mai et même juin, suivant qu'elles sont plus ou moins avancées vers le nord. Quelquefois les glaces se fixant aux embou-

(1) Le genre des cyprins est très-nombreux : on doit y distinguer sur-tout le *doré*, dont les mouvemens rapides et les couleurs brillantes charment le regard. Il est originaire de la Chine, et les Chinois en font un très-grand cas ; ils l'ont perfectionné par l'industrie et l'éducation ; leurs étangs en sont peuplés, et ils l'élèvent dans des vases de porcelaine et de cristal. Le doré a été transporté de Chine en Europe, et on le trouve maintenant en France, en Allemagne, en Hollande, en Suède. L'instinct de ce poisson se prête aux soins que l'homme lui donne : il a sur-tout l'organe et l'ouïe très-sensibles, et distingue le son qui lui annonce l'arrivée de sa nourriture. Un autre cyprin, très-brillant de couleur, a reçu le nom d'*argenté*.

chures plus tôt qu'à l'ordinaire , les saumons sont emprisonnés et passent l'année entière dans le séjour où ils s'étoient rendus pour la propagation de leur espèce. Les rivières où ils remontent en plus grand nombre , sont l'Oder , la Vistule , la Duna , la Narrowa , le Kymène , les rivières de Tornéo , de Kemi , d'Uléo , de Dalécarlie et de Motala. Dans ces deux dernières , dans la Narrowa et dans quelques autres , ils rencontrent des chûtes très-élevées contre lesquelles ils luttent avec une force étonnante , et qu'ils parviennent souvent à franchir. Toutes les espèces de pièges et d'appâts les attendent dans ces fleuves du Nord comme ailleurs , et la pêche réussit presque annuellement. On prend aussi beaucoup de saumons dans les baies et les détroits , lorsque la fonte des neiges et des glaces y fait naître des courans , et c'est même là le produit le plus recherché. La Suède seule fournit annuellement 20 à 25,000 tonnes de saumon salé , dont le tiers vient des fleuves de Tornéo et de Kémi. En général le saumon peut être placé , pour l'importance commerciale et économique , à côté des gades , des pleuronectes , des harengs , des strœmmings ; non-seulement la Baltique , mais le Cattégat , la mer du Nord et l'Océan septentrional con-

tribuent à cette richesse naturelle des plages du Nord. En Laponie, la seule rivière de Tana fait subsister plus de trois cents personnes par le saumon qu'elle fournit. Sur les côtes du Cattégat on recherche sur-tout le saumon fumé de la ville de Halmstad, dans la province suédoise de Halland, comme un mets très-délicat. Quelques baies de la Baltique donnent aussi de la truite saumonée, qui habite d'ailleurs de préférence les lacs et les fleuves rapides des contrées montueuses de Suède et de Norwège.

XXVI. OSMÈRES. Ces poissons assez petits ressemblent d'ailleurs beaucoup aux salmones, et ont été souvent compris dans le même genre. Ils sont remarquables, d'un côté par leur couleur brillante, de l'autre par l'odeur forte et désagréable qu'ils exhalent la plupart. Un des principaux est l'éperlan de mer; c'est celui qui fréquente la Baltique; il paroît surtout dans cette mer en très-grande abondance le long de la Suède et de la Prusse; on en fait sécher une assez grande quantité qui entre dans le commerce avec les pays voisins.

XXVII. CORRÉGONES. C'est encore un genre qui n'a pas toujours été distingué des salmones dont il se rapproche en effet à plusieurs égards. On y remarque principalement

le *lavaret*; ce poisson remonte les rivières au printems et en été, avec une adresse et une intelligence surprenantes; il y dépose ses œufs dont il dévore lui-même une partie, ce qui est cause qu'il multiplie peu. Le lavaret fréquente plusieurs parties de la Baltique, et en particulier le golfe de Bothnie; les paysans de Finlande font de ses œufs du caviar qui n'est cependant pas comparable à celui de l'esturgeon. La Baltique a un autre corrégone, c'est le *thymalle*, appelé en France *ombre d'Auvergne*. Il se plaît dans les contrées septentrionales, et remonte en troupe les fleuves de Finlande et de Laponie.

XXVIII. ESOCES. Une espèce de ce genre, appelée *bellone*, *orphie*, *aiguille de mer*, *éguilette*, est remarquable par son museau qui ressemble à une longue aiguille. Quelques rapports de formes lui ont aussi fait donner le nom d'anguille de mer. Cet ésoce fréquente la plupart des parages de la Baltique. Les baies enfoncées de cette mer, servent de séjour à l'*esox lucius* ou brochet, qui s'y rend des lacs et des fleuves voisins. On a observé que ce poisson habite aussi la mer Caspienne. Il fournit en général, dans le Nord, une nourriture abondante et saine. Tous les lacs et tous les fleuves en sont remplis. Pour en

tirer plus de parti, on le sèche et on le sale. En Suède on a une manière de le sécher qui lui ôte moins de son goût et de sa substance nutritive : on le suspend un jour ou deux aux toits des maisons , de manière que les rayons du soleil l'atteignent directement ; il prend une couleur jaunâtre , et se conserve assez long-tems ; c'est ce qu'on appelle *sol-torkad gœdda*, brochet séché au soleil.

MOLLUSQUES, CRUSTACÉES, ZOOPHYTES, PLANTES.

ON trouve des huîtres dans le Cattégat , près de Fladstrand et de l'île de Lessœ. Les essais qui ont été faits pour les transplanter le long de la côte septentrionale de l'île de Sélande , n'ont pas réussi , et les eaux de la Baltique ne paroissent pas convenir à ces mollusques. Les moules sont assez communes ; on pêche les meilleures dans les golfes d'Apenrade et de Kiel , où elles s'attachent aux pieux qui ont été enfoncés près des côtes. On rencontre encore dans la Baltique des *tellines*, des *hélices*, des *nérites*, des *seiches*.

Les homars arrivent en assez grand nombre dans plusieurs parties du Cattégat, et l'on en

mange de très-bons à Gothenbourg ; mais ils ne passent point dans la Baltique. Cette mer a des crevettes d'un goût délicat, mais très-petites ; elles affectionnent certaines eaux qui semblent leur convenir davantage, comme les détroits des Belts, et plusieurs enfoncemens le long de la Suède. Dans ce pays, il s'en trouve le plus aux environs de la petite ville de Sœdertelje, à peu de distance de Stockholm.

Dans plusieurs parages, et sur-tout dans ceux du sud, on voit des méduses et des holothuries (1). En 1741, Linné fit un voyage à l'île de Gottland pour en observer le climat, le sol, les productions. Entre les endroits qu'il visita, le port appelé *Capelshamn* fixa sur-tout son attention, à cause de la multitude de substances coralligènes qu'il y aperçut. « Nous admirons, dit-il, dans un mouvement de chaleur patriotique, les rivages corallifères de l'Inde ; mais croyez-le, le seul port de Capella surpasse toute cette richesse de l'Orient ! car j'ai vu des lits épais de coraux, s'étendant sur un espace de plusieurs lieues. » Le grand naturaliste donna une description détaillée de ces

(1) V. les *Mém. de l'Acad. de Stockholm* et *Müller Zool. Danica*.

coraux (1), et en joignant à ses observations celles qui ont été faites depuis, il en résulte qu'il se trouve, dans les îles de la Baltique et sur les côtes de cette mer, des masses remarquables de substances coralligènes, parmi lesquelles les madrépores sont les plus nombreux (2). Mais y en a-t-il dans l'état de vie ou de végétation au fond des eaux? Voilà ce que Linné ne décide point, lorsqu'il traite le même sujet dans ses autres ouvrages.

C'est aussi au Plin du Nord qu'on doit les premières observations exactes sur les plantes de la Baltique; cette mer n'est pas sous ce rapport aussi riche que l'Océan; cependant il règne de la variété dans les végétaux qu'elle nourrit sur ses bords et dans son bassin, les eaux étant souvent si peu salées, qu'elles ressemblent à celles des lacs et des

(1) *Dissertatio Corallia Baltica adumbrans præside Car. Linneo, 1745, Ups.*

(2) *Madrepora. Turbinata.*

— *Truncata.*

— *Stellaris.*

— *Favosa.*

— *Organon.*

— *Flexuosa.*

— *Ananas.*

Millepora. Eschara.

Sertularia. Flexuosa, etc.

rivières. Linné et d'autres botanistes du Nord, ont observé des fucus (1), des ulves (2), des conferves (3), des charas (4), des scirpes (5), des zostères (6), des triglochines (7), des kalis ou soudes (8), des salicornes (9), des littorales (10), des statices (11). Plusieurs de ces plantes servent à divers usages économiques. Les fucus fournissent un bon engrais, sur-tout dans les îles de Gottland et d'Øeland, où les vagues en jettent une grande quantité. Les ulves passées au feu deviennent un aliment pour les pauvres, et dans quelques endroits on tire de la soude des kalis.

(1) *Serratus, vesiculosus, fastigiatus.*

(2) *Intestinalis, compressa.*

(3) *Littoralis, polymorpha, rupestris, marina.*

(4) *Tomentosa, hispida, flexilis.*

(5) *Cyperus.*

(6) *Zostera maritima.*

(7) *Juncago palustris et maritima.*

(8) *Chenopodium, s. kali minus alhum, salsola.*

(9) *Salicornia herbacea.*

(10) *Plantago littoralis.*

(11) *Statice armeria.*

QUATRIÈME PARTIE.

Notions géographiques et historiques sur les îles les plus remarquables de la Baltique.

IL est peu de mers qui , à proportion de leur étendue, soient aussi remplies d'îles que la Baltique. Plusieurs de ces îles sont très-grandes, et forment autant de provinces des états dont elles relèvent ; d'autres , moins considérables , présentent des phénomènes géographiques dignes d'attention , et rappellent plusieurs traits historiques des tems anciens et modernes.

SÉLANDE , FIONIE ET ILES VOISINES.

A l'entrée la Baltique est un groupe d'îles qu'on appelle danoises , parce que de tems immémorial elles ont fait partie du royaume de Danemarck. Quelques géographes les ont nommées îles *Codaniques* , parce qu'elles sont répandues dans ces eaux , que les anciens , à ce que l'on croit , désignoient par le nom de

Sinus Codanus. On trouve d'abord , en arrivant du Cattégat , *la Sélande* et *la Fionie* avec plusieurs îlots ; plus avant sont *Mœen*, *Laland*, *Langeland*, *Falster*. *Bornholm*, assez éloignée de ce groupe , est plus avant dans la Baltique , et nous en parlerons séparément , d'autant plus que cette île se distingue par plusieurs traits particuliers.

Les îles de Sélande , de Fionie , et celles qui s'en rapprochent , sont entre le 54^e 35 , et le 56^e 10 lat. Nord. A l'exception d'une partie des côtes , elles ont peu d'élévation au-dessus de la mer. Ce sont évidemment des bancs de coraux et de coquillages convertis en couches calcaires. Il s'est mêlé à ces couches des argiles , des sables , des cailloux , et la plupart sont recouvertes d'un terreau fertile. On a trouvé dans quelques endroits , à d'assez grandes profondeurs , des blocs de granit ; mais il est difficile de déterminer si ces masses appartiennent à une base granitique générale , où si elles ont été amenées des montagnes scandinaves par une révolution ancienne. Un savant de Danemarck , qui les regarde comme indigènes dans les îles , prétend qu'elles ont été détachées de la base sous-marine par des éruptions volcaniques ; cependant il n'existe , autant qu'on le sait , aucune

trace évidente de volcan , ni dans les îles , ni dans les terres scandinaves qui en sont voisines.

Le climat des îles danoises est humide , mais en même tems très-doux relativement à la latitude ; il favorise la végétation , qui est plus riche et plus brillante que dans les provinces limitrophes. L'agriculture , l'éducation du bétail , et la pêche fournissent aux habitans des ressources importantes , non-seulement pour leur propre subsistance , mais pour le commerce étranger. C'est dans ces îles que la civilisation et l'industrie de la nation danoise ont pris naissance , et c'est là qu'a été depuis des tems reculés le centre du gouvernement. Suivant quelques traditions , on pourroit même y trouver des traces du séjour d'Odin , et la ville d'Odensé en Fionie devoit regarder ce dieu ou ce héros comme son fondateur. Ainsi l'imagination des Grecs avoit placé dans les îles de la Méditerranée , la demeure de plusieurs divinités , et de ces personnages fameux aux époques primitives , par leur valeur ou leur sagesse.

L'île de *Sélande* a une circonférence de soixante-dix lieues ; sa largeur est de vingt-quatre à vingt-cinq lieues , et sa largeur de vingt à

vingt et une ; elle a une population de 250,000 âmes , et forme avec les îles de Mœen , Bornholm et Samsœ dans le Cattégat , un gouvernement et un évêché. Les eaux du Cattégat , en s'enfonçant dans les terres sélandaises , y font naître un grand golfe nommé Isefiord , qui se divise en deux bras. Du côté de la Baltique est un enfoncement appelé Kiœgebugt. Le Sund sépare l'île de Sélande des terres suédoises, et le grand Belt de l'île de Fionie. Le point le plus élevé paroît être aux environs de la ville de Ringsted , d'où le terrain descend de tout côté en pentes douces vers la mer. Le long des côtes s'élèvent quelques roches ou falaises , nommées *klint*, en danois. A l'est est le *Stevensklint* , dont l'élévation au-dessus des eaux est de cent vingt à cent trente pieds. Cette roche est composée de pierre à chaux , de craie et de pyrites disposés en masse cohérentes. Les couches de ces substances alternent et renferment une multitude de pétrifications d'animaux et de plantes ; à l'ouest est la roche de *Grumperup* , et au sud , celle de *Faxœ* qui offrent à-peu-près les mêmes phénomènes. Plusieurs lacs baignent l'intérieur des terres , surtout dans la partie septentrionale. Une rivière nommée *Nesaa* traverse l'île , et tombe dans

la Baltique ; plusieurs autres rivières moins considérables parcourent quelques districts , et se combinent avec les lacs (1).

Des champs bien cultivés produisent des grains de toute espèce , et principalement de l'orge , dont il passe annuellement une grande quantité en Norwège et ailleurs. Les pâturages servent à entretenir beaucoup de bétail. On estime les chevaux de Sélande pour leur force et la beauté de leur port. Il y avoit autrefois de grandes forêts dans l'île ; mais la culture les a éclaircies , et en a même fait disparaître la plus grande partie ; il ne reste plus que des taillis de hêtres et de chênes entre les champs et les prés. Les côtes offrent une pêche abondante qui a fait naître plusieurs villages considérables ; les lacs et les rivières sont aussi très-riches en poissons , et il y a un grand nombre d'étangs pourvus de carpes , de perches , dont la principale consommation se fait à Copenhague.

La plus ancienne ville de l'île de Sélande est *Rœskilde* ou *Roschild* sur le golfe d'Isefiord. Les souverains de Danemarck y résidèrent pendant une partie du moyen âge , et y firent élever

(1) V. l'*Atlas Danicus* de Pontoppidan , tom. I^{er}.

plusieurs temples, et un grand nombre de monastères. Cette ville avoit en même tems un évêché richement doté , et parmi les évêques se distingua Absalom, qui fut le ministre principal de plusieurs princes , qui dirigea des expéditions militaires , et qui en même tems protégea les lettres avec une munificence royale. Rœskilde est maintenant déchue de sa grandeur ; les souverains l'ont abandonnée pour habiter Copenhague ; les monastères et l'évêché ont disparu depuis la réformation, et les habitans n'ont d'autre ressource que l'agriculture , et quelques branches de commerce. Ils sont au nombre de 15 à 1600. Cependant il reste dans l'enceinte de Rœskilde un monument de l'antique splendeur de cette ville ; c'est une vaste et belle église , où sont les tombeaux des rois , et de plusieurs personnages célèbres. Quelques-uns de ces tombeaux ont été décorés d'ornemens somptueux par d'habiles artistes d'Italie.

A une demi-lieue de Rœskilde est un village nommé Leire , où l'on trouve quelques restes de la plus ancienne résidence des rois de Danemarck , qui portoit le nom de Ledru , en latin *Lethra* , et qui étoit en même tems le centre du culte payen. A peu de distance de cet endroit , une famille noble a fait élever ,

dans les tems modernes , un château entouré d'un beau parc que traverse une rivière.

Ledru n'est plus qu'une ruine ; Rœskilde a vu passer sa gloire ; mais Copenhague s'est d'autant plus agrandi et développé. Un hameau de pêcheurs donna naissance à cette ville ; l'évêque Absalom y construisit un fort ; Christophe de Bavière y transporta la résidence au quatorzième siècle , et sa situation y a fait fleurir le commerce. La partie de Copenhague , bâtie dans les derniers tems , est sur l'île d'Amack , et communique par un pont avec les anciens quartiers. Les autres villes de l'île de Sélande , sont Elseneur , Corsœr , Ringsted , Slagelse , Sorœ , Kallundborg , Nykiœbing , Holbek , Frédéricisund , Kiœge , Skielsiœr , Nestved , Prestœ , Vordingborg. Kallundborg avoit autrefois un château fortifié , qui servit pendant quelque tems de prison à Christian II , et où ce monarque détrôné termina sa carrière. Sorœ a un Lycée , et une situation des plus riantes ; trois lacs , des champs , des prairies et des bosquets forment ses entours.

C'est aux environs de Copenhague et d'Elseneur que l'île de Sélande a la population la plus forte et l'aspect le plus riche. Toute la contrée est couverte de châteaux , de maisons

de plaisance, de villages et d'habitations champêtres. C'est là que sont Frédéricberg, Frédéricborg, Frédensborg, Hirsholm, Marienlyst, Cronborg, châteaux qui appartiennent à la famille royale ; c'est là qu'on trouve le beau village de Sellerød, le bourg opulent de Lungby, la grande manufacture d'armes de Frédéricswærk, et le château de Bernstorf, souvent habité par les deux ministres de ce nom, qui ont travaillé sous deux règnes à la gloire et à la prospérité du Danemarck. Non loin du château, à côté de la grande route, les vassaux du comte Ernest Bernstorf, ministre de Frédéric V, ont fait élever une pyramide qui perpétue le souvenir de leur reconnaissance pour le maître généreux qui les avoit affranchis et leur avoit donné la propriété usufuitière du sol qu'ils cultivoient. Plus près de Copenhague, un obélisque rappelle l'affranchissement accordé à tous les laboureurs danois, par les conseils d'André Bernstorf, et sous les auspices de Frédéric VI, alors prince royal. Une autre partie de l'île a le château royal de Jægerspris ; dans le vaste jardin de ce château, le prince Frédéric, oncle du roi, a fait élever des monumens aux hommes illustres qu'a produits le Danemarck.

L'île d'Amack ou Amager, dans laquelle est un des quartiers de Copenhague, a une surface d'une lieue carrée environ. Le sol y est d'une fertilité extraordinaire, et la plus grande partie de l'île est devenue un jardin potager par l'industrie d'une colonie hollandaise qu'appela Christian II. C'est à peu près le seul souvenir intéressant et pur qu'ait laissé ce prince, que des passions fougueuses et des circonstances critiques entraînent à de grands abus de pouvoir et à des vengeances cruelles. Le désir de faire retrouver à la sœur de Charles-Quint, qu'il avoit épousée, les productions des Pays-Bas, où elle avoit reçu le jour, engagèrent le roi à faire venir les colons hollandais, et à leur accorder plusieurs privilèges que leurs descendants ont conservés. Cet établissement contribua beaucoup à répandre dans les pays danois la culture des légumes, et encore maintenant il fournit à la capitale cet objet de consommation en très-grande abondance et à des prix modiques. Outre les descendants des colons hollandais, qui sont restés fidèles aux mœurs et au costume de leurs ancêtres, Amack est habitée par des Danois qui s'occupent à fabriquer de la faïence, ou qui sont pêcheurs et pilotes. Les premiers habitent le village de Kastrup, les autres le

bourg de Dragœ à la pointe orientale de l'île.

Le bétail très-nombreux des Amackois est envoyé pendant l'été à l'île de Saltholm , qui a de très-bons pâturages. Elle fournit aussi du marbre et des pierres à bâtir. Nous avons observé ailleurs que , pendant une partie de l'année , elle est couverte des eaux de la mer.

Plus avant dans le Sund , vers la côte de Suède , est l'île de Hwèn , qui a long-tems appartenu au Danemarck , mais qui fut cédée aux Suédois en 1658 , avec la province de Scanie. Elle n'a pas deux lieues de circonférence , son sol est sablonneux et sa population n'est que de cinq à six cents ames. Mais une circonstance particulière lui a donné de la célébrité. Vers le milieu du seizième siècle , Frédéric II céda cette île au grand astronome danois Tycho-Brahé , et lui fournit en même tems les moyens d'y élever un observatoire qui reçut le nom d'Uraniebourg. Outre cet observatoire , Tycho établit dans l'île un laboratoire de chimie , une imprimerie , et rassembla une bibliothèque considérable. Il fit entourer Uraniebourg d'un jardin où il se délassoit de ses méditations parmi les arbres et les fleurs. Le calme de cette retraite , la situation de l'observatoire , d'où

Pon découvroit à-la-fois l'immensité de la mer et l'immensité du ciel, les applaudissemens de l'Europe savante, la protection du gouvernement de son pays, tout concouroit à enflammer le zèle de Tycho-Brahé et à seconder ses travaux. Ce fut à Hwèn qu'il fixa la position des étoiles, qu'il perfectionna la théorie de la lune, qu'il calcula la marche des comètes, et qu'il donna de nouvelles bases à l'astronomie. Christian IV, successeur de Frédéric II, eut long-tems la plus haute estime pour un savant qui faisoit la gloire de sa patrie; il se rendit auprès de lui à Hwèn, le consulta sur plusieurs objets relatifs aux sciences, lui recommanda quelques jeunes gens qui donnoient des espérances, et augmenta son revenu. Jacques I^{er}, roi d'Angleterre et proche parent de Christian, s'étant rendu en Danemarck, passa huit jours dans la retraite de Tycho, et fit des vers latins à son honneur. L'empereur Rodolphe entretint avec lui des relations intimes, et prit en sa faveur une prédilection pour le Danemarck, qu'il manifesta dans plusieurs circonstances.

Tycho - Brahé étoit d'une des plus anciennes maisons de Danemarck; il oublioit souvent cette illustration, et il l'avoit sur-tout entièrement perdue de vue en se mariant. La

fille d'un simple laboureur étoit devenue sa femme. Ce choix avoit indisposé contre lui sa famille qui l'abandonna , et se permit à son sujet des propos injurieux. Cette rupture devint le signal d'un soulèvement plus étendu. Ceux qui envioient au philosophe la considération et les honneurs accordés à son génie , commencèrent à le décrier , et profitèrent des moindres circonstances pour le desservir à la cour. On vit à la tête de ses antagonistes Walkendorf, homme puissant , mais jaloux de son influence , et qui aspirait lui-même à jouer un rôle dans la carrière des sciences. Tycho fut dépouillé peu à peu du revenu qui lui avoit été assigné , et se vit réduit enfin à la rente modique qu'il tiroit de l'île de Hwèn. Walkendorf lui suscita d'autres difficultés , et parvint à fatiguer sa patience. Le roi étoit absent et avoit d'ailleurs prêté l'oreille aux insinuations des courtisans. Désespérant d'obtenir justice , Tycho prit la résolution de quitter le Danemarck. En 1597 , il s'embarqua pour Rostock avec quelques-uns de ses disciples , sa famille , ses livres et ses instrumens. Il écrivit à Christian IV une lettre respectueuse à laquelle ce prince prévenu ne répondit pas d'une manière satisfaisante. Pendant son trajet , l'astronome put contempler

long-tems , sur l'étendue de la mer , ces édifices élevés , monumens de ses travaux et de sa gloire , et témoins habituels de son bonheur. Il regretta vivement ce séjour et son pays natal , et il exprima sa douleur dans une élégie latine. « O Danemarck ! dit-il , que t'ai-
 » je donc fait ? O ma patrie ! comment ai-je pu
 » te blesser au point que tu te montres si in-
 » juste envers moi ? Est-ce parce que j'ai ré-
 » pandu ton nom dans l'univers et que j'ai
 » tout fait pour ta gloire ?..... Mais , ajoute-t-il
 » par un mouvement généreux , le Danemarck
 » gémit lui-même de cette destinée qui me
 » poursuit en son nom. Et toi , illustre rejeton
 » de Frédéric , roi magnanime , tu n'es point
 » coupable de l'injustice que j'éprouve ! Tu
 » l'as ignorée et tu plaindras mon sort. » Après
 avoir séjourné dans quelques villes d'Allemagne , Tycho-Brahé obtint de l'empereur Rodolphe un asile honorable à Prague , où il mourut en 1601. Les édifices qui avoient servi aux observations et aux études du savant astronome , furent négligés au point que peu de tems après on n'en voyoit plus que les ruines. Une ferme royale conserve cependant encore maintenant le nom d'Uranienborg.

Peu après que l'observatoire de Paris eut

été élevé, il fut résolu de faire reconnoître les positions et les méridiens de tous les lieux où des astronomes célèbres avoient observé le ciel à des époques antérieures, afin de pouvoir établir des comparaisons entre les résultats des observations astronomiques. L'île de Tycho et les travaux de cet homme illustre ne furent point oubliés. En 1671, Picard eut ordre de se rendre à Hwèn; il chercha en vain Uraniebourg, et put à peine en retrouver les débris; il reconnut cependant le sol, y éleva une colonne, et y établit ses instrumens (1). Pouvant découvrir de ce point les villes de Copenhague, Elseneur, Malmœ, Lund, Landscrona, Helsingborg, il prit les premières mesures d'angles, et il les combina ensuite avec les opérations analogues qu'il fit à l'observatoire de Copenhague, pour conclure, des unes et des autres, la position de chaque point principal du Sund, à l'égard d'Uraniebourg et de la capitale du Danemarck. Ce travail de Picard, exécuté avec beaucoup

(1) Selon les observations de Picard, et celles qui ont été faites depuis, l'emplacement d'Uraniebourg, est au $55^{\circ}, 54', 37'', 9'''$ de lat.; et au $10^{\circ}, 22', 43'', 5'''$ de long.

de soin et d'exactitude , a servi de guide aux astronomes du Nord , qui ont fait depuis des observations aux mêmes lieux , et les résultats qu'ils ont trouvés ont peu différé de ceux qu'avoit indiqués l'habile observateur français.

En continuant de considérer les îles moins considérables qui se rapprochent de la grande île de Sélande , nous trouvons au sud - est *Mœen*, que l'aspect agréable de ses sites a fait nommer en latin *Amœna*. Elle n'est séparée des terres sélandaises que par un canal étroit ; d'un autre côté, elle est très-voisine de l'île de Falster. Mœen a une longueur de quatre lieues , sur une largeur d'environ deux. L'intérieur est une plaine agréable et fertile ; la côte , vers l'est , offre un ensemble de hauteurs pittoresques , qu'on nomme Mœensklint , roche de Mœen. Cette roche s'élève à plus de 200 pieds au-dessus de la mer , et se compose principalement de craie. Quelques parties sont entièrement nues et laissent voir à découvert la substance crayeuse ; d'autres sont revêtues de bouquets d'arbres et de gazons. Ici , la roche est taillée à pic ; là , elle forme des voûtes suspendues sur les eaux , et menaçant de s'y précipiter. Le point le plus élevé porte le nom de Kongsbierg , Mont du

Roi, ou Kongstol, Siège du Roi, parce qu'on lui a trouvé la forme d'un trône. Il s'y trouve un fanal que les navigateurs aperçoivent de très-loin. Plusieurs sources nées sur les cîmes ou dans les fentes de la roche, se portent vers la mer avec une grande rapidité. Une de ces sources est minérale, mais les effets de ses eaux sont peu salutaires, et donnent même des vertiges. Une multitude de pétrifications et de fossiles, des bélemnites, des échinites, des étites mêlés de pyrites, sont répandus dans la roche de Mœen (1).

La plaine est d'une telle fertilité que les habitans récoltent, non - seulement ce qui suffit à leur propre subsistance, mais qu'ils exportent annuellement jusqu'à 15,000 tonnes de grains. On compte dans l'île plus de cinquante villages, et plusieurs fermes isolées. Il y a de plus une ville nommée *Stège*, avec un port qui est le centre du commerce. On remarque dans cette ville une église très-vaste, bien construite et remplie d'ornemens.

Parcourons maintenant la grande île de *Fionie*, séparée de celle de Sélande par le

(1) V. l'*Atlas Danicus* de Pontoppidan, et plusieurs Mémoires en danois.

grand Belt, et du Jutland par le petit Belt. Cette île a quatorze à quinze lieues de long sur douze à treize de large. Un golfe considérable, nommé le golfe d'Odensé, coupe les terres du côté du Cattégat, et plusieurs golfes moins grands s'y enfoncent du côté de la Baltique. Le sol est arrosé de quelques rivières, baigné de quelques lacs et ondulé de collines. Le point le plus élevé est dans la paroisse de Salling, et a reçu des habitans le nom de Belvédère. En effet, on découvre de cette hauteur une grande étendue de champs, de prairies, de bois, les clochers de trente-trois églises et les édifices d'un grand nombre de seigneuries. L'île de Fionie a plus de cent mille habitans, dont la plupart sont répandus dans les campagnes. L'agriculture prospère beaucoup, et elle peut rapporter annuellement cent mille tonnes de seigle, d'orge, de pois, d'avoine, de blé sarrasin. Les habitans ne s'occupent pas avec moins de succès de l'éducation du bétail, de celle des abeilles, de la culture des arbres fruitiers et du houblon. Les golfes, les lacs, les rivières, les étangs, leur fournissent une grande quantité de poissons. Quelques parties de l'île ont des bois de chêne et de hêtre; ces bois dominant sur-tout vers le Cattégat, et on les voit dans

toute leur beauté, en se rendant de Middelfart à Odensé, le long de la côte.

Odensé est la ville principale de l'île. On fait remonter sa fondation à Odin ; mais elle ne présente aucune trace d'une origine aussi ancienne. Sa situation est riante, et ses édifices sont entretenus avec soin. Elle a une population d'environ six mille habitans, qui subsistent par les manufactures et le commerce. Une rivière rendue navigable sur tout son cours, au moyen d'un canal, met la ville en communication avec la mer. L'eau de cette rivière est très-propre à la préparation des peaux, qui est devenue la branche principale de l'industrie d'Odensé. Les peaux préparées sont mises en usage pour fabriquer des gants, des harnois et les objets nécessaires à l'équipement de la cavalerie. Les autres villes de l'île de Fionie sont Kierteminde, Bogensé, Middelfart, Assens, Nyborg, Faaborg, Suendborg. La dernière est située sur un détroit qui sépare de la Fionie, la petite île de Taasing, où il y a de belles forêts, des fermes opulentes et plusieurs manufactures.

La richesse du sol, la douceur du climat, l'agrément des sites, ont attiré de tout tems, dans l'île de Fionie, des familles riches et puissantes, qui ont créé de grandes fermes,

et ont élevé de vastes habitations. Dans peu de contrées du Nord , on rencontre un aussi grand nombre de beaux villages et de maisons seigneuriales. Parmi celles-ci, nous remarquerons Brahetrolleborg , chef-lieu d'une baronnie qui appartient à la famille des comtes de Reventlau. Le comte Louis , mort depuis peu , avoit fait de cet endroit , le centre principal de son active philanthropie. Il accorda les prérogatives les plus avantageuses aux vassaux ; il fonda des ateliers d'industrie pour les pauvres , et il ouvrit des écoles qui ont servi de modèles en Danemarck. L'île de Fionie forme un gouvernement avec la petite île de Taasing , et l'île plus considérable de Langeland.

Le nom de cette dernière signifie terre longue ; elle a une longueur de onze à douze lieues , sur une largeur d'environ deux. Elle est au sud-est des terres de Fionie. Le sol y est plus élevé que dans les îles voisines , surtout le long de la côte. On lui donne une population de douze mille ames , et ses produits consistent principalement en grains, en peaux, viandes salées , cire et miel. La petite ville de Rudkoebing, qui a un port et sept cents habitans , fait le commerce de l'île. A quelques lieues de cette ville , sur une hauteur , est le

château de *Franekicær*, chef-lieu d'un comté, qui est un des domaines les plus importans en Danemarck.

Il nous reste à considérer, du groupe des îles danoises, Laland ou Loland, et Falster. La première a dix lieues environ de longueur sur trois à quatre de largeur. Cette île est très-basse, et la mer inonde quelquefois les côtes. Du reste, son sol est si fertile qu'elle passe pour la plus productive de toutes les îles danoises. On y récolte du froment de la meilleure qualité, de l'orge, du seigle, des pois, des fèves, des lentilles, du houblon, du chanvre, une grande quantité de grémil, ou herbe à manne, qui vient sauvage dans les lieux enfoncés et humides. D'épaisses forêts de chêne fournissent du bois de construction et des glands pour engraisser une grande quantité de porcs. La pêche est productive, ainsi que la chasse, sur-tout celle des oiseaux de mer, dont la côte de Loland est plus peuplée que celle des autres îles. La population de cette terre, peu étendue, est de 40,000 ames; on compte cinq villes, parmi lesquelles nous remarquerons Naskow, la plus peuplée et la plus commerçante, et Marieboe, bien construite et environnée d'un très-beau lac. L'île a de plus trois comtés et trois baro-

nies (1), qui sont parmi les plus riches du royaume. On cite , pour leur belle situation, leurs jardins et leurs châteaux, les comtés de Knutenborg , Sæholt et Christiansholm.

En traversant le détroit nommé Guldborgsund , qui a peu de largeur , mais une profondeur considérable , on arrive de Laland à Falster qui a huit à neuf lieues de long sur deux à trois de large. A son extrémité orientale , cette île forme un cap élevé , connu sous le nom de Gieddeby Udde. Ce qui la distingue particulièrement c'est la grande quantité d'arbres fruitiers qu'on y cultive , et qui la font appeler le verger du Danemarck ; elle jouit aussi de l'avantage d'avoir les meilleures eaux , et l'on y trouve même une source minérale qui produit plusieurs effets salutaires. D'ailleurs Falster produit abondamment les diverses espèces de grains qui réussissent dans les autres îles , et les habitans en exportent 40,000 tonnes par an. La population se monte

(1) Les comtés et les baronies de Danemarck sont des fiefs de la couronne , ayant une étendue considérable de terres , et jouissant de plusieurs privilèges. Ces fiefs furent établis sous le règne de Christian V ; à l'extinction des mâles , ils retournent à la couronne.

à 15,000 ames, répandues dans 113 villages, dans quelques fermes isolées et dans les deux villes de Nykiœbing et Stubbkiœbing, qui font un commerce assez animé.

Comme les îles dont nous venons de parler ont toujours été le centre du royaume de Danemarck, la langue danoise y est dominante. On la parle avec le plus de pureté en Fionie, où le caractère national se manifeste en général sous les traits les plus intéressans. La douceur, l'hospitalité, l'aisance des habitans, y sont en harmonie avec une nature riante et généreuse. Il y a entre les îles un commerce très-actif, et les eaux qui les environnent sont toujours couvertes de bâtimens de toutes grandeurs, qui transportent des passagers ou des marchandises. Les routes de terre, long-tems très-mauvaises, ont été améliorées dans les derniers tems; celles de Sélande sur-tout, peuvent être citées pour leur beauté et leur solidité. La route de Copenhague à Elseneur est tracée le long de la mer, entre des bois, des champs et des prairies, et les aspects y ont une grande variété.

BORNHOLM.

NOUS avons observé plus haut que l'île de Bornholm est réunie sous les rapports administratifs à celle de Sélande , mais qu'elle s'éloigne d'ailleurs considérablement de l'archipel danois. Elle est entre la Scanie et l'île de Rugen , et s'étend du 55° deg. au 55° 20 m. ; elle a à peu près la forme d'un rhomboïde ; sa longueur est de six à sept lieues et sa largeur de trois à quatre. On compte six lieues de la province de Scanie à l'île de Bornholm , et huit à neuf de cette île à celle de Rugen.

Bornholm étant très - rapprochée de la Scanie , fut cédée avec cette province à la Suède , par le traité de 1658 , conclu à Rœskilde. Mais la guerre entre Charles X et Frédéric III ayant recommencé peu après , les insulaires parvinrent à se soustraire à la domination suédoise par un élan de patriotisme et de courage. Le gouverneur suédois s'étoit permis des actes de pouvoir arbitraire , qui avoient irrité les habitans. Jean Kofod , né dans l'île , et jouissant de la confiance de ses compatriotes , résolut de venger leur cause. Accompagné de trois de ses amis , il alla à

Rœnne , parvint à pénétrer dans la maison qu'habitoit le gouverneur , et le somma de se rendre prisonnier. Le gouverneur voulut s'échapper ; mais les conjurés se saisirent de sa personne , avant qu'on eût pu venir à son secours. Les bourgeois de Rœnne avoient été avertis ; s'étant rassemblés , ils investirent la maison , et convinrent avec Kofod de conduire le captif dans une prison publique. Pendant qu'on le transportoit , il essaya de nouveau de s'échapper ; mais un bourgeois tira sur lui et le tua. Encouragé par ces événemens , et suivi d'une troupe assez nombreuse , Kofod attaqua la garnison suédoise , et la contraignit à mettre bas les armes. Frédéric III se hâta d'envoyer des secours à Bornholm , et donna des preuves éclatantes de sa satisfaction aux habitans de l'île. Ceux-ci lui renouvelèrent leur serment de fidélité , et déclarèrent en même tems qu'ils ne vouloient relever que de lui et de ses descendans , quoique le pouvoir ne fût pas d'ailleurs héréditaire en Danemarck. Frédéric leur adressa une lettre de remerciement , reconnut qu'il tenoit l'île comme un don fait par eux à lui et à ses enfans , et leur accorda plusieurs privilèges. On peut observer que par cette révolution , ouvrage de quelques individus assez obscurs , Bornholm

fut la première terre danoise sur laquelle la maison régnante acquit un droit héréditaire, et que les habitans de ce domaine donnèrent le signal de la révolution plus importante qui, peu d'années après, fit acquérir à Frédéric et à ses descendans, le sceptre héréditaire et le pouvoir absolu dans toute l'étendue du Danemarck.

De quelque côté qu'ils arrivent, les navigateurs aperçoivent Bornholm à une grande distance. Des rochers de forme irrégulière s'élèvent le long de ses bords, et s'étendent d'un côté dans l'intérieur, de l'autre sous les eaux où ils deviennent autant d'écueils. Quoique plusieurs feux signalent ces écueils pendant la nuit, ils occasionnent souvent des naufrages. Vers la fin du dix-septième siècle, un convoi de vingt-quatre bâtimens qui transportoit des troupes de Poméranie en Suède, fut jeté sur les écueils de Bornholm pendant une nuit très-obscur, et par une méprise des pilotes. La plupart des bâtimens se brisèrent, et plus de trois mille personnes furent englouties par les eaux.

Outre les substances calcaires et les argiles que Bornholm a de commun avec les autres îles danoises, et celles qui se rapprochent de la côte d'Allemagne, on y trouve des grès,

des schistes , et plusieurs espèces de pierres qui annoncent des révolutions et une origine différentes. L'île semble former le passage entre les montagnes primitives de la Scandinavie , et les terres coquillières et sablonneuses du Danemarck et du nord de l'Allemagne. Les grès de Bornholm sont très-recherchés pour les constructions à l'île même et à Copenhague ; les pierres à chaux sont mises à profit dans plusieurs établissemens , et les marbres , la plupart d'un bleu foncé , fournissent des ornemens d'architecture. Les argiles varient beaucoup pour la couleur et la qualité. On en compte plus de quinze espèces (1), dont l'industrie peut faire usage. Les unes servent à fabriquer de la poterie commune ; les autres de la faïence et de la porcelaine ; d'autres enfin des moules et des pipes. Le charbon de terre est très-abondant ; mais on a essayé inutilement jusqu'ici de le travailler, et de le faire entrer dans le commerce. Les uns prétendent que la disposition des lits rend l'exploitation trop difficile ; selon d'autres la substance est trop chargée de soufre. Les lits de charbon de terre s'enfoncent sous les eaux de

(1) V. le Journ. de Com. de Copenhague , ann. 1799.

la mer , et se dirigent vers la Scanie sur une étendue de trois à quatre lieues. Cette province renferme la même production dans plusieurs de ses districts, et l'on en tire depuis long-tems un parti très-avantageux.

Le long des côtes de Bornholm on ramasse des cailloux qui renferment, sous une enveloppe argileuse, des grains de spath et de cristaux. Ailleurs on rencontre de la terre d'ochre et de la terre bolaire. Dans quelques endroits marécageux, on trouve enfouis, à une profondeur de huit et de douze pieds, des arbres qui sont assez bien conservés pour qu'ils puissent servir à la menuiserie. Ils sont tous placés de manière que la cime est à l'ouest, et le tronc à l'est. Dans les endroits qui touchent au rivage, ils sont imprégnés de soufre et de vitriol.

Le climat de Bornholm est plus sec que celui des autres îles danoises, et l'on peut conclure, par les rapports de la mortalité, qu'il est très-salubre. Le terrain que la culture peut mettre à profit, rend des grains, des légumes, du cumin, du lin et du chanvre. Une vaste bruyère occupe une grande partie du centre de l'île; il y croît, outre des herbes dures, quelques genévriers, et d'autres arbustes. On y fait paître les moutons, et l'on ramasse les branches des arbustes pour servir

de chauffage , le bois étant rare et très-cher. Le bétail n'est pas aussi beau que celui de Sélande , de Fionie , de Laland ; mais il est très-nombreux , et les chevaux sont renommés pour leur légèreté et leur force. Au printems , il arrive des volées d'une espèce de corneille (*cornix frugilega*) , que les paysans regardent comme un mets délicat. Cet oiseau poursuit quelquefois avec une sorte d'obstination , le laboureur pendant qu'il trace les sillons , et dévore les vers que le soc de la charrue fait sortir de leurs asiles.

Plus de quarante rivières ou ruisseaux traversent l'île et se rendent à la mer. Ces eaux fertilisent les champs , les pâturages , et fournissent en même-tems une grande quantité de poisson ; la pêche n'est pas moins abondante le long des côtes. On peut exporter annuellement plus de cent tonnes de morue.

La population offre plusieurs phénomènes remarquables. De 1742 à 1744 , le nombre des morts avoit été de 750 , et celui des naissances de 1351. De 1770 à 1779 , quoique pendant la première de ces années la petite vérole eût fait de grands ravages , on avoit compté 4340 morts et 5858 naissances. La population des villes et des campagnes s'élève maintenant à 20,000 ames. Les vieillards sont

en grand nombre , et il se manifeste rarement des maladies épidémiques. Outre la salubrité de l'air , la simplicité des mœurs et l'existence civile des habitans contribuent à ces résultats satisfaisans. Les excès sont inconnus ; et si le peuple se permet quelques jouissances , elles ne nuisent ni à son industrie , ni à sa santé. Le café , l'eau-de-vie et le tabac , sont les seuls objets qui le tentent fortement , et dont il abuse quelquefois. Les sujétions féodales , plus ou moins dominantes pendant une longue suite de siècles , dans la plupart des îles danoises , n'ont jamais régné à Bornholm , et les prérogatives civiles des cultivateurs et des artisans , prirent encore une plus grande extension lorsque l'île devint l'héritage de Frédéric III.

Les branches d'industrie les plus cultivées après l'agriculture , la pêche et l'éducation du bétail , sont la fabrication de l'eau-de-vie , de la bière , des tuiles , des briques , des ustensiles en bois et en terre cuite. Le hasard ayant fait décomposer à un habitant de Bornholm une pendule en bois , venue du dehors , cet homme intelligent la prit pour modèle , travailla avec succès dans le même genre , et dans plusieurs parties de l'île on s'est appliqué depuis à faire des pendules qui sont devenues

un article d'exportation. Les objets qu'on exporte d'ailleurs principalement sont, la poterie, les briques, les toiles, les pierres à bâtir et plusieurs espèces d'argile, dont celle qui sert à faire de la porcelaine est transportée à Copenhague pour être employée dans la grande manufacture de cette capitale. Le café et le sucre, les épiceries et le tabac, forment les principales importations. Pendant l'année 1797, Bornholm avoit reçu 16899 livres de café, 18294 livres de sucre et 25654 livres de tabac à fumer.

Le centre du commerce est à *Rœnne*, capitale de l'île, où réside le gouverneur, et qui a une population de 2000 ames. Elle est à l'extrémité orientale de Bornholm, et son port est défendu par des batteries. Sur la côte méridionale est *Nexœ*, la meilleure ville après Rœnne; on y brasse beaucoup de bière, dont les vaisseaux qui passent près de la ville font ordinairement des provisions considérables. Le port a été amélioré nouvellement par plusieurs travaux dispendieux, dont les habitans de l'île ont fait les frais. *Hasle*, *Swanike*, *Akirke*, sont des villes peu importantes. Il faut encore observer le vieux château d'*Hammerhus*, situé sur un rocher.

Les villes sont construites sans régularité,

et les maisons y semblent jetées çà et là au hasard. On ne rencontre de villages que le long des côtes; dans l'intérieur il n'y a que des fermes isolées, et placées quelquefois à de grandes distances les unes des autres. La langue danoise domine à Bornholm; mais l'accent et les finales des mots ressemblent au dialecte suédois de la province de Scanie.

Environ à deux lieues de Bornholm, vers l'est, est un groupe d'îlots, nommé *Ertholmar*. On en compte plus de vingt; mais il n'y en a que trois d'une certaine étendue, *Christiansœ*, *Fredéricœ* et *Græsholm*. Entre les deux premières, il y a un port spacieux; elles ont, l'une une citadelle, l'autre des batteries. La barrière de rochers et d'écueils, qui entoure Bornholm dans sa plus grande étendue, et les fortifications établies sur plusieurs points, mettent cette île en état de repousser facilement les attaques hostiles. Les citadelles ont des garnisons de troupes régulières envoyées de Danemarck. La défense du reste des côtes est confiée à la milice de l'île. On y compte 5 à 6000 hommes toujours prêts à prendre les armes. Cette troupe est répartie en cavalerie et en infanterie, et obéit aux chefs nommés dans chaque district pour avoir le commandement.

ALSEN , ARROE ET FEMERN.

Ces îles sont situées le long des provinces de Sleswig et de Holstein , et forment , sous les rapports administratifs , une dépendance de la première de ces provinces : sous les rapports géographiques et physiques , elles ressemblent aux îles de l'archipel danois.

Alsen a une étendue de six lieues en longueur et de deux à trois en largeur. Elle a été de tout tems renommée pour la douceur de son climat et la fertilité de son sol. Henri de Ranzau, dans sa description latine du Holstein et du Sleswig , en fait un très-bel éloge et lui donne le nom d'*Elisia*. Elle n'est pas moins vantée dans le grand ouvrage de Dankwarth sur les mêmes provinces. En effet , cette île a des bois agréables , des campagnes riantes , et produit en abondance des grains , des légumes , du gibier ; la mer donne beaucoup de poisson. Toutes les habitations rurales sont entourées d'arbres fruitiers , et il part annuellement d'*Alsen* douze à quinze vaisseaux chargés de fruits. La population est de 16,000 ames. Outre un grand nombre de villages , il y a un gros bourg nommé *Norborg* , et une ville nommée *Sænderborg*. Cette ville a un très-

bon port et fait le commerce en Norwège , en Angleterre , en France.

C'est dans l'île d'Alsen que sont les principales possessions de la maison ducale de *Holstein Augustenbourg Sænderbourg*, collatérale de la maison régnante en Danemarck. Ces possessions ne forment cependant pas un domaine indépendant , et relèvent du roi de Danemarck comme les terres seigneuriales du Sleswig. Les ducs résident ordinairement à Augustenbourg, château construit par le fondateur de leur branche , dont l'épouse s'appeloit Augusta. Ils possèdent un autre château appelé Sænderborg, qui touche à la ville du même nom , et qui est un des plus anciens de toute la contrée. Il avoit une tour très-élevée qu'on donna ordre de démolir en 1754. C'est dans cette tour que Frédéric I^{er} enferma Christian II , et que ce monarque détrôné passa dix-sept années , ne pouvant communiquer avec personne au-dehors , voyant à peine le jour , et n'ayant pour toute société qu'un nain qu'il avoit entretenu à sa cour avant ses malheurs. Il fut ensuite transporté à Kallundborg en Sélande , et sa captivité fut adoucie par ordre de Christian III. A une époque plus ancienne , le château de Sænderborg avoit servi de théâtre à la vengeance

d'Eric de Poméranie , arrière-neveu de Marguerite , fille de Valdemar , et désigné pour successeur de cette princesse , dans les trois royaumes du Nord. Entre ses nombreux favoris , Marguerite distinguoit sur - tout Abraham Broderon , seigneur suédois riche et puissant , qui lui avoit aplani le chemin au trône de Suède : ce favori obtint en récompense de ses services des provinces entières , où il domina en souverain , et joignant à l'orgueil de la naissance celui du pouvoir et du crédit , il arma contre lui la jalousie et la haine. Eric se mit à la tête de ses antagonistes , et fit éclater , dans plusieurs circonstances , les sentimens qui l'animoient contre ce rival du pouvoir suprême. Broderon s'étant rendu en Sleswig pour y commander l'armée de Danemarck , Eric , qui avoit dans cette province une influence plus indépendante , donna l'ordre de l'arrêter et de l'enfermer dans le château de Sænderborg ; peu après , malgré la protection de Marguerite , Broderon eut la tête tranchée dans l'enceinte du château.

L'île d'Alsen n'est séparée que par un canal étroit de la langue de terre nommée *Sundevit* , entre les golfes d'Apenrade et de Flensbourg. Sundevit a le même sol et les mêmes produits qu'Alsen. On y remarque le château de *Gra-*

venstein, avec un bourg et un domaine considérable. Les terres qui relèvent de ce château sont principalement consacrées à la culture des arbres fruitiers, et l'on estime beaucoup, dans toutes les contrées voisines, les pommes de Gravenstein. Ce fruit fut transplanté de Hollande au seizième siècle, par un cultivateur intelligent qui parvint à le faire prospérer, et créa une branche de revenu qui donne de l'aisance à un grand nombre de familles.

L'île d'*Arrœ* a trois à quatre lieues de longueur et environ une de largeur; quelques cartes la placent à sept lieues d'Alsen; mais elle n'en est éloignée que de trois. Les côtes sont découpées sur plusieurs points par les eaux de la mer, qui s'y dessinent en baies et en hâvres. Il y avoit autrefois dans cette île de belles forêts; maintenant on y remarque à peine quelques arbres épars. Mais le sol est d'autant plus riche en moissons, et produit outre des grains et des légumes, une grande quantité d'anis et de cumin. *Arrœ* a une petite ville avec un port nommé *Arreskœbing*, un bourg et cinq paroisses; malgré le peu d'étendue de cette terre, on y compte 5118 habitans, dont plusieurs sont des marins intrépides qui parcourent les mers sur leurs propres vaisseaux,

et sur ceux des Hollandais. La langue danoise est en usage dans les îles d'Alsen et d'Arrœ , avec un mélange de bas-allemand.

L'île de *Femern* s'étend sur deux lieues du sud-ouest au nord-est , et sur trois à trois et demie du sud-est au nord-ouest. Sa circonférence est en tout de douze à treize lieues ; elle est très-voisine du Holstein , dont elle ne se trouve séparée que par un petit détroit. Pendant la longue guerre qu'Eric , roi de Danemarck, de Norwège et de Suède, soutint contre les princes de Holstein, Femern étoit devenue un désert. Les soldats d'Eric massacrèrent les habitans , brûlèrent les habitations , et enlevèrent le bétail. Des monceaux de cendres et d'ossemens couvrirent ce sol qui avoit porté, depuis plusieurs siècles , des récoltes abondantes , et qu'embellissoient des fermes nombreuses , des villages opulens. Celui qui avoit ordonné cette destruction , fut puni par la honte et le remords , lorsqu'il en eut envisagé le spectacle effrayant. Pendant tout le reste de sa vie , Eric se crut environné de fantômes sinistres ; le souvenir de ce carnage , qui avoit fait périr plus de six mille personnes, et l'image de ces ruines fumantes, parmi lesquelles il avoit entendu les malheureux échappés au fer et aux flammes pousser des cris lamentables, le pour-

suivoient sans cesse : on le surprenoit versant des larmes , s'indignant contre lui-même avec une sorte de frénésie , et se livrant à des mouvemens convulsifs.

Femern fut repeuplée par des familles du Holstein , et sur-tout du canton de cette province nommé Dithmarsie. Les colons cultivèrent avec ardeur une terre dont ils connoissoient les ressources , et qui leur avoit été cédée à des conditions avantageuses. Leurs travaux ont réussi ; les traces des calamités ont disparu , et l'île est dans un état très-florissant. Elle a une population de 9 à 10,000 ames ; ses champs sont ensemencés de seigle , d'orge , d'avoine , et ses prairies entretiennent un nombreux bétail. Le long des côtes , on se livre à la pêche et à la navigation. Femern est répartie en trois grandes paroisses , celle de l'est et du nord , celle du sud et celle de l'ouest ; dans celle-ci on trouve , près du bourg de Pétersdorf , une hauteur nommée la Montagne-des-Vierges , où furent rassemblées , par l'ordre d'Eric , toutes les jeunes filles de l'île , pour être massacrées. Dans l'église de la paroisse du sud , on conserve une image de la mère du Sauveur , dont on rapporte qu'elle se couvrit d'une sueur de sang pendant les barbares exécutions des soldats du roi. A l'ex-

trémité méridionale de l'île est la ville de *Burg*, qui a une population de quinze cents personnes, et qui fait un petit commerce en Holstein. Son port s'est encombré, et il ne lui reste qu'une rade exposée à tous les vents. D'ailleurs, les côtes sont plus sujettes aux inondations qu'aux ensablemens. Leur élévation est sur quelques points si peu considérable, que le niveau des eaux marines se trouve au-dessus de celui des lacs et des ruisseaux, et il a fallu construire des digues et des écluses pour prévenir les submersions. Aucune forêt, aucune éminence prolongée n'arrêtant les vents de la mer, ils parcourent l'île dans toute son étendue avec la plus grande violence; aussi le climat est-il assez rude et sujet à de fréquentes variations. Pendant une partie de l'année, les tempêtes, les pluies, les neiges rendent les abordages dangereux, et les communications avec la terre-ferme sont très-difficiles. Les navires employés au commerce de l'île hivernent dans le port holsteinois de Heiligenhafen.

Les habitans de Femern ont conservé plus de traits distinctifs dans leur caractère, leurs usages et leurs mœurs que ceux des îles, dont nous avons parlé jusqu'ici. Le bas-allemand est leur langue; mais ils y mêlent, outre quelques

mots danois, des expressions qui leur sont particulières. Ils sont jugés au civil et au criminel d'après un code local dont l'origine remonte au quatorzième siècle. Un jury prononce, dans les causes criminelles, sous les auspices du bailli royal. L'administration économique est réglée dans une assemblée de citoyens de toutes les classes, qui possèdent la confiance publique ; ils exercent cette fonction à-peu-près gratuitement, et se contentent de la satisfaction d'être utiles à leur patrie. Les terres ne sont sujettes à aucune charge féodale ; elles sont la propriété des cultivateurs qui les font valoir, et qui ne paient de redevances qu'au souverain.

Les villages sont tous disposés de la même manière. Ils forment un carré au centre duquel est une place ordinairement assez étendue ; dans cette place se trouve une enceinte entourée de grandes pierres, et ombragée d'un grand arbre. C'est là que les habitans se réunissent dans les circonstances solennelles. Autrefois on y rendoit publiquement la justice, et ces enceintes portent encore le nom de *Dingstein, pierre des assises*. Les maisons sont construites avec beaucoup de simplicité et meublées de même. La pièce, dont on fait usage pour la cérémonie du baptême et pour

celle des convois funèbres , est la plus grande et la plus ornée. Un trait digne d'attention , c'est qu'à côté du grand vestibule d'entrée , il y a toujours deux chambres pour les voyageurs et les amis. Les alimens sont très-substantiels , mais sans recherche et sans profusion ; les maîtres et les domestiques sont assis à la même table , sans excepter le pâtre du village , que les fermiers nourrissent à tour de rôle. Le luxe et l'abondance ne se manifestent qu'aux bap-têmes , aux mariages et aux enterremens ; le nombre des convives est alors de soixante à cent personnes , que l'on régale de rôti , de gâteau , de vin , de café et de thé. Ce qui reste à la fin du banquet , devient la part des pauvres qui se présentent avec des vases et des paniers. Lorsqu'un habitant du village vient à mourir , sa mort est aussitôt annoncée de maison en maison , et toutes les familles prennent le deuil pour quelques jours. Les convois funèbres sont toujours très-nombreux : on y chante des cantiques , et le pasteur prononce sur la tombe un discours à la mémoire des défunt.

Il est d'usage de tirer au blanc à certaines époques ; toutes les familles se livrent alors au plaisir et à la bonne chère , et ceux qui se distinguent par leur adresse à tirer , sont procla-

més solennellement. La veille de la Saint-Jean, les jeunes filles se rendent vers la nuit dans les champs pour cueillir des herbes et des fleurs. Les jeunes garçons vont les rejoindre vers le matin ; et pendant la journée toutes les maisons sont ornées de guirlandes. Une coutume plus singulière , mais dont on retrouve les traces dans quelques autres pays, où l'antique simplicité des mœurs est encore conservée , c'est celle qui porte le nom de fête ou cérémonie de la fenêtré. Elle consiste en visites nocturnes que les jeunes gens rendent aux femmes non mariées en entrant par la fenêtré. Les mères facilitent et protègent ces visites, qui sont même réglées par des conventions formelles , généralement reconnues comme faisant loi parmi les habitans de l'île. Ainsi, par exemple, les jeunes gens d'une paroisse n'osent en dépasser les limites dans leurs visites nocturnes ; et s'il se présente plusieurs prétendans à la même fenêtré , on doit s'arranger à l'amiable , et sans qu'il en résulte aucun éclat dans le village. Les amans sont quelquefois si pressés d'arriver , qu'ils enlèvent les chevaux dans les pâturages , et les font tomber de fatigue. Ces visites de la fenêtré ont ordinairement le mariage pour résultat , et il est prouvé par les registres des paroisses , que le nombre des en-

fans illégitimes est moins considérable à l'île de Femern que dans les contrées voisines. La franchise et la loyauté dominant généralement dans le caractère des habitans ; mais ces qualités sont accompagnées d'une assez grande rudesse dans le langage et dans les manières. La plupart des insulaires de Femern connoissent les traditions historiques de leur île et de la province de Holstein. Ils parlent sur-tout avec enthousiasme de ces Dithmarses dont ils descendent , qui maintinrent pendant plusieurs siècles leur indépendance républicaine , et qui ne succombèrent aux forces réunies du roi de Danemarck et du duc de Holstein , qu'après avoir vu leur capitale réduite en cendres (1).

RUGEN , USEDOM ET WOLLIN.

CES îles sont rangées le long de la Poméranie , et leurs caps , leurs promontoires semblent se confondre avec les terres de cette province ; elles ont des contours très-irréguliers , qui attestent le grand travail des eaux

(1) V. *La Description du Sleswig et du Holstein* , par Niemann , en allemand.

dans cette plage. Plusieurs îlots les entourent, et des duness'élèvent en grand nombre le long de leurs bords.

Il est peu d'aspects aussi remarquables dans la Baltique , que celui qui se présente quand on approche de l'île de Rugen. Des masses de rochers s'élèvent de la mer à une hauteur de quatre cents pieds ; elles sont taillées en pyramides et en colonnes , et ressemblent aux décorations d'un vaste édifice. Ce grand promontoire est à l'extrémité au nord - est. Vers le sud , l'île se rapproche de la Poméranie suédoise , dont elle n'est séparée que par un détroit qui n'a pas une demi-lieue de largeur vis-à-vis de Stralsund. Rugen se compose de l'île proprement dite, de la presque-île de Jasmund , qui , par une langue de terre , se joint à celle de Wittow , et de la presque-île de Mœnkgut. L'ensemble de ces diverses parties forme un espace de onze à douze lieues en longueur , et de dix en largeur. Le sol a plusieurs élévations considérables , et la presque-île de Jasmund se termine par ce promontoire élevé qui se présente sous des traits si imposans. Il consiste en rochers de craie , formés d'un immense dépôt de coquillages et de coraux. Les uns sont entièrement nus , les autres revêtus de bois. Sur l'une des cimes est

la source d'un torrent qui se roule avec impétuosité vers la mer. L'endroit le plus remarquable porte le nom de Stubbenkammer, et le point le plus élevé est appelé Kœnigstuhl, *siège du roi*. La presque île de Wittow se termine aussi par un promontoire, mais qui a beaucoup moins d'élévation; on le nomme Arcona, et c'est le point le plus septentrional des terres germaniques. La substance crayeuse ne domine que dans la presque île de Jasmund; ailleurs ce sont des sables, des glaises, des cailloux, et un terreau très-fertile. On voit çà et là, parmi les sables, des blocs de granit, et la côte vers le nord sur-tout est couverte de pyrites, de coraux pétrifiés, de fragmens de jaspe, de granit et de porphyre.

Après avoir jeté ce coup-d'œil physique et géographique sur l'île de Rugen, considérons les révolutions politiques et religieuses dont elle a été le théâtre. Si l'on en croit quelques écrivains, elle fut jadis habitée par les Hérules, et vit naître ce fameux Odoacre, qui mit fin à l'Empire d'Occident. Mais ses annales, connues et avouées par une saine critique, ne remontent pas si haut. Lorsque Charlemagne approcha des bords méridionaux de la Baltique, Rugen étoit habitée par une tribu des Slaves, ou Vendes, répandus

en Poméranie et en Mecklenbourg. Cette tribu attira l'attention des Allemands dès le dixième siècle. Des moines de Corvey, en Westphalie, se rendirent à l'île de Rugen pour y prêcher le christianisme, et y construisirent une église à l'honneur de saint Vit, leur patron. Mais les habitans retournèrent à leur ancien culte au départ des moines, et il ne resta d'autre trace de la prédication de l'Evangile, que le nom de saint Vit, qui devint l'origine de celui de la principale idole, appelée, du moins dans les chroniques d'Allemagne et de Danemarck, *Svantevit*. Les mêmes chroniques donnent une description de cette idole. Selon ce qu'elles en disent, elle étoit de bois, et avoit quatre têtes : d'une main elle tenoit un arc, et de l'autre une corne que le grand-prêtre remplissoit de vin tous les ans, pour juger, par l'évaporation, de la fertilité de l'année. Après chaque moisson on portoit à l'idole des offrandes, et on immoloit, à son honneur, des chrétiens pris à la guerre. La résidence de Svantevit étoit dans le bourg d'Arcona, entouré d'un rempart de bois. Cet endroit étoit en même tems l'asile des Rugiens, dans les guerres qu'ils avoient avec leurs voisins. Ils faisoient souvent des expéditions contre les Allemands et

les Danois, et on les regardoit comme l'appui principal de la puissance des Vendes. Il ne faut pas les comparer, avec quelques écrivains, aux Phéniciens ou aux Carthaginois, mais à ces peuplades barbares qui, privées des ressources de l'industrie, mais passionnées pour l'indépendance, cherchent avidement le butin, et retardent les progrès de la civilisation qui naît autour d'elles.

L'ambition et le zèle religieux d'un voisin puissant, mirent un terme aux exploits et à l'indépendance des Rugiens. Valdemar I^{er}, roi de Danemarck, dans le douzième siècle, s'étant impatienté de leurs incursions, conçut le projet de les soumettre; un autre motif le détermina à l'exécution de ce projet. Le chef de l'église avoit sollicité une croisade contre les infidèles; les princes du midi se rendirent en Palestine pour combattre les Musulmans; ceux du nord s'armèrent contre les païens qui adoroient encore les idoles au fond des forêts, sur les rochers et dans les îles. Valdemar se chargea de convertir les Rugiens, et l'année 1168, il équipa une flotte pour conduire des troupes à l'île de Rugen. Il se mit lui-même à la tête de cette expédition, ayant à ses côtés l'évêque Absalom, prélat distingué

par ses vues politiques et par son courage, attaché aux intérêts de l'église, et en même tems à ceux de l'Etat et du monarque. Les premiers efforts des Danois se dirigèrent contre les remparts d'Arcona; ils ne purent cependant les escalader ni les renverser: après plusieurs tentatives, ils y mirent le feu. A l'aspect des ravages de la flamme, les assiégés demandèrent à capituler et promirent de se convertir au christianisme; en même tems on prit un autre fort nommé Carezza, et les principaux chefs, Totilas et Jarimar, se reconnurent vassaux du roi de Danemarck, qui leur fit prêter le serment sur l'Evangile. Les vainqueurs, pour venger le sang des chrétiens qui avoient été immolés à Svantevit, brisèrent cette idole et la mirent en cendres. On prétend même qu'ils en employèrent une partie à préparer leurs alimens. Absalom s'occupa ensuite d'organiser le culte chrétien, fit construire des temples, nomma des prêtres, les dota richement des terres consacrées auparavant à l'entretien du culte de l'idole, et annexa l'île de Rugen au domaine spirituel de son évêché de Rœskilde. Valdemar affermit par plusieurs mesures le pouvoir temporel, et retourna en Danemarck ainsi que l'évêque, pour préparer d'autres expéditions. Au qua-

torzième siècle , l'île passa , par une convention avec le Danemarck , au pouvoir des ducs de Poméranie. Leur maison s'étant éteinte à la mort de Bogislas XIV , la Suède fit des prétentions sur Rugen , et en obtint la possession par le traité de Westphalie , en 1648 , sous le titre de principauté , à laquelle étoit attachée la charge de grand-veneur de l'Empire Germanique. Gustave IV , après avoir abandonné en 1808 la ville de Stralsund aux Français , se retira avec les débris de son armée dans l'île de Rugen , d'où il passa bientôt en Suède , et les troupes françaises remplacèrent les siennes. L'île fut ensuite rendue à la Suède avec la Poméranie Suédoise , par le traité qui mit fin à la guerre en 1809.

Les Danois firent peu d'établissemens à Rugen après la conquête ; mais les Allemands se mêlèrent en grand nombre aux indigènes , auxquels ils firent adopter leur langue et leurs usages. Le dialecte du bas-allemand fut introduit , et en même tems les nobles d'Allemagne établirent le régime féodal. Ils réduisirent les laboureurs à la condition de serfs , et les assimilèrent , à tous égards , aux paysans de Poméranie. En 1805 , Gustave IV , pendant son séjour à Stralsund , publia un édit portant suppression de la servitude dans toutes les

possessions allemandes de la Suède. Il avoit même le projet d'y introduire le Code suédois ; mais les événemens survenus peu après mirent fin aux travaux qui avoient été entrepris pour l'exécution de ce projet.

Le sol de Rugen est naturellement si fertile , que malgré les entraves , dont la plupart des cultivateurs étoient chargés , il a régné depuis long - tems dans cette île une prospérité générale. La population a fait des progrès , et se monte actuellement à 25,000 ames. Toutes les espèces de grains viennent en abondance , ainsi que les légumes , et le bétail est aussi beau que nombreux. La pêche , et sur-tout celle du hareng , procure aux habitans des profits considérables. La presqu'île de Wittow se fait remarquer par une fertilité extraordinaire ; on y récolte le seizième et le vingtième grain , et la terre produit presque sans interruption. La première année elle rapporte du froment ou du seigle ; la seconde de l'orge ; la troisième des pois ; la quatrième encore de l'orge ; la cinquième de l'avoine ou du seigle et de l'orge mêlés , que l'on coupe avant la maturité , et qui servent de fourrage ; la sixième elle repose , ou l'on y sème des vesses pour la mettre en pâturages.

La plupart des laboureurs sont réunis dans

des villages , dont plusieurs ont une étendue considérable, et dans lesquels il règne beaucoup plus de propreté, d'ordre et d'aisance, que dans les villages de Poméranie. Il y a un grand nombre de maisons seigneuriales, parmi lesquelles le château de Putbus est fameux par son ancienneté : il appartient à la famille du même nom, qui prétend descendre des anciens chefs de l'île, et qui a obtenu des distinctions flatteuses, tant en Allemagne qu'en Suède. Les presbytères sont dignes d'attention. Ce sont des habitations étendues, entourées ordinairement de champs et de prairies, qui donnent aux ministres du culte leur revenu principal, et qui furent consacrés à cet usage lorsqu'on introduisit le luthéranisme. La plupart des pasteurs de Rugen, jouissent d'une grande aisance, et en font un noble usage. Ils ont les premiers donné l'exemple de l'humanité envers les paysans, et en ont affranchi plusieurs sans exiger aucune rétribution. Leurs maisons se distinguent par l'ordre et la décence qui y règnent ; les voyageurs et les pauvres y trouvent une hospitalité prévenante et une bienfaisance active ; elles sont les asiles d'une religion éclairée, qui répand autour d'elle des influences salutaires. Ces ecclésiastiques donnent toujours un

très-grand soin à l'éducation de leurs enfans ; ayant fait la plupart leurs études aux meilleures universités d'Allemagne , ils y envoient leurs fils , qui se distinguent ordinairement par leurs talens et leur conduite. Il n'est pas rare de trouver dans les presbytères de Rugen des bibliothèques nombreuses , des cabinets de physique et d'histoire naturelle , et d'y rencontrer des réunions aussi intéressantes par le ton que par les lumières de ceux qui les composent (1).

Deux endroits , Bergen et Sagard , jouissent du nom et des prérogatives de villes. Bergen , qui a une population de 15 à 1600 personnes , est sur une hauteur , d'où l'œil embrasse la plus grande partie de l'île. Cet endroit est le centre de l'administration et la résidence des principales autorités. Sagard n'a pas au-delà de 800 habitans , qui sont la plupart artisans et laboureurs à-la-fois. On a découvert , il y a quelque tems , près de Sagard , une source minérale , dont les eaux produisent des effets salutaires. Les habitans de l'île en font usage , ainsi que plusieurs étrangers des provinces voisines.

Sagard est dans la presqu'île de Jasmund.

(1) V. le *Voyage de Zoelner*.

Une partie de cette presqu'île , où dominant les rochers de craie , est couverte d'un bois , au fond duquel se trouve un lac appelé le lac Noir. Près de ce lac on voit les restes d'un rempart en pierres , et des élévations de terrain , ouvrage de la main des hommes. Des hêtres touffus ombragent de leurs rameaux ces monumens des siècles reculés. Ce lieu fut-il jadis le séjour de quelque héros , de quelque chef des Rugiens , ou étoit-ce l'asile d'une divinité des Slaves ou des Germains ? En le contemplant , on se rappelle ce passage de Tacite , parlant des mœurs de l'ancienne Germanie. « Dans une île de l'Océan , dit l'historien , est une forêt sacrée nommée le Chaste - Bois (*Castum Nemus*), et dans ce bois est un char consacré à la déesse de la Terre (*Hertha.*) Le char est couvert d'un tapis , et il n'est permis qu'à un seul prêtre de le toucher. Ce prêtre est averti , par inspiration , de la présence de la déesse dans son sanctuaire , et il la suit avec une profonde vénération , tandis qu'elle avance dans son char , tiré par des vaches. Ce sont des jours d'alégresse et de fêtes ; heureux les lieux où la déesse daigne passer et séjourner ! Loin d'eux alors tout projet , tout appareil de guerre ; ils ne prendroient ni ne toucheroient aucune arme ; le

fer repose caché. Ce n'est que pendant ces jours, que la paix est connue, qu'elle est aimée, jusqu'à ce que le prêtre rende à son temple la déesse rassasiée d'habiter parmi les mortels. Bientôt et le char et les vêtemens , et si vous voulez le croire , la divinité elle-même , sont lavés et purifiés dans un lac situé à l'écart. La déesse est servie par des hommes que le lac engloutit aussitôt. De là une secrète terreur , une profonde et sainte ignorance de ce que peut signifier ce mystère , qu'on ne sauroit connoître qu'en se dévouant à la mort. »

Plusieurs traits de ce passage peuvent s'appliquer à l'endroit dont nous avons parlé ; et si l'on objectoit que Tacite place l'île dans l'Océan , nous observerions que c'est par une expression figurée , ou parce que les anciens ne distinguoient pas l'Océan de la Baltique. L'opinion la plus générale et la plus vraisemblable est cependant que le temple de la déesse Hertha , et le centre de son culte étoient dans l'île d'Helgoland, et que les Romains en eurent connoissance pendant leurs expéditions vers le Weser.

D'autres monumens ont été trouvés à l'île de Rugen , et ont donné lieu à de savantes recherches. Ce sont principalement des tombeaux en forme de tertres , et qui renferment

des armes, des ustensiles ; on les appelle *Hunengræber*, et quelques savans les ont regardés comme appartenant aux Huns, qui, selon eux, se répandirent dans le nord de l'Allemagne, et jusqu'en Scandinavie, où les noms de plusieurs endroits, tels que Hunneberg, Hunnestad semblent rappeler les guerriers d'Attila. Outre les tombeaux, on rencontre de grandes pierres carrées taillées grossièrement, et qui paroissent avoir servi d'autels.

C'est dans la presqu'île de Mœnkgut qu'il règne encore le plus de simplicité et d'innocence dans les mœurs. On y communique moins avec les étrangers, et le costume, le langage, la manière de se loger s'y sont maintenus tels qu'ils étoient il y a plusieurs siècles. Dans les autres parties de l'île, le séjour des grands propriétaires, et les relations avec Stralsund ont introduit les jouissances du luxe et des mœurs plus modernes. Les produits du sol et l'éducation du bétail fournissent aux habitans de Rugen de nombreux objets d'échange dont ils tirent parti en faisant le commerce. Leur île n'a cependant que des rades où les vaisseaux sont peu abrités.

La Poméranie, le Mecklenbourg, le Brandebourg étant dépourvus de beautés pittoresques, l'île de Rugen, rapprochée de ces pays,

y est devenue un objet de curiosité, parce qu'elle présente des hauteurs, des vallées, et le grand spectacle de la mer. Le paysagiste Hackert, né à Prentzlow, en Brandebourg, s'y rendit dans sa jeunesse, et y sentit la première inspiration du talent qu'il développa ensuite avec un grand succès à Rome et à Naples. Plusieurs littérateurs du nord de l'Allemagne ont publié des voyages à Rugen, et le poète Kosegarten en a chanté les sites, les antiquités et les mœurs. Les rochers de Jasmund, le promontoire d'Arcona, les tombeaux et le bois sacré ont sur-tout inspiré sa muse.

A l'ouest de Rugen, il y a plusieurs petites îles, dont celle d'*Hiddensœ* a le plus d'étendue. Les habitans élèvent du bétail, s'appliquent à la pêche, et fabriquent des toiles; l'île étant entièrement dépourvue de bois, ils sont réduits à se servir de bouse de vache pour chauffage. Ils vivent dans un grand isolement; leur langue, presque inintelligible à leurs voisins d'Allemagne, est un dialecte très-rude mêlé de mots danois, suédois, et de plusieurs mots teutoniques maintenant hors d'usage même à l'île de Rugen. Ils conservent soigneusement ce langage comme un souvenir de leurs ancêtres, et ils l'ont adapté

à plusieurs airs qu'ils chantent dans leurs fêtes.

La petite île d'Hiddensœ fut achetée, il y a quelque tems, par un officier retiré du service. Il s'y établit avec sa famille, et fit plusieurs essais de culture qui sont devenus utiles à ses vassaux. L'éducation de ses enfans fut un autre objet de ses soins; il les forma, dans cet asile solitaire, à toutes les vertus, sans négliger de leur donner des talens agréables. On les citoit, dans la contrée, comme des modèles de sagesse et de grace, et une circonstance particulière étendit leur renommée au-delà de cette sphère circonscrite. Un vaisseau destiné pour Pétersbourg ayant été jeté sur les sables d'Hiddensœ, les passagers qui étoient à bord descendirent à l'île. N'apercevant devant eux que des dunes, ils se crurent dans un désert; mais quel fut leur surprise, lorsqu'après avoir franchi ces monticules arides, ils virent des champs, des jardins, et rencontrèrent une jeune personne d'un extérieur aimable, d'une mise élégante, et qui les entretint en allemand et en français! Cette rencontre fut sur-tout très-agréable à une dame française, qui venoit de Paris, et qui, ne sachant que sa langue, avoit souvent été privée pendant la route, du plaisir de la conversation.

A l'est de Rugen, nous observerons la

petite île de *Ruden*, entourée de bas-fonds. Nous avons parlé dans la seconde partie de cet ouvrage, des révolutions qui ont diminué son étendue. Depuis ces catastrophes remarquables, un autre événement a fait inscrire le nom de cette île sur les pages de l'histoire. Ce fut à *Ruden* qu'aborda avec son armée *Gustave Adolphe-le-Grand*, lorsqu'il se fut décidé à combattre en Allemagne contre la puissante Autriche, et à commencer cette guerre, où il cueillit de si beaux lauriers. Il eut à peine atteint le rivage, qu'il se prosterna, et rendit grâce à la divinité en présence de l'armée, qui joignit ses prières à celles de son chef.

C'est en continuant de nous diriger vers l'est que nous trouverons les îles d'*Usedom* et *Wollin*, qui relèvent de la Poméranie prussienne. Elles sont entre la mer et les trois débouchés du grand bassin intérieur appelé *Haff*, la *Peene*, la *Swine* et la *Divenow*. Le sol y est très-bas, et souffre annuellement des envahissemens de la mer ; quelques parties ne consistent qu'en sables arides ; d'autres ont des champs et des bois ; il y a beaucoup de gibier et la pêche est abondante, sur-tout à l'île de *Wollin*.

Usedom a une longueur de cinq lieues ; mais

elle est très-étroite sur une partie de son étendue ; à l'est sa largeur est de trois lieues ; une petite ville du même nom fait le commerce de l'île , dont la population n'est pas considérable. C'est près d'Usedom qu'on place les prétendues ruines de Vineta.

Wollin a un circuit de six lieues ; elle est renommée pour ses pâturages , et la pêche d'anguilles qui se fait dans le bassin nommé Pritter ; les habitans préparent ces anguilles de différentes manières , et les envoient dans l'intérieur de l'Allemagne. *Wollin* a une ville du même nom à son extrémité méridionale sur la *Divenow* , qu'on passe sur un pont pour communiquer avec la terre-ferme. Les géographes et les historiens allemands disent que la ville de *Wollin* fut construite sur les ruines de *Julin*. Cet endroit doit avoir été très-florissant du tems des Vendes, aux dixième et onzième siècles. Adam de Brêmen, ne craint pas d'assurer que c'étoit la plus grande ville qu'il y eût alors en Europe ; cependant d'autres écrivains du moyen âge représentent *Julin* sous des traits différens ; c'étoit , suivant leur rapport , une misérable bourgade , construite en bois , et si mal entretenue qu'on ne pouvoit y marcher sans enfoncer dans une boue épaisse. Ce qui est sûr , c'est que cette prétendue ville

fut prise et ruinée par les Danois, au bout de quelques jours, pendant une expédition contre les Vendes.

On a prétendu que c'étoit non loin de Julin que se trouvoit le fort de Iombsbourg, dont il est question dans les livres des Islandais; d'autres ont soutenu que Iombsbourg et Julin étoient le même endroit désigné par des noms différens en Scandinavie et en Allemagne. Selon une tradition fameuse dans le Nord, il y avoit à Iombsbourg une espèce de confrérie de pirates, organisée d'une manière particulière; on n'y étoit admis qu'après avoir donné des preuves éclatantes de courage dans les expéditions maritimes; il falloit faire vœu de venger la mort des membres de la confrérie qui restoient dans les combats, et il étoit défendu d'introduire aucune femme dans l'enceinte du fort. Palnatok, prince danois, avoit été long-tems le chef de cette association; Styrbiørn ou Biørn-le-Fort, fils d'Olaus, roi de Suède au dixième siècle, voulant signaler sa valeur, fit, avec soixante vaisseaux et des guerriers d'élite, une expédition contre Iombsbourg. Palnatok étoit absent, et le prince suédois, après une bataille sanglante, détruisit le fort, dissipa l'association, et mit fin aux entreprises hardies de son chef.

GOTTLAND ET OELAND.

CES deux îles sont assez rapprochées l'une de l'autre , et relèvent de la Suède. Gottland est la plus grande et la plus digne d'attention, sous les rapports géographiques et historiques (1).

On a quelquefois appelé l'île de Gottland , l'œil de la Baltique , *oculus maris Baltici* , parce qu'elle est à-peu-près au centre de cette mer. Sa distance de l'île d'Oeland est de douze lieues marines, et l'on en compte dix-huit depuis sa côte occidentale jusqu'à la province de Smolande en Suède , qui est la terre-ferme la plus voisine. Sa position est entre le 56 et le 58^e degré de latitude. Elle a une longueur de vingt-quatre à vingt-cinq lieues , et une largeur de huit à neuf. Cette île se présente comme un grand plateau, dont la hauteur est quelquefois de cent cinquante à deux cents pieds au-dessus de la mer. Sur quelques points les élévations descendent en pente douce vers le rivage ; sur

(1) V. sur les îles de Gottland et d'Oeland le *Voyage de Linné* à ces îles , et plusieurs Mémoires de *Hisinger* dans le Recueil de l'Académie des Sciences de Stockholm.

d'autres elles forment des escarpemens rapides, et qui ressemblent souvent à des murs construits de main d'homme. A l'est, on observe le mont Torsborg, et au sud le Hoberg. Le premier est un rocher nu, très-escarpé, et sur la cime duquel s'étend une plaine qui a quatre mille pieds en longueur et en largeur; cette plaine est toujours couverte d'eau. Le Hoberg est également un rocher sans aucune trace de végétation, et dont les pentes sont très-rapides; il se distingue par ses excavations ou grottes, dont l'une a la forme d'une chambre dessinée avec beaucoup de régularité; elle a donné lieu à plusieurs contes populaires, et on l'appelle la chambre à coucher du vieux de la montagne de Hoberg.

Les substances calcaires dominent dans l'île de Gottland, mais leur composition est très-variée. Elles consistent principalement en pierres à chaux, en marbres, en brèches, spath calcaire et terres coquillières disposées en couches souvent entremêlées d'oolithes, de grès et d'argiles. A l'extrémité méridionale de l'île, il y a des masses considérables de grès; il est dur, et contient du mica; il a un ciment de chaux et d'argile; sa couleur est d'un gris clair; il est à grains très-fins, et prend un beau poli; on s'en sert pour divers ornemens

d'architecture. La mer a jeté une multitude de substances coralligènes le long du rivage , et sur-tout aux environs de Capelshamn ; elles sont la plupart du genre des madrépores. On rencontre aussi des entroques , des anomies , des mytilus dans un état de pétrification plus ou moins avancé , des carnéoles , des agates et des fragmens de granit répandus comme au hasard parmi les autres substances.

Les couches supérieures , qui constituent le terrain productif , sont différentes au nord et au midi. Les premières sont dures , compactes et se couvrent d'arbres résineux ; les autres se composent de sable , d'argile , de terreau , et produisent diverses espèces d'arbres et de plantes. Plusieurs lacs et quelques rivières embellissent l'intérieur de l'île. Entre les rivières , il faut remarquer celle de Lummelund , qui sort du lac Mortebea , s'enfonce dans les terres , et reparoît comme un torrent rapide après s'être frayé un passage sous une voûte qui a une largeur de douze pieds , et une hauteur de six.

Le climat de Gottland est tempéré , et le froid n'y est jamais aussi vif que dans les provinces de Suède , situées à la même latitude ; le noyer prospère et donne des fruits : on recueille du pastel en plusieurs endroits ; la plu-

part des légumes réussissent , et sur-tout les navets qui sont transportés jusqu'à Stockholm. On cultive le froment , le seigle , l'avoine ; l'éducation du bétail a fait de grands progrès , et l'on s'applique sur-tout à celle des moutons , dont la race a été améliorée par les béliers qu'on a fait venir d'Espagne. Il y a encore de grandes forêts qui fournissent des planches , du goudron , de la potasse , formant un objet de commerce lucratif. Les autres articles d'exportation sont la chaux , les pierres à bâtir , et les marbres dont le rouge veiné est le plus estimé. Il se trouve en plus grande quantité qu'ailleurs dans la paroisse de Stenkumla , à peu de distance de la ville de Wisby , où il y a pour le travailler un grand atelier toujours fourni d'ouvriers habiles.

La population de l'île n'est pas très-forte ; dans l'espace de quarante-huit années , elle s'est accrue de 6662 personnes. On comptoit :

En 1754 — 25,298 ames.

1769 — 27,747.

1795 — 29,800.

1800 — 31,291.

1802 — 31,960.

La plus grande partie de cette population

est répandue dans les campagnes ; l'île n'a que deux ou trois bourgs et une seule ville, celle de Wisby. Cette ville, autrefois très-grande et très-commerçante, est réduite maintenant à une circonférence étroite, et n'a que 3 à 4,000 ames. On y voit encore les ruines de plusieurs grandes églises et de quelques édifices considérables. Un artiste suédois vient de publier, à Stockholm, les dessins de ces ruines qui sont intéressantes, mais qu'on ne sauroit comparer, comme l'ont fait quelques écrivains de Suède, à celles de Rome et d'Athènes. Nous parlerons avec plus de détail des révolutions de Wisby, en traitant de la navigation et du commerce de la Baltique. A quelques lieues de la ville est une ferme royale appelée *Roma*, qui sert de résidence au gouverneur de l'île. C'étoit autrefois un couvent de l'ordre de Citeaux ; l'édifice principal, construit du plus beau marbre de Gottland, existe encore presque en entier ; mais il sert d'étable et d'écurie.

Le port de Wisby n'a pas une grande profondeur, et ne peut recevoir qu'un petit nombre de bâtimens. Les ports de Capelshamn et Slitehamn sont plus profonds et plus vastes. Le premier est au nord-ouest, dans la paroisse de Hangwar ; le second à l'ouest,

dans la paroisse d'Othem ; c'est le meilleur de l'île , et l'un des plus importants de la Baltique. On a eu le projet d'établir sur cette côte une ville et une station pour la marine. Jusqu'ici elle n'a eu qu'un petit fort nommé Carlswærd , et une redoute avec cinq bastions nommés Carslsbelte , à l'entrée du port de Slitehamn.

A l'extrémité septentrionale de Gottland , est la petite île de *Farœ* avec un bon port ; elle n'est séparée de la grande île que par un canal étroit. Vers l'ouest , à une distance plus considérable de Gottland , sont les deux îles de *Carlsœ* ; elles n'ont aucune espèce d'arbres , et forment des masses de pierres calcaires , qui ressemblent à des murs tombés en ruines ; la plus grande de ces îles a une élévation considérable , et une grotte large et profonde nommée la Caverne des Voleurs. On prétend que plus de cent personnes pourroient y trouver place. Plus avant dans la mer , du côté du nord , est *Sandœ* , ou *Gottska Sandœ* , petite île entourée de bas-fonds , et près de laquelle se rassemblent annuellement des troupes de veaux marins.

Les antiquaires ont découvert , à l'île de Gottland , un assez grand nombre de pierres runiques , mais dont aucune ne date des siècles

qui ont précédé l'introduction du christianisme. Ces monumens attestent néanmoins que l'île a eu, dès les tems reculés, des relations avec la Scandinavie, et que ses habitans sont d'origine scandinave. Quelques historiens du nord l'ont représentée comme le berceau de ces Goths (1) qui marchèrent contre les Romains, et qui se rendirent fameux, en renversant les monumens de la civilisation. D'autres ont dit que l'île de Gottland devint l'asile des habitans de Vineta, après le bouleversement de cette ville, et que ce furent ces fugitifs qui jetèrent les fondemens de Wisby. Il est plus certain et plus historiquement vrai, que la situation de l'île y appela de bonne heure le commerce, et que vers le treizième siècle les Gottlandais aspirèrent à se rendre indépendans. Mais des troubles s'étant élevés parmi eux, les uns s'adressèrent aux chevaliers teutoniques, les autres au roi de Suède pour terminer les différends. Le monarque suédois, s'appuyant des rap-

(1) Selon cette opinion, l'île auroit reçu son nom de ce peuple, et il faudroit écrire *Gothland*, pays des Goths; mais la plupart des auteurs suédois écrivent maintenant *Gottland*, bon pays.

ports politiques qui avoient existé de tems immémorial entre son royaume et l'île de Gottland , envoya des troupes , et fit reconnoître son autorité par tous les partis (1).

Valdemar III, roi de Danemarck , s'étant emparé , en 1361 , de la ville de Wisby , l'île de Gottland fut quelque tems sous la domination danoise ; mais elle retourna ensuite sous le sceptre suédois. Une bande de pirates , que les historiens du Nord appellent Vitaliens , s'établit le long des côtes gottlandaises , vers la fin du quatorzième siècle , et parvint peu-à-peu à s'emparer de l'île entière. Les déprédations exercées par ces pirates , provoquèrent la vengeance des chevaliers teutoniques , qui armèrent une flotte , et firent débarquer des troupes. Les Vitaliens furent défaits et chassés , Wisby tomba au pouvoir des chevaliers , et les Gottlandais reconnurent le grand-maître pour leur souverain. Marguerite étant parvenue à régner en Suède , vit d'un œil jaloux une possession si voisine de ses Etats , dans des mains étrangères , et la réclama comme une ancienne dé-

(1) V. l'*Histoire de Suède* , par Lagerbring et Fandt , en suédois , et par Rhus , en allemand.

pendance du domaine suédois. Les chevaliers demandèrent une somme de 9000 nobles d'or, qui, après de longues négociations leur fut remise, et que Marguerite se fit rembourser, par la nation suédoise, en imposant une taxe extraordinaire. Elle envoya à Wisby Eric, l'héritier présomptif de ses Etats, et ce prince reçut solennellement l'hommage des habitans. Il fit en même tems construire un fort qui reçut le nom de *Wisborg*.

Eric ne pouvoit sans doute s'imaginer alors qu'il seroit réduit un jour à chercher un asile dans ce fort. Telle fut cependant sa destinée, lorsque dépouillé des trois couronnes du Nord, il ne lui resta de cette vaste monarchie que l'île de Gottland. Retiré dans le fort de Wisborg, il se lia avec les pirates de la Baltique, et subsista du pillage des navires de ses anciens sujets. Christophe de Bavière, qui l'avoit remplacé en Danemarck, en Suède et en Norwège, se rendit auprès de lui pour l'engager à mettre un terme à ses pirateries. Mais cette entrevue n'eut aucun résultat décisif, et les déprédations continuèrent. Eric fut cependant effrayé enfin par les mesures de Charles VIII qui, après la mort de Christophe, étoit parvenu à régner en Suède contre le gré des Danois. Favorisé en secret par le

chef d'une flotte danoise , le monarque détrôné renonçant à ses liaisons avec les pirates , passa en Poméranie , où il mourut dans un couvent.

Charles VIII ne put néanmoins entrer en possession de l'île de Gottland ; quoique cette île eût fait partie depuis long-tems de la Suède , et qu'elle eût été rachetée aux dépens des Suédois , le Danemarck continua de la regarder comme son domaine. Lorsque Gustave Wasa eut mit fin à l'union de Calmar , et qu'il eut entrepris de rétablir sur tous les points les anciennes limites du territoire suédois , il envoya des troupes pour s'emparer de Wisby et des autres places ; mais ses vues furent mal secondées par le chef qu'il avoit nommé , et l'expédition n'eut point de succès. L'île étoit alors occupée par Norrby , général de Christian , que Gustave avoit détrôné. Norrby joignoit à un grand courage des vues politiques très-vastes , et aspiroit à jouer un rôle important dans le Nord. Il se déclara indépendant , fit battre monnaie à Wisby et mit en mer une flotte considérable. Le roi de Suède le craignoit , et quoique le général danois lui fit proposer des négociations , il ordonna de nouveaux armemens. Norrby voyant ses ressources s'affoiblir , s'adressa à Frédéric

qui avoit remplacé Christiern en Danemarck, et lui remit l'île de Gottland. La Suède renouvela en vain ses prétentions. Elle ne rentra en possession de l'île qu'en 1644, en vertu d'un article de la paix de Brœmsebro, que dicta le grand Oxenstiern à la suite des victoires de Torstenson. Depuis cette époque elle n'a plus été séparée de la monarchie suédoise. Cependant elle fut encore sur le point d'avoir des destinées particulières pendant le règne de Gustave IV, vers l'année 1807.

Il est connu que Paul I^{er}, empereur de Russie, s'étoit déclaré grand-maître de l'Ordre de Malthe, lorsque le baron de Hompesch se fut démis de cette dignité. Pendant un séjour que le roi de Suède fit à Pétersbourg, ce prince fut admis dans l'Ordre, et entretint depuis ce moment des relations étroites avec les chevaliers. Après la mort de Paul, Alexandre, son successeur, se borna à prendre le titre de protecteur de l'Ordre de Malthe. Peu après Gustave IV conçut le projet de transporter les chevaliers dans la Baltique, et de leur céder, comme une espèce de fief, l'île de Gottland. Leurs obligations envers la Suède auroient consisté à entretenir un nombre de frégates pour convoyer les navires marchands des Suédois dans la Méditerranée, et les dé-

fendre contre les Barbaresques. Des négociations furent commencées à ce sujet, tant à Pétersbourg qu'en Sicile, où résidoient les chefs de l'Ordre. Mais des objets d'une plus haute importance, absorbèrent ensuite l'attention de Gustave, et les intérêts des chevaliers furent entièrement perdus de vue lorsque la guerre eût éclaté entre la Suède et la Russie. Pendant cette guerre, l'île de Gottland fut surprise par un détachement de troupes russes, qui s'empara de plusieurs districts. Mais une escadre suédoise s'étant présentée avec des troupes de débarquement, les Russes évacuèrent l'île après y avoir levé quelques contributions.

Les Gottlandais diffèrent peu des Suédois sous le rapport du caractère et des mœurs. Ils parlent la même langue avec quelques différences dans l'accent et les finales. Ayant eu long-tems des relations étroites avec les Allemands, ils ont adopté plusieurs usages de cette nation. L'île forme un gouvernement et un évêché. Un des derniers évêques, le docteur Muller, s'est fait connoître par son zèle pour l'orthodoxie luthérienne, et l'on a de lui plusieurs ouvrages de théologie polémique. Pour l'administration générale, l'île de Gottland est répartie en deux grandes divisions,

celle du midi et celle du nord. La milice qu'elle entretient n'est pas considérable ; mais elle fournit un assez grand nombre de matelots à la marine suédoise. Nous passons maintenant à l'île d'*OEland*.

OE L A N D.

CETTE île est vis-à-vis de la province de Smoland et de la ville de Calmar. Le détroit qui la sépare du continent a une largeur de deux lieues, et porte le nom de Déroit de Calmar. La longueur de l'île est de 26 à 27 lieues ; mais sa largeur n'est que de deux à trois. Un dos élevé, qui s'étend sur toute la longueur et qui porte le nom d'Alwar, constitue la partie principale des terres ; des deux côtés sont des pentes plus ou moins rapides autour desquelles règne une lisière sablonneuse. La base générale est un lit calcaire, composé d'une pierre assez dure de couleur rouge foncé, et à veines vertes, ou d'un gris clair. On trouve cependant aussi des schistes alumineux, des grés, des blocs de granit et de porphyre, quelques espèces de cristaux et une grande quantité de coquillages et de coraux pétrifiés.

Toute la partie élevée est pierreuse, stérile,

et ne peut servir que de pâturage aux moutons qui y trouvent dans les fentes des rochers quelques herbes qui leur conviennent. C'est sur les pentes et vers le rivage que sont les champs, les prairies et les villages. Les irrigations naturelles que fournissent les ruisseaux qui coulent des hauteurs et les exhalaisons de la mer, donnent aux terrains productifs une végétation brillante et variée. Le chêne, le hêtre, le coudrier, le noyer prospèrent, et forment, tantôt des bois touffus, tantôt d'agréables bosquets, où le rossignol fait retentir au mois de juin sa voix mélodieuse. Les champs rapportent plusieurs espèces de grains, et les pâturages nourrissent des bêtes à cornes, des moutons, des chevaux. La race indigène des chevaux se distingue par sa grande vivacité; mais elle est d'une petitesse extraordinaire. On l'a croisée dans quelques endroits avec la race de Holstein, et ce croisement a produit des chevaux de la taille moyenne. Parmi les animaux sauvages, on peut remarquer les daims, les chevreuils et les sangliers, qui sont tous très-rares dans les contrées voisines. Le nombre des habitans de l'île se montoit, en 1765, à 19,534, et en 1800, à 22,605. Outre l'agriculture, ils ont quelques autres branches d'industrie qui leur procurent de l'aisance. Ils

fabriquent de la chaux, taillent des pierres à bâtir et des pierres meulières, et tirent l'alun des mines qui le renferment.

Il n'y a point de ville à l'île d'Øeland; mais on peut observer les endroits suivans :

Borgholm, château royal, avec une ferme très-étendue; il est situé sur la côte occidentale. Son origine remonte à des tems reculés, et il a été plusieurs fois assiégé et pris par les Danois. C'est un carré surmonté de quatre tours rondes, et entouré de murs épais. Le fermier est obligé d'entretenir cent moutons à laine fine, de race espagnole ou anglaise. Près du château est le bureau des postes; le port le plus voisin porte le nom de *Borgehamn*.

Ottenby, ferme royale d'une grande étendue, ayant plusieurs édifices considérables et un vaste parc rempli de chevreuils. Cet endroit est à l'extrémité méridionale de l'île; il est séparé des autres terres par une muraille de dix pieds de hauteur, et qui s'étend d'un rivage à l'autre. Dans le voisinage est un port et un feu de charbon de terre.

Mœkleby, paroisse où se trouve la principale mine d'alun. Cette mine a une profondeur de vingt-quatre à vingt-cinq pieds, et se dirige vers la mer. L'alun y est mêlé à

plusieurs substances calcaires , et recouvert de tourbe, de sable et de cailloux. On transporte le produit brut à Lowers en Smoland , pour y être travaillé. Les fragmens qui se détachent pendant l'exploitation , sont employés à faire de la chaux.

Bædahamn , à l'est ; c'est le port par lequel on communique avec l'île de Gottland. Sur la même côte sont les ports de *Kællehamn* et *Sikehamn*.

Langeløt et *Handerum* , sont des sources minérales , fréquentées par les habitans de l'île et ceux des contrées voisines.

A-peu-près au milieu du détroit qui sépare l'île d'Øeland de la terre-ferme , s'élève , à la hauteur de plus de deux cents pieds , une masse de rochers escarpés , entourée de rescifs dangereux. Entre les escarpemens , des chênes , des hêtres et des bouleaux ont jeté des racines profondes , et bravent les efforts des vents qui les agitent , en étendant leurs rameaux sans élever leur cîme. Les escarpemens mêmes sont couverts de lichens , dont les couleurs nuancées par les brouillards de la mer , répandent autour du rocher des teintes bleuâtres qui lui ont fait donner le nom de Montagne-Bleue , *Blokullå*. Ce nom est devenu fameux dans tout le Nord par les contes populaires ,

selon lesquels le rocher a servi jadis de réunion aux sorciers, comme le Blocksberg en Allemagne. Les marins des environs, au lieu de la dénomination de Blokulla, qu'ils regardent comme étant de mauvais augure, se servent de celle de Mont-de-la-Vierge. On ne rencontre dans ce lieu escarpé et solitaire que des bouquetins et des oiseaux de mer. Un cultivateur de la province de Smoland acquit, il y a quelque tems, pour une somme très-modique, la propriété du Mont-de-la-Vierge, et voulut en faire un pâturage pour ses chèvres. Il y fit passer un petit troupeau avec une jeune paysanne pour le garder. La bergère fut bientôt privée de toute communication par les tempêtes; délaissée dans un désert qui étoit devenu inaccessible, réduite à manger de l'herbe et la chair crue des chèvres, elle alloit succomber à la douleur et à la faim, lorsqu'un navire jeta l'ancre non loin du rocher; elle appela les matelots à son secours, leur raconta sa destinée et les engagea à la ramener sur le continent.

Retournons à l'île d'Øeland, et donnons le précis de son histoire. Elle a, de tems immémorial, relevé de la Suède. Dans les guerres entre ce pays et le Danemarck, elle a été prise quelquefois, et abandon-

née aux ennemis pour quelque tems. Elle porte le titre de comté , et plusieurs princes des maisons régnantes de Suède l'ont eue en apanage. Sous le règne de Christine , elle fut possédée de cette manière par Charles-Gustave, qui devint roi sous le nom de Charles X. Ce prince étoit proche parent de la reine , et les Etats l'avoient reconnu pour son successeur au trône. L'attention publique étoit fixée sur lui , et la prudence lui étoit nécessaire pour ménager l'ambition et les projets de Christine. L'île d'OËland fut pour Charles, pendant plusieurs années , un asile qui le mit à l'abri des intrigues et des orages d'une cour où se heurtoient des passions opposées. Instruit de tous les événemens par des amis fidèles , le prince n'y prenoit aucune part , et sembloit les ignorer. Au lieu de se montrer impatient de régner , il paroissoit vouloir reculer ce moment , et sollicitoit Christine de rester sur le trône. Des occupations champêtres, la chasse et la lecture sembloient absorber son attention. Il fit réparer le château de Borgholm ; il créa le parc d'Ottenby, et donna le plan de la muraille qui , près de cet endroit , s'étend d'un rivage à l'autre. Appelé enfin, après l'abdication de Christine, à prendre le sceptre, il déploya tout-à-coup la plus étonnante acti-

tivité et les projets les plus vastes. Il soumit la Pologne , traversa les Belts sur les glaces avec une armée formidable , et conquit la plus grande partie du Danemarck. Son génie entreprenant eût peut-être changé l'aspect politique de tout le nord de l'Europe , si la mort n'eût terminé ses jours après un règne de cinq années.

OESEL ET DAGOE.

MOINS élevées au-dessus de la mer que les deux îles que nous venons de considérer , OEsel et Dagœ , situées dans le golfe de Livonie , leur ressemblent d'ailleurs par la structure physique et les qualités du sol. Les substances calcaires y dominant en se mêlant de grès , de sables , de glaises. Leurs pâturages conviennent sur-tout aux moutons , et l'on y trouve cette même race de petits chevaux que nous avons observée dans l'île d'OEland.

OEsel est la plus grande ; on lui donne une longueur de quatorze à quinze lieues , sur une largeur de quatre à six. Sa pointe méridionale forme le cap de *Swaverort* , vis-à-vis du cap *Domesnes* , à l'entrée du golfe de Livonie. Cette île produit des grains et du bétail , dont

une partie est exportée. Elle a quelques villages assez étendus , et une ville nommée *Arensbourg* , qui fait un petit commerce. Son nom est , en esthonien , *Sarema Coresaar*. Lorsque la Livonie tomba au pouvoir des chevaliers teutoniques , l'île d'OEsel fut annexée à ce domaine , et obtint un évêque , dont le diocèse embrassoit de plus quelques districts voisins dans la terre-ferme. Jean de Munchhausen occupoit le siège épiscopal , à l'époque où les possessions de l'Ordre furent attaquées par le czar Iwan , et où plusieurs autres puissances menacèrent de s'en emparer. Munchhausen entra en négociation avec Christian III , roi de Danemarck , et lui remit l'île d'OEsel avec le canton de Wik , pour servir d'établissement à Magnus , fils cadet du roi. Le marché fut confirmé par Frédéric II , successeur de Christian , et Magnus se rendit dans sa principauté. Il fut reçu avec beaucoup de joie des habitans , qui se flattoient que leurs rapports avec le Danemarck les mettroient à l'abri des calamités qui les menaçoient. Plusieurs districts de Livonie et d'Esthonie réclamèrent la protection de Magnus , et le grand bailli Gothard Kettler entra en négociation avec lui. Mais ce prince n'avoit pas la fermeté de caractère et les ta-

lens que demandoient les circonstances. Sa conduite ne répondit point à l'attente de Kettler , qui se jeta entre les bras de la Pologne , et Magnus craignant les Russes , sollicita le roi de Danemarck, son frère , de protéger l'île d'Œsel et les districts qui s'en étoient déclarés dépendans. Frédéric fit conclure une trêve , et il y eut un intervalle de tranquillité , pendant lequel le roi de Danemarck introduisit le luthéranisme dans l'île et dans les contrées voisines.

Cependant Iwan continuoit de faire des expéditions contre les Livoniens , qui aimoient mieux voir leurs campagnes ravagées et leurs villes réduites en cendres , que de se reconnoître ses sujets. Il eut enfin recours à un moyen qui lui parut le plus convenable pour assurer son influence en Livonie , ce fut de donner à ce pays un prince , dont il feroit son vassal. Après avoir offert inutilement la couronne à Kettler, il jeta les yeux sur Magnus , qui l'écouta , se rendit à Moscou , fut proclamé solennellement roi de Livonie , et reçut la promesse d'épouser la nièce du czar. Mais les Suédois étoient en possession d'une grande partie des provinces qui devoient former son royaume , et il falloit les conquérir sur eux. Iwan demanda que le roi de Danemarck épousât la cause de

son frère, et lui envoyât des troupes. Frédéric s'étant refusé à cette demande, le czar se crut offensé, et sa colère éclata contre Magnus. Il fit mettre à mort plusieurs domestiques de ce prince, et le menaça lui-même d'une destinée pareille. Le frère d'un roi, le rejeton d'une famille ancienne et illustre, fut réduit, pour sauver ses jours, à se jeter aux pieds de son allié, à lui payer une rançon, et à lui céder les places les plus importantes du pays qui l'avoit reconnu pour souverain. L'île d'OEsel devint l'asile de Magnus, qui termina sa carrière dans le regret, l'abandon et le désespoir, l'année 1583. OEsel retourna au Danemarck, qui la céda ensuite à la Suède. En 1721, cette île passa au pouvoir des Russes, avec les provinces voisines.

Dagœ a peu d'étendue, et ses contours sont irréguliers; plusieurs autres îles, plus petites encore, sont répandues au midi et au nord dans le golfe de Livonie. *Runœ*, entourée de sables, est habitée par quelques familles d'origine suédoise, qui conservent la langue et les mœurs de leurs ancêtres. Les habitans d'OEsel, de Dagœ et des îlots les plus voisins, sont un mélange de Lettes et d'Allemands.

ILES D'ALAND.

À l'entrée du golfe de Bothnie est un groupe d'îles qu'on désigne par le nom d'*Aland*, que porte la principale. La position de ces îles est entre le $59^{\circ} 45'$, et le $60^{\circ} 40'$ de latitude, le $36^{\circ} 40'$, et le 39 de longitude, le méridien pris à l'île de Fer. Le bassin, nommé mer d'Aland, sépare les îles de ce nom de la province d'Upland, en Suède; et les eaux qui reçoivent la dénomination de Waltuskiftet, forment la limite du côté de la Finlande; le détroit de Delen et celui de Lapwæsi s'étendent entre les îles mêmes. Toutes ces eaux pénètrent dans les terres sous la forme de golfes, de baies et d'anses. Il en résulte une multitude de caps, de promontoires, de pointes avancées auxquels se rattachent des rochers et des rescifs, les uns à fleur d'eau, les autres cachés dans la mer.

L'île la plus considérable, ou *Aland* proprement dite, est de figure à-peu-près ronde; on lui donne 7 à 8 lieues de long sur 6 à 7 de large, et 20 à 21 de circuit. Les autres îles, d'une certaine étendue, sont *Lemland*, *Ekerœ*, *Kumlinge*, *Lumperland*, *Wadœ*. Le groupe entier occupe une étendue de plus de

60 lieues , en y comprenant tous les rochers et toutes les eaux.

Les îles d'Aland ont un sol élevé et coupé de rochers, dont plusieurs ont des sommets en pic et sont remplis d'excavations. La substance généralement répandue comme base, est un granit rouge où domine le feldspath, mais qui renferme aussi du mica et du quartz. Il y a quelques couches de terre coquillière, dont la plus considérable est à mille pieds de la mer. On a aussi trouvé des traces de mine de plomb, des masses de pierres à chaux, et des cristaux de roche. L'argile, le terreau et une grande quantité de cailloux recouvrent le fond primitif, et le long des côtes sont des amas de gravier de feldspath (1).

Le climat est plus doux que dans les provinces du continent qui sont voisines du côté de la Suède et de la Finlande. L'aspect général annonce néanmoins une température septentrionale. Les sapins et les bouleaux dominent dans les forêts. Le seigle et l'orge réussissent mieux que le froment. L'herbe est courte, maigre et peu variée, à l'exception de celle des côtes, où les exhalaïsons de la

(1) Radloff, *Description des îles Aland*, en suédois.

mer favorisent davantage la végétation. Le bétail est nombreux , mais petit ; la plupart des vaches n'ont point de cornes. Dans les îles les plus montueuses on entretient beaucoup de chèvres. Les forêts avoient jadis des élans , mais l'avidité du chasseur y a détruit la race de ce bel animal. Les eaux de la mer renferment une grande quantité de poissons , et les phoques y arrivent souvent en troupes nombreuses.

Les lacs et les torrens sont très - poissonneux ; on a cependant observé qu'il s'y trouve peu de saumons et d'anguilles.

La population a fait des progrès ; on comptoit :

1749 — 8,983 ames.

1790 — 11,334.

1800 — 12,354.

1805 — 13,340.

Le nombre des habitans s'est donc accru, sur un espace de 56 ans, de 4457 personnes , et par conséquent a gagné à-peu-près cinquante pour cent pendant un demi-siècle.

Les Alandais tirent de leur sol la quantité de grains nécessaire à leur subsistance. L'éducation du bétail leur fournit divers articles d'exportation , tels que la viande salée , le

beurre , le suif , les peaux. L'année 1806 , il y avoit , dans toutes les îles cultivées , 2760 chevaux , 140 bœufs , 3780 jeunes bœufs et génisses , 8100 vaches et 12,380 moutons. A ces branches d'industrie se joint la pêche , celle du strœmning sur-tout , la chasse aux oiseaux aquatiques , et la chasse aux phoques. Quoique les forêts aient été exploitées depuis long-tems pour le commerce , elles donnent encore annuellement plus de 12,000 cordes de bois à brûler pour l'exportation. La plus grande partie des objets que l'île peut céder , passe à Stockholm , où les Alandais prennent en échange , du sel , des épiceries , du café , du sucre , du lin , des étoffes de laine , de coton et de soie.

Il n'y a point de ville dans les îles d'Aland , et les expéditions maritimes se font dans les hâvres et les ports voisins des habitations champêtres et des fermes. Ces établissemens sont rarement réunis en villages considérables ; la plupart consistent en deux ou trois maisons avec des écuries , des étables et des magasins. Un seul endroit ressemble à un bourg , c'est *Castelholm* , dans l'île principale , ayant une ferme royale , un bureau de postes et quelques boutiques. On y voit aussi les ruines d'un château fortifié , où le

roi de Suède Eric XIV , fut détenu quelque tems prisonnier par Jean III , son frère , qui l'avoit précipité du trône , et qui , après l'avoir traîné de prison en prison , mit fin à ses jours en lui faisant avaler un breuvage empoisonné.

Les Alandais , quoique très - voisins de la Finlande , ont beaucoup plus d'analogie avec les Suédois qu'avec les Finois. Ils parlent tous la langue suédoise , et ont les coutumes et les mœurs des habitans de la province d'Upland. Ils descendent en effet d'une colonie suédoise , et leurs îles furent long-tems la retraite favorite des pirates scandinaves pendant le moyen âge. La grande route de Suède en Finlande , et de là à Pétersbourg , passe par les îles d'Aland ; les points principaux sont Grisselhamn en Uplande , l'île d'Eckerœ , et la ville d'Abo. Les nombreux passages d'eau rendent cette route assez incommode ; elle devient même dangereuse dans l'arrière-saison , et avant que l'hiver ait pris consistance. Quand ce moment est venu , on passe en traîneau sur la glace.

Les îles d'Aland , qui dans les derniers tems ont fait partie du gouvernement d'Abo , étoient plus anciennement un fief qu'on donnoit à des princes ou à des familles considérables. Le château de Castelholm servoit de résidence.

Vers la fin du quinzième siècle , ce fief étoit entre les mains d'Eric Johanson Wasa , père du fameux Gustave Wasa , qui s'éleva sur le trône de Suède. Dès sa plus tendre jeunesse , ce grand homme fixa l'attention et annonça ses destinées. Lorsqu'il n'avoit que neuf ans , il excitoit des appréhensions et faisoit naître des inquiétudes en Danemarck. Le roi Jean voulut l'emmener à Copenhague , mais l'administrateur Stenon Sture l'ancien , le fit passer dans le fief d'Aland avec son père ; Jean , en ayant été informé, dit à ses courtisans : « Le louveteau est échappé du filet. »

Ce fut dans les eaux voisines des îles d'Aland , que Pierre I^{er} fit l'essai de la marine qu'il venoit de créer. Il avoit mis en mer , l'année 1714 , une flotte de trente vaisseaux de ligne , où il servoit lui-même sous l'amiral en chef. La flotte rencontra une escadre suédoise qui , malgré l'infériorité de nombre , combattit long-tems avec succès , mais qui fut enfin obligée de se rendre. Pierre conduisit les vaisseaux suédois dans le port de Cronstadt , et fit une entrée triomphante à Pétersbourg , ayant l'amiral suédois à sa suite. Les Russes s'emparèrent peu après des îles d'Aland , et répandirent la terreur le long des côtes de Suède. Cependant Pierre I^{er} et Charles XII ,

se rapprochèrent, et il fut résolu de traiter de la paix. Une des îles d'Aland devint le théâtre des négociations. Des bâtimens de bois furent construits pour recevoir les ambassadeurs des deux monarques et leur suite. Ainsi qu'on avoit vu arriver dans l'île des Faisans, Mazarin de la part de la France, et don Louis de Haro de la part de l'Espagne, on vit se rendre, dans la petite île de Wærdœ, de la part du czar de Russie, Bruce et Osterman, de la part du roi de Suède, Gyllenborg et le fameux baron de Gœrtz. Les négociations étoient très-avancées lorsque Charles XII fut tué devant Frédéricshall. La politique de la Suède changea sous la nouvelle administration. Plusieurs années s'écoulèrent encore avant qu'il fût de nouveau question de la paix. On la négocia à Nystad, petite ville de Finlande, et les deux gouvernemens la ratifièrent en 1721. Il fut stipulé que la Suède rentreroit en possession de la Finlande et des îles d'Aland. Mais par le traité qui a mis fin à la guerre de 1808 et 1809, ces îles ont été cédées à la Russie, ainsi que tout le grand-duché de Finlande.

ILES ET ILOTS RÉPANDUS LE LONG DES CÔTES A L'OUEST,
AU NORD-EST, ET AU NORD.

OUTRE les îles plus considérables dont nous venons de parler, il y a une multitude d'îles et d'îlots le long des côtes à l'ouest, au nord-est et au nord. Nous en avons déjà tracé le tableau général dans la première partie de cet Ouvrage, et il ne nous reste qu'à donner quelques détails sur celles de ces îles qui méritent une attention particulière. Non loin de la Finlande, et à peu de distance d'Aland, est *Kimito*, qui a quelques lieues de tour, et qui renferme plusieurs villages; la base est granitique; mais quelques couches supérieures sont d'une substance calcaire, qui approche du marbre. On a aussi découvert des grenats tenant du fer. La population de *Kimito*, y compris quelques îlots voisins, est d'environ 6500 personnes. Plus avant, dans le golfe de Finlande, sont des groupes d'îlots très-étendus, parmi lesquels se distinguent, par leur culture, ceux qui se rapprochent de la province de Nyland. C'est un de ces groupes qui a servi à établir la forteresse de *Sweaborg*.

En passant à l'ouest nous trouvons d'abord

le grand archipel de Stockholm , formé par une quantité innombrable de petites îles. Nous remarquerons :

Utœ , qui a des mines de fer très-abondantes. Le minéral est répandu dans différentes usines de Suède et de Finlande , pour faciliter la fonte ;

Wermdœ , à peu de distance de la précédente , a quelques lieues de tour et présente un grand nombre d'habitations agréables , où les négocians de Stockholm , et d'autres habitans de cette capitale , vont passer la belle saison. Elle forme une paroisse , qui a une école devenue remarquable parce qu'elle a eu long - tems pour recteur un savant du mérite le plus distingué , M. *Samuel OEdman*. Ce savant a recueilli , pendant son séjour à *Wermdœ* , des observations intéressantes sur l'état physique , économique et industriel de la côte et des îles , et en a fait part à l'Académie des sciences de Stockholm , qui les a publiées dans ses Mémoires , et a placé l'auteur parmi ses membres. Il a fait de plus dans son modeste asile , des recherches sur les plantes dont il est question dans l'Écriture Sainte , et des Traductions suédoises de plusieurs voyages écrits en français , en allemand et en anglais. Ses longs travaux et sa modestie

viennent d'être récompensés par une place de professeur à Upsal. Une partie de l'île de Wermdœ est habitée par des sectaires qu'on appelle *Frères gris*, de la couleur de leurs habits. Quelques personnes, du nombre desquelles étoit l'auteur de cet ouvrage, desirant connoître l'établissement des *Frères gris*, s'y rendirent il y a quelques années, pendant un beau jour d'été. On aborda près de l'habitation principale, composée de plusieurs maisons, et entourée d'un jardin. Le plus grand silence régnoit par-tout, et l'on n'entendoit que le bruit des flots se heurtant contre le rivage. Un vieillard vint au-devant des voyageurs, et les reçut avec hospitalité, leur offrant une chambre et des rafraîchissemens. Il se retira ensuite, les *Frères* ne faisant aucune espèce de repas avec des étrangers, et craignant même de longs entretiens avec eux. On l'engagea cependant à revenir, et plusieurs in-folio rangés dans une armoire devinrent l'objet de la conversation. C'étoient les œuvres de ce fameux mystique Bœhm, qui a fondé en Allemagne une secte de piétistes. Le vieillard fit un grand éloge de Bœhm, et entra dans plusieurs détails, qui donnoient à connoître que la vocation intérieure, la puissance de la grâce pour convertir les pécheurs, le

renoncement à soi-même et au monde étoient les articles principaux de sa croyance. Il raconta comment, par un miracle de la grâce, il avoit été retiré lui-même du chemin de la perdition. Les Frères gris de Wermdœ sont en petit nombre; trois à quatre femmes âgées, dont l'une est une baronne de Stockholm, font partie de l'association; un baron suédois et quelques autres personnes leur envoient annuellement de l'argent et des provisions; étant la plupart d'un âge avancé, ils ne s'occupent guère que de la lecture de leurs livres de dévotion, et de la culture de leur jardin. Les voyageurs, après avoir recueilli ces renseignements, se retirèrent, et le vieillard les suivit jusqu'au rivage. Il fit encore quelques observations théologiques, et en voyant des ouvriers qui travailloient dans une campagne voisine, « Ces gens, dit-il, nous donnent souvent du scandale par leurs propos bruyans, et par les paroles indécentes qu'ils profèrent; nous tâchons de les corriger, et nous parvenons quelquefois à les convertir ».

Lidingœ; cette île a une lieue de long, sur un quart de lieue de large; elle est bien cultivée, remplie d'habitations agréables, et communie par un pont avec le parc de Stockholm. Les habitans de cette ville s'y rendent

en grand nombre les jours de fête, et plusieurs familles aisées y passent la belle saison. Vis-à-vis de Lidingœ , sur un promontoire qui se rapproche beaucoup de l'île, est le château de *Diursholm*, qui appartient à la famille Baner, illustrée par le fameux général de ce nom, qui fut l'ami de Gustave Adolphe, et qui, après la mort de ce grand monarque, soutint en Allemagne la gloire des armes suédoises. Baner (1) étoit né à Diursholm, et l'on conserve encore au château, des armes, des habits, des meubles dont il fit usage. Les jardins et d'autres embellissemens ont été négligés depuis assez long-tems, et ne présentent plus que des ruines couvertes de ronces et de broussailles.

Au sud de Stockholm, les groupes d'îlots les plus intéressans sont ceux qui appartiennent à la province de Blekingen, et qui sont voisins de Carlsrona. Plusieurs négocians de cette ville y ont créé des jardins et des fermes; l'amiral Chapman, mort depuis peu, avoit, dans une de ces îles, une retraite champêtre, où il se plaisoit à contempler la nature,

(1) Plus connu en France sous le nom de Banier.

après s'être livré aux savantes combinaisons des sciences mécaniques , et en particulier de l'architecture navale qu'il perfectionna sous plusieurs rapports. L'Angleterre, la Russie l'enviant à la Suède, lui avoient fait des propositions flatteuses ; mais il ne les accepta point , et resta dans le pays qui l'avoit vu naître.

Notice sur les Chevaliers teutoniques dont il est question dans la première partie de cet ouvrage.

L'ORIGINE de l'Ordre des Chevaliers Teutoniques, remonte à l'année 1190. Ses membres portèrent d'abord le nom de Chevaliers-de-la-Vierge-Marie, ou Frères de la maison Teutonique de Notre-Dame à Jérusalem. Ils se vouèrent à la défense de la religion chrétienne, ainsi qu'au soulagement des pauvres et des malades, sur-tout de la nation allemande. Ils devoient être Allemands, de famille noble, et ils faisoient vœu de célibat. Le pape Célestin III et l'empereur Henri VI, confirmèrent cet Ordre. Entre les premiers grands-mâîtres, Hermann de Salza, né en Thuringe, se distingua par sa valeur et sa prudence. Pendant son administration le nombre des chevaliers s'accrut jusqu'à deux mille. Ils firent des expéditions brillantes en Palestine, et obtinrent des distinctions flatteuses du roi de Jérusalem et du pontife de

Rome. Lorsque la Terre-Sainte fut retombée au pouvoir des Sarrazins, Salza se retira avec la plupart des chevaliers à Venise, et ce fut dans cette ville qu'il reçut l'ambassade de Conrad, duc de Masovie, qui l'invitoit à se rendre en Prusse. Les succès de l'Ordre dans ce pays lui donnèrent un grand ascendant dans tout le Nord. Il étendit ses possessions, soutint des guerres contre la Pologne, et entretenit des relations importantes avec la Suède, le Danemarck, l'Angleterre. La résidence du grand-maître étoit à Marienbourg, située dans une contrée fertile sur un bras de la Vistule. Lorsqu'au 16^e siècle, Albert de Brandebourg, de grand-maître fut devenu, sous la protection de la Pologne, duc héréditaire de Prusse, et qu'il eut adopté le luthéranisme, l'Ordre protesta contre ces changemens et se transporta en Allemagne, où il se donna un autre chef. La résidence fut établie à Mergentheim, en Franconie, où l'Ordre acquit plusieurs domaines, ainsi qu'en d'autres parties de l'Allemagne. Ces domaines furent répartis en bailliages. On admit des protestans parmi les chevaliers, mais en exigeant le vœu du célibat. Le grand-maître obtint voix et séance à la diète parmi les princes ecclésiastiques, et son revenu se montoit à

environ 400,000 florins. Ces divers rapports de l'Ordre Teutonique, ont éprouvé plusieurs changemens depuis la nouvelle organisation de l'Allemagne.

FIN DU PREMIER VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

DU PREMIER VOLUME.

PREMIÈRE PARTIE.

DE la situation, de l'étendue et des contours de la Baltique, de ses côtes, de ses ports; traits historiques sur les contrées adjacentes.	Pag.	1
Cattégat.		2
Détroits des Belts et du Sund.		13
Baltique, coup-d'œil général.		27
Partie de la Baltique située au Sud-Ouest, entre les îles danoises, le Sleswig, le Holstein et Lubeck.		39
Partie du Sud, entre le Mecklenbourg, la Poméranie et la Scanie.		49
Partie du Sud-Est, de l'Est et de l'Ouest, ayant d'un côté la Prusse, la Courlande, la Livonie, de l'autre la Suède.		56
Golfe de Finlande au Nord-Est.		90
Golfe de Bothnie au Nord.		107

DEUXIÈME PARTIE.

Des phénomènes de la Baltique; observations sur l'hypothèse de la diminution des

eaux de cette mer, et des eaux marines en général.	Pag. 115
Flux et reflux.	115
Crues irrégulières de la Baltique.. . . .	118
Courans.	125
Gouffres, vagues, vents, trombes, affolle- ment de l'aiguille.	132
Couleur des eaux, mirage, lumière, ou phosphorescence.	136
Salure, pesanteur, température.	141
Glaces.	146
Observations sur l'hypothèse de la diminu- tion des eaux de la Baltique et de celle des eaux marines en général.	158

TROISIÈME PARTIE.

Des productions de la Baltique, et des branches d'industrie qui s'y rapportent.	189
Oiseaux.	189
Amphibies.	199
Cétacées.	208
Poissons.	210
Mollusques, crustacées, zoophytes, plantes.	251

QUATRIÈME PARTIE.

Notions géographiques et historiques sur les îles les plus remarquables de la Baltique.	255
Sélande, Fionie et îles voisines.	255
Bornholm.	277
Alsen, Arroë et Femern.	286

DES MATIÈRES 355

Rugen , Usedom , Wollin.	Pag. 296
Gottland.	314
OËland.	825
OËsel et Dagoë.	332
Iles d'Åland.	356
Iles et îlots répandus le long des côtes, à l'Ouest , au Nord-Est et au Nord. . . .	543
Notice sur les chevaliers teutoniques, dont il est question dans la première partie de cet Ouvrage.	349

FIN DE LA TABLE DU PREMIER VOLUME.

ERRATA DU PREMIER VOLUME.

- Pag. 86, OEregrand, *lisez* OEregrund.
— 109, Biøneborg, *lis.* Biørneborg.
— 130, la Baltique, *lis.* de la Baltique.
— 132, introduisent, *lis.* produisent.
— 138, nuage, *lis.* mirage.
— 145, Christianstadt, *lis.* Christinestad.