

M É M O I R E

SUR LES CHANGEMENTS QUE LA CÔTE

D'ANVERS A BOULOGNE

A SUBIS, TANT A L'INTÉRIEUR QU'A L'EXTÉRIEUR

DEPUIS LA CONQUÊTE DE CÉSAR JUSQU'A NOS JOURS,

PAR M. ANTOINE BELPAIRE.

ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE.

Vidi ego, quod fuerat quondam solidissima tellus,
Esse fretum. Vidi factas ex æquore terras.
Ovid. *Metamorph.*, lib. xv.

SECONDE ÉDITION.



ANVERS,

IMPRIMERIE DE L. SCHOTMANS, RUE DU FAGOT.

1855.

INTRODUCTION.

La détermination des changemens que la terre a éprouvés est un sujet si intéressant, qu'il n'est point surprenant de le voir exciter la curiosité générale. Quoi, en effet, de plus philosophique que de chercher à connaître ce globe sur lequel nous sommes placés, que de lire dans sa structure ce qu'il était dans les temps antérieurs, et de parvenir, par ce moyen, à la connaissance d'époques qui ont précédé l'histoire, et même la création de l'homme ! Des bornes étroites circonscrivent, à la vérité, ces investigations ; mais même le peu qu'il nous est permis de connaître des œuvres de la création nous en donne une idée si sublime, que nous nous sentons poussés par un désir toujours croissant à étendre nos connaissances en ce genre. — La persévérance de l'homme, et la force de son esprit, qui lui permet de tirer de faits connus des inductions propres à lui faire juger avec quelque certitude de faits inconnus, l'ont déjà conduit à de précieuses vérités en cette matière, comme en tant d'autres, et donnent lieu d'espérer qu'elles lui en feront découvrir de bien plus importantes encore.

Il n'entre pas dans notre sujet de traiter des hautes questions géologiques : notre tâche se borne à déterminer les révolutions éprouvées par une étendue de côte fort bornée ; mais telle qu'elle est, elle ne se trouve point sans difficultés, et nous n'osons espérer de la remplir entièrement. Beaucoup d'hommes de mérite se sont occupés du même sujet, et il est difficile de dire quelque chose de neuf après eux ; cependant, comme la plupart n'ont consulté que des écrits et des cartes, sans faire usage des observations que l'inspection des lieux fournit, nous avons pensé qu'en nous attachant principalement à ces observations, nous parviendrions à des résultats qui ne seraient point sans intérêt.

Il faut, sans doute, consulter tous, ou presque tous les auteurs qui ont écrit sur la même matière, chercher dans les vieilles chroniques et les anciennes chartres les phrases et les mots qui peuvent procurer quelque lumière ; mais ce travail, aussi pénible qu'il est en général peu productif en bonnes indications, ne peut se séparer de l'observation des localités. C'est en joignant les recherches géologiques et de géographie physique, aux recherches du premier genre, qu'on peut espérer, et plus d'agrément, et plus de fruit. En liant ces recherches, nous recueillerons le double avantage de pouvoir parler avec plus d'assurance de quelques points douteux de géographie ancienne, et de faire connaître la constitution physique des contrées dont nous aurons à traiter. Déjà, avant nous, le savant et laborieux abbé Moyn avoit suivi cette marche, et il nous a été bien agréable de voir nos observations confirmer celle de ce savant estimable. Heureux, si notre travail n'est pas trouvé indigne du sien !

La côte dont nous aurons à nous occuper, appartient en grande partie à une suite de côtes semblables, qui s'étendent depuis au delà de Calais, jusqu'à l'extrémité du Jutland. Partout, dans ce *tractus*, le rivage présente le même aspect : une grève d'une pente extrêmement douce, et par conséquent une mer peu profonde, parsemée de bancs ; des dunes plus ou moins élevées, plus ou

moins larges, séparant la mer de l'intérieur des terres ; nulle part, le moindre vestige de rochers. Dans l'intérieur, et jusqu'à une distance plus ou moins grande des dunes, on rencontre, sur toute cette étendue, un pays de plaines presque entièrement plan, présentant partout des indices évidens du séjour de la mer, et en beaucoup d'endroits les preuves d'invasions récentes. Fort peu d'arbres s'offrent à la vue sur la partie la plus voisine de la mer ; mais en revanche, on y trouve généralement de la tourbe, qui supplée au manque de bois de chauffage.

La côte occidentale et septentrionale du grand bailliage d'Aalborg, le plus septentrional du Jutland, est formée par une lisière de dunes larges d'une à quatre lieues. Derrière ces dunes, dans la partie occidentale, il règne une bande de terrains de bruyères et de marais (1). On y trouve un grand nombre de lacs ; presque tout le ci-levant Vend-Syssel ne forme qu'un marais couvert de beaucoup de petites élévations (2). Le diocèse d'Aarhuus, au sud de celui d'Aalborg, offre également beaucoup de bruyères et de tourbe. Le bois y est tout aussi rare. On y voit partout de magnifiques prairies (3) ; ce qui annonce un sol vaseux, produit sans doute par des inondations.

Le Holstein, les côtes du Hanovre, celles des provinces septentrionales des Pays-Bas, offrent les mêmes caractères : des lacs, des marais, ou des indices de marais ayant anciennement existé ; peu d'arbres et beaucoup de tourbières. « La Basse-Allemagne, » dit M. Coquebert de Monbret, dans un Mémoire rapporté à l'article *Holstein*, de l'Encyclopédie méthodique, Dictionnaire de géographie physique, « est une vaste plaine de sable qui s'étend depuis le pied des montagnes du Harz, jusqu'à la mer, dans une largeur

(1) Nouvelles Annales des Voyages de Malte-Brun, Décembre 1823.

(2) Dict. Géog. Univ. Paris 1823, art. *Aalborg*

(3) Ibid art. *Aarhuus*

de quarante à cinquante lieues... Toute cette étendue de pays est à peu près de même nature... Le sol y est marécageux, faute de pente pour écouler les eaux que l'humidité du climat y amasse une grande partie de l'année ; circonstance qui a produit beaucoup de fonds de tourbières, les unes déjà desséchées par la nature, et les autres qui pourraient l'être. »

L'Amstelland est entièrement bas et marécageux. On n'y voit que des tourbières ou des pâturages : les tourbières, après qu'on en a extrait la tourbe, forment des marais et des lacs ; et les pâturages ne sont affranchis d'eau qu'au moyen de digues et de moulins à épuisement. Les branches innombrables du Rhin, de la Meuse et de l'Escaut, font assez connaître que la contrée que ces fleuves arrosent près de leurs embouchures, n'est pas plus élevée. Au delà de l'Escaut, jusqu'au Cap Blanz, les mêmes circonstances se présentent. L'on compte, dit l'abbé Mann (1), que dans la seule Flandre française, il y a plus de cent mille arpens de terre, et des plus riches de toute la France, dont le niveau est au-dessous des hautes marées. Les rues d'Ostende, suivant le même auteur, ne sont que d'environ un pied au-dessus des plus hautes marées de vives eaux ; celles de Dunkerque et de Gravelines sont près de trois pieds, et celles de Calais près de cinq pieds au-dessus de ces mêmes marées. Les plus hauts points de cette vaste et riche plaine de Calais, Dunkerque et St-Omer, atteignent à peine, et dans les seuls environs de Bourbourg, la surface des grandes marées des syzygies ; et les terres les plus élevées, vers Gravelines, Dunkerque et Furnes, sont ordinairement de trois pieds plus basses que le niveau de ces mêmes marées.

Les plus hautes terres du Bas-Calais sont à quatre pieds et demi au-dessus de ce niveau, et celles qui sont le long de la rivière

(1) Vém. de l'abbé Mann, inséré aux Mém. de l'Académie de Bruxelles, tom. 1^{er}, pag. 143.

de l'Aa, de près de cinq pieds. Les basses terres du Calaisis; celles des environs de Bergues, et quelques-unes de l'ancienne chàtellenie de Furnes, aux environs de Loo, au fort de Knock et à Merkhem, sont à huit et neuf pieds au-dessous des hautes marées de vives eaux. Celles aux environs d'Uxem sont d'un pied plus basses encore. Enfin, les moères sont d'environ treize pieds au-dessous des hautes marées (1).

D'après un nivellement, pris le 7 mai 1816, les eaux des fossés qui bordent les terres près du village de Stalhille, entre Ostende et Bruges, étaient d'environ deux mètres plus basses que les eaux du canal, et de deux mètres trois quarts plus basses que le niveau des marées ordinaires des pleines ou nouvelles lunes. Il faut diminuer ce résultat d'environ un mètre pour avoir la surface du sol, qui n'en reste pas moins au-dessous du niveau de la haute marée. Les polders, dans les environs d'Ostende, sont un peu plus élevés; mais ils dépassent à peine, et beaucoup n'atteignent même pas la hauteur des marées des syzygies.

Toute cette étendue de plaines est essentiellement composée d'un terrain sablonneux. Nous avons vu déjà que la Basse-Allemagne était ainsi constituée; il en est de même du Jutland (2), de la province d'Over-Yssel, de celle du Brabant septentrional, d'Anvers, des deux Flandres; et les départemens du Nord et du Pas-de-Calais, en France, présentent la continuation de ce terrain. Ces plaines sont bornées vers l'intérieur, et à des distances variables de la mer, par un terrain onduleux plus ou moins élevé, d'une nature différente, et interrompu de distance en distance par les vallées des fleuves qui portent leurs eaux de ce côté.

Nous ne connaissons que trois fouilles importantes, faites dans cette étendue. Elles ont eu lieu à Amsterdam, à Dunkerque et

(1) Ibid. p. 144.

(2) Mém. cité de M. de Montbret.

à Calais, dans la vue de procurer de l'eau potable à chacune de ces villes, sans que l'on y ait réussi. Le puits d'Amsterdam fut commencé le 16 juillet 1605, et fut poussé jusqu'à la profondeur de 232 pieds. On trouva dans cette fouille, suivant Des Roches (1) :

Terre végétale, ou terre de jardin.	7 pieds.
Tourbe	9
Glaise molle.	9
Arène.	8
Terre.	4
Argile.	10
Terre.	4
Arène (2)	10
Argile bleue	2
Sable blanc	4
Terre sèche	5
Terre molle	1
Arène	14
Arène mêlée d'argile	5
Arène mêlée de coquilles marines et de poils ou de crin (<i>haar en zeeschelpen</i>).	4
Glaise mêlée en quelques endroits de poils d'animaux et coquilles marines	36
Glaise sans mélange	66
Sable mêlé de petits cailloux	5
Et enfin sable sans mélange	29
Total.	232

La fouille faite vers 1785 à Dunkerque a produit un premier ordre de couches très-diversifiées entre elles, et formées d'un mélange

(1) Histoire anc. des Pays-Bas, pag. 19.

(2) C'est sur cette couche de sable qu'est fondée la ville, au moyen de pilotis que l'on enfonce jusque là.

confus de terres ou de sables de plusieurs sortes, entre-mêlés de cailloux, de silex, de grès et autres substances, et de fragmens de craie, rompus et usés par le frottement du roulis, ainsi qu'un grand amas de débris de végétaux, tels que des tronçons de chênes; ou des corps d'animaux, tels que les coquilles en partie dans leur état naturel, tirés les uns et les autres à peu près à la profondeur de cent pieds. Toutes ces couches ont ensemble cent cinq pieds. Au dessous commence un autre ordre de couches. On n'y a plus trouvé aucun corps étranger minéral, végétal ou animal. On n'y distingue, à proprement parler, qu'un seul banc de deux cents pieds d'épaisseur, presque homogène, formé d'une argile brune, d'un grain extrêmement fin et doux, dont certaines parties pétrifiées forment des noyaux très durs, approchant de la nature du silex, et en tout conformes à ceux qui se rencontrent dans les bancs argileux des mines de charbon du Hainaut (1).

Le puits de Calais fut creusé en 1821; les couches de terres y ont été trouvées comme suit :

Déblais, terres rapportées	5 mètres
Sable mouvant , .	36
Sable gras ou terre glaise	23
Marne blanche . . , . . , .	51

115 mètres

Ou 345 pieds (2) (*)

Il règne dans ce bassin maritime, le long des côtes et des fleuves, une couche de glaise blanche plus ou moins épaisse et extrêmement productive, que l'on désigne sous le nom de *Marschen*, (en flammand *Meerschen* ,) dans le Holstein et la Basse-Allemagne, de *polders* dans les Pays-Bas et de *salines* dans les départemens du

(1) Encyc. méth. Dict. de géog. phys. art. *Dunkerque*, p. 990.

(2) Note communiquée par M. Pigault de Beaupré, de Calais.

(*) Voyez la note A à la fin de l'ouvrage.

Nord et du Pas-de-Calais. Sous cette couche se trouve presque toujours de la tourbe, dont le banc a ordinairement de 3 et 4 pieds jusqu'à 15 et 16 pieds d'épaisseur; au dessous on trouve de la glaise bleue et ensuite le sable.

Une autre particularité remarquable, c'est la grande quantité d'arbres fossiles que l'on découvre dans tout ce bassin. On les trouve non-seulement dans les tourbières de la Basse-Allemagne (1) et les provinces de Frise, de Hollande, de Zélande et de la Flandre, mais encore dans les sables de la Campine (2) et dans les environs de Dunkerque.

La surface presque entièrement plane du bassin dont nous nous occupons, le sable blanc dont il est composé, les coquillages que l'on y découvre, rendent ce bassin si semblable au fond actuel de la mer qui le borde, que l'on ne peut douter que la mer n'ait, dans des temps antérieurs, (mais pourtant assez récents par rapport aux grandes révolutions du globe,) couvert toute cette partie du continent. Les arbres fossiles qui s'y trouvent sont une autre preuve de ce séjour : les fleuves les auront portés à la mer, qui les aura ensuite rabattus sur la côte. Les fleuves de l'Amérique transportent de cette manière, encore aujourd'hui, une multitude d'arbres, qui souvent en interrompent la navigation. Dans les temps où l'Europe n'était pas plus civilisée que l'Amérique, et qu'elle était tout aussi boisée, nos fleuves, surtout ceux qui, comme le Rhin, sortent de l'Allemagne, devaient présenter le même fait.

M. Desmarets (3), en attribuant, comme nous, ces arbres fossiles au transport des fleuves, pense qu'ils y ont été apportés depuis la retraite de la mer et pendant les inondations des fleuves. S'il peut avoir raison, relativement à ceux de ces arbres qui se rencontrent

(1) Mém. cité de M. de Montbret.

(2) Smallegang, Chron. van Zeel., p. 6 et suiv.

(3) Encyc. méth. Géog. phys., art. *Arbres fossiles*, p. 723.

dans les parties basses de la côte et au milieu de la vase, il en est autrement de ceux qui se trouvent dans les parties moins basses, qui, comme l'a observé Eyndius (1), n'étaient pas exposées aux débordemens des rivières. Ceux-là y ont évidemment été transportés pendant que la mer couvrait tout le pays.

Nous ne nous arrêterons pas à réfuter l'opinion de ceux qui pensent que ces arbres ont été renversés et enfouis par quelque débordement considérable de la mer, comme leur paraît avoir été ce qu'ils nomment le déluge cimbrique. Déjà cette question a été traitée, par plusieurs savans, de manière à ne plus laisser aucun doute (2), et l'on doit généralement convenir aujourd'hui que, quant au déluge cimbrique, il n'a été qu'un de ces débordemens depuis lors si souvent renouvelés sur ces côtes.

Ces débordemens de la mer ont produit, il est vrai, de très-grands changemens; mais leur effet ne s'est jamais étendu jusqu'aux limites de la plaine sablonneuse. La Chersonèse cimbrique, actuellement le Jutland, diminuée de plus de moitié depuis que les Romains l'ont connue; les îles de la Frise autrefois attachées au continent; les ruines que l'on retrouve sur la plage, et parmi lesquelles les plus remarquables sont celles du château de Britten; l'agrandissement du lac Flevo, et sa transformation dans le Zuiderzee; la formation du Dollaert et du Lauwerzee; l'élargissement des bouches de l'Escaut et peut-être la formation de nouveaux bras; et enfin la disparition de beaucoup de villages, le long de la côte, tout dénote qu'autrefois, comme encore aujourd'hui, la mer a triomphé des digues que la nature ou l'art avaient opposées à sa violence. Mais n'exagérons point ses effets, et n'accordons point au déluge cimbrique une importance telle, que, si elle était réelle, aucun habitant de ces contrées n'aurait survécu, et que la migration de

(1) Voy. Smallegang, p. 6.

(2) Voyez l'art. cité de l'Encyclopédie; Des Roches et autres.

plusieurs centaines de mille hommes qui suivit cette inondation eût été impossible.

Les bords de la mer changent brusquement de nature à l'un et l'autre bout du bassin dont nous nous occupons. Tandis que la côte est basse et sablonneuse, et que l'on ne voit aucune apparence de rochers depuis le bas du Blanez jusqu'au cap Schagen, on ne trouve que falaises et rochers au delà des extrémités de cette ligne. Dans le Boulonnais, les roches sont généralement calcaires ; mais dans la Norwège, elles présentent partout le granit le plus dur. La nature calcaire des premières les expose aux atteintes continuelles des flots qui changent constamment la disposition de ces côtes. (*)

Ce sont ces changemens, et ceux survenus sur une partie des côtes du bassin dont nous venons de donner une idée sommaire, que nous nous proposons de décrire dans ce mémoire. Afin d'y apporter plus de méthode, nous le diviserons en chapitres. Dans le premier, nous décrirons l'état de ces côtes sous la domination des Romains ; dans le second, nous entrerons dans les détails nécessaires pour établir avec exactitude leur état actuel ; dans le troisième, nous ferons connaître les causes des changemens survenus sur ces mêmes côtes ; nous rapporterons dans le quatrième les preuves qui établissent la réalité des causes assignées dans le précédent ; les inondations qui ont eu lieu sur ces côtes, feront l'objet du cinquième ; les sixième, septième, huitième et neuvième, serviront à consigner en détail les changemens qu'elles ont produits ; enfin, dans le dixième, nous traiterons de la position de quelques ports mentionnés par les anciens.



(*) Voyez note B.

MÉMOIRE

sur les changemens que la côte

D'ANVERS A BOULOGNE

A SERIE, TANT A L'INTERIEUR QU'A L'EXTERIEUR.

depuis la conquête de César jusqu'à nos jours.

CHAPITRE PREMIER.

État ancien des côtes depuis Anvers jusqu'à Boulogne.

La *Belgica* et la *Germania* étaient presque entièrement inconnues aux anciens, avant que César et ses successeurs y eussent conduit les légions romaines. Ce n'est pas que les peuples qui bordaient la Méditerranée n'eussent des communications avec ceux du septentrion de l'Europe : mais ces communications rares et simplement mercantiles, étaient peu propres à procurer des notions étendues sur l'histoire des nations qui habitaient ces contrées, sur la situation géographique de leur pays, et sur les révolutions physiques de leurs côtes. Eratosthène, qui vivait 250 ans avant l'ère chrétienne, ne connaissait les côtes de l'Europe au delà des colonnes d'Hercule, que par le récit du Marseillais Pythéas, qui disait avoir

parcouru tous les pays maritimes de l'Europe, depuis le Tanaïs jusqu'à *Thule*, sous le cercle polaire.

Les guerres et la domination des Romains dans les Gaules et la Germanie, répandirent un jour tout nouveau sur ces contrées, et donnèrent naissance à plusieurs ouvrages contenant des détails sur la géographie de ces régions et sur les peuples qui les habitaient. Les commentaires de César, le récit des voyages de Pline le naturaliste, la *Germania* de Tacite, la géographie de Strabon, celle de Ptolémée, les écrits historiques des Dion Cassius, des Ammien Marcellin, des Aurelius Victor et autres, sont des monuments précieux pour ceux qui veulent rechercher l'ancien état de ces pays.

Toutefois ces ouvrages ne répondent pas d'une manière tout-à-fait satisfaisante à l'attente de ceux qui les consultent, et ce qu'ils disent est rarement assez précis pour qu'on puisse en tirer des conclusions certains. César, par exemple, est fort occupé à décrire ses batailles, et c'était son principal objet ; mais il se met fort peu en peine de faire connaître d'une manière circonstanciée les pays qu'il parcourt, ou de fixer leur position ; on, s'il dit quelques mots de la géographie physique de ces pays, c'est lorsque cela devient nécessaire à sa situation ou à celle de l'ennemi. En un mot, César écrit en guerrier et non en géographe. Les ouvrages de Pline et de Tacite contiennent plus de détails ; mais ils sont pourtant encore bien obscurs, lorsqu'il s'agit d'en tirer la position exacte de certains points de géographie ancienne.

Aussi est-ce une entreprise fort difficile et d'un succès fort incertain, que celle de débrouiller dans les écrits anciens la situation géographique des peuples et des villes décrits par eux. La plus grande discordance règne pour l'ordinaire entre les savans sur cette matière ; et si aujourd'hui on paraît plus d'accord sur beaucoup de points douteux, c'est souvent moins à cause des lumières répandues sur ces points, que parce que, fatigué de ces recherches si peu productives, on s'abonne davantage à l'opinion de quelques hommes

supérieurs, que l'on suppose avoir fait tout ce qu'il était possible de faire avec des données aussi peu satisfaisantes.

Nous n'avons point, heureusement, à nous occuper de discussions de ce genre; quoique l'on ne soit pas d'accord sur les limites qui, du temps des Romains, séparaient les peuples habitans des côtes qui sont l'objet de ce Mémoire, on convient pourtant généralement que, sous la domination romaine, ou du moins pendant une partie de ce temps, ces côtes étaient habitées, soit par les *Morins*, soit par les *Ménapiens*, soit par ces deux peuples conjointement. (1) Or, les anciens nous représentent le pays de ces peuples comme se ressemblant et étant rempli de marais et de forêts.

César dit, dans ses Commentaires, qu'ayant pacifié toute la Gaule, à l'exception des *Morins* et des *Ménapiens*, les seuls qui ne lui eussent jamais envoyé faire aucune proposition de paix, il marcha contre eux, espérant pouvoir finir cette guerre avant l'hiver, quoique l'été fût déjà fort avancé; mais ces peuples s'y prirent différemment des autres Gaulois pour lui résister; *car leur pays étant plein de forêts et de marais (continentes silvas ac paludes)*, il s'y retirèrent avec tout ce qu'ils avaient. César, parvenu à l'entrée de ces forêts, travailla à y faire percer un chemin; mais malgré l'incroyable célérité avec laquelle on avançait, ce travail ne put être terminé avant l'arrivée des pluies d'hiver, qui ne permirent pas à ses gens de demeurer plus longtemps sous leurs tentes. (2)

Plus loin (3), César rapporte que l'année suivante, à son retour de la Bretagne, il envoya Labienus, son lieutenant, contre les

(1) De petites tribus soumises aux Nerviens, qui habitaient une grande partie de la Flandre, et dont la capitale était Cambrai, occupaient probablement la côte de la Flandre actuelle, qui fut nommée *Nervicanus tractus*. (Géogr. de Malte-Brun, tome 1, Page 272)

(2) Cæs. de Bell. Gall., l. 3 c. 28-29.

(3) Ibid., l. 4, c. 38.

Morins, et que les *marais*, où ils s'étaient retirés l'année précédente, ne pouvant alors les garantir, *parce qu'ils étaient à sec*, Labienus les fit presque tous prisonniers. Il ajoute que Titurius et Cotta, deux autres de ses lieutenants, qui avaient porté la guerre chez les Ménapiens, retournèrent avec leurs légions, après avoir brûlé et saccagé leurs campagnes et tous leurs pays, parce que ce peuple s'était retiré dans les forêts les plus épaisses. (*)

Ailleurs (1) il dit encore que les Ménapiens, voisins des Eburons, étaient défendus *par de grandes forêts et de grands marais (perpetuis paludibus silvisque muniti)* où, à une nouvelle approche de César, ils se retirèrent avec tout ce qu'ils avaient (*in silvas paludesque confugiunt, suaque eodem conferunt*). Cette fois, les troupes romaines parvinrent jusqu'à eux, leur enlevèrent beaucoup d'hommes et de bestiaux, et forcèrent ce peuple à demander la paix.

Strabon, au livre IV de sa géographie, dit que dans le pays des Morins et dans celui des Ménapiens, leurs voisins, le ciel est obscurci pendant la plus grande partie du jour, même dans les temps calmes et sereins, et que l'on n'y voit ordinairement le soleil briller que pendant trois à quatre heures vers le midi, ce qui ne peut convenir qu'à un pays entièrement humide et couvert de brouillards, en un mot, à un pays de forêts et de marais.

Outre ces forêts et ces marais, les Ménapiens ou les Morins avaient encore des fies où ils pouvaient également se réfugier. C'est ce qu'on peut inférer de ce que César rapporte en parlant des Eburons proscrits, qu'il indique comme voisins des Ménapiens; il dit que ceux qui étaient près de l'Océan, se cachèrent dans les fies que la mer formait dans son flux (2) (*qui proximi Oceano fuerunt, in insulis*

(*) Voyez note C

(1) Cæs de Bell Gall I 6, c. 5.

(2) Ibid., I. 6. c 31.

sese occultaverunt, quas castus efficere consueverunt). Nous examinerons plus tard ce que pouvaient être ces lles.

Tel était l'état de ce pays, lors de l'invasion romaine, comme le prouvent encore les autres historiens anciens qui en ont parlé. Ammien Marcellin (1) dit que César, après une guerre meurtrière de dix ans, selon le témoignage de Salluste, a joint à la république romaine, par un pacte éternel, toutes les Gaules, à l'exception de celles qui étaient inaccessibles par les marais (*omnes Gallias, nisi quæ paludibus invia fuere, ut Sallustio docetur auctore, post decennales belli mutuas clades, Cæsar societati nostræ fœderibus junxit æternis*).

Dion Cassius (2), en rapportant la première expédition de César contre les Morins et les Ménapiens, s'exprime ainsi : « Il tourna alors ses armes contre les Morins et leurs voisins les Ménapiens, s'imaginant que le bruit de ses conquêtes aurait tellement jeté la terreur parmi eux, qu'il les eût soumis sans difficulté. Il ne put cependant s'emparer d'aucun de leurs cantons ; car ces peuples ne demeurant point dans des villes, mais dans des chaumières, cachèrent leurs effets les plus précieux dans les forêts épaisses de leurs montagnes, et nuisirent plus aux armées romaines qu'ils n'en souffrirent. César essaya de percer jusqu'à ces retraites, en faisant abattre les forêts ; mais considérant leur immense étendue, et voyant approcher l'hiver, il désespéra d'en venir à bout, et renonça à son entreprise. » (*Ipse (Cæsar) postea in Morinos eorumque finitimos Menapios arma convertit : quos et rerum egestarum fama territurum se et non magno cum negotio debellaturum arbitrabatur. Nullam tamen eorum partem subegit Nam illi, quia non in urbibus, sed in tuguriis habitabant, rebus suis pretiosissimis in densissimas montium silvas collatis, plus damni*

(1) Ammianus Marcellinus, l. 15.

(2) Dion Cassius, edit. Reimar., Hamb. 1750, tom. 1, l. 39, cap. 44, pag. 213.

invadentibus Romanis intulerunt, quam ab iis acceperunt. Cogitabat quidem Cæsar ad ipsos montes, silva succisa, subire : sed ab eorum magnitudinem, ac quod hiems jam suberat desperata re, destitit.)

Ces montagnes, dans le pays des Morins, ont embarrassé *Vredius*. Au lieu de *densissimas montium silvas*, il veut qu'on lise: *in paludes densissimis silvis obsitas*, et *ad ipsas paludes* au lieu de *ad ipsos montes*, et de Bast (1) trouve cela plus conforme aux Commentaires de César et au sol des Morins et des Ménapiens. Quant à nous, qui sommes convaincus qu'il n'y avait point de forêts dans les marais, nous ne partageons pas l'opinion que la correction soit nécessaire. Nous ne voyons pas de difficulté à laisser subsister le passage de Dion Cassius tel qu'il se trouve. César, suivant des Roches (2), a attaqué les Morins, dans l'expédition dont il s'agit, du côté de Hesdin et de St-Pol. Or, il y a de ce côté un assez bon nombre de petites montagnes, la plupart encore entièrement recouvertes de bois, et il est très-apparent que c'est de celles-là que Dion a entendu parler. César a fort bien pu ne pas en faire mention, parce que ces montagnes ne sont pas d'une hauteur remarquable, et qu'elles n'étaient pas de nature à ajouter quelque chose à la défense de ce peuple, qui se contentait de se cacher dans l'épaisseur des bois sans se faire aucun retranchement.

Un pays aussi couvert de forêts et de marais ne devait être ni très-peuplé, ni beaucoup cultivé. Aussi avons-nous déjà vu que d'après Dion, les Morins et les Ménapiens n'avaient point de villes, mais habitaient des chaumières. Là se trouvaient, suivant des Roches (3), ces champs déserts, ces *arva vacua*, dont les auteurs latins font quelquefois mention, qui semblent avoir été à la disposition du premier occupant, ou que les empereurs romains distri-

(1) De Bast. Antq. rom. et gaul., etc., introduction.

(2) Des Roches, Hist. anc. des Pays-Bas, p. 316.

(3) Ibid, p. 17.

buient aux restes des peuples vaincus par eux en Germanie, et aux soldats vétérans dont ils voulaient récompenser les services. Au reste comme l'observe encore Des Roches (1), il faut supposer que l'assertion de Dion regarde les Morins du temps de César, dont il rapporte l'expédition contre ces peuples, et non pas ceux du temps de l'auteur, qui vivait au troisième siècle, sans quoi celui-ci serait en contradiction avec Ptolémée, plus ancien que lui, qui, décrivant la Gaule Belgique de son temps, c'est-à-dire, du second siècle de notre ère, attribue aux Morins la ville de *Teruenna*, qu'il appelle distinctement *πολις*, *urbs*, (2) ville, et le port de *Gessoriacum*, qu'il appelle *επιτειον*, nom qui ne convient qu'à un port formant en même temps une ville.

Nous venons de nommer *Teruenna* et le port de *Gessoriacum* comme s'étant trouvés dans le pays des Morins ; il faut y ajouter, comme ayant aussi fait partie de ce territoire pendant la domination romaine, l'*Icius Portus*, l'*ulterior Portus*, *Lutto magus*, *Adrallia*, *Minariacum*, *Castellum Morinorum* et peut-être *Marci*.

Excepté *Teruenna* qui est évidemment Terouenne, détruite par Charles-Quint, et *Castellum* qui paraît bien convenir à Cassel, la position des autres lieux n'est rien moins que certaine. Nous reviendrons plus tard sur ce sujet.

Quant aux fleuves et rivières qui arrosent ces contrées, les anciens ne nous en disent presque rien. César nous parle à peine de l'Escaut, qu'il dit se jeter dans la Meuse (3). Ce passage de César, a paru à quelques personnes contenir une erreur, qu'elles attribuent à ce que ce général n'a jamais parcouru le pays où l'Escaut a son embouchure. D'autres croient au contraire que cette indication de César est exacte, et que l'Escaut se rendait à la Meuse par Berg-op-Zoom et Tolen; c'est aussi notre opinion.

(1) Des Roches, Hist. anc. des Pays-Bas, p. 100.

(2) Ptolemæus, l. 2, cap. 9.

(3) De Bel. Gal., l. 6, cap. 33.

Ptolémée (1) parle encore de *Tabuda*, fleuve dont il place l'embouchure à l'est de *Gessoriacum navale* ou Boulogne. La plupart des savans voient dans le *Tabudæ fluvii ostia*, l'embouchure de l'Escaut; mais tout le monde n'est pas d'accord à cet égard, et l'auteur d'un Mémoire sur l'arrondissement de Boulogne, M. Henry, pense que le *Tabuda* est la rivière d'Aa.



(1) Claudius Ptolemæus de Gallia, cap. 9, édit. Lugd. Batav , 1618.

CHAPITRE II.

État actuel des côtes entre Anvers et Boulogne.

Les pays autrefois habités par les Morins et les Ménapiens, ont bien changé d'aspect depuis les Romains. La plus grande partie de ces vastes forêts, dont nous avons parlé dans le chapitre précédent, a été dans la suite des siècles, convertie en champs labourables, de manière qu'on n'en voit plus que les restes dans les bois de Nièpe, dans ceux de Boulogne, et dans ceux qui occupent les environs d'Ypres et de Poperingue, de Thourout et de Bruges. Que ce soient là véritablement les restes de ces forêts, c'est ce dont on ne peut douter lorsque, jetant les yeux sur une carte topographique de ces contrées, on remarque que ces bois forment encore aujourd'hui une zone en-de-çà et au-de-là des montagnes dont parle Dion Cassius, dans le passage que nous avons rapporté au chapitre précédent, et qui par là se trouve en quelque sorte confirmé.

Quant aux marais que les anciens ont trouvés dans ces pays, ils ont également disparu en grande partie. On n'en voit plus guère

que dans les départemens du Nord et du Pas-de-Calais, du côté de Bergues, de Bourbourg, de Saint-Omer et d'Aire. Que sont devenus tous les autres ? quelques-uns se sont desséchés, ou ont été desséchés par la main des hommes (1) ; mais le plus grand nombre a eu un autre sort, ainsi que nous le verrons bientôt. Occupons-nous pour le moment de décrire plus particulièrement l'état actuel des bords de la mer de ces mêmes pays.

En parcourant le voisinage de l'Escaut, depuis au-dessus d'Anvers jusqu'à son embouchure, et puis le voisinage de la côte, depuis cette embouchure jusque vers les hauteurs du Blanz, on trouve partout une couche plus ou moins épaisse de terre glaise ou vase grise, contrastant d'une manière remarquable avec le sol environnant, qui, comme nous l'avons dit, est presque partout très-sablonneux.

Les dunes de la mer forment l'une des limites de cette bande de glaise. L'autre limite commence vers la Tête-de-Flandre, vis-à-vis d'Anvers, parcourt les bords du fleuve jusque vers le fort Calloo ; de là elle passe en-de-ça de Hulst vers Koewacht, Overslag et Selsaet, près du Sas-de-Gand. Elle se dirige ensuite sur Assenede, Bouchoute, St-Laureyns, Ardenbourg, Middelbourg, Damme, Hout-have, Stalhille ; traverse le canal de Bruges à Ostende, près de ce dernier village ; passe à Ettelghem, Oudenbourg, Westkerk, Ghistelles, où la couche de glaise s'étend dans un petit golfe terrestre dirigé de l'ouest à l'est entre ce dernier endroit et Erneghem. Après cela la ligne de démarcation revient sur Zevecote,

(1) Miræus, Oper. Diplom., tom. 1, cap. 65, pag. 186, rapporte un diplôme de Philippe d'Alsace de l'an 1169, où il est dit entre autres : *Inter Watenes et Bourbourg, palus quedam limum inaccessibilem spatiosa latitudine diffundebat, et usibus sese denegabat humanis. Hujus limosæ paludis illuviem feci sumptibus propriis, cum expensa multi sudoris, exhauriri, et ex ea statum commodioris naturæ quasi violenter extorquens, in terram frugiferam transformavi.*

Zande, Leke, Keyem, Beerst et Dixmude ; mais avant d'arriver à Dixmude, la couche de glaise s'étend de nouveau dans un golfe terrestre assez profond, ayant la même direction que le premier, et dont les bords élevés, partant de Beerst, passent à Vladsloo, Bovenkerke, Werken, Handsame, Zarren, Eessene et Dixmude. C'est le bassin d'une petite rivière que l'on voit figurée dans les cartes de Sanderus, et qui prend sa source près d'Hoogledé.

Au-de-là de Dixmude, la limite que nous suivons rentre de nouveau jusque vers Women et Merkem, et ressort vers Knocke et Loo. De là elle se dirige vers Oeren, suit le canal de Loo jusqu'à quelque distance de Furnes ; passe au canal de la Colme, qu'elle longe d'assez près jusque vers les hauteurs qui bordent le bassin de l'Aa et qui vont se terminer au Blanez.

Cette bando glaiseuse comprend, entre Furnes et Dunkerque, les moeres dont nous parlerons plus tard ; elle est d'ailleurs dentelée par les inégalités du terrain sablonneux, ainsi qu'on l'a déjà remarqué pour les golfes de Ghistelles et de Dixmude, et l'on observe un effet contraire à partir de Loo, d'où la limite que nous avons décrite va brusquement se diriger sur Furnes, en se rapprochant considérablement de la mer. Du côté de la mer, les mêmes circonstances se font remarquer. Il existe au village de Clemskerke, entre Ostende et Blankenberg, un petit plateau de sable qui dépasse la couche de glaise de quelques pieds, et tient aux dunes en même temps qu'au terrain sablonneux dont elle formait une élévation. A Nieuport, on trouve une petite colline de sable qui peut avoir 75 pieds de hauteur, et qui va se rattacher dans une direction oblique aux dunes de l'ouest du port. Cette colline fait également partie du terrain sablonneux.

A Jucotte, près de Dunkerque, se trouve une seconde rangée de dunes à environ deux lieues de la mer, quoique la couche de glaise se répande entre deux. C'est entre cette double rangée que passe le canal de Furnes à Dunkerque. Depuis Mardyk au-de-là de cette dernière ville, jusque vers Gravelinnes, les dunes sont fort basses

et fort larges ; et enfin, dans les environs de Calais, le terrain est extrêmement sablonneux depuis les dunes jusqu'avant dans l'intérieur. Il existe aussi à l'ouest de Calais, sur la route de Boulogne, un banc considérable de galets, ou cailloux roulés et opaques ; lequel ainsi que le terrain sablonneux qui se trouve à l'est, a une inclinaison vers l'intérieur du pays. Ce banc forme une lisière plus élevée que le sol environnant, large d'un quart de lieue à son origine vers l'ouest, et s'élargissant dans sa partie orientale (1). On a trouvé dans ce banc, en creusant le canal qui le traverse, des vases antiques et des vitrages, à la profondeur de quinze pieds. Ici la glaise se montre où finissent le banc de galets et le sable qui vient des dunes. Elle va jusqu'aux marais tourbeux qui s'étendent depuis Ardres jusqu'à la mer, un peu à l'ouest de Calais. Ces marais forment la limite apparente de la couche de glaise ; mais à proprement parler, elle ne se termine qu'à leur bord occidental, puisqu'on la retrouve au-dessous de la tourbe qui les remplit, et qu'elle n'est arrêtée au-de-là que par le terrain argileux jaunâtre qui vient des hauteurs.

L'épaisseur de la couche de glaise est variable. Du côté d'Anvers, elle se réduit presque à rien. Vers le Sas-de-Gand, on la trouve de trois à quatre pieds ; le long de la côte depuis l'Écluse jusque vers Gravelines, elle est de cinq à dix pieds selon les endroits, quelquefois plus, quelquefois moins. En général, elle est beaucoup moins épaisse à l'ouest de Dunkerque qu'à l'est ; dans les moeres, la glaise a beaucoup de profondeur, tandis qu'à Loigne, près de Gravelines, elle n'a guère qu'un pied d'épaisseur.

Presque toute cette bande de sol vaseux, est quelque peu plus basse que la haute marée, pendant les syzygies. Aussi n'est-elle abritée en beaucoup d'endroits contre les inondations de l'Escaut et de la mer, qu'au moyen de digues, qui sont surtout nombreuses

(1) Essai hist., topog. et statist. sur l'arrond. de Boulogne-sur-Mer, par M. Henry, Boulogne, 1810, p. 104.

le long du fleuve et autour des ports, et au moyen d'écluses qui permettent aux eaux supérieures de se jeter dans la mer, à marée basse, et empêchent l'eau de rentrer à marée haute. Ces écluses permettent, aussi d'inonder les environs d'Ostende, de Nieuport et de Dunkerque, et de rendre de cette manière l'approche de ces villes difficile en cas de siège. Ces inondations s'étendent alors fort loin surtout autour de Nieuport, où, en 1793, lors du dernier siège par les Français, l'eau de la mer se porta jusqu'à Loo et Dixmude, et remplit même tout le golfe qui y a son entrée, et qui s'étend à plus de quatre lieues de la mer. Cette inondation fut néanmoins d'un faible secours à cause de la hauteur de sable qui se trouve à l'ouest de Nieuport, et se rattache aux dunes ainsi que nous l'avons fait remarquer.

Au-dessous de la couche de glaise règne presque partout, jusque vers Dunkerque, une couche de tourbe, de l'épaisseur de *trois à dix* et quelquefois *quinze* pieds, reposant sur une vase bleue, ou sur du sable fin. Voici la composition de cette tourbe dans les environs d'Ostende. (*)

La partie inférieure est une masse noire et compacte entremêlée de racines et de feuilles de jonc parfaitement conservées. On nomme cette partie *Ondermoers*. La partie supérieure, qu'on appelle *Bosmoere*, ne contient plus de jonc, mais une grande quantité de brins ligneux qui paraissent être des racines de bruyère. Les couches les plus élevées sont encore d'une autre nature en beaucoup d'endroits, et ressemblent fort, lorsqu'elles sont séchées, à de la bouse de vache. Aussi désigne-t-on de ce nom cette espèce de tourbe.

La partie inférieure ou l'*Ondermoere*, est ordinairement la moitié ou les deux tiers de la couche totale. La partie supérieure se divise en se séchant en feuillets d'un ou deux millimètres, surtout celle que l'on nomme bouse de vache, entièrement formée d'une substance molle, qu'on reconnaît pour être de la mousse. Le fond de

(*) Voir note D.

l'Ondermoere est souvent une substance plus légère et plus spongieuse que le reste, et on la néglige dans l'exploitation des tourbières, comme n'étant presque d'aucune utilité pour le chauffage. On voit souvent aussi, dans *l'Ondermoere*, des tâches rougeâtres, qui ressemblent à des raisins dans un pouding ; d'autres fois ce sont des couches assez étendues d'une substance filamenteuse et tenace, semblable à du chanvre en botte.

Excepté où se trouve cette matière filamenteuse, *l'Ondermoere* ne se divise pas par feuillets, comme le *Bovenmoere*, mais se crevasse en tout sens par le desséchement. *L'Ondermoere* se détache aussi fort bien du *Bovenmoere*. Entre deux se trouve souvent une légère couche de glaise, qui se rencontre aussi quelque fois dans l'épaisseur du *Bovenmoere*.

Le banc de tourbe présente fréquemment des crevasses verticales que, dans la Flandre, on nomme *Aardscheen*, parce qu'elles sont remplies de glaise. Elles ont depuis quelques lignes jusqu'à trois ou quatre pieds de largeur, et sont le résultat du retrait de la matière tourbeuse. Les paysans les attribuent à un cours d'eau ; mais ils ont évidemment tort, puisqu'elles sont aussi larges et quelquefois plus larges dans le fond qu'à la partie supérieure, et que quoiqu'elles soient ordinairement verticales, elles sont aussi quelquefois inclinées au banc, et même très-inclinées, surtout lorsqu'elles ont peu de largeur. Ces crevasses se terminent toujours en coin.

Les cendres de la tourbe donnent du muriate de soude, ou sel ordinaire, que l'on en extrayait il y a plusieurs siècles dans les fles de la Zélande, par un lessivage avec l'eau de mer. Cette fabrication formait même alors une très-grande branche de commerce ; mais

(1) Ce commerce existait déjà du temps des Romains suivant les deux inscriptions qu'on a trouvées à Rimini faites en l'honneur de Lepidius, officier de Vespasien, et dédiées, la première par les sauniers de la Ménapie. (*Salinatores civitatis Menapiorum*) la seconde par les sauniers de la Morinie (*Salinatores civitatis Morinorum*. Recueil de Gruter Page MXXVI. — Edition de GRÆVIUS.)

le sel de France ayant été introduit dans ce pays, elle n'a plus pu se soutenir. Dans ces dernières années, une fabrique pour l'extraction de la soude contenue dans ces cendres, s'était établie Ostende ; mais il paraît que le produit répondait mal aux frais de fabrication , et elle a cessé de travailler.

Il n'est point rare de rencontrer, ainsi que nous l'avons déjà dit, des arbres dans la tourbe. Ces arbres sont toujours au fond de la couche, et reposent sur le terrain qui sert d'appui à la tourbe même ; de là leurs branches s'élèvent plus ou moins dans la masse tourbeuse. Ce sont ordinairement des chênes qui deviennent fort noirs et fort durs après leur extraction , et sont très-recherchés pour l'ébénisterie. Les autres espèces sont le sapin et le hêtre. On remarque assez généralement que ces arbres, qui sont toujours entiers, sont couchés dans une direction constante ; la tête entre le sud et l'est. La tourbe offre encore assez fréquemment , surtout dans les environs de Dixmude, des noisettes et de la semence de genêt.

On y trouve aussi des objets d'art. De Bast, dans son recueil d'antiquités romaines et gauloises , en cite un grand nombre. Ce sont pour la plupart des vases plus ou moins grands, fort étroits par le haut et par le bas, et renflés par le milieu , ou des plats plus ou moins grands. Ces objets sont en terre cuite rouge, brune ou grise, quelquefois enjolivés de dessins ou même de figures fort bien faites. De Bast donne le dessin d'un de ces vases, sur lequel on voit des femmes qui portent la main droite sur la tête, et quelques ornemens parfaitement bien achevés (1). Ceylus , décrit quelques fragmens de vases trouvés à Nîmes, qui sont de la même espèce , et l'on en a trouvé de semblables à Bordeaux. (2) Les vases dont parle De Bast, ont été déterrés dans les

(1) Récueil d'antiq., tom. II, plan. 103, pag. 350.

(2) Voyez l'ouvrage cité, p. 298.

tourbières d'Oost-Duynkerke, Schoore, Pieters-Capelle, Zerecote, Slype, Leffinghe, Bredene, Clemskerke, Wenduine, Meetkerke et Houthave. Un plat déterré à Wenduine porte dans son milieu des caractères romains, apparemment le nom du fabricant. Nous sommes nous-mêmes en possession d'un reste de verre conique, qui a été trouvé à la profondeur de deux pieds dans la tourbe. Il est terminé par un bout de tige courbe dont le reste est cassé, nous pensons que c'est un de ces verres sans pied dont se servaient les anciens Frisons. (1).

Ce n'est pas ordinairement dans la tourbe même que sont les objets d'art, mais bien dans la glaise qui la recouvre, et surtout immédiatement au-dessus de la tourbe. Lorsqu'on en découvre dans la tourbe, ce n'est jamais qu'à un ou deux pieds de profondeur, excepté au milieu de la vase qui remplit les crevasses dont nous avons parlé.

Nous tenons de paysans employés à l'extraction de la tourbe, que l'on a déterré un squelette humain étendu sur la partie supérieure du banc au village de Clemskerke, et qu'on en a déterré un autre à Leffinghe. Ces mêmes paysans nous ont appris que souvent les vases se rencontrent près de monceaux de cendres et de tisons à moitié brûlés.

Une de ces tourbières de Mannekensveere, près de Nieuport, a offert, il y a trois ou quatre ans, une singularité d'une autre espèce; c'est un navire chargé de meules de moulins à bras, enfoncé dans la tourbe d'environ cinq pieds, et s'élevant d'autant dans la glaise qui le recouvrait encore de quatre à cinq pieds; il paraissait avoir

(1) Voyez au sujet des verres de cette espèce, que l'on employait autrefois dans les Pays-Bas, un ouvrage intitulé : *Nederlands Displegtigheden*, tome 2, chap. 41. et tome 3 chap. 23. La dernière gravure de ce dernier chapitre représente un verre à peu près semblable au notre, à cela près que celui de la gravure est orné et le notre, sans ornements.

été brûlé en partie. La plupart de ces meules ont servi à paver la cour de la ferme dont la tourbière dépendait, mais les plus lourdes et les plus profondes, sont restées dans le navire qu'on a recouvert de nouveau ; leur séjour en terre les avait entièrement ramollies. Dans la même commune, ou dans celle de Slype, qui est à côté, on a trouvé, presque au fond de la tourbe, un ossement d'une grande dimension que l'on a considéré comme un tibia humain, mais qui apparemment a appartenu à quelque quadrupède. Plus près du sol, on a trouvé des pipes à fumer, à fort petites têtes et très-grosses queues, probablement des premiers temps de la fabrication de ce objet, et d'autres choses qui datent d'époques assez récentes. (1)

Nous avons dit que les dunes formaient une des limites de l'argile ; mais cela n'est vrai qu'à quelques égards ; car on voit encore quelquefois sur la grève, de l'autre côté des dunes, des espaces de glaises plus ou moins étendus, qui paraissent bien être le prolongement de la couche intérieure. On trouve aussi presque généralement sur la grève, en creusant plus ou moins avant dans le sable, la même couche tourbeuse que l'on observe en-de-ça des dunes. Les paysans en ont extrait une grande quantité en 1823, entre Ostende et Nieupoort. Quelquefois cette tourbe vient à nu ; et alors ces endroits sont dangereux pour les chevaux et les voitures qui s'y engagent. Elle paraît être également à nu plus avant en mer ; car à chaque tempête, les flots en jettent une grande quantité sur le rivage. Ce qui a lieu aussi bien dans l'île de Walcheren que sur la côte de la Flandre. Cette tourbe est absolument semblable à celle que l'on extrait en-de-ça des dunes.

Ce que nous venons de dire de la constitution des bords de la mer, ne peut s'appliquer dans toute son étendue qu'à la partie qui

(1) Il y a quelques années les fragments de pipes à petites têtes et à grosses queues, étaient très communes dans les terrains apportés des travaux de fortifications à Anvers.

est entre Dunkerque et l'Escant. Depuis cette dernière ville jusqu'au delà de Calais, on ne trouve plus de tourbe, mais seulement de la vase assise sur le terrain de sable. La tourbe se présente encore, mais dans un espace assez rétréci, et à des profondeurs très-variables de un à six ou huit pieds, dans la petite vallée marécageuse et très-étroite qui s'étend depuis Sangatte à l'ouest de Calais, jusque vers Ardres. L'épaisseur de la couche y varie également, et il n'est pas rare de voir dans la même pièce de terre, une couche de six pouces à côté d'une autre de six pieds. On regarde comme assez extraordinaire, que sous le petit pont du moulin à eau de Guines, la tourbe ait vingt-huit pieds d'épaisseur. Ce fait a été constaté par M. Vaissières, ingénieur des ponts et chaussées à Calais, avant l'établissement de ce pont (1).

Ces tourbières fournissent aussi, comme celles de la Flandre, des chênes énormes non taillés. On y a trouvé encore près d'Ardres un bateau chargé de grain, il était devenu tout noir et paraissait, comme celui de Mannekensveere, avoir été brûlé (2).

Dès que l'on a passé Calais d'une lieue, la côte et la constitution du terrain changent entièrement. Au lieu d'une côte basse et d'un pays plat et uni, on trouve les falaises et un terrain plus ou moins sinueux rempli de roches, que l'on ne voit aucunement dans la région qu'on vient de quitter. Avant de pénétrer dans cette nouvelle contrée, arrêtons-nous un instant sur la première falaise où nous sommes arrivés, sur le cap Blanez, et jetons delà un regard général sur celle que nous avons parcourue, et celles qui se trouvent au sud-est.

En se plaçant comme nous venons de le faire, sur la falaise du Blanez, on se trouve à l'une des extrémités d'une arrête qui s'étend vers Terrouenne, Renti, Azincourt, Avesne, Bapaume, Bohain, La

(1) Note communiquée à l'auteur par M. Pigault de Beauprée de Calais.

(2) Idem.

Chapelle, jusqu'à Chimay et Maubert-Fontaine, où commence le bassin de la Meuse. Elle forme une ligne de séparation des eaux. Celles qui coulent du côté des Pays-Bas, se dirigent toutes vers le nord ou nord-est, et celles qui coulent de l'autre côté de l'arête, se dirigent vers le sud-ouest, puis bientôt vers le nord-ouest. Cette arête est seulement interrompue et non terminée au Blancz : au delà du Pas-de-Calais, on la retrouve de nouveau vers Folkstone, où elle continue dans la même direction que sur le continent, c'est-à-dire, nord-ouest et sud-est, jusque vers Gloucester.

Si l'on examine maintenant sur le continent le versant septentrional de cette arête, on en voit partir, dans une direction assez perpendiculaire plusieurs bassins, dont les principaux sont ceux de la Sambre, de l'Escaut et de la Lys. Ils sont séparés les uns des autres par d'autres arêtes beaucoup moins saillantes, formant aussi lignes de séparation des eaux. Celle de ces lignes qui sépare le bassin de l'Escaut de celui de la Lys, part d'entre Aubigny et Houdain, passe à Lietard, Orchies, Tourcoing, Mouscron, Rollegheem, Belleghem, Boveghem, Tieghem, Worteghem, Wanneghem, Cruysboutem, et va se perdre vers Gand. L'autre bord du bassin de la Lys, commence près de la source de cette rivière à Azincourt, passe à Fruges par le Winterberg, l'Ebbelghemberg, l'Uslemberg, le Catzberg et les autres collines qui vont jusqu'au Kemelberg (1) ; de là il passe à Messines et Wylschalte, Gelevelt et Zillebeke, Zonnebeke, Passchendale, Rosebeke, Hoogledede et Ghits ; puis entre Lichtervelde et Coolscamp ; ensuite à Eeghem, et après se dirige au nord jusqu'au canal de Bruges à Gand, qu'il traverse un peu à droite de Beernem, et se perd au delà de Maldegheem. Ce bord a presque une direction droite du sud-ouest au nord-est, et s'approche

(1) Le Kemelberg est à sa naissance composé de sable très-argileux rempli de galets. Le sable augmente à mesure qu'on monte. Vers le sommet il est plus gras, rouge, très-ferrugineux et rempli de pierres formées de sable et de fer.

constamment de la mer. A partir de la ligne que nous venons de tracer, se trouve au nord-ouest le bassin maritime, sujet spécial de ce Mémoire, auquel les autres bassins viennent aboutir.

En jetant maintenant nos regards au sud du Blanez, nous voyons le Bas-Boulonois renfermé dans une chaîne crayeuse qui part du cap Grinez et va en courbe presque demi-circulaire jusqu'à Neufchâtel, à deux lieues environ du port d'Etaples (1). Le cap Blanez appartient à une autre chaîne dont nous venons de tracer la direction, et qui est également crayeuse. Le Blanez lui-même est une falaise crétacée de 5200 mètres de longueur. Le bas de cette falaise, prise à la hauteur de la maison du guetteur, est éloigné de la plus grosse tour du château de Douvres de 18,266 toises, équivalentes à 35,590 mètres ; ainsi qu'il résulte d'une opération faite en 1757, par le sieur de Bois-Forêt, sous les yeux du prince de Croy. Le même ingénieur a trouvé la hauteur du rez-de-chaussée de la maison du guetteur du Blanez, au-dessus de la basse-mer, de 83 toises, 1 pied, 11 pouces (161 mètres, 72 centimètres), et l'escarpement de la falaise vis-à-vis de la même maison, de 65 toises, 1 pied, 6 lignes, (127 mètres) (2).

En descendant le Blanez du côté du midi, on trouve à mille mètres de distance, un vallon fort étroit, nommé le Cren-d'Écoles. Et à 2500 mètres est le banc de roches, nommé les *Quenocs*, qui est très-dangereux. Au pied du Blanez commence l'anse dite de Wissant, dont la courbure offre un développement de 60,000 mètres, avec un enfoncement de 1050 mètres. En cet endroit, la côte est plate et bordée de dunes, derrière lesquelles sont des marais, dont le lit est de sable mélangé de terre noire compacte, de 4 mètres d'épaisseur, assis sur un banc de galets de 60 à 70 centimètres d'épaisseur, reposant sur un tuf mêlé de coquillages.

(1) Mém. Géolog. sur les terrains du Bas Boul., par M. Garnier, p. 6, Boulogne-sur-mer. 1823.

(2) Mém. cité de M. Henry, p. 124.

Plusieurs ruisseaux ou *Rus*, comme on les nomme dans cet endroit, traversent les dunes, de distance en distance, pour aller se perdre dans la mer (1).

Après l'anse de Wissant, la côte présente un escarpement qui forme le cap Grinez, et dont la longueur développée est de 6600 mètres. Cet escarpement met à découvert l'intérieur de la falaise. On y remarque des bancs de pierre dure et de tuf de différentes espèces, ayant depuis trois décimètres d'épaisseur, jusqu'à un mètre et au delà (2).

Par l'opération faite en 1757, le prince de *Croya* trouvé que de la falaise du Grinez, à la falaise de Douvres, ce qui forme le détroit, il y a 17,731 toises ; c'est l'endroit de France qui approche le plus près de l'Angleterre (3). La plage en avant est couverte de roches sur une grande partie de la longueur, et l'on nomme cette lisière le banc des Épaulards.

Après le Grinez, la côte forme la baie d'Ambleteuse, dont le contour est bordé de dunes très-élevées. Ensuite, la côte devient de nouveau escarpée, jusqu'à l'embouchure du Wimereux. La portion suivante forme de nouveau une lisière de dunes. Puis, viennent d'autres falaises escarpées où la nature a mis en évidence, les preuves irrécusables du bouleversement qui, sans doute, a détaché l'île britannique du continent des Gaules. Ces falaises vont jusqu'au port de Boulogne, où la crête a 69 mètres au-dessus du niveau de la basse mer. Le vallon de la Liane, qui suit, a 860 mètres d'ouverture : c'est sur cette rivière que se trouve le port de Boulogne.

Depuis la pointe de Chatillon, au delà de la Liane, jusqu'au cap d'Alpreck, la falaise est très-escarpée, sur une longueur développée de 4200 mètres. Vers le milieu, on voit les restes d'une ancienne

(1) Mém. cité de M. Menry, p. 125.

(2) Idem, p. 127.

(3) Idem, p. 121.

redoute placée sur le bord de la falaise, et dont la moitié est écroulée dans la mer. Près de là, est le vallon du Portel, en avant duquel s'étendent les roches de l'Heurt et de l'Inheurt. Au delà, la côte continue à offrir alternativement des roches et des dunes, que nous ne nous occuperons pas à décrire, attendu qu'elles sont hors des limites de notre sujet. Nous passerons maintenant à la description de la grève et des bancs qui se trouvent en avant.

La grève que l'on nomme *estrand*, dans ces pays, est la plage qui se trouve entre les dunes et la mer et que la mer recouvre, plus ou moins, à chaque marée. Elle va en pente fort douce, depuis les dunes jusque dans le bassin de la mer, et sa largeur est variable depuis cent, jusqu'à deux mille toises. Elle est formée presque exclusivement de sable et de débris de coquillages. Sa largeur totale se divise en deux ou trois légères ondulations qui forment autant de bancs parallèles à la direction des dunes, lorsque la marée est haute. Ses bords, dans le plat-pays, ne sont pas sujets à de petites et fréquentes sinuosités, mais ils suivent, sans presque aucune dentelure, la direction générale de la côte. Il n'en est plus de même au delà du Blanez, où la mer forme beaucoup d'enfoncemens plus ou moins considérables.

Les lisses des haute et basse marées, qui sont les lignes où la mer s'arrête en montant et en descendant, sont variables comme les marées elles mêmes. Ainsi le plus grand écartement de ces lignes a lieu aux syzygies, c'est-à-dire aux nouvelles et pleines lunes. La lisse de haute mer arrive rarement jusqu'au pied des dunes, excepté par des tempêtes; et alors la mer y cause des brèches quelquefois très-considérables. Le sable de la partie de l'*estrand*, qui est entre la lisse ordinaire de haute mer et les dunes, étant presque toujours hors de l'eau, devient sec et mouvant, et s'enlève facilement lorsque le vent est violent; au point que, quand le vent a la même direction que l'*estrand*, on croirait celui-ci couvert d'une légère vapeur. C'est au moyen de ce vol de sable, que les dunes se forment et s'entre-tiennent, ainsi que nous le dirons plus tard.

Au-devant et le long de cette côte, la mer est peu profonde. En partant du Pas-de-Calais, elle est embarrassée de bancs nombreux, qui s'étendent à une distance d'autant plus considérable en mer, qu'on s'éloigne davantage du détroit, et qui y rendent la navigation extrêmement dangereuse. Tous sont formés d'un sable fin, gris et noir. Entre les bancs, le fond est généralement du sable mêlé de vase (1). Tous ces bancs vont en divergeant à partir de la pointe de Blanez, jusque dans la rade de Dunkerque. Au delà, ils se dirigent assez parallèlement à la côte, jusqu'à l'embouchure de l'Escaut. On peut, en général, regarder leur direction comme indiquant celle des courans.

Disons maintenant quelque chose des eaux qui se rendent à la mer sur cette même côte ; ce sont l'Escaut, le Zwin, les criques et les canaux qui forment les ports d'Ostende, de Nieuport, de Dunkerque et de Calais, l'Aa, qui a son embouchure à Gravelines, le Wimereux et la Liane.

L'Escaut prend sa source en France, dans le département de l'Aisne, à une lieue un quart du Castelet, monte au nord, passe à Cambrai et Bouchain, où il prend à gauche la Censé et au-dessus, à droite, la Selle ; arrose Valenciennes et la Rousselle, où il commence à être navigable ; passe à Condé ; reçoit à droite la Haine et à gauche la Scarpe ; après quoi il entre dans le Royaume des Pays-Bas ; passe à Tournay, à Audenarde et à Gand, où il reçoit à gauche la Lys ; il coule de là vers Termonde, et reçoit à droite la Dendre, plus bas, à gauche, la Durme, puis à droite, le Rupel, et arrive grossi par toutes ces eaux à Anvers, où sa largeur est de 400 mètres, et sa profondeur de 16 mètres (2). Il continue son cours en s'élargissant et mêlant ses eaux à celles de la mer ; il se divise

(1) Descript. Nautiq. de la côte de France, etc., par M. Beautemps-Beaupré, p. 1 et 2.

(2) Voyez la Carte du cours de l'Escaut, par M. Beautemps-Beaupré (1800).

bientôt en deux branches, dont la plus occidentale, qui reçoit le nom de Hout, ou Escaut occidental, longe le Zuid-Beveland, et se jette dans la mer, entre l'île de Walcheren et Cadzand. L'autre branche passe à Bergen-op-Zoom, et forme l'Escaut oriental, qui longe l'autre côté du Zuid-Beveland, forme les îles de Wolfersdyk et de Noord-Beveland, et se jette dans la mer, entre les îles de Walcheren et de Schouwen. Un peu au-dessous de Bergen-op-Zoom, part un autre embranchement de l'Escaut, qui passe à Tolen, et va joindre le Keeten. C'est, prétend-on, par là que l'Escaut se rendait à la Meuse du temps de César.

A proprement parler, l'Escaut cesse d'exister à quelques lieues au-dessous d'Anvers, et tout le reste doit être considéré comme des bras de mer ; car il n'y a aucun rapport entre le fleuve et la masse d'eau qui baigne les îles de la Zélande. Ce sont, ainsi que les bras de la Meuse, d'énormes criques par où la mer se jette à chaque marée, dans l'intérieur des terres, et dans lesquelles l'Escaut et la Meuse trouvent une issue. La mer y offre, sur une vaste échelle, le spectacle des inondations journalières qui ont été autrefois si fréquentes sur toute la côte de la mer du nord. Nous insisterons davantage sur cette considération dans un autre chapitre.

A une petite distance de la bouche occidentale de l'Escaut est le Zwin, qui va jusqu'au delà de l'Ecluse. C'est une autre crique qui communique par plusieurs rameaux à l'Escaut, et qui s'étendait autrefois jusqu'à Damme où elle formait un port considérable, ainsi que nous le dirons ailleurs.

Les ports d'Ostende, de Nieuport, de Dunkerque et de Calais, sont encore les restes d'anciennes criques. Dans celui de Nieuport se rend une branche de l'Yperlée, qui prend sa source un peu au-dessus d'Ypres; cette petite rivière, que l'on a canalisée, est presque à sec en été et forme un torrent fort rapide qui inonde au loin les terres avoisinantes, pendant la saison pluvieuse. A trois lieues d'Ypres, au fort de Knock, s'y jette l'Iser, qui prend sa source au mont Cassel. Près de Dixmude, l'Yperlée se divise en

deux branches , dont l'une continue à se diriger vers Nieuport et l'autre, par Oudenbourg, vers Bruges. Cette dernière a plusieurs embranchemens dont un se termine à Middelkerke dans les dunes. Ce sont d'anciennes criques communiquant avec cette rivière.

L'Aa prend sa source sur les confins de l'ancien Boulonnais et de l'Artois, et, après avoir parcouru le pied des collines qui servent de limites à l'Artois, va se rendre à St.-Omer, circule ensuite dans le plat-pays, où il se divise en deux bras. Le plus petit, vers la droite, se nomme Colme et se rend à Bergues; celui qui coule vers la gauche, conserve le nom d'Aa et termine son cours à Gravelines, au milieu des sables, où il forme un petit port auquel communiquent quelques criques d'une médiocre largeur, signes de débordemens antérieurs de la mer, et qu'actuellement les *wateringues* ou *watergans* entretiennent et creusent pour servir à l'écoulement des eaux du pays.

Les petites rivières qui coulent dans ce qu'on nomme le Boulonnais, sont de peu d'importance et n'ont que très-peu d'étendue. Nous ne nous arrêterons pas à les décrire, d'autant plus qu'elles ont moins de rapports avec les changemens survenus sur la côte. Nous passerons donc à l'examen des conséquences que l'on doit tirer de ce chapitre, comparé avec le précédent.



CHAPITRE III.

Des causes qui ont changé l'état des côtes depuis l'Escant jusqu'à Calais.

Nous avons vu que du temps de Jules-César, les côtes dont nous occupons, étaient intérieurement remplies de marais. C'est ce que confirme la présence de la tourbe dans une grande partie de ces côtes. On sait en effet que la tourbe se forme dans les marais, les prés humides et les bruyères.

Nous avons vu aussi que ces marais avaient été recouverts d'une couche de glaise, qui les avait transformés en champs d'une fertilité étonnante. Nous avons vu, enfin, que le sol de cette partie du pays est à peine au niveau de la mer; que la couche de glaise a 7 ou 8 pieds d'épaisseur, et que celle de tourbe est d'une épaisseur moyenne à peu près égale, ce qui donne au fond des anciens marais une profondeur d'une quinzaine de pieds au-dessous du niveau de la mer. (*)

(*) Voir note E.

Nous allons maintenant chercher la cause de ce changement remarquable. Et d'abord nous examinerons comment il a été possible que des marais d'eau douce aient pu exister si près de la mer, et à quinze ou vingt pieds plus bas que son niveau; et comment il s'est fait qu'après une longue suite de siècles, la mer se soit emparée de ce fond.

Nous disons que la tourbe que l'on voit dans ces contrées prouve l'existence d'anciens marais et de marais d'eau douce. Et c'est ce qu'attestent les joncs que l'on voit dans la partie inférieure de cette tourbe. On sait d'ailleurs que la tourbe se forme le plus ordinairement dans les terrains marécageux, et il est même très-apparent, quoique quelques personnes aient avancé le contraire, qu'il ne s'en forme pas avec les plantes marines (1). Mais nous ne pensons pas avec l'auteur de l'article *Tourbe*, du Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle, que nous venons de citer, que la tourbe ne se forme que sous l'eau, et que les marais qui se dessèchent pendant l'été, n'en produisent plus. Nous avons vu de la tourbe se former dans une pâture basse, quoique déjà cette pâture fût entièrement sèche dès le mois de mars, et nous sommes sûrs que cette tourbe était récente, parce que le fond de la pâture appartenait à la couche de glaise dont nous avons parlé. D'ailleurs, il s'en forme constamment sur les bruyères arides, dans des endroits qui ne sont jamais couverts d'eau.

Les marais ayant existé plus bas que le niveau de la mer, il en résulte que, pendant le grand nombre de siècles qu'il a fallu à la couche de tourbe pour se former, il a dû y avoir entre ces marais et la mer quelque obstacle qui s'opposât à l'envahissement de cette dernière. Voici comment nous concevons que cela a pu se faire.

Le bassin maritime dans lequel se trouvaient ces marais, et qui

(1) Nouveau Dict. d'Hist. Naturelle, art. *Tourbe*.

comme on l'a vu, forme une plaine extrêmement unie, composée d'une couche puissante de sable fin, tant au-dessous qu'au delà des couches tourbeuse et vaseuse, offre des preuves nombreuses de l'ancien séjour de la mer dans son sein. Pendant ce séjour, le bord N.-O. aura formé une suite de bancs semblables à ceux qui sont aujourd'hui en avant de la côte. Un événement quelconque, dont on ne peut guère assigner la cause, aura fait baisser promptement le niveau de la mer de plusieurs pieds, de manière à mettre à sec les bancs dont il s'agit. Ces bancs étant ainsi asséchés, des dunes s'y seront bientôt formées, qui en auront élevé encore les parties hautes, et fortifié la nouvelle barrière opposé à la mer. Celle-ci n'ayant plus d'accès dans le bassin, l'eau de mer qui s'y trouvait se sera évaporée, et aura été remplacée en partie par les eaux pluviales qui y tombaient, et qui, se réunissant dans la partie inférieure, auront formé les marais dont parle César, lesquels ont produit la couche de tourbe.

Mais la mer qui n'a qu'un faible effet sur les corps qui y sont entièrement submergés, en comparaison de celui qu'elle exerce sur ceux qui se trouvent à sa surface, n'aura pas plus tôt trouvé dans ces nouvelles limites un obstacle à sa violence, qu'elle aura commencé à les ronger. D'un autre côté, le vent de nord-ouest aura constamment fait avancer les dunes vers l'intérieur, en transportant le sable dans cette direction. Ces deux causes réunies auront, par la succession des temps, fait disparaître tout le plateau élevé ; il ne sera plus resté que les dunes, qui, n'étant plus défendues par une grève assez haute pour que la mer ne vint pas à leur pied, lui auront bientôt livré passage.

Ici commence une nouvelle époque pour la géographie physique de cette côte. La mer déchire les dunes en beaucoup d'endroits ; elle se jette avec violence par ces ouvertures et se répand dans les terres, qu'elle couvre de plusieurs pieds d'eau. Dans sa furie, elle entraîne tout ce qu'elle rencontre, renverse les pauvres habitations qui se trouvent le long de la côte, et précipite dans la plaine les

hommes et les ustensiles de ménage. Mais bientôt la marée descendante vient mettre un terme à l'impétuosité de l'eau. Elle s'écoule par où elle était entrée, pour revenir encore à la marée suivante.

Des villes situées à plusieurs lieues de la côte voient maintenant deux fois par jour la mer arriver jusqu'à leurs murs. Les eaux, en se retirant, se creusent des lits, et les criques paraissent. Ces criques s'approfondissent considérablement par le courant continu des marées montantes et descendantes, et des ports capables de contenir les plus grandes flottes de ces temps, existent en plusieurs endroits.

Mais tout ce mouvement n'aura qu'une durée momentanée. La mer porte en elle-même le remède au bouleversement qu'elle vient de produire. En arrivant sur ces terres, ses eaux tenaient en suspension une grande quantité de vase apportée dans son sein par les rivières avoisinantes, et que les flots soulevaient ; mais retrouvant ici le calme, elle la laisse se précipiter et former le premier feuillet d'une couche vaseuse. Chaque jour de nouvelles eaux viennent apporter un nouveau feuillet à cette couche, qui, avec le temps, acquerra une épaisseur de plusieurs pieds.

On conçoit en effet que, quelque mince que soit chaque feuillet, ces dépôts, renouvelés deux fois en vingt-quatre heures, doivent assez promptement exhausser le fond. On conçoit aussi que l'épaisseur de ces feuillets doit être plus grande en hiver, lorsque la mer est agitée, qu'en été, lorsqu'elle est tranquille ; qu'ils doivent être d'autant plus épais que l'eau est plus profonde, puisque, s'il y a une certaine quantité de vase suspendue dans un pied d'eau, il en aura deux fois autant dans deux pieds ; qu'enfin l'épaisseur du feuillet diminue à mesure qu'on s'éloigne de l'endroit par où la mer est entrée ; car elle ne sera parvenue aux lieux les plus éloignés qu'après avoir abandonné en chemin une partie de la vase qu'elle charriait, outre que ces lieux, ordinairement plus élevés, auront été couverts d'une moindre quantité d'eau, et que d'ailleurs l'eau n'y sera jamais montée à la même hauteur qu'au lieu de l'irruption, puisque la marée ne restant qu'un quart d'heure à son plus haut point, le niveau ne se

sern établi qu'après que la marée s'était déjà retirée. Aussi remarque-t-on que le sol est plus élevé le long des dunes que plus avant dans l'intérieur (1).

L'exhaussement du sol doit donc s'être fait dans un temps assez court, surtout dans le principe de l'invasion. Bientôt il sera arrivé que plusieurs parties de ce terrain n'auront plus été que légèrement couvertes dans les marais ordinaires. Les criques ne recevant plus que peu d'eau, se seront à leur tour envasées. Les ouvertures mêmes par où elles communiquaient à la mer, se seront oblitérées par l'une ou l'autre cause, comme une tempête ou un vol de sable considérable. Ce dernier effet a même pu se produire avant que le sol ne fût élevé à son niveau actuel; de sorte que les scènes d'inondation ont dû, comme l'histoire nous l'apprend, se renouveler plusieurs fois, surtout dans les temps où l'industrie humaine était assez avancée pour réparer les effets des tempêtes, ou pour ajouter par les digues à l'effort naturel des dunes.

Cependant la mer et le vent n'ont point cessé leur action sur les dunes. Celles-ci ont continué à rentrer, tellement qu'une partie de la couche de glaise et de la couche tourbeuse qu'elles recouvrent, se sont montrées sur la grève et ont ensuite passé sous la mer, où elles sont maintenant exposées à ses efforts.

Tel est le tableau de la révolution opérée par l'épanchement de l'Océan sur ces terres, et des causes qui y ont donné lieu. Dans ce tableau, une seule chose est hypothétique, c'est ce qui concerne les temps antérieurs à l'invasion; car, quant aux effets de l'invasion même, ils sont trop patens, ils se renouvellent trop souvent encore sous nos yeux, ainsi que nous le ferons voir bientôt, pour qu'on puisse douter un instant de leur réalité.

(1) Mém. cité de l'abbé Mann, p. 95.

S'il n'est pas possible de s'assurer des véritables causes, qui ont retenu la mer hors du bassin qui nous occupe, pour l'y faire revenir ensuite, il est au moins facile de faire voir combien celles que nous avons assignées sont probables, et combien elles sont d'accord avec la connaissance que l'on a des révolutions de la mer et de sa manière d'agir sur les côtes. C'est ce qui fera l'objet du chapitre suivant.



CHAPITRE IV.

Preuves à l'appui de ce qui est dit au chapitre précédent.

Trop de monumens prouvent l'ancien séjour de l'Océan dans le *Tractus* qui borde la mer d'Allemagne, pour que nous soyons obligés d'entrer dans de grands détails afin de prouver cette vérité. Les bois pétrifiés qui portent encore les marques des perforations du taret (ver de mer), et les bancs d'écailles marines que l'on trouve à Alteren, entre Gand et Bruges , rendent cette vérité incontestable. Mais, à défaut d'autres preuves, la couche puissante de sable, parsemée çà et là à sa surface, d'ailleurs si unie , de quelques légères élévations en forme de bancs, ferait assez voir que ce terrain, absolument semblable à celui de la mer qui le borde, a été formé par elle, et que ce n'est que dans des temps assez récents, par rapport aux grandes catastrophes qui ont bouleversé la terre, qu'elle s'est retirée de ces lieux.

Dans cette retraite, la mer a abandonné non seulement les parties élevées du bassin, mais le bassin tout entier, y compris ce qui était à plus de vingt pieds au-dessous de son dernier niveau, et c'est

ce qui se prouve par l'existence de la tourbe dans ces lieux, comme nous l'avons déjà fait remarquer. A la vérité, une opinion populaire qui règne généralement dans ces contrées, attribue la tourbe non pas à une végétation annuellement renouvelée, mais à une grande quantité de matière végétale amoncelée par la mer pendant un terrible débordement. Cette opinion ne peut soutenir l'examen : car, en premier lieu, on ne conçoit pas où la mer aurait été chercher cette quantité de matière végétale ; puisqu'en supposant même que la terre en cet endroit eût été couverte d'arbres, encore cela n'aurait-il tout au plus servi qu'à former une couche continue de quelques pouces d'épaisseur. En second lieu, les forêts que César trouva dans le pays des Morins et des Ménapiens, ne s'étendaient pas jusqu'aux bords de la mer, qui étaient remplis de marais. En troisième lieu, les arbres qui se rencontrent de distance en distance dans la tourbe, sont encore entiers et bien conservés, et les moindres brins ligneux de bruyères ont encore la forme qu'ils avaient dans le principe ; donc ce n'est pas au moyen d'arbres que la tourbe a été formée.

Si la tourbe était le résultat d'une invasion de la mer qui aurait amassé dans les lieux bas les végétaux trouvés sur son passage, on ne verrait pas constamment les plantes et racines aquatiques par-dessous, et les plantes des prés et des bruyères par-dessus ; on ne verrait pas la tourbe se séparer par feuillets ; mais elle présenterait un mélange confus de toutes les matières qui la composent, et ne se séparerait pas mieux dans un sens que dans un autre ; car c'est une règle générale que, lorsqu'une substance minérale se divise par couches, ces couches ont dû se former les unes après les autres.

On ne peut pas prétendre non plus que la mer ait déposé chaque jour une partie de cette matière végétale pour former ainsi des couches successives ; car cette matière, abandonnée par la retraite des eaux, aurait été de nouveau soulevée à cause de sa légèreté, à la marée suivante, et ainsi la tourbe n'aurait pas pu se former. Mais une réponse sans réplique, c'est qu'on ne trouve dans la tourbe aucune trace de plantes marines, qui devraient y être en grande abon-

dance, si la mer avait formé cette tourbe, puisqu'elle jette constamment une grande quantité de ces plantes sur la grève, surtout pendant les tempêtes.

Il est donc certain que la tourbe s'est accumulée peu à peu et sans l'intermédiaire de la mer; donc avant que la mer fût revenue sur une partie de ces terres. C'est-à-dire qu'elle s'est accumulée là, comme elle s'accumule habituellement. Il est certain aussi qu'elle a commencé à se former dans un immense marais, puisque la partie inférieure du banc n'est composée que de joncs et d'autres plantes aquatiques. Ces plantes, par leur dépérissement annuel, ont insensiblement exhaussé le fond du marais qui a été transformé en un pré d'une égale étendue, couvert d'eau seulement en hiver, sur lequel les roseaux ne croissaient plus, mais qui donnait une herbe abondante, dont les débris venaient encore chaque année ajouter une couche à la tourbe. C'est alors que ces plantes ligneuses ont commencé à paraître et ont crû en si grande quantité. Enfin, en beaucoup d'endroits, ainsi que cela a encore lieu tous les jours dans les prés qui ont longtemps porté de l'herbe, la mousse seule a couvert la terre et est à son tour venue contribuer à la formation de la tourbe.

Si la tourbe est une substance entièrement étrangère à la mer, il est clair que cette dernière n'avait aucun accès aux lieux où elle se formait; car les plantes d'eau douce ou des prés ne pourraient croître dans l'eau de mer. D'ailleurs, le fond primitif du marais se trouvant 15 ou 20 pieds plus bas que la mer, celle-ci aurait empêché toute végétation en cet endroit, si elle y avait versé chaque jour 15 ou 20 pieds d'eau salée. La seule chose qu'elle eût pu faire c'eût été d'y apporter du sable ou de la vase.

Il n'est guère possible de déterminer d'une manière satisfaisante combien il a fallu de temps à la couche tourbeuse pour se former. L'accumulation de la tourbe ne s'opère pas partout également. Dans certains endroits, elle a lieu très promptement. Par exemple, dans les environs d'Aire, les tourbières peuvent s'extraire tous les

dix-huit ans, et la couche a alors 9 à 10 pieds d'épaisseur. Ailleurs cette formation est infiniment plus lente. Ainsi à Tronchiene, près de Gand, où l'on trouve de temps en temps dans les tourbières des antiquités de la période romaine, on déterra, en 1811 (1), à six pieds de profondeur, un plat de terre cuite rouge, au milieu duquel on voit quelques caractères romains, et à peu près au même temps et au même endroit quelques médailles romaines du règne d'Auguste et d'Adrien. Il en résulte que depuis ce dernier empereur il ne s'est formé que six pieds de tourbe en ce lieu. On trouva, en 1812, dans les mêmes tourbières, mais à onze pieds de profondeur, une statue d'*Anubis*, en bois de chêne, ayant une tête de chien (2). Cette statue doit être bien antérieure à la période romaine, s'il faut en juger par la profondeur à laquelle on la découvrit ; mais avant de tirer quelque conclusion à cet égard, il faudrait plus de données sur cet objet (3). Quant à la tourbe du bassin maritime, on conçoit qu'il a fallu d'abord un certain nombre d'années pour faire évaporer l'eau de mer qui y était restée après la retraite de l'Océan. En supposant qu'à partir du moment où la tourbe a paru, elle ait augmenté de l'épaisseur de deux millimètres par an, ce qui répond assez bien à l'épaisseur des feuillettes de l'*Oppermoere*, ou tourbe supérieure, et en prenant la plus grande hauteur de la couche, c'est-à-dire 15 ou 16 pieds de Flandre, ce qui fait à peu près 4 mètres 5 décimètres, on aura environ, 2,250 ans pour le temps nécessaire à la formation de la couche.

Il est remarquable qu'en supposant que la mer soit rentrée dans ce *tractus* pendant, ou peu après la domination romaine, comme

(1) Sec. supp. au Rec. d'antiq. par De Bast, p. 203.

(2) Ibid., p. 203.

(3) Tacite dit que les Suèves sacrifiaient à Isis mais il ajoute que les Germains ne renfermaient par leurs Dieux entre des murs et ne les représentaient sous aucune espèce de forme humaine.

nous tâcherons de le faire voir dans la suite de ce Mémoire, ce calcul nous reporte vers le temps auquel on fixe le déluge universel ; de sorte qu'on serait peut-être en droit d'en conclure que la mer s'est retirée de ces terres par suite de ce déluge, qui a fort bien pu aussi rompre l'isthme qui joignait l'Angleterre au continent. L'abbé Mann, dans son Mémoire à l'Académie de Bruxelles (1), pense aussi que ces changemens sont arrivés peu après le déluge, et dans les 1000 ou 1200 ans qui ont suivi cet événement. Cet auteur ne nous dit pas sur quel fondement il établit cette conjecture.

Nous avons supposé que la mer, malgré sa retraite, était restée à 15 ou 20 pieds et plus au-dessus du point le plus bas du bassin qui la borde. On pourrait faire une autre supposition, et croire que la mer a d'abord baissé assez pour que le point le plus bas du bassin fût au-dessus de son niveau, et qu'ensuite elle s'est élevée de nouveau assez pour venir inonder une partie du bassin. Mais la possibilité de cette fluctuation n'est pas facile à concevoir ; il faudrait que la mer eût d'abord baissé de 40 ou 50 pieds, pour remonter ensuite de 20 à 30, ce qui n'est guère probable. D'ailleurs, la mer aurait dû s'élever ainsi depuis les Romains, puisque nous avons vu que l'invasion leur était postérieure. Or, comme l'a fort bien remarqué Lulofs (2), la mer n'a point changé sensiblement de niveau depuis ce temps. Tacite donne non-seulement à l'île des Bataves, le nom *d'insulam intervada sitam*, île située entre des eaux guéables ; mais il dit ailleurs, qu'elle était basse et marécageuse, *palustrem humilemque insulam*. Si la mer était maintenant plus élevée de 20 ou 30 pieds, cette île qui, d'après des observations prises, ne se trouve aujourd'hui qu'à deux pieds au-dessus du jusan moyen, aurait donc

(1) Mém. de l'Acad. de Bruxell., tom. I, p. 75.

(2) *Aanmerk. over het rijzen der zee. enz., in de Verhand. van de Maatschap. der wetens. Te Haarlem, 1^e deel, bl. 56 ; et Encyc. méth. géog. phys. tom. I, p. 315, § 19.*

été du temps de Tacite à une trentaine de pieds au-dessus du jusan moyen ; de sorte qu'on n'aurait pas pu dire alors que l'île des Bataves était basse et marécageuse.

Notre hypothèse exige, il est vrai, que la mer, dans sa retraite, ait mis à nu un plateau qui s'est interposé entre elle et le bassin qu'elle quittait ; mais quoi de plus probable que cela, lorsque l'on considère sur la carte, qu'en avant de la côte, se trouvent d'autres files de bancs rangés parallèlement au rivage ? Qu'une nouvelle baisse de la mer ait lieu instantanément, et l'on verra se reproduire les mêmes effets que ceux que nous venons de décrire.

Nous avons dit que la retraite de la mer s'était opérée instantanément, ou dans un court espace de temps. Voici ce qui nous porte à penser ainsi. S'il est certain que la mer a régné dans le bassin maritime dont nous nous occupons ; s'il est certain que le fond de ce bassin était de 20 à 30 pieds plus bas que le niveau actuel de la mer ; et que la mer, après s'être retirée, n'a pu être retenue hors de ce fond pendant un grand nombre de siècles, que par une côte élevée qui, elle-même, ne pouvait être composée que de sable, terrain commun à la partie abandonnée et au lit actuel de la mer, il nous semble qu'il n'y point de doute que la retraite n'ait eu lieu brusquement. Car, si la mer avait diminué insensiblement en découvrant petit à petit le faite du banc qui bordait le bassin, n'est-il pas plus que probable, qu'en exerçant sa violence contre la partie découverte, elle l'aurait enlevée à mesure que cette partie se serait présentée hors de l'eau ; de la même manière que, par la succession des temps, elle est parvenue à enlever le banc tout entier, et qu'ainsi elle n'aurait jamais cessé d'avoir communication avec le bassin dont il s'agit ?

Quelle a pu être la cause d'une si subite retraite ? Si l'on pouvait se contenter de conjectures en cette matière, nous serions tentés de l'attribuer à la rupture de l'isthme, qui a existé entre la France et l'Angleterre, et nous appuierions des considérations suivantes cette supposition, que nous trouvons avoir déjà été formée par Verstegen,

et que l'abbé Mann a reproduite dans le *Mémoire* que nous avons déjà cité plusieurs fois. (*)

Rien n'est plus propre à changer le niveau relatif des eaux que les courans. On peut s'assurer de cette vérité par l'inspection de ce qui arrive en avant d'une écluse qu'on lâche. On aperçoit très-visiblement la surface de l'eau présenter des courbures plus ou moins prononcées selon la force du courant. Il n'est donc pas impossible que le nouveau courant venu de la Manche, en se combinant avec l'ancien, qui arrive par le nord de l'Écosse, ait fait baisser la mer sur nos côtes de quelques pieds. Cela est d'autant moins improbable que le flot venu de la Manche, et qui s'étend le long des côtes orientales de la mer d'Allemagne, depuis Calais jusqu'au Holstein et au Jutland, va toujours en diminuant de hauteur en s'avancant vers le nord ; en sorte que les fortes marées qui montent à Calais de 20 pieds et à Douvres de 25, ne montent à Dunkerque que de 19 pieds et demi, à Nieuport de 17 pieds, à Ostende et l'Écluse de 16 pieds, à Flessingue de 15, à Hellevoetsluis et au Texel de 12, et sur la côte du Jutland seulement de 2 ou 3 pieds ; tandis qu'elles sont de 20 à 25 pieds sur les côtes correspondantes de l'Angleterre (1).

Il résulte de ce phénomène singulier, qui paraît être l'effet du rétrécissement du passage entre Douvres et Wissant, et de la configuration des côtes de France et l'Angleterre (2), que le flot qui vient de la Manche, et qui est toujours plus élevé dans la partie méridionale du détroit, que dans la partie septentrionale (3), exclut le flot qui arrive par le nord de l'Écosse, quoique celui-ci surpasse le pre-

(*) Voir note F.

(1) Voyez *Encyc. méth., géog., phys., art. Allemagne (mer d')*, p. 292.
— *Descript. naut. de la côte de France*, par M. Beautemps-Beaupré, Paris, an XII, p. 4.

(2) *Essai Hist., etc., de Boulogne*, par M. Henry, p. 122.

(3) *Ibid.*

mier en hauteur. Or , avant la rupture de l'isthme de Calais, ce dernier courant entrant par une direction sud-est dans la mer d'Allemagne, qui se terminait en pointe vers cet isthme, devait s'y accumuler considérablement ; comme cela a lieu dans le fond de tout golfe long et étroit, lorsque sa direction est aussi celle du courant. Ainsi les marées produites par ce courant, devaient être plus considérables encore que celles qui ont lieu sur les côtes d'Angleterre, le long desquelles il ne fait que glisser. Si donc on considère que les marées actuelles sur les côtes qui bordent la mer d'Allemagne à l'orient, sont plus basses de quelques pieds, que celles des côtes correspondantes de l'Angleterre, et qu'avant la rupture de l'isthme, elles devaient être plus fortes de quelques pieds, on comprendra qu'avant la rupture, la mer a pu couvrir de grandes parties du continent, qui, lors de cette rupture, ont été subitement abandonnées.

On objectera peut-être, que puisque les marées produites par le flux qui vient de la Manche , diminuent en hauteur à mesure qu'il s'avance, on doit en dire autant du flux venant du nord. Mais cette raison d'analogie n'existe pas. En effet, le Pas-de-Calais, par son peu de profondeur et surtout son peu de largeur , ne livre passage qu'à une petite quantité d'eau , qui, en s'étendant sur une plus grande surface à mesure qu'elle avance, doit nécessairement perdre de sa hauteur ; tandis qu'un effet tout contraire devait avoir lieu par rapport à l'autre flux , qui, arrivant sans obstacle par la large ouverture de la mer du Nord, s'élevait nécessairement davantage à mesure qu'il était plus resserré entre les bords de la mer d'Allemagne.

Que l'on ne s'étonne pas de nous voir supposer à la mer des niveaux différens selon les lieux ; car l'établissement des marées , si variable selon les divers points où on l'observe, prouve assez que nous sommes en droit de le faire. D'ailleurs, des observations récentes prouvent incontestablement que la mer n'est pas partout au même niveau. (*)

(*) Voir note G.

Nous pourrions ajouter ici d'autres considérations en faveur de l'opinion que nous avons émise ; mais comme les données recueillies sur les marées , sont encore en trop petit nombre pour pouvoir en tirer quelque conséquence certaine , et que nous ne voulons pas attacher trop d'importance à une simple hypothèse, nous n'en dirons rien de plus, et nous nous contenterons de la presque certitude, ou du moins de la grande probabilité que les eaux se sont retirées brusquement de cette partie de notre continent.

La retraite de la mer une fois opérée, voyons comment la berge ou hauteur qu'elle avait mise à sec dans cette retraite, a pu disparaître par l'effet de l'eau et du vent. Nous remarquerons d'abord, que puisqu'il existe des dunes le long de ces côtes, il a fallu qu'une partie assez considérable du banc asséché ait été entièrement abondonné par la mer ; car les dunes ne s'élèvent que par le vol du sable sec, et le sable ne sèche que quand il est resté pendant plusieurs jours entièrement hors de l'eau. Mais cette condition remplie, rien ne se forme plus vite que les dunes. Aussitôt que le vent souffle avec un peu de violence, tout le sable sec se met en mouvement avec une grande célérité, et vole tant qu'il trouve un obstacle ou de l'eau. S'il rencontre un obstacle quelconque, comme une touffe d'hoyat (espèce de graminée , qui croît dans les sables secs de la mer, et s'élève à plus de deux pieds), il s'y arrête, s'y amoncèle et y forme le rudiment d'une dune, qui s'augmentera à la prochaine occasion , si la touffe d'hoyat a eu le temps de s'élever au-dessus du monticule, ou si d'autres pieds sont venus se fixer sur le premier. La nouvelle dune s'élevant constamment, acquerra avec le temps une hauteur assez considérable.

La nature semble avoir pourvu spécialement à la formation des dunes, en y faisant croître l'hoyat (*arundo arenaria* de Linnée). Cette plante infiniment précieuse, se multiplie à l'excès dans les sables les plus arides. Plus la chaleur et la sécheresse sont excessives, plus elle est verdoyante et plus elle croît. C'est dans l'air qu'elle puise, par l'effet d'un mécanisme admirable, l'humidité dont elle

manque souvent à ses racines ; ses brins, fendus s'ouvrent pendant la nuit, et découvrent une moelle blanche divisée en rubans , dont tout leur intérieur est tapissé : cette masse d'éponges s'abreuve de l'humidité de l'air et de la rosée. Le matin, ces brins se referment et redeviennent aussi ronds que des joncs. Les touffes de cette plante présentent aux sables un obstacle insurmontable. Trois forts pieds bien placés peuvent retenir et fixer beaucoup plus de sable , que le plus grand chariot n'en pourrait contenir. Plus l'hoyat reçoit fréquemment du sable nouveau, plus il pousse, ainsi que l'expérience le confirme journellement. Le sable en se buttant à mesure qu'il s'élève, augmente la végétation (1).

Mais les dunes n'ayant aucune consistance réelle , se détruisent presque aussi facilement qu'elles se forment. Le passage fréquent des hommes ou des animaux, de manière à faire périr l'hoyat , va , au premier coup de vent , en enlever une grande partie. Si le vent est très-violent et qu'il s'engage entre deux dunes élevées, de manière à y tourner, on voit en peu d'instans la partie intermédiaire jusqu'au pied, s'élever en tourbillon, et être lancée en pluie de sable à une ou deux lieues. Le vent est si fort en cet endroit, dans ce moment, qu'on a peine à s'y tenir, et qu'on se sent comme soulevé. C'est une véritable trombe qui, d'une certaine distance, se présente comme une colonne de fumée.

Ces brèches, quelque fréquentes et quelque apparentes qu'elles soient, ne peuvent pourtant pas être comparées pour l'effet, au vol que le vent de mer occasionne. Ce vol n'est guère sensible dans un court espace de temps, si les dunes sont bien garnies d'hoyat, mais il le devient beaucoup au bout d'un certain nombre d'années. Par exemple, on aperçoit très-visiblement dans un intervalle de 20 à 30 ans, selon les lieux et le soin que l'on prend des plantations, que le bord intérieur des dunes avance dans les terres. Le sable ainsi

(1) Mém. cité de M. Henry, p. 189.

enlevé par le vent, est toujours remplacé par celui que le même vent apporte de la grève, à moins que la mer ne se retire en déposant une couche de vase, comme à l'ouest de Dunkerque.

X On sent que le vent transportant ainsi constamment le sable du plateau laissé à nu, pour en former des dunes, a dû sans cesse le diminuer, surtout si les courants de la mer tendent aussi de leur côté à enlever le sable de la côte, plutôt que d'en apporter de nouveau, comme il paraît que c'est le cas depuis Nieupoort jusqu'à l'Escaut et au-delà. La mer parviendra donc enfin au pied des dunes, et bientôt détruira en partie ce que le temps s'est plu à former.

Au premier vent violent, agissant dans la direction du flux, et favorisé par une pleine ou nouvelle lune, la mer amoncelée sur la côte, va frapper avec fracas contre ces dunes, et à chaque vague, en enlèvera des parties considérables que le courant emportera au loin. Alors ces collines disparaissent et semblent se fondre comme si elles étaient de sel. On a quelquefois vu, pendant les grandes marées, les dunes être rongées ainsi sur une grande étendue et sur une profondeur de plusieurs verges. Chaque année, entre Ostende et l'Escaut, elles le sont tellement, qu'elles se trouvent à pic. Il est vrai que le sable ainsi entraîné par les flots, revient en grande partie l'été suivant, mais la dune a été ébranlée, l'hoyat déraciné, et le vent a chassé vers l'intérieur une partie de ce que la mer n'a pu atteindre. (1)

On comprend donc comment, à la longue, toute la hauteur qui bordait la côte a pu être enlevée, et comment la mer a pu se frayer un chemin au travers des dunes, pour se jeter de nouveau dans une partie du bassin qu'elle avait abandonnée.

(1) Au flux du 2 février 1791 les dunes de Wendune furent rongées de 2 1/2 verges (35 pieds). Les murs de la chapelle et les puits de l'ancien Wendune, qui existaient encore au XVI^e siècle et que les dunes avaient depuis envahis, furent mis à nu par la mer dans cette marée.

Il ne reste plus qu'à faire voir comment la mer, en faisant invasion dans ce bassin, a apporté la couche de glaise que nous y trouvons. C'est ce qui sera extrêmement facile, puisqu'il suffira de rapporter ce qui a lieu encore tous les jours en plusieurs endroits.

Les circonstances locales différant d'un point à un autre dans l'étendue de nos côtes, quoique d'une manière peu sensible, on comprend facilement que la mer n'a point fait disparaître en une fois toute la chaîne de dunes, mais qu'elle s'est contentée de faire des trouées, tantôt sur un point, tantôt sur un autre. Par exemple, les dunes n'ayant pas partout la même hauteur, et encore bien moins une largeur constante; et d'un autre côté, la laisse de haute mer, s'approchant inégalement de leur pied, il est visible que les points, où les circonstances favorables à l'invasion concouraient, ont été les premiers franchis; tandis qu'une infinité d'autres sont restés longtemps encore intacts. La direction des courans aura surtout contribué à entamer tel point plutôt que tel autre, suivant qu'elle portait vers la terre ou au large.

Cette marche de la nature a été nécessaire pour former la couche d'argile aussi promptement qu'elle l'a été; car sans cela, la mer se précipitant de tous les côtés à la fois dans le bassin, y aurait versé une quantité trop considérable d'eau, pour qu'elle pût s'y calmer au point d'abandonner toute la vase qu'elle tenait suspendue. La mer aurait régné des deux côtés du plateau avec à peu près la même agitation; c'eût été presque comme avant sa retraite, et le fond n'aurait guère haussé.

La mer s'est donc formé de simples ouvertures, dont la plupart se sont ensuite bouchées, et dont le Zwin, les ports d'Ostende, de Nieuport, de Dunkerque et de Calais, sont les seules qui soient restées, grâce aux soins que l'on prend de les entretenir.

Ce qui s'opère autour de ces ports, donne la mesure de ce qui a eu lieu sur toute la côte, Ostende, par exemple, recevait autrefois à chaque marée une quantité énorme d'eau, qui inondait tout le pays, à plus de deux lieues des côtes, et s'étendait à droite et à gauche, jusqu'à

ce qu'elle rencontrât les eaux qui étaient entrées par d'autres ouvertures, comme le Zwin, près de l'Écluse, et celle qui existait dans ces temps au village de Middelkerke, à mi-chemin d'Ostende à Nieuport. Cette eau entraît avec une très-grande violence et approfondissait ainsi considérablement le chenal. Elle sortait avec la même force, mais non sans avoir laissé beaucoup de vase sur les terres où elle avait coulé, et formait en se retirant de nombreuses criques, qui affluaient les unes dans les autres, et venaient toutes se réunir au tronc commun. Beaucoup de ces criques se sont oblitérées depuis; mais on en conserve encore plusieurs qui se reconnaissent facilement à leurs replis multipliés, et qui servent maintenant à l'écoulement des eaux pluviales. L'eau de la mer près de nos côtes, est pendant une grande partie de l'année chargée de vase et d'un peu de sable, qu'elle n'abandonne que quand elle est tranquille. En se répandant dans l'intérieur, elle y portait cette vase qu'elle y laissait déposer, et qui ainsi exhaussait le fond sur lequel elle tombait.

Cet exhaussement doit s'être opéré fort inégalement selon les localités et les temps, et il serait très-difficile de calculer le temps qu'il a fallu pour qu'il parvint à sa hauteur actuelle. Les premiers feuillets de la couche ont dû, ainsi que nous l'avons déjà remarqué, être bien plus épais que les derniers, qui n'étaient que le produit d'une faible profondeur d'eau. Ceux-ci ne se sont d'ailleurs formés qu'à des époques plus ou moins éloignées les unes des autres, et pendant les marées fortes, lorsque l'eau montait assez pour couvrir encore ce sol, qui déjà commençait à dépasser le niveau des marées faibles.



CHAPITRE V.

Des Inondations qui ont eu lieu sur ces Côtes.

Nous nous sommes bornés jusqu'à présent à considérer notre sujet d'une manière plus ou moins générale. Il convient maintenant de descendre dans les détails et de rapporter ce que l'histoire a conservé de ces effets de la mer, aussi terribles que surprenans.

Il est bien difficile de déterminer quand ont commencé ces inondations qui portent partout l'effroi et la mort, et où a eu lieu la première. Le cours des eaux intérieures, qui se dirigent généralement vers le nord, jusqu'à la mer Baltique, fait penser que le terrain va en s'abaissant de ce côté, et qu'ainsi les parties les plus septentrionales, auront été les premières exposées : c'est aussi ce que tout confirme. L'inspection des bords de la mer ne fait voir, à partir de l'Escaut, que des fles et des golfes jusqu'à l'extrémité du Jutland ; tandis qu'en-de-ça de l'Escaut, la côte est continue. Or, tout annonce que ces fles et ces golfes sont l'effet de la mer. La moindre élévation des marées en général, à mesure qu'on avance

vers le nord , est une nouvelle cause de ravages ; car , pendant les tempêtes , le vent , dont la force va en augmentant avec la latitude , y élève l'eau beaucoup plus haut au-dessus du niveau ordinaire , qu'il ne pourrait le faire si ce niveau était moins bas.

L'histoire conduit à la même conclusion. Plus d'un siècle avant l'ère actuelle , les peuples du Jutland furent obligés , par les inondations fréquentes , de quitter leur pays et de chercher au loin un nouvel asile , qui leur fut partout refusé (1). C'est à ces inondations que l'on a donné le nom de déluge Cimbrique. Plusieurs auteurs modernes ont , à la vérité , pensé que ce déluge ne s'était pas borné au pays des Cimbres ; mais qu'il s'était étendu dans une grande partie des Pays-Bas , et avait compris dans le même désastre la Hollande , la Flandre et le Brabant ; que les arbres trouvés sous terre dans les marécages de la Hollande , dans les tourbières d'Ostende et de Furnes , dans les marais immenses du Peelland et ailleurs , même jusque vers Cologne , appartiennent à cette époque. Mais c'est une erreur , comme l'a fort bien établi Des Roches (2).

Ce déluge est certainement un événement remarquable , puisque , selon Plutarque , il a fourni à plus de 300,000 hommes en état de porter les armes , et à une plus grande multitude de femmes et d'enfans , tant Cimbres qu'autres , l'occasion de quitter leurs habitations pour chercher ailleurs un lieu où ils pussent être à l'abri des fureurs de la mer , et que presque tous trouvèrent la mort dans les divers combats qu'ils eurent à soutenir en Espagne et en Italie. Mais qu'il ait , comme inondation , la même importance , voilà ce que nous ne pouvons admettre. Il nous semble que ce déluge n'a été rien de plus qu'un débordement considérable de la mer , tel qu'il y en a eu tant depuis ; qu'il ne s'est pas étendu à une grande distance de la côte ; qu'il ne s'est pas prolongé beaucoup

(1) Florus, *Rer. Rom. Epit.*, lib. III, cap. III.

(2) *Hist. Anc. des Pays-Bas Austr.*, p. 13.

au-delà des limites que l'on assigne aux Cimbres, et que surtout il ne s'est pas fait sentir en deça de l'Escaut, comme ce qu'on va lire servira à le prouver.

Pline, qui a visité les côtes de la Gaule et de la Germanie vers l'an 73 de notre ère, a trouvé la mer envahissant une partie de ces côtes. Nous ne pouvons nous refuser au plaisir de rapporter ici le tableau remarquable qu'il trace de cet effet de la mer. « L'Océan, dit-il, se répandant à grands flots sur les terres deux fois par jour, fait douter éternellement si cette contrée est terre ou mer... Les misérables habitants placent leurs cabanes sur des éminences, élevées en quelques endroits par la nature, en d'autres par la main des hommes, à une hauteur à laquelle les marées ne montent jamais. A voir ses habitations lorsque les flots les environnent, vous les prendriez pour autant de vaisseaux, qui voguent en pleine mer : quand les eaux se sont retirées, vous croiriez voir des vaisseaux échoués (1). » Cette peinture est frappante de vérité ; mais dans ce passage de Pline, il s'agit du pays des *Cauches*, peuple que l'on place généralement au-delà des bouches du Rhin. (*)

Tacite lorsqu'il dit en parlant de l'île des Bataves (2), qu'elle est située entre des bas-fonds, semble également annoncer un lieu visité par les marées ; mais cette île encore se trouvait au-delà de l'Escaut et entre les branches du Rhin.

César, qui a connu plus spécialement les côtes en deça de l'Escaut, ne dit nulle part formellement que la mer les franchit alors. Il paraît à la vérité annoncer quelque chose de semblable, lorsque, parlant des Éburons vaincus, il dit (3), que ceux qui étaient les plus voisins de l'Océan, se réfugièrent dans les îles que le flux formait. Mais il n'indi-

(1) Plin. Hist. nat., lib. 16, cap. 1.

(*) Voir Note H.

(2) Tacite Hist., lib. 4, cap. 12.

(3) Cæs. Comm. de Bell. Gall., lib. 6, cap. 31.

que pas la position de ces îles, et s'il a eu raison de dire (1) que l'Escaut se rendait dans la Meuse, il en résulte, suivant nous, que César dans ce passage, n'a pas voulu parler, comme le pense Des Roches (2), des îles de la Zélande, qui n'étaient point formées alors. Il faut donc les placer plus au nord, ou bien admettre qu'il est parlé en cet endroit des bancs flamands.

Des Roches (3) prétend que cette dernière hypothèse est inadmissible, et se fonde sur la profondeur de l'eau entre ces bancs, qui est telle que la mer ne baisse pas assez pour que l'on ait pu y aller à gué de la côte. Cette raison serait sans réplique si l'on était assuré que ces bancs fussent alors ce qu'ils sont aujourd'hui. Mais lorsqu'on sait combien leur état est variable, on s'abstient de se prononcer à cet égard. Il est très-possible que depuis César, ces bancs se soient abaissés et que l'espace qui les sépare se soit approfondi. Il y a plus, il est certain, par ce que l'on voit ailleurs, et notamment par les îles de la Zélande, et celles qui se trouvent en avant du Zuiderzée, que si ces bancs s'élevaient alors au-dessus de l'eau, ils ont dû éprouver l'effet dévastateur des flots. D'ailleurs, tous les bancs ne sont pas séparés par de profondes gorges, et l'on voit par les excellentes cartes de M. Beaumont-Beaupré, que quelques-uns tiennent au rivage. Or, à basse marée ils sont couverts de fort peu d'eau et même ils assèchent en partie. Il ne faudrait donc pas les élever beaucoup pour les transformer en îles.

On voit dans César (4) que les Venètes et les autres peuples qui habitaient les côtes de la Manche, se tenaient dans de semblables îles, dont les communications avec la terre ferme étaient interrompues pendant les hautes marées. Toutes ces îles, à l'exception peut-

(1) Cæs. Comm. de Bell. Gall., 6, cap. 33.

(2) Hist. Anc. des Pays-Bas Austr., liv. 1, cap. 3, p. 105.

(3) Ibid. ibid

(4) Cæs. Com. de Bell. Gall., lib. 3, cap. 9 et 12.

être de St-Malo, ayant disparu, pourquoi ne pourrait-on pas croire qu'en deçà du détroit, il existât aussi des îles que le temps a de même anéanties ?

Quoiqu'il en soit, nous pensons qu'on peut tirer de César même la preuve que ces îles ne se trouvaient pas en deçà des dunes, comme le croit Des Roches. César parle des nombreux marais qui remplissaient le pays des Morins et des Ménapiens. Or, on ne pourrait prendre pour marais des lieux que la mer couvrirait deux fois par jour de 5 à 15 pieds d'eau. Que ferait sur de pareils marais la sécheresse ou l'humidité de la saison ? Lorsque César abandonna la poursuite des Morins, c'est que l'approche de l'hiver avait amené des pluies abondantes qui rendaient ces lieux impraticables ; et, si l'année suivante, Labienus, son lieutenant, trouva ces mêmes marais secs, c'est qu'on était alors vers la fin de l'été, avant la saison des pluies, lorsque les eaux pluviales de l'année précédente étaient entièrement évaporées. Si ces marais avaient été dus à la mer, ils auraient été plus dangereux au temps de l'expédition de Labienus qu'au temps de l'expédition de César, puisqu'au moment où Labienus réduisit les Morins, on approchait de l'équinoxe d'automne (1), temps où les marées sont les plus fortes.

Mais ce qui prouve incontestablement que la mer n'avait point franchi les dunes d'entre l'Escaut et Calais avant la domination romaine, c'est qu'on trouve, comme nous l'avons dit, dans la couche de glaise, contre et dans la tourbe, beaucoup d'objets d'art qui datent de cette époque. Les poteries fines qu'on y déterre sont trop bien travaillées, les figures qui se voient sur beaucoup d'entre elles, sont trop achevées, d'un dessin trop pur, pour qu'on puisse les attribuer à aucune autre époque que celle où les Romains introduisirent dans ces régions une partie de leur luxe avec leur puissance. D'ailleurs, les médailles romaines, quoiqu'elles soient

(1) Cæs. Comm. de Bell. Gall., lib., 4 cap 38.

extrêmement rares dans ces lieux que la mer a couverts de ses eaux, apparemment parce qu'ils n'étaient point habités, et que les métaux n'ont pas pu, comme les objets plus légers, être chariés dans les marais lors des inondations; les médailles romaines, disons-nous, ne sont pas tout-à-fait étrangères à ces contrées, et donnent une date certaine, au delà de laquelle il ne faut point chercher l'époque de l'inondation qui les a couvertes de vase.

Nous pensons donc que c'est pendant cette domination que la mer est venue pour la première fois, depuis sa retraite, se jeter sur ces terres. Pline semble indiquer clairement que de son temps l'Escaut se rendait directement à la mer, puisqu'il énumère les peuples maritimes qui habitaient aux environs de ce fleuve (1). Or, du temps de César il se rendait dans la Meuse (2), ce changement s'est donc opéré pendant les 130 années qui se sont écoulées depuis César jusqu'à Pline. Peut-être la première inondation qui nous concerne, est-elle celle qui aura donné naissance au bras de l'Escaut dont Ptolémée, qui écrivit environ deux siècles après César, fait mention sous le nom de *Tabuda*, et qu'il qualifie de nouvelle embouchure(3).

La mer continuant à exercer sa puissance sur ces bords, les inondations se seront succédées en s'avancant toujours de plus en plus vers l'ouest, et ce n'est que pendant la dernière moitié du troisième siècle qu'elle semble avoir atteint cette partie du continent qui forme maintenant l'île de Walcheren. C'est en effet ce que rendent probable les antiquités et les médailles romaines que l'on a trouvées près de Domburg et de Westkapelle. Les statues et les bas-reliefs de la déesse *Néalennia* que l'on y a découverts dans les

(1) *A Scaldi incolunt extera Toxandri pluribus nominibus Deinde Menapii Morini, Oromansaci juncti pago qui Gessoriacus vocatur* Hist. nat., lib. 4, cap. 17.

(2) De Bell. Gall. lib. 6, cap. 33.

(3) Ptolem., Descript. orbis,

débris d'un temple, annoncent un lieu habité par des gens riches, ce qui ne s'accorderait pas avec la situation d'une contrée inondée et dévastée par la mer au moment où l'on élevait ces statues. Ce n'aura été que plus tard que la mer aura fait invasion en ce lieu, et les médailles qu'on y a découvertes, et dont les plus récentes sont de *Tétricus* et datent de l'année 268 (1), font présumer que c'est peu après son règne que cet événement est arrivé.

Suivant beaucoup d'auteurs, l'Escaut occidental a été creusé par l'Empereur Otton I, en l'an 949, afin d'établir une démarcation entre l'Empire germanique et la France. Mais d'autres contestent que le canal d'Otton ait jamais été cette branche de l'Escaut. De cette dernière opinion sont entre autres Meyer, Marchand, Eyndius (2) et Des Roches. Ce dernier donne deux raisons de son opinion (3). La première, c'est que déjà avant cette époque, Walcheren était une île séparée de la Flandre comme aujourd'hui. Il se fonde sur un passage d'Alcuin qui, dans la vie de St-Willebrord, dit que cet homme apostolique parvint dans une île de l'Océan nommée *Walacrum* (*pervenit ad quamdam insulam Oceani Walacrum nomine*) (4). La seconde c'est que, si l'empereur Otton a creusé un canal pour servir de frontière à son empire, ce canal n'a point dû exclure le territoire des quatre métiers, Axel, Hulst, Bouc-haute et Assenède, et qu'ainsi il a dû se trouver non au nord de ces parties de son empire, mais bien au sud, ou au sud-ouest. Eyndius (5) dit aussi que les *Annales Francorum* font manifestement foi de l'existence de Walcheren comme île, dès l'année 788, et que le *Hont*

(1) Smallegange. *Chron. van Zeel.*, p. 87.

(2) Voyez Smalleg., p. 43.

(3) Hist. Anc. des Pays-Bas. p. 179.

(4) Acta SS. ordin. S. Bened., l. 3, p. 611.

(5) Voyez Smalleg., p. 43.

ou Escaut occidental est déjà mentionné dans les capitulaires de Charlemagne. (*)

L'opinion du creusement du *Hont* par l'Empereur Otton avait été vivement combattue dès 1727, dans un mémoire intitulé : *Déduction des droits des États de Zélande sur l'Hoofdplaat* dont parle De Bast (1). D'autres écrivains graves (2) l'ont également combattue. De Bast (3) fait voir que tout ce que l'histoire nous apprend du *Fossé d'Otton* est puisé dans la chronique de St-Bavon, et que cette chronique ne parle que d'un château construit par l'Empereur Otton, sur les bords de la Lys, et ne dit pas un mot d'un canal creusé par lui. Ce qui a induit quelques auteurs en erreur, c'est un passage de Duchesne, (4) portant : *Anno 941 Otto imperator de Scaldi fossato ante pontem S. Jacobi usque in mare extensum a nomine suo omnem pagum Ottingam vocavit*, que De Bast traduit ainsi (5) : « L'empereur Otton, en 941, fit creuser devant le pont St-Jacques un fossé depuis l'Escaut, et il appela de son nom tout le district, jusqu'à la mer. » « J'avoue, ajoute De Bast, que la phrase est barbare et presque inintelligible ; mais jamais on ne lui prêterait raisonnablement un sens qui favorise l'opinion que je combats. » D'ailleurs, comme De Bast le fait encore observer, Duchesne n'a pu puiser ce qu'il dit que dans la chronique de St-Bavon, et cette chronique ne parle pas du prétendu fossé.

Si quelque chose de semblable a existé, il faut le chercher dans

(*) Voir note I.

(1) Recueil d'Ant. Rom. et Gaul., p. 37.

(2) *Tegenw. staat van Zeeland*, 1^{re} deel, bl. 516 — Item M. Tewater, dans sa préface sur les annales d'Utrecht, etc. — Kluit, *Hist. Crit. Comm. Holland, et Zeeland.*, tom 1, pte. 2, p. 139 et seq.

(3) Rec. d'ant., etc., p. 42 et suiv.

(4) André Duchesne, *Hist. Génér. de la Maison de Guines*, preuves du livre 2, p. 42. Paris 1631.

(5) Rec. d'antiq., etc., p. 42 et suiv.

les limites même de la ville de Gand, où l'on voit encore, au rapport de De Bast, un canal venant de l'Escaut depuis le pont St-Jacques jusque dans la Lys, qui, de temps immémorial, est appelé le *Fossé d'Otton* (*Otto Gracht*). « Je crois, dit De Bast, qu'il a fait partie des fortifications établies par l'empereur Otton pour la défense du château neuf. Il est vrai, c'est toujours De Bast qui parle, que ce fossé n'était pas dans la propriété libre du monastère de St-Bavon ; mais Otton étant en guerre avec Arnould, comte de Flandre, au sujet des limites de l'empire, s'est peu embarrassé sans doute de violer le territoire de son ennemi. C'est peut-être en cet endroit, dit encore le même auteur, qu'il faut chercher la source de toutes les chimères qu'on a avancées sur le *Fossé d'Otton*. L'ailleurs, le passage de Duchesne peut s'entendre dans ce sens que l'empereur Otton appela de son nom tout le district jusqu'à la mer, depuis l'Escaut, à l'endroit (devant le pont St-Jacques) où il fit creuser un fossé. » Il nous semble qu'on doit se rendre à de pareilles raisons, et ne plus chercher la *Fosse ottonienne* dans le *Hont*.

Quelle que soit au reste l'opinion que l'on adopte à l'égard du canal d'Otton, et du passage de César qui est relatif à l'Escaut, et où, suivant plusieurs auteurs, il n'a pu dire que par ignorance des localités que cette rivière se jetait dans la Meuse, toujours est-il certain que les branches de l'Escaut ne sont point très-anciennes. La tourbe que l'on déterre dans les fies de la Zélande, sur le bord même de ces branches, dans leur lit, comme sur la grève ou l'estrand en avant des dunes, prouve jusqu'à l'évidence que la mer n'a point toujours eu accès en ces lieux, et que le marais immense dont nous avons parlé, n'était point interrompu par ces bras de mer. Mais il ne faut pas croire avec Vredius (1) que cet état de choses existât encore du temps de Charles-le-Chauve, en 861, et qu'alors les fies de la Zélande ne fussent encore que des élévations dans les marais. Alcuin, qui

(1) Voyez sa carte de Flandre, Sigill. Comm. Fland. in initio.

vivait à la fin du huitième siècle et au commencement du neuvième, parle, ainsi que nous l'avons dit, de l'île de Walcheren comme se trouvant dans la mer ; et St-Willebrord qui, suivant lui, débarqua dans cette île, vivait au commencement du huitième.

Ce sera sans doute vers la fin de la domination romaine que le Zwin de l'Écluse, les ports d'Ostende, de Nieuport et de Dunkerque se seront formés. Oudegherst (1) assure que *Oudenbourg*, village à une lieue et demie d'Ostende, et *Rodenbourg*, actuellement *Aerdenbourg*, étaient connus vers le milieu du cinquième siècle, pour deux villes maritimes de grand commerce. (*) Si cela est exact, il en résulte que la première de ces deux villes communiquait alors avec la mer par le port d'Ostende, et la seconde par le Zwin.

Suivant Marchand et Malbrancq, une voie romaine, venant de Cassel et passant par Poperingue, se dirigeait par Merkhem et Eessene sur Bruges et Rodenbourg, et s'étendait jusqu'à Anvers. Ce chemin, que les gens du pays disent passer encore par Beerst et Coukelaere, devait nécessairement traverser le bassin qui se trouve entre Eessene et Beerst, et que nous avons décrit au chapitre second. Or, jusqu'au seizième siècle, et avant la construction de l'écluse nommée *Duivels Horen* dans le pays, située à trois quarts de lieue de Nieuport et actuellement abandonnée, la mer visitait journellement ce bassin. Si donc l'existence d'une chaussée romaine en ces lieux est réelle, il en résultera une nouvelle preuve que la mer n'a franchi ses bords du côté de Nieuport que pendant ou depuis le séjour des Romains.

Des irrutions telles que celles qui ont formé les ports d'Ostende et de Nieuport, et qui ont dû s'étendre sur une superficie de plusieurs lieues de long sur deux lieues de large, auraient eu les conséquences les plus funestes et auraient coûté la vie à bien des milliers

(1) Oudegherst. Annales de Flandre, tom. 1, p. 6, Gand, 1789.

(*) Voir note K.

d'hommes, si ce pays avait été habité. Mais heureusement il était alors trop bas et trop marécageux pour être cultivé et habité. Aussi l'histoire ne fait aucune mention de ces événemens, quoiqu'elle ait consigné les inondations survenues dans la Frise, infiniment plus peuplée, pendant le quatrième et le cinquième siècle, temps vers lequel ces ports ont dû se former. Il y a pourtant eu quelques victimes de ces irruptions, comme l'attestent les squelettes trouvés aux environs d'Ostende, et qui auront apparemment appartenu à quelques pêcheurs des bords de la mer que les flots auront entraînés dans le marais.

Une irruption non moins remarquable, est celle qui s'est fait jour dans le bassin particulier de l'Aa, ou plutôt dans toute la partie du *tractus* qui est au delà de Dunkerque. Ici encore la mer a déposé de de la vase, mais en moindre quantité, ce qui vient de ce que le sol primitif se trouve plus élevé à l'est de Dunkerque qu'à l'ouest. Il règne néanmoins le long des hauteurs qui forment le *tractus* à l'ouest, un bassin plus profond qui s'étend depuis Calais jusque vers St-Omer. Il paraît avoir été creusé par les eaux de la mer qui se retiraient par là à chaque basse marée. Les dépôts marins y sont en couches plus considérables, et le banc de galets dont nous avons fait mention plus haut, en fait partie. Diverses preuves font décider que la submersion de cette partie des côtes a encore eu lieu pendant et depuis la domination romaine.

Marin-Bailleul, curé de Sangatte, vers l'année 1635, rapporte, dans son *Recueil volumineux d'antiquités sur la ville et le port de Calais*, chapitre 2, un *panégyrique de la ville de Terouane*, qui donne à penser qu'il s'était conservé dans le pays quelques traditions d'un bouleversement comme celui-ci. « Tout le pays, dit-il, souffrit tant par la mer qui se déborda et inonda beaucoup de lieux de la côte, que par la descente qu'y firent les Cimbres et les Saxons, lesquels quittèrent leur pays au bruit que la Gaule Belgique manquait d'habitans, montèrent sur la mer et s'établirent sur les côtes

de la Gaule Belgique, alors presque sans cultivateurs (1). » Or, Eutrope (2) a écrit que sous Dioclétien, Carausius fut envoyé à Boulogne et chargé de se rendre la mer libre le long de la Belgique et de l'Armorique, que les Francs ainsi que les Saxons ravageaient par leurs pirateries. *Carausius... cum apud Bononiam per tractum Belgicæ et Armonicæ pacandum mare accepisset, quod Franci et Saxones infestabant.* Il en résulte que ces excursions des Saxons ont eu lieu à la fin du troisième siècle ou au commencement du quatrième ; ce qui indiquerait aussi l'époque des inondations dont parle Marin-Bailleul. C'est à ces excursions des Saxons, auxquelles étaient exposées les côtes de la Gaule, et celles de la Grande-Bretagne qui regardent la Gaule, qu'était dû le nom de *Litus Saxonicum* donné par la notice de l'empire, rédigée au commencement du cinquième siècle sous l'empire d'Honorius (3).

Dans un diplôme de l'année 1156, Louis VII, roi de France, appelle Saint-Omer une ancienne ville élevée sur le bord de la mer à l'extrémité de la terre (4). *Ortelius* dit qu'il ne faut qu'examiner

(1) Voyez le mém. sur l'arrond. de Boul., par M. Henry. p. 11.

(2) Hist. Rom., tom. 1, p. 659. in collect. Script. Latin. veter.

(3) Note dign. Imp. apud Dom Bouquet, Recueil des Historiens de Gaules, tom 1, p. 728.

(4) *Ego Ludovicus, Dei gratia Francorum Rex. Evidens est rerum omnium inconstantia, tanto amplius mutabilia subjiciens sibi, quanto magis ab incommutabili statu Dei recedere dignoscuntur. Quod, consideratione et priorum memoria temporum, protulimus, quando Morinensis ecclesia quæ nunc frequentiore vocabulo Teruanensis dicitur, in magno constitit robore, antiqua civitas, secus mare fundata, orbis in extremo margine, et ideo a Regis visitatione paulò remotior : unde guerris interdum surgentibus obsistere non potuit. prædonibus tam marinis quam terrestribus, et duplex suscipiens suffragium, fere dissipata et in nihilum redacta est. In tanta ergo vastatione ecclesia Teruanensis, pauculas retinens possessiones, suis etiam destituta est privilegiis, etc., etc. Actum publice Parisiis anno ab incarnatione Domini MCLVI. Regni verò mei XX°. Extrait par Vredius des archives de la cathédrale d'Ypres.*

les environs de Saint-Omer, pour connaître d'abord l'ancienne côte fort élevée, qui, pour ainsi dire, l'entoure, et que les connaissances locales prouvent évidemment que cette ville était un port de mer et que l'Océan y formait un golfe .(*) (1)

Les fouilles confirment ce qu'on vient de lire. En effet, au rapport de Jean *Chifflet* (2), on a déterré souvent dans le voisinage de cette ville des ancres et d'autres objets de marine. Lors du creusement du canal des Pierrettes, de Calais à Ardres, on découvrit dans le banc de galets, près de Calais, des vases antiques et des vitrages à 15 pieds de profondeur. On a trouvé de même à diverses époques des traces visibles du séjour des Romains dans le Calaisis, telles que vases, tombeaux, autels votifs, fioles de verre, médailles, poteries et autres objets, dont la plus grande partie, surtout la poterie rouge et noire, git dans la tourbe à 4, 6, 8 et 10 pieds de profondeur.

Cet état de choses a duré plusieurs siècles dans le Calaisis, et il est apparent qu'il n'a cessé que dans le dixième, du moins pour la partie qui est au pied des hauteurs. C'est en 995 que le port de Calais a été creusé, et il est certain que le pied des hauteurs était encore à cette époque visité par la mer. L'un des villages qui se trouvent sur ces hauteurs s'appelle *Fretu n*, qui vient sans doute de

(*) Voir note I.

(1) *S. Audomari oppidum olim fuisse oceani portum atque sinum maris latissimum, vel præalia littora, quæ ipsam civitatem quasi cingunt, demonstrant aliaque innumera argumenta et antiquitatis vestigia, quæ aperte terram adjacentem salo marique subfuisse, vel nullo loquente, convincunt, necnon constans in hodiernum diem fama declarat.* (Ortel. in *Theat. Orbis*.)

(2) *Joan. Jac. Chiffletus de Portu Iccio. cap. 7, p. 48. Ortelii rationibus addunt etiam incolæ, in locis illis repertas anchoras, ostenduntque passim in illo tractu conchas marinas :*

Et quas Oceani refluxum mare lavit arenas.

fretum, canal, bras de mer. Vers la fin du dixième siècle, ce village s'appelait *Werethe*, nom qui exprime un endroit guéable, et l'on voit par le martyrologe de Gand, dans les œuvres du père de la Pommeray et de Dom Mabillon, qu'à cette époque du dixième siècle, la mer battait dans cet endroit avec tant de force, que l'abbé Géroald, grippopréfet et toute sa suite, manquèrent d'être submergés au passage de *Werethe*, d'où ensuite ils se rendirent au village d'Oye près de Gravelines (1).

Nous n'entreprendrons pas de décrire toutes les inondations dont l'histoire a conservé le souvenir. Cette suite de scènes toujours semblables, toujours également funestes, finit par fatiguer la sensibilité, et pour cette raison on ne doit en parler qu'avec sobriété. Nous nous bornerons donc à les indiquer sommairement, en nous arrêtant seulement à celles dont les effets ont été les plus terribles, et les suites les plus remarquables.

Il ne paraît pas qu'il y ait eu beaucoup de ces inondations dans les premiers siècles de l'ère chrétienne, du moins n'en voit-on pas beaucoup de citées, même jusqu'au neuvième. En 820, la mer rompit ses digues, ou plutôt des marées extraordinaires, jointes aux pluies continuelles, causèrent des inondations considérables pendant les mois de juillet, d'août, de septembre, d'octobre et de novembre. Les habitans effrayés s'imaginèrent voir arriver un déluge et s'enfuirent sur les hauteurs (2). Quelques autres inondations, parmi lesquelles celle de 860 qui fut tout aussi funeste, eurent lieu pendant ce siècle.

Les annales bertiniennes rapportent que le 26 novembre 839,

(1) Mém. cité de M. Henry, p. 106.

Malbrancq, (De Morinis vol. 1 pag. 603) de *Waretha* fait *Werken* près de Dixmude, en s'appuyant des monuments bertiniens, d'après cela ce serait là, que l'abbé Geroald aurait failli se noyer ; ce qui prouverait qu'au dixième siècle la mer avait déjà accès en ces lieux.

(2) Mém. cité de M. Henry, p. 269.

une tempête des plus furieuses s'éleva sur nos côtes, inonda presque toute la Frise et renversa 2437 habitations, en s'élevant presque à la hauteur des dunes. Cette dernière circonstance, si elle était vraie, aurait suffi pour ramener la mer dans toute la plaine sablonneuse.

Le onzième siècle fut souvent témoin de ces désastres, arrivés en Flandre et en Zélande. Il est surtout remarquable par une série de ces événemens qui se succédèrent dans sa première moitié. Les chroniques indiquent les inondations des années 1003, 1014, 1015, 1016, 1017 et 1020 ; celles de 1041 et 1042, et enfin de 1086 et 1100 (1).

Le douzième siècle ne vit pas ces malheurs diminuer, et les inondations devinrent même si terribles, que les Flamands s'expatrièrent de tout côté. Sous Robert II, en 1105, 1109 et 1112, ces désastres joints à une maladie pestilentielle, probablement une fièvre occasionnée par la vase que la mer avait répandue sur les terres, les obligèrent à avoir recours au roi d'Angleterre Henri I^{er}, qui leur permit de se placer dans le comté d'Yorck, d'où il les transféra ensuite dans la province de Galles, aux environs de Ross et Pembrock (2), où leurs descendans se sont encore remarquer aujourd'hui.

D'autres émigrations eurent lieu dans le même siècle pour diverses parties de l'Allemagne (3) ; d'après Helmold, auteur contemporain cité par De Bast, c'étaient principalement les malheureux exposés aux débordemens de la mer que les princes allemands engageaient le plus facilement à quitter leur pays pour se transporter en Allemagne.

On remarque particulièrement dans ce siècle l'inondation du 16 février 1164, nommée marée de S^{te}-Julienne, à cause du jour de cette sainte, et celle du 1^{er} novembre 1170, nommée première

(1) *Beschrijving der wat.*, par M. Muij, p. 24, 1824.

(2) Rapin Toiras, Henri I^{er}, vol. 1, p. 96.

(3) *Meyerus Annal. Fland.*, l. 5, pag. 47, *ad annum* 1160, et De Bast, *Ant. Rom. et Gaul.*, p. 75 et suiv., aux notes.

marée de la Toussaint ; elles firent périr des milliers d'hommes et d'animaux tant en Hollande qu'en Frise. On prétend que la dernière noya les terres entre Texel, Medenblik en Stavoren, qui depuis sont restées sous l'eau ; qu'elle a formé les îles du Texel et de Wieringen, qui jusques là avaient fait partie du continent, et que le Zuiderzee, par l'élargissement des ouvertures qui le font communiquer avec la mer du Nord , s'est approfondi et étendu davantage (1) Mais on est en erreur quant à la formation du Texel, qui est déjà désigné comme une île dans les écrits du neuvième siècle (2)

De 1172 à 1177, il ne se passa presque pas d'année sans inondation. Celle de 1177 est principalement remarquable en ce qu'elle donna naissance à ce golfe qui se trouve entre l'Oost-Frise et la province de Groningue, et qui est connu sous le nom de Dollaert (3).

La mer, après ces nombreuses tempêtes, paraissait vouloir respecter les côtes qu'elle avait jusques là si cruellement dévastées. Pendant près de trente ans, on n'eut point à déplorer de nouveaux malheurs ; mais ce n'était qu'un calme trompeur, et après avoir préludé à de semblables calamités en l'an 1200, la mer vint de nouveau en 1212 se jeter hors de son lit avec tant de fureur, qu'elle fit trouver la mort à une quantité considérable d'hommes dans la Nord-Hollande seule (4).

Bien d'autres tempêtes suivirent celle-ci, et le treizième siècle en compte au moins trente-cinq, toutes funestes à la Frise, la Hollande, la Zélande, la Flandre et autres pays maritimes voisins. Ce

(1) *Besch. der wat.*, p. 15 à 17.

(2) Voyez un Mém. de Ypey dans les *Verh. van de Maatsch. van Haarlem*, vol. 1. p. 193.

(3) *Besch. der waterv.*, p. 19.

(4) *Idem*, p. 19.

fut surtout depuis la dix-neuvième année de ce siècle que les flots exercèrent leurs ravages sur ces côtes. L'inondation de 1221, coûta la vie à 40,000 personnes ; celles de 1230 et 1242 à plus de 100,000 chacune ; (1) celle de 1287 fit plus de 80,000 victimes dans la Frise seule. Presque toutes les autres provinces furent également marquées par la mort de milliers d'individus, tandis que la perte en bestiaux était incalculable (2).

Le quatorzième siècle n'apporta guère moins de calamités. Le petit ouvrage de M. Muylt, que nous avons suivi, rapporte pendant ce siècle vingt-trois irruptions de la mer, qui ne paraissent point avoir causé la mort d'autant de monde que celles du siècle précédent, mais qui pourtant ont ruiné beaucoup de villages dont elles renversèrent les églises, les tours et les habitations, ou envahirent le territoire pour le changer en mer. C'est ce qui arriva principalement dans les années 1336, 1361, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, et 1377. Le flux de 1395 élargit sensiblement les ouvertures entre le Vlie et le Texel. Ces ouvertures s'élargirent ensuite encore tellement pendant la dernière année de ce siècle, que depuis lors on put arriver à Amsterdam et à Enkhuizen avec de grands navires, ce qui jusques là n'avait pas été possible (3). C'est au prix de malheurs sans nombre qui résultèrent par la suite de cet élargissement, qu'Amsterdam doit l'état florissant auquel il est parvenu dans les siècles suivans.

Dans le quinzième siècle, le 19 novembre 1421, eut lieu cet horrible débordement de la Merwe qui inonda 72 villages ou hameaux,

(1) « In den selven jare mede (1248)
Doer ghinc die vloet-menighe stede,
Vlandren, Zeelant al te malc,
Ende oec Hollant, also wale. »

MELIS STROKE.

(2) *Besch. der waterv.*, p. 19.

(3) *Idem.* p. 35.

dont plusieurs furent perdus sans retour ; forma le *Biesbosch*, coûta la vie à des milliers d'hommes, et réduisit à la mendicité les seigneurs les plus riches. Vingt-trois autres débordemens de la mer ou des rivières marquèrent ce siècle. On y vit comme dans le précédent ce malheur se répéter plusieurs années de suite, savoir depuis 1415 jusqu'à 1430 (1).

Un effet bien remarquable du débordement de 1421, s'il est réel, c'est le transport de la ville de Dordrecht et du sol sur lequel elle est bâtie à une certaine distance de son ancien siège. Cette singularité se répéta plusieurs fois depuis sur d'autres points, et entre autres pendant l'inondation du 30 avril 1451 : une pâture près de la ville de Sneek, en Frise, sur laquelle paissaient des moutons et des porcs, fut entraînée par le courant et resta arrêtée dans les débris d'une écluse que l'eau avait détruite (2). On ne peut expliquer ces transports qu'en supposant que le terrain aura glissé sur la tourbe qui se trouve dans ces lieux. C'est ainsi qu'en 1806, une partie des fortifications que l'on élevait alors à Ostende s'écroula en glissant sur la couche de tourbe qui était au-dessous.

On compte trente-deux débordemens survenus pendant le seizième siècle. Une nouvelle série d'inondations rapprochées, qui avait commencé à la fin du siècle précédent, et avait marqué les années 1495, 1497 et 1499 continua pendant les premières années de celui-ci, et se manifesta en 1503, 1508, 1509, 1514, 1516 et 1517. Pendant le débordement de 1509 de grandes parties de terre chargées de maisons, de bestiaux et d'hommes furent encore transportées, dans la Frise, d'un lieu dans un autre. Une pâture sur laquelle paissaient dix à douze vaches, fut charriée d'un bord à l'autre du Dollaert dans la province de Groningue, et vint s'attacher au *Rei-*

(1) *Beschr. der waterv.*, p. 40.

(2) *Idem*, p. 38 et 41.

derland, après avoir traversé tout ce golfe sans perdre aucun de ses habitants (1)

Les années 1530, 1531, 1533 et 1534 accablèrent les habitants des côtes de malheurs aussi considérables que rapprochés. Ces malheurs, après vingt-huit ans de repos, troublé seulement en 1551 et 1559, paraissent avoir repris avec la même force pendant les années 1562, 1565 et 1566, s'il faut en croire les médailles frappées en Zélande à ces époques (2)

La tempête la plus affreuse de ce siècle fut celle du 1^{er} novembre 1570, qui ravagea toutes les côtes depuis Calais jusqu'en Norwège. Environ trois mille personnes perdirent la vie en Zélande, vingt mille environ dans la Frise, et près de neuf mille dans la province de Groningue. Ailleurs, des villages entiers périrent avec tous leurs habitants, et l'on élève à plus de cent mille les victimes de ce débordement. La mer était si haute qu'elle dépassait presque toutes les digues et les dunes. A Anvers, un navire chargé, de la longueur de cent-cinquante pieds, était à flot sur le quai. Gand était en partie inondé par l'Escaut, et toutes les villes maritimes et les villages des bords de la mer ou des rivières souffrirent considérablement. (3) On vit de nouveau, pendant cette tempête, flotter des parties de terre chargées de maisons et de bestiaux, ce qui eut surtout lieu dans les endroits marécageux (4).

Pendant le dix-septième siècle, vingt-six inondations eurent lieu; quinze dans la première moitié et onze dans la seconde. Elles offrirent les mêmes scènes de désolation; des digues rompues, des arbres, des maisons et des tours renversées, beaucoup de monde et

(1) *Beschr. der waterv.*, p. 45 et suiv.

(2) *Ibid.*, p. 51 et suiv.

(3) *Ibid.*, p. 52 et suiv., *Wagenaar 6^e deel, 23 boek, bl. 323 en volg.*, et Van Meteren, *ad ann. 1570*.

(4) *Idem.*

infiniment d'animaux domestiques noyés, et des pertes incalculables pour l'agriculture et le commerce.

Le 5 décembre 1665 a été particulièrement noté. Déjà quelques jours auparavant un phénomène, que l'auteur que nous suivons ne décrit pas, s'était fait remarquer sur toute la côte, et pendant la tempête le vent du Nord-Ouest fut tellement violent, que l'eau continua à monter deux ou trois heures après le temps ordinaire du flux, au point que l'on douta, si depuis huit siècles, rien de semblable se fut présenté (1).

Le dix-huitième siècle ne compte que dix débordemens de la mer; mais, en revanche, les rivières de la Hollande débordèrent cinq fois par les grandes pluies ou le dégel, depuis la soixantième jusqu'à la quatre-vingt quatrième année de ce siècle; des dix débordemens de la mer, sept eurent lieu dans la première moitié de ce siècle, et trois seulement dans la seconde; d'où l'on voit que ces malheurs diminuent progressivement. Le plus remarquable arriva le 25 décembre 1717. L'eau, chassée depuis plusieurs jours de l'Océan dans la mer du Nord, par un vent violent de Sud-Ouest, faisait redouter quelque irruption par la hauteur extraordinaire à laquelle elle était montée; c'est ce qui arriva en effet, le vent ayant changé et soufflant avec fureur du Nord-Ouest. On calcule que plus de douze mille personnes y trouvèrent la mort, tant sur les côtes de la Hollande qu'ailleurs, et que près de 83,000 têtes de bétail y périrent (2). Les débordemens de 1774 et de 1775 furent également redoutables, le premier tant par la hauteur à laquelle les eaux parvinrent, que parce qu'il eut lieu au mois de mai; l'histoire des inondations de la mer n'offrant peut-être que cet exemple et celui que fournit la tempête du premier juin 1003 de débordemens arrivés dans cette saison de l'année. Le second étendit ses ravages dans le Brabant,

(1) *Besch. der waterv*, p. 68.

(2) *Idem*, p. 77 et suiv.

la Zélande et les autres provinces maritimes, ou bordant le Zuiderzée. Les eaux de la mer s'élevèrent en beaucoup d'endroits au delà de la hauteur à laquelle elles étaient parvenues en 1717. L'année suivante ne se passa pas sans voir reproduire ces mêmes malheurs (1).

Le dix-neuvième siècle ne compte encore que deux flux considérables de la mer, celui du mois de janvier 1808 et celui du 3 et 4 février de la présente année 1825. Le premier se fit principalement sentir sur les côtes de la Flandre et de la Zélande, où il causa de grands dommages à l'agriculture; le second exerça ses ravages depuis le Pas-de-Calais jusqu'en Norwège et en Suède : ses effets désastreux sont encore dans toutes les mémoires.



(1) *Beschr. der waterv.*, p. 90 et suiv.

CHAPITRE VI.

Changemens survenus a l'Escaut et aux îles qu'il renferme.

Si nous ne nous sommes pas trompés sur la formation des îles de la Zélande, si véritablement l'Escaut tombait dans la Meuse du temps de César, il en résulte que ces îles font partie de notre sujet, et que nous avons à faire connaître les changemens qu'elles ont éprouvés depuis leur formation. Ces changemens n'ont point été médiocres, et il est bien difficile, comme l'observe Reigersberg, dans sa *Chronique de Zélande* (1), de les décrire avec exactitude, attendu leur multiplicité. La mer, dans le principe, aura couvert toutes les terres et formé une quantité innombrable de criques, ce qui aura, pour un temps plus ou moins long, rendu ce pays entièrement inhabitable. Mais le sédiment vaseux que la mer déposait constamment dans les lieux situés hors de l'atteinte des courans, où les eaux reprenaient plus ou moins de calme, aura assez promptement exhausé les parties les plus élevées de ce pays inondé.

(1) Voyez Smallegange, *Kron. van Zeel.*, p. 125.

Bientôt quelque peuple, chassé de ses possessions par un autre peuple, et forcé de chercher un asile dans un pays désert, ou bien poussé par sa propre industrie, se sera emparé des îles nouvelles, qui offraient tout d'abord à ses troupeaux une pâture abondante et très-recherchée surtout par les moutons (*). Mais ces terres étaient alors encore trop basses pour être entièrement à l'abri des marées. Il fallait donc songer à s'y mettre à couvert ainsi que ses troupeaux. Former des digues était chose impossible aux pauvres habitans de ces tristes lieux. De pareils travaux ne peuvent être exécutés que sous un gouvernement d'une certaine importance, et assez riche pour pouvoir supporter lui même la dépense considérable qu'ils exigent, ou bien la faire faire par des particuliers à qui il concéderait les terres à dessécher. Dans ces premiers temps, chacun devait songer à son propre salut, et chaque famille, à l'exemple de ce qui avait déjà été pratiqué ailleurs, ainsi que le rapporte Pline, se sera fait une petite élévation de terre, dépassant les plus hautes eaux, pour s'y réfugier en cas de danger. De là ces tertres que l'on retrouve encore en grand nombre dans les îles de la Zélande, notamment dans celles de Walcheren, de Schouwen et de Tergoes (1). Ces tertres ont souvent encore été visités par la mer, puisqu'on ne voit à leur pied aucune trace des creusemens qui ont été faits pour avoir la terre dont ils sont formés (2). Ce qui vient de ce que ces excavations ont été peu à peu remplies par le sédiment vaseux que la mer a continué à y apporter.

Il n'est guère possible de fixer l'époque à laquelle a commencé la construction des digues. Boxhorn (3) croyait que les premiers endiguemens avaient été faits par les Danois ou Normands, lors de

(*) Voir note M.

(1) Smallegange *Kron. van Zeel*, p. 42, 208 et 314.

(2) Ibid., p. 315

(3) Ibid., p. 195.

leur invasion dans ces îles, en 836. Mais Smallegange (1) combat victorieusement cette opinion, et fait voir que ces îles étaient déjà alors régies par des princes du pays, et conséquemment déjà à l'abri de la mer. Les anciennes chroniques de la Zélande affirment que dès l'an 833, les îles de Walcheren, de Schouwen et de Borsselen, étaient non-seulement abritées par des digues, mais même couvertes de villages. Quant aux îles de Duiveland, de Noord-Beveland, Wolfertsdyk, Zuid-Beveland et Tholen, elles n'ont été mises en sûreté contre les eaux qu'après l'an 850 (2).

Quel que soit au reste le temps auquel a commencé la construction des premières digues, elles n'étaient apparemment pas bien fortes ; car on n'aura d'abord endigué que les terres les plus élevées, et d'un autre côté les eaux qui entourent les îles de la Zélande, n'étaient point alors aussi hautes qu'actuellement (*).

Cette différence de hauteur a été remarquée par tous les auteurs qui ont écrit sur la Zélande : Eyndius, Reigersberge, Boxhorn et Smallegange (3). Tous donnent pour raison de cette différence, l'élargissement des bouches de l'Escaut. En effet, cet élargissement est constant, et la conséquence a dû en être nécessairement l'élévation du niveau de l'eau ; car on conçoit que, lorsque ces ouvertures étaient très-étroites, elles ne pouvaient pas donner passage, pendant le temps du flux, à assez d'eau pour établir un même niveau de part et d'autre des bouches, et la chute a même dû être fort considérable dans le principe. Mais à mesure que, par l'effet même des eaux, ces ouvertures se sont agrandies, cette chute a dû diminuer, et il en est résulté que des terres auparavant à l'abri des inondations, y ont été de nouveau exposées. De là vient que l'île de Schouwen était

(1) Smallegange. *Kron. van Zeel.*, p. 315.

(2) Ibid, p. 315.

(*) Voir note N.

(3) Smallegange, *Kron. van Zeel*, p. 315.

déjà du temps de Smallegange (1) à trois pieds au-dessous des hautes marées même de mortes eaux. Cet auteur attribue cet effet à une seconde cause, l'affaissement du sol, qui, par la succession des temps, s'est affermi et comprimé. Mais nous ne pensons pas que cet affaissement soit bien sensible, quoiqu'il puisse être pris en considération (*).

Les digues que l'on élève contre les eaux des bouches de l'Escaut doivent être faites avec un soin tout particulier, pour résister à la violence des vagues qui viennent se rompre contre leurs bords, ou des courans qui minent leurs pieds, sous la surface de l'eau. C'est surtout lorsque le fond est tourbeux que ce dernier danger est à redouter, parce qu'il cause, après un temps plus ou moins long, et souvent avant qu'on se soit aperçu du malheur dont on était menacé, un éboulement quelquefois considérable qui livre passage à l'eau.

Pour éviter autant que possible la fréquence de ces malheurs, on a soin de faire le pied des digues en terre glaise, la plus tenace qu'on puisse trouver. On donne une grande pente à la digue du côté de l'eau, afin d'affaiblir davantage la puissance de la vague. On la recouvre encore de ce côté jusqu'à la hauteur ordinaire des marées, avec de la paille tournée en forme de corde, et qu'on applique sur la terre glaise au moyen d'un instrument particulier. La hauteur totale de ces digues dépasse les plus hautes marées. Elles sont larges à leur base de deux ou trois verges de quatorze pieds (2), et peuvent livrer passage, à deux voitures de front à leur sommet.

Van Meteren (3) dit qu'il tient des *dijkgraves* de la Zélande, que les digues de cette province ont une étendue de quarante milles, de quatorze cents verges chacun, et que chaque verge de digue peut

(1) Smallegange, p. 43.

(*) Voir note O.

(2) Smallegange, p. 203 et suiv.

(3) Hist. Belg., p. 513.

avoir coûté, l'une portant l'autre, dix livres de gros de Brabant, de sorte que l'ensemble des digues aurait coûté trois millions trois cent soixante mille florins de Brabant, et cela pour leur construction seule, indépendamment de leur entretien, qu'il n'est pas possible de calculer aussi exactement, mais dont on peut se former une idée en songeant que suivant Reimer Telle, dans sa *Description de la Zélande*, chaque mesure de terre, de l'île de Schouwen, qui en contenait de son temps plus de 21,000 (1), payait par an quatre florins et au delà pour cet entretien (2).

Quelque soin que l'on ait mis à affranchir la Zélande des ravages de la mer, on n'a pu empêcher celle-ci de triompher souvent de tous les efforts qu'on lui opposait. D'un côté, les dunes ont constamment été rongées par le flux et transportées en arrière par le vol du sable ; de l'autre, les digues ont souvent cédé aux tempêtes, et livré passage à l'eau en furie qui engloutissait les habitations sur une grande étendue de terrain.

Les dunes des îles de Walcheren et de Schouwen, qui se trouvent opposées à l'Océan, reculent d'une manière très-marquée, et cela malgré la précaution que l'on a d'y planter de l'hojat et de fermer les ouvertures que le vent a formées (3). Dans la première de ces îles, les dunes reculaient tellement pendant le dix-septième siècle, que les débris du temple de la déesse *Nehalennia*, découverts en 1647 près de Dombourg, sur le bord extrême des dunes du côté de la mer, se trouvaient en 1695, lorsque Smallegange publiait son ouvrage sur ce pays, à deux cents verges en mer ; ce qui fait près de trois verges ou quarante-deux pieds par année (4), progression qui s'observe encore aujourd'hui en beaucoup d'endroits.

(1) Smallegange, p. 256

(2) Ibid., p. 203 et suiv.

(3) Ibid., p. 253.

(4) Ibid., p. 252.

Après la découverte du temple de *Nehalennia*, les dunes ont encore mis à découvert toute une rue traversée par deux autres. Ces ruines avaient également passé sous la mer du temps de Smallegange, et à cette époque on voyait sur l'*estrand* deux grandes pierres antiques qui auront disparu de même.

L'ancienne ville de West-Capelle a été abandonnée, et il a fallu que les habitans se plaçassent beaucoup plus en arrière; tellement que depuis, les pêcheurs jetaient leurs filets sur les ruines de cette ville autrefois fameuse par son commerce et ses lois maritimes. (1)

Quelque mobiles que soient les dunes, on doit néanmoins les considérer comme la meilleure barrière contre la mer, précisément par cela qu'elles semblent céder à son effort, et reculer pour affaiblir un ennemi auquel on ne peut résister d'une autre manière. Il convient donc que rien ne gêne la retraite de ces digues naturelles, et qu'elles puissent se refaire tranquillement vers leur bord intérieur lorsqu'elles ont été entamées par leur bord extérieur. Si cette circonstance nese rencontre pas, si la dune en reculant trouve un village dont les habitans lui défendent l'entrée, ou empêchent par un piétinement continuél l'hoayat de croître, la dune s'affaiblit graduellement et bientôt disparaît entièrement.

C'est ce qui est arrivé à West-Capelle, où la dune se trouve interrompue sur une longueur de huit à neuf cents verges, et où l'on a été obligé de la remplacer par une forte digue et d'autres ouvrages très-considérables. Cette digue avait d'abord une

(1) Reygersberge *apud* Smallegange, p. 218 et 638.

Par une charte de l'année 1432, la comtesse de Hollande Jacqueline de Bavière, autorisa les habitans de West-Capelle à déplacer leur église qui par la rupture des dunes était alors si près de la mer qu'elle menaçait d'en être engloutie.

largeur de onze verges et demie à sa base et deux verges à son sommet. Elle était haute de trente pieds et était défendue par diverses jetées placées en avant. En cet état, elle coûtait déjà, en 1526, excessivement à entretenir (1). La mer l'ayant beaucoup endommagée en 1632, on lui donna dix-neuf verges et demie de largeur à la base, et vingt-huit pieds de hauteur. En 1642, après de nouveaux dangers, elle fut encore en partie renforcée et portée à la largeur de trente-deux verges à la base, sur vingt-cinq pieds de hauteur, et une verge de largeur au sommet. Les autres parties ont été successivement renforcées en 1680 et 1685; et en 1687, on l'allongea de 70 verges, de sorte qu'elle en avait alors 890. Il aura sans doute fallu l'allonger encore plusieurs fois depuis, les mêmes causes agissant toujours.

Smallegange, de qui nous prenons ces détails, fait un tableau terrible des conséquences qu'aurait, suivant lui, la rupture de cette digue. Il prétend que si elle manquait, l'île de Walcheren serait anéantie, et bientôt avec elle, celles de Zuid-Beveland, de Wolfertsdyk et de Noord-Beveland; que les îles de Schouwen et de Duiveland ne tiendraient point long-temps, et que les terres d'Overflakée et de Voorn suivraient de près. Alors la digue de la Meuse cédant à son tour, toute la province de Hollande passerait sous l'empire de la mer, sans que les fortes écluses construites à Amsterdam contre le Zuiderzée, fussent d'aucun secours. La mer ne s'arrêterait pas là, suivant Smallegange; mais continuant ses ravages, elle entraînerait encore la Frise dans le malheur commun, et envahirait ainsi les unes après les autres, toutes les terres basses des Pays-Bas. (2) (*)

Smallegange, on le sent bien, ne trace ce tableau outré que

(1) Voyez Boxhorn, *apud* Smalleg., p. 246.

(2) Smallegange, p. 251.

(*) Voir note P.

pour intéresser toutes les provinces unies à l'entretien de la digue de West-Cappelle, dont le salut de l'île de Walcheren dépend en partie, et qui avait déjà coûté plus que si elle avait été entièrement construite en bronze; tant il faut d'efforts pour contrarier la marche de la nature. Encore finira-t-on par échouer; car quelque argent que l'on dépense à la digue de West-Cappelle, quelque soin que l'on mette à réparer les atteintes de la mer, encore faudra-t-il céder un jour à son pouvoir. Ne serait-on pas plus sagement, au lieu de s'épuiser ainsi en efforts inutiles, d'abandonner le village devant lequel elle est située, d'établir une digue ordinaire à une certaine distance en arrière et de faire en sorte que la partie intermédiaire se remplit de sable, de façon que la solution de continuité qui existe dans la lisière des dunes, disparût par la formation de nouvelles collines qui iraient joindre les anciennes? Alors cette énorme digue deviendrait totalement superflue et serait remplacée par une barrière de sable qui ne demanderait annuellement que quelques pieds d'hoyat et du ménageement.

Portons maintenant nos regards sur les nombreuses branches que la mer forme autour de ces îles, et voyons quelles sont les vicissitudes auxquelles elles ont été exposées de ce côté.

Ces eaux changent constamment de largeur; tantôt un banc se forme en un endroit, et en d'autres le lit devient plus profond; ici, la rive gagne, là, le courant la ronge d'une manière effrayante.

Les plus grands ports, dont les anciennes chroniques fassent mention, dit Reygersberg (1), ont presque entièrement disparu par suite d'envasement, ainsi qu'on le voit dans l'île de Schouwen, près de Zierikzée et ailleurs. Au contraire, là où l'on n'en connaissait pas antérieurement, ajoute-t-il, se trouvent maintenant les plus considérables. C'est ce qui a lieu pour l'île de Walcheren, où l'on ne

(1) *Apud Smallegange*, p. 125.

voit pas que passé 400 ans, il arrivât des navires de quelque importance. Steinbergen, qui n'existe plus, paraît aussi avoir été un port où se rendaient beaucoup de navires par le pertuis de Goeree alors le plus profond; et les meilleurs passes de ce temps-là forment actuellement le Oudetonge, Somersdyck, Middelhernisse et autrestertes.

On lit également que Dreischore, qui formait une île séparée, avait alors un excellent port par où sortaient les navires de Zierikzee. On lit encore que l'amiral de France s'avança avec sa flotte au travers de Noord-Gouwe jusqu'à Zierikzee, pour y assiéger le comte Gui. Au devant de Brouwershaven s'est formé une grande alluvion qui n'existait pas autrefois. Le Vliet dans le Noord-Beveland était anciennement un port de pêcheurs très fréquenté : il a également disparu pendant la première moitié du seizième siècle (1).

En général ces canaux doivent finir par s'oblitérer, et c'est ce qui a déjà commencé à s'opérer depuis longtemps, comme nous venons de le voir. Les îles de Sonnemaere, de Duiveland et de Dreischoor, se trouvent maintenant réunies à l'île de Schouwen. La petite île de Poortvliet s'est jointe, ainsi que celle de St-Maertensdyk, à l'île de Tholen (2), et cette dernière se rapproche de celle de Schouwen, par l'envasement du bras qui les sépare et qui ne peut plus recevoir les navires qui y passaient autrefois (3). L'île de Goeree tient maintenant à celle d'Overflakée; en sorte que les quinze ou seize îles que Guichardin comptait en Zélande se réduisaient à dix du temps de Smallegange (4).

La raison de cette oblitération tient à la diminution des courans; et la force du courant est proportionnelle à la masse d'eau en mou-

(1) Reygersberge, *apud* Smalleg., p. 125 et suiv.

(2) Smallegange, p. 211.

(3) Ibid., p. 267.

(4) Ibid., p. 212.

vement et à la différence entre le niveau de la mer et celui des eaux intérieures. Or, à mesure que les terres se sont envassées, à mesure que l'on a, par des digues, empêché l'épanchement des eaux ; à mesure encore que les ouvertures de la mer se sont élargies, les courans ont dû s'affaiblir et la vase se déposer d'autant plus facilement. Nous pensons qu'avec le temps ces bras de mer se boucherront pour la plupart, l'Escaut par lui-même fournissant trop peu d'eau pour les tenir tous ouverts.

Nous pensons qu'il arrivera en Zélande, ce qui est arrivé en Frise, où jusqu'au treizième siècle, il a existé un golfe d'une étendue considérable, sujet au flux et reflux de la mer, et qui depuis, a totalement disparu (1). Le Zuiderzée, quoique son niveau augmente d'une manière sensible, puisqu'il a constamment fallu relever les digues qui l'entourent, et qu'il porte maintenant des navires d'un tirant d'eau beaucoup plus grand que dans les siècles antérieurs, ce qui est dû à l'élargissement progressif de l'ouverture entre Enkhuizen et Staveren ; le Zuiderzée, disons-nous, doit, d'après notre manière de voir, subir le même sort (*). Et ce qui prouve que nous ne nous trompons pas, c'est que déjà le fond de cette mer, à l'exception des bancs qu'elle renferme, est formé d'une vase profonde où l'ancre ne tient point.

Dans la Meuse, la même révolution s'opère. Elle n'a plus cette embouchure immense, *as immensum*, que lui a connue Pline. L'île de Rosenborg, les terres de Zwindrecht, d'Ysselmonde, de Roos et de Portugal, les polders de Stryen, les terres appelées Beyerlanden, et de l'île de Putten sont, suivant la remarque de Des Roches (2), nouvelles et successivement sorties du sein des ondes. « On n'y ren-

(1) *Kron. van Friesland, door broeder Pieter van t'Clooster Thabor, p. 53, Fso.*

(*) Voir note R.

(2) *Hist. Anc. des Pays Bas Autrich., p. 164.*

contre, dit-il, pas le moindre vestige de l'antiquité : tandis que ces vestiges se trouvent si fréquemment dans les terres plus reculées sur la droite, à Monster, à Flardingén, à Gravezandé, ou sur la gauche, à l'île de Goérée, et dans les îles de la Zélande. La première mention, ajoute-t-il, qui soit faite de la plus ancienne de ces terres nouvelles, n'a point douze cents ans de date. »

Il faudra bien du temps encore pour que les bras de mer de la Zélande disparaissent, et en attendant, ils continueront à exposer ces îles à de fréquentes inondations comme par le passé. Les chroniques de ce pays sont pleines des récits de ces inondations. Nous allons en indiquer sommairement les principales.

Il est apparent que les tempêtes dont on a éprouvé les funestes effets dans la Frise, depuis le quatrième siècle jusqu'au onzième, se seront aussi fait sentir en Zélande. Mais c'est principalement depuis le douzième siècle que la Zélande a eu beaucoup à souffrir des inondations, surtout à cause de la fréquence de ces malheurs. Mais à aucune époque elles n'ont été plus terribles, que pendant les cinquante premières années du seizième siècle. Walcheren perdit pendant ce temps environ 93 mesures de terre. Le 5 novembre 1530, toute la partie Est de l'île de Zuid-Beveland, passa sous l'eau avec la ville de Reimerswale et vingt villages. Environ 1250 mesures de terre furent perdues dans d'autres parties de l'île (1).

Le Nord-Beveland a également beaucoup souffert pendant cette première moitié du seizième siècle ; trois villages dans le voisinage de celui de *Weel*, ainsi que 700 mesures de terre furent anéantis, indépendamment de 11,000 mesures que cette île perdit sur d'autres points.

(1) En Frise et Groningue les premières digues sont de 1570 ; cent ans après on avait déjà gagné en quelques endroits $\frac{3}{4}$ de lieu de terrain au dehors de ces digues et la ville de Groningue, bâtie en partie sur l'ancien sol, sur un calcaire qui n'appartient pas à la mer actuelle n'est qu'à six lieues de la mer.

M. Cuvier des Ossem. Foss. disc. prél. p. LXXV.

L'île de Wolferlsdyk contenait autrefois deux villages et une petite ville nommée de *Piet*, dont les clochers ont été long-temps visibles ; mais tout cela a entièrement disparu.

L'île de Schouwen a perdu depuis 1475 jusqu'en 1556 et 1559, les villages de *Zuidkerke*, de *Briekerke* et de *Sint-Jacobskerke*, formant le tiers de l'île. *Starenisse* et beaucoup d'autres terres, faisant ensemble 2110 mesures, ont disparu du Duiveland (1).

Smallegange, qui nous fournit ces détails, attribue cette plus grande fréquence d'inondations à diverses causes ;

Primo, à une plus grande quantité d'eau ;

Secundo, à de plus grandes charges établies sur les terres, par le souverain du pays, ce qui empêchait de faire les sacrifices nécessaires pour l'entretien des digues ;

Tertio, à une mauvaise administration : les places de *dykgraven* ou d'administrateurs des digues ne se donnant plus, comme auparavant, aux personnes les plus aptes à les remplir, mais se louant au plus offrant ;

Quarto, les continuelles contestations entre les villes et villages de chaque île, cherchant à se rejeter les uns sur les autres les charges d'entretien, sans songer que tous étaient menacés du même danger, et que la mer, leur ennemi commun, travaillait sans relâche à les faire repentir d'avoir perdu leur temps en querelles et en sollicitations près de la cour.

Quinto, l'inconcevable insensibilité de quelques seigneurs de qui beaucoup de villes et villages de la Zélande dépendaient, et qui dans la vue d'égaliser en luxe les premiers courtisans des princes de Bourgogne et d'Autriche, ne permettaient pas de distraire de leurs revenus de quoi pourvoir à la sûreté de leurs seigneuries.

Les états de Zélande portèrent plainte à la cour, vers l'année 1550, de cet état de choses, représentant que déjà le tiers des

(1) Smallegange, p. 197 et suiv.

terres avait disparu. Ils firent frapper en 1562 une médaille avec cette légende : *Domine salva nos, perimus*, qui fait assez connaître le danger dans lequel ce pays se trouvait. Le souverain vint enfin à son secours, et diverses mesures furent prises par Charles-Quint et par son fils Philippe, pour la réparation et l'entretien des digues. On soigna aussi les dunes qui se trouvaient à pic du côté de la mer, et que les marées des syzygies entamaient grandement. On les baissa jusqu'à une hauteur convenable et on transporta le sable du côté des terres. On prévint ensuite le vol du sable au moyen de murs de neuf à dix pieds de haut et en plantant partout du hoyat (1).

Des pertes de terre aussi considérables que celles que nous venons de citer, semblent témoigner contre l'opinion que nous avons énoncée d'un envasement futur des bras de mer de la Zélande. Mais il faut faire attention que dans le même temps ces îles gagnaient d'un côté ce qu'elles perdaient d'un autre. Si l'île de Walcheren, par exemple, diminue du côté des dunes, elle augmente du côté opposé. De même, si l'ancien Arnemuyden a été envahi par la mer en 1438, le nouveau s'en trouve abandonné, et des attérissements considérables y ont lieu (2). Boxhorn (3) rapporte que tous les vieillards de cette ville se rappelaient d'avoir vu tout le commerce se porter vers ce port. Le courant était si fort devant la ville, que les matelots n'osaient aborder les grands navires avec des canots, et le chenal était tellement profond que les navires de 600 tonneaux qui venaient à couler bas, disparaissent de manière à ne laisser voir que le haut des mâts. Mais en peu de temps, tout changea entièrement de face, et le port se combla au point qu'en beaucoup d'endroits, on pouvait à peine se servir des plus petites barques, et que

(1) Smallegange, p. 200 et suiv.

(2) Ibid., p. 597.

(3) Ibid., p. 603.

l'on passait avec des voitures la où naguère se tenaient à flot les plus grands navires.

Entre Arnemuyden et Vere, les terres qui avaient été enlevées par les eaux, ont été de nouveau rejetées par elles (1). Les mêmes vicissitudes se remarquent dans l'île de Schouwen, où la mer du côté de Bordendamme a également rendu les terres qu'elle avait antérieurement prises. Cette île a considérablement perdu du côté du village de Zuidkerke, d'où les femmes qui faisaient la lessive, pouvaient autrefois jeter facilement dans l'île de Nord-Beveland les instrumens dont elles se servaient, tandis que maintenant ces îles sont séparées par un bras de mer considérable. (*) D'un autre côté, au nord de Schouwen, de très-grands polders ont pris la place d'une mer profonde. La même chose se remarque dans l'île de Wolfertsdyk ; car elle a perdu la moitié de son territoire du côté qui regarde Walcheren, et s'est considérablement accrue à l'est, tandis qu'elle regagne de nouveau à l'ouest.

Le Zuid-Beveland a souvent été inondé en partie et endigué de nouveau. Quelques auteurs sont d'opinion qu'autrefois le Nord-Beveland touchait pour ainsi dire au Duiveland, de manière que l'Escaut seul les séparait. Cette île fut inondée en 1288 et 1304 ; et, suivant ces auteurs, elle est restée dix-sept ou vingt ans sous l'eau. Duiveland, en perdant beaucoup de terres du côté du sud et de l'ouest en a regagné autant du côté du nord et de l'est. — Il n'en a pas été de même de l'île de Goeree, puisque de 2,400 mesures qu'elle contenait, elle en a perdu définitivement 1,300. — Quant à l'île de Philipsland, elle a été endiguée par un bâtard du duc de Bourgogne, qui lui a donné son nom (2).

On peut se faire une idée de ces allers et venues en comparant

(1) Reigersberge, *apud* Smalleg, p. 218.

(*) Voir note S.

(2) Smallegan, *ibid.* p. 218.

dans Smallegange (1) trois états des terres sujettes à l'impôt foncier. Le premier, qui est tiré d'une petite chronique écrite vers l'an 1480, porte à 93,000 le nombre de mesures imposées. Le second est tiré des registres des impôts pour l'an 1513. L'étendue de la Zélande y est portée comme suit :

Terres imposées.	92,424	mes.	276	verg.
Terres non-imp.	48,165	—	147	—
TOTAL . . .	140,590	—	123	—

Cet état, qui ne comprend pas Tholen ni Schakerloo, s'accorde avec le précédent, dans lequel ces fies sont comprises pour 1000 mesures.

Le troisième état est extrait d'un compte authentique du centième denier pour l'année 1641, auquel se trouvent joints tous les poldres endigués depuis 1641 jusques et y compris 1643. D'après cet état, la Zélande contenait 183,350 mesures, d'où l'on voit que tout compensé, la Zélande gagne du terrain. D'ailleurs . les pertes ont été occasionnées principalement par l'élargissement des pertuis à la mer, qui a en même temps fait élargir les bras intérieurs. Mais cet élargissement arrivant à son terme, l'envasement doit s'ensuivre promptement, puisque plus il y a d'eau, plus il se dépose de vase.



(1) Smallegange, p. 300 et suiv.

CHAPITRE VII.

De la Rive gauche de l'Escaut.

Quittons maintenant les îles de la Zélande, et parcourons la terre ferme qui borde l'Escaut occidental. Ici encore nous aurons à décrire les mêmes scènes et à faire connaître les mêmes révolutions.

Cette rive de l'Escaut occidental est bordée, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, d'une bande de terre glaise, plus ou moins large, plus ou moins épaisse, produite par les débordemens du fleuve et de la mer. La partie de cette bande qui est principalement due à la mer, s'étend depuis son embouchure jusques vers la Tête-de-Flandre, vis-à-vis d'Anvers. Là, ou un peu plus haut, elle se confond avec la couche produite par les eaux douces du fleuve dans ses débordemens d'hiver. Cette dernière bande accompagne l'Escaut à peu près dans toute sa longueur, en remontant : nous n'avons point à nous en occuper ici. L'autre est entrecoupée d'un grand nombre de criques, qui étaient bien plus nombreuses autrefois, mais qui depuis se sont envasées, ou ont été barrées par des digues. Cet envasement, dont les effets sont très-sensibles, confirme

tout ce que nous avons dit au chap. V, sur la formation récente de cette branche de l'Escaut. Car, si les inondations qui ont apporté la couche de glaise qui se trouve ici, avaient commencé dans des temps très-reculés, depuis longtemps cet envasement se serait complété, et l'on ne verrait plus de criques aujourd'hui.

Mais faut-il penser avec quelques auteurs que la mer n'avait point visité les terres qui bordent cette rive avant la tempête furieuse que Meyer (1) dit avoir eu lieu le 16 novembre 1377, et qu'une étiquette placée sur la carte géographique de Gui, comte de Flandre, de l'année 1274, fixe au 12 novembre? Nous ne le croyons pas. Cette tempête causa l'inondation d'un grand nombre de villages et de villes, comme : De Piet, Biervliet, Willemyen-Clooster, Bentelle, Rousselacre, Ysendyk, Hellemaere, Schoondyk, Gaternisse, St-Nicolaes, Ste.-Margriette, Osimanskerke, depuis appelé Audemanskapelle, St.-Jan-in-de-Woestyne, Ste.-Cathelyne, Hamen, Kaukerk, Nieuвлиet, Nivelle, Henegersluis, Bouchaute et Wilmerkerk ; elle agrandit aussi beaucoup le pertuis entre l'île de Walcheren et Catzand, et aura contribué à donner une beaucoup plus grande profondeur à l'Escaut occidental, et à en élever le niveau, ce qui lui aura permis de s'épandre plus fréquemment sur les terres adjacentes. Mais déjà alors la couche de glaise existait ; car autrement comment supposer qu'après la tempête les villages que nous venons de nommer eussent continué à être habités, pendant que la mer aurait versé autour de la plupart d'entre eux la masse d'eau nécessaire à la formation de cette couche de trois ou quatre pieds de glaise? Les noms de *Biervliet* et de *Nieuвлиet*, indiquent que déjà il y avait dans ces lieux des criques avant cette époque ; et ceux de *Ysendyk* et de *Schondyk*, que déjà l'envasement s'était opéré assez pour que l'on pût former des endiguemens. C'est d'ailleurs ce que prouvent plusieurs chartres, et entr'autres une de

(1) *Annal. Fland.*, l. 13 p. 168.

Marguerite, comtesse de Flandre, de l'année 1269 (1), dans laquelle cette princesse confirme l'abbaye de Cambron, dans la possession de beaucoup de parties de terre gagnées sur la mer et endiguées aux environs de Hulst, et au delà d'Ossenesse.

Vrédius prétend (2) que le pays de Waes était encore enseveli sous l'océan, du temps de Charlemagne, ce que De Bast combat (3), en disant que le grand nombre de monumens romains que l'on y a découverts en différens endroits, montrent évidemment que ces lieux étaient déjà habités, même pendant la période romaine. « Si le pays de Waes, au neuvième siècle, était encore sous les eaux de la mer, ajoute-t-il, comment expliquera-t-on le diplôme de Charles-le-Chauve, par lequel il donna en 870, aux moines de Saint-Pierre le village de Tamise, situé au pays de Waes, où Sainte Amelberge finit ses jours ? Or, continue-t-il, cette vierge mourut en 772, suivant les fastes belgiques. Comment est-il fait mention de Tamise, sous le nom de Tamisich dans une charte de donation en faveur de l'église d'Utrecht de l'an 821 ? Il est cependant vraisemblable, c'est toujours De Bost qui parle, qu'il y eût en ces temps reculés au pays de Waes, comme presque partout ailleurs dans l'intérieur de la Flandre, beaucoup de marais, et que ce pays fût souvent exposé aux inondations de la mer et aux débordemens des rivières, mais non au point qu'une partie de ce pays fût encore couverte par l'océan. »

Nous ne voyons, quant à nous, aucune difficulté à concilier ce que dit Vrédius, avec ce que De Bast allègue pour le combattre. Une partie du pays de Waes et les quatre métiers ont fort bien pu ne point être inondés sous la période romaine et l'avoir été depuis ;

(1) Voyez Kluit. Hist. Com. Holl. et Zel., tom. 2, p. 778 et Foppens, Dip. tom. 3, p. 602.

(2) Fland. Ethn. Hist. Com. Fland., p. 34.

(3) Rec. d'ant., etc., p. 374.

toute la côte de la Flandre est dans ce cas. Il suffit donc de restreindre l'assertion de Vrédius aux lieux qui portent les traces d'inondations de la mer. Tamise, que de Bast cite comme ayant existé déjà en 772, n'a dû en aucun temps être plus exposé aux inondations de la mer qu'actuellement, et même il l'a été moins puisqu'il devait arriver moins d'eau dans cette partie déjà élevée de l'Escaut, avant que les embouchures de ce fleuve fussent devenues aussi larges qu'elles le sont aujourd'hui.

Nous avons tracé au chap. II, la limite de la couche de glaise, et nous l'avons fait passer par la Tête-de-Flandre près d'Anvers, par le fort Calloo, par Koewacht dans les environs de Hulst, par Overslagh et Selsaete, près du Sas-de-Gand, d'où nous l'avons fait aller sur Assenede, Bouchaute, St-Laureyns, Ardenbourg, Middelbourg, Damme, etc.. En deçà de cette couche vers l'intérieur, le sol est entièrement sablonneux et ne porte point d'autres traces de la mer que celles que nous avons indiquées ailleurs, et qui annoncent, non un simple épanchement, mais un séjour constant, durant lequel les vagues toujours agitées, ne permirent point à la vase de se déposer. Il règne même à la lisière de cette couche une petite chaîne de monticules sablonneux, qui commence entre la Tête-de-Flandre et le fort Calloo, passe au devant de Melchen, de Beveren, Vracene et St-Gilles, et se répand ensuite sur une plus grande largeur, en arrière de Hulst dans les communes de Clinge et de Steekene. Au-delà, le terrain continue à être plus élevé, et le banc de sable, car c'en est un véritable, se dirige par Selsaete sur Maldegheem, et va se rattacher à la crête qui sépare le bassin maritime de celui de la Lys, et qui passe à ce village, comme nous avons vu au chap. II. Les monticules du pays de Waes sont fort bien indiqués dans la carte de Sanderus (1). Ce pays, à l'exception du bord des rivières, est en outre entièrement sablonneux et rempli de monticules de sable.

(1) Sanderus, *Verheerl. Nederl.*, 2^e deel, 4^e boek., bl. 140.

Si Des Roches (1), Vrédius (2) et beaucoup d'autres, avaient fait ces remarques géologiques, ils ne se seraient point avisés de supposer qu'autrefois la mer remontait jusqu'à Gand par un canal naturel, venant de l'endroit où fut bâti par la suite le Sas-de-Gand. En effet, ou bien ce canal devait être le lit de l'Escaut, qui alors se serait dirigé par là ; ou bien, il était formé par les eaux que la mer jetait dans l'Escaut occidental. Or, la première supposition n'est pas admissible, puisqu'au neuvième siècle, temps auquel ces auteurs rapportent l'existence de ce canal, et même un siècle avant, l'Escaut avait comme à présent, son cours par Anvers et non directement par le Sas-de-Gand, ou tout autre point entre Anvers et la mer ; ce qui le prouve, c'est que St-Willebrord, qui vivait au commencement du huitième siècle, fait mention dans son testament d'Anvers sur l'Escaut. *Rohingus, dit-il, mihi condonavit, vel tradidit ecclesiam aliquam, quæ est constructa in Antverpo castello super fluvio Scaldis* (3).

La seconde hypothèse, qui est celle des auteurs que nous combattons, n'est pas plus soutenable : car, ce canal n'aurait pu être qu'un golfe, ou bien une crique creusée par les eaux que la mer répandait dans le pays. Mais, dans l'un et l'autre cas, on devrait retrouver les traces de l'envasement qui aurait fait disparaître ce golfe ou cette crique, et c'est comme nous l'avons dit, ce qui n'existe pas. Loin de là, la direction que l'on donne à ce canal naturel est traversée par le banc de sable que nous avons indiqué.

Au reste, il faut le dire, cette opinion n'était pas fort judicieuse, examinée même indépendamment des considérations qu'offre le terrain. Elle se fondait sur ce que les chartres du neuvième et du dixième siècle, nomment quelque fois Gand, *portus Ganda, portus*

(1) Voyez Hist. Anc. des Pays Bas Aut., p. 110 à 112.

(2) Fland. Ethn. , p. 33 et 34.

(3) Miræus, *Oper. Dipl.*, tom. 1, cap. 8, p. 11.

Gandus, portus Gandavus, portus Gandensis (1), et sur ce que l'auteur anonyme qui écrit au neuvième siècle les *Annales Francorum* (2), après avoir rapporté le voyage que Charlemagne fit à Boulogne, pour y visiter la flotte qu'il avait fait préparer pour la sûreté des côtes de la Flandre, ajoute que ce monarque, venant jusqu'à l'Escaut à l'endroit appelé Gand, y vit les navires que l'on construisait dans ce lieu pour faire partie de la même flotte (3).

On pourrait répondre à l'argument tiré des chartres que le mot *portus*, par lequel les anciens auteurs latins désignaient un port de mer, n'avait pas toujours la même signification pendant le moyen âge, et que dans la Belgique, une ville dont les habitans réunis en corps jouissaient à de certaines conditions, de privilèges communs, fut appelée *port* ou *poort*, et en latin *portus* (4); que quoique ce que l'on appelle en Flandre *poortery* n'ait eu ses commencemens qu'au douzième siècle (5); il est néanmoins probable que le mot *poort* avait été employé avant pour désigner une ville close (*) Mais en supposant que ce soit bien d'un *port* qu'il s'agisse dans ces chartres, cela prouverait-il que la mer venait s'étendre jusqu'à l'endroit où se trouve Gand? On ne voit pas la moindre raison de le supposer. Gand ne pouvait-il pas être un port quoique se trouvant simplement sur un fleuve? Où est placé le point d'un fleuve au-delà

(1) Voyez les chartres citées par De Bast, Rec. des Antiq. Rom. et Gaul., p. 6.

(2) *Annal. Francor.* ad ann. 811 apud Dom Bouquet, tom. V, p. 60 et 61.

(3) *Ipsc autem interea propter classem, quam anno superiori fieri imperavit videndam ad Bononiam civitatem maritimam, ubi eadem naves congregatæ erant, accessit... inde ad Scaldim fluvium veniens, in loco qui Gand vocatur, (alii legunt Gant) naves ad eandem classem ædificatas aspexit.*

(4) Meyerus. *Flandricarum rerum.* tom. IX. p. 44. — Marchantius, *Flandr. Desc.* L. I., p. 55. — De Bast, *Ant. Rom. et Gaul.*, p. 8.

(5) De Bast. *ibid.*

(*) Voir note T.

visiblement la Moere qu'on a voulu désigner. Or, cette rivière prend sa source principalement dans un ruisseau appelé Basse-Caelene ou Caele, dont les eaux coulent par Nevele, Méréndré, passent au moyen d'un siphon, sous le canal de Bruges à Gand, et de là se dirigent par Everghem et Langerbrugge jusqu'à Rooden-Huyze, où la Caele perd son nom et prend celui de Moere; puis elle arrose Mendonck, et y est appelée Zuydlede, traverse, sous le nom de Durme, Exaerde, Lokeren, Waesmunster, et se jette à Thielrode dans l'Escaut. Voilà donc, dit De Bast, une rivière qui, sous différentes dénominations, coupe tout l'espace de ce prétendu golfe qui eût du se terminer au port de Gand, ce qui par cela même le rend absolument impossible. D'ailleurs, comme l'observe encore De Bast, si l'Océan y avait formé un golfe, les plaines dans les environs de Gand auraient été journellement ravagées par l'effet du flux et du reflux; et c'est ce dont on ne voit aucune trace.

En voilà bien assez, pensons-nous, pour qu'une pareille opinion ne se reproduise plus. Qu'on se pénètre bien d'une chose; c'est que partout où la mer, depuis sa première retraite du bassin qui borde la mer d'Allemagne, s'est montrée de nouveau dans ce bassin, elle a toujours laissé comme trace de son séjour, un sédiment vaseux plus ou moins épais. Qu'on suive donc les limites de ce sédiment, et l'on aura une ligne que la mer n'a point franchie dans ses invasions.

Lorsque l'on a voulu que Gand communiquât avec la mer autrement que par l'Escaut, il a fallu employer le secours de l'art. C'est ainsi que la Lieve, qui s'étend depuis Gand jusqu'à Damme où elle trouvait autrefois la mer, fut commencée en 1228, et reprise en 1251, du consentement de la comtesse Marguérite⁽¹⁾. Le creusement du canal qui va de Gand au Sas-de-Gand, fut autorisé par Charles-Quint, le 8 juillet 1547; et cet ouvrage fut commencé depuis le

(1) Sanderus, *Verheerl. Nederl.* 1735, I deel, III boeck, bl. 126.

fort Rouge (Roden-Huyze), à travers les hauteurs de sable de Selsnede jusque dans la digue de mer nommée Joos-Hamerlinckx-Dyk. C'est là que furent construites les grandes écluses auxquelles la petite ville du Sas-de-Gand doit son nom et son origine. Ensuite, on continua le canal jusqu'à Gand, en élargissant et en approfondissant quelques anciens ruisseaux et canaux. Les troubles des Pays-Bas, pendant le seizième siècle, ayant fermé cette issue aux Flamands, ils firent creuser en 1613 le canal de Gand à Bruges; puis, autorisés par décret du 7 janvier 1751, ils l'agrandirent et le rendirent assez profond pour porter les vaisseaux de mer. (1)

Il y divers autres petits canaux dans les environs de l'Escaut; de ce nombre est celui d'Eecloo qui passe à Cluyse, Ertevelde, Sleydinghe et Lembeke, et va se joindre à la Lieve; et le canal qui s'étend de Gand à Stekene, et de là à Hulst.

Les lieux les plus remarquables sur la rive gauche de l'Escaut occidental sont : Hulst, Axel, Terneuse, le Sas-de-Gand, Philippine, Biervliet et Yzendyk. Aucune de ces petites villes ne paraît être fort ancienne. (*)

Hulst est cité, et suivant toute apparence pour la première fois, dans une chartre de Marguerite, comtesse de Flandre, datée de l'année 1270, dans laquelle elle rappelle que Philippe d'Alsace avait pris cette ville sous sa protection (2). En 1402, Philippe-le-Bon confirma le privilège qui lui avait été accordé par son aïeul, de creuser un port à trois quarts de mille de là, pour communiquer avec l'océan. En 1527, ce port fut curé par ordre de Charles Quint; néanmoins il s'envasa tant par la suite, qu'en 1640, il devint entièrement inutile (3). Sanderus (4) dit que les environs de la ville

(*) Voir note U.

(1) De Bast, *Rec. d'Ant Rom et Gaul*, p. 14 aux notes.

(2) Sanderus, *Verheerl. Ned. II deel, IV boek, bl. 142*.

(3) *Ibid.* bl. 143.

(4) *Ibid.*

peuvent s'inonder, ce qui ferait croire qu'ils sont plus bas que l'Escaut, mais cela n'est sans doute possible que pendant les syzygies. — Une grande partie du territoire de cette ville fut enlevée à l'agriculture par les inondations de 1506, 1570 et autres années; mais on l'a depuis endiguée de nouveau. Le plus grand des polders de ce territoire est celui de Namur, endigué par *Jean*, Gouverneur de Namur, fils de Guy, comte de Flandre; ce polder a une étendue de quinze cents bonniers (1). Hulst florissait vers le temps de Philippe-le-Bon, par la fabrication du sel qui était alors d'une grande importance dans ce pays (2).

Axel était autrefois le chef-lieu d'un territoire beaucoup plus étendu qu'actuellement. Suivant Malbrancq, il passait par cette ville et celle de Hulst une voie militaire qui allait d'Osdborg à Anvers. Cette ville a été long-temps entourée de la mer et de flaques d'eau, restes d'anciennes inondations. Toutefois, suivant Gramaye (3), il a toujours été possible d'aller en ligne directe d'Axel à Terneuse. Les villages submergés par ces inondations sont Beostenblye, Zuiddorpe, Ertinge et Vrendike-Steeland. Le canal que l'on creuse en ce moment entre Gand et l'Escaut, et qui fera de cette dernière ville un port de mer, passe par Axel et va de cette ville à Terneuse. Il a donné lieu au desséchement de beaucoup de terres inondées et rendra à Axel son ancien territoire.

Il ne reste rien de bien important à dire des autres villes que nous avons nommées. Nous ajouterons seulement que dans le voisinage du Sas-de-Gand, les poldres ont été en partie endigués sous le gouvernement d'Albert et d'Isabelle (4). Les endiguemens anté-

(1) Sanderus, *Verheerl. Ned. II deel, VI boek, bl. 143.*

(2) Ibid. bl. 144.

(3) Ibid.

(4) Ibid, bl. 145.

rieurs furent principalement l'ouvrage du chevalier Jérôme Lauryns, trésorier de Philippe-le-Bel. En 1497, il obtint les poldres du métier d'Ysendyk, et acheta plusieurs autres contrées dans ces environs, qu'il affranchit également de la mer. En 1570, beaucoup de ces terres furent inondées de nouveau et peu après endiguées une seconde fois (1). D'autres poldres ont été formés autour de Biervliet qui, du temps de Gramaye, était encore entièrement entouré d'eau par suite de l'inondation de 1377 (2).

Au demeurant, toute la lisière de l'Escaut n'est composée que de poldres endigués à différentes époques, mais principalement depuis le commencement du seizième siècle.



(1) Sanderus, *bl.* 146.

(2) *Ibid.*

CHAPITRE VIII.

De la côte entre l'Embouchure de l'Escaut et le Blanz.

La côte entre la bouche la plus occidentale de l'Escaut et le Pas-de-Calais, n'a guère éprouvé moins de changemens que les bords mêmes du fleuve. En partant de cette embouchure, nous trouvons d'abord Cadsandt, que des criques, aujourd'hui en grande partie envasées ou barrées, traversent en tout sens, au point que ce territoire a long-temps été nommé l'île de Gadsandt (*). On y voyait autrefois, dit Sanderus (1), deux villes dont l'une tirait son nom de la rivière Hugo, et l'autre de la grande muraille, qui était vis-à-vis d'Ardenbourg, mais qui ont été l'une et l'autre détruites par la mer. Depuis Sanderus, la mer a continué sa double opération; c'est à dire,

(*) Voir note V.

(1) Sanderus, *Verheerl. Ned. I^e deel, VI^e boek, bl. 199.*

qu'elle a exhaussé le sol intérieur par des inondations, et qu'elle a rongé ses bords par la force de ses flots. C'est ainsi que Wulpen, cité par Snoderus, comme une ville située sur le bord de la mer, a disparu des cartes modernes. Il en est de même de plusieurs villages également situés le long de la côte.

Le Cadsandt est borné à l'ouest par le Zwin, eau fameuse dans le moyen âge par sa largeur et sa profondeur, et les ramifications nombreuses dans lesquelles elle se partageait, et qui établissaient des communications entre beaucoup de lieux et la mer. Cette eau n'est autre chose qu'une fort grande crique due entièrement à une irruption de la mer, et qui aura le sort des autres criques, celui de s'envaser et de disparaître, comme déjà cela a eu lieu pour plusieurs de ces branches.

Quelques personnes, au rapport de Meyer, croient que sur cette eau se trouvait anciennement un port des Nerviens mis en feu par Arioviste. Cette opinion doit être rejetée, pas la raison générale que nous avons déjà donnée, et qui est que les objets d'art trouvés dans les environs du Zwin ou de ses embouchures, attestent qu'il ne s'est formé que pendant ou après la période romaine. Le Zwin, comme l'Escaut occidental, est creusé dans la couche tourbeuse, dont la formation a indubitablement précédé celle de cette crique ; la tourbe comme formation d'eau douce excluant nécessairement toute communication avec la mer.

Aucun auteur ancien ne parle de cette eau, à moins qu'elle ne soit le *Tabuda* de Ptolémée. Nous la croyons moins ancienne, et il nous semble que si elle datait de cette époque, le port de Damme, qui formait une des branches du Zwin, n'aurait déjà plus en 1213, été capable de contenir la flotte de Philippe-Auguste.

Le port de cette petite ville, qui se trouve à une lieue et demie de Bruges, était dans le douzième et le treizième siècles et plus tard, un des plus beaux et des plus spacieux. L'historien Rigordus, contemporain de Philippe-Auguste, rapporte que ce monarque y plaça presque toute sa flotte, consistant en dix-sept cents vais-

seaux (1). Un poète du même siècle, Guillaume le Breton, dit que ce port, dont il parle avec emphase, pouvait embrasser la flotte entière (2)

Vrédius (3), croit que les immenses prairies qui, dans les anciennes chartres de la ville, sont appelées les marais de la Sueghe, *de morasche voor Damme, geseyt de Sueghe*, étaient le lieu où fut ce port.

» En suivant les indications que donnent les terres visiblement rapportées, on voit, dit Des Roches (4), qu'un lit assez profond et large faisait la communication de ce bassin avec le bras de mer appelé *het Swyn*, qui formait et qui forme encore le port de l'Écluse. Je ne saurais mieux retracer la direction de ce vaste canal, ajoute-t-il, qu'en disant que la nature l'avait creusé entre cette ville et le village de Ste.-Anne-de-Mude, entre ceux de Houcke et de Lapscheure, et en approchant de Damme, entre Oostkerke et Vlienderhage; ainsi le canal que la main des hommes tira dans des temps postérieurs de Bruges à l'Écluse, et qui seul existe aujourd'hui, en suit précisément la direction, et perpétue le souvenir du premier, qu'il remplace si mal. J'ai sous les yeux, ajoute Des Roches, la copie très authentique d'une carte manuscrite de

(1) *Rex Philippus magnanimus, dimisso proposito eundi in Angliam, cum universo exercitu suo, divertit in Flandriam, et cepit Cassellum, Ypram et totam terram usque Brugias. Classis autem sua quam Gravaringis dimiserat secuta est eum per mare usque in portum famosissimum qui dicitur Dam, distantem a Brugiis duobus miliaribus tantum... Portus licet esset miræ amplitudinis eas capere non poterat, cum essent numero mille septingenta* (Rigord, apud Duchesne, tom. V. p. 54.)

(2) *Flatu propulsa secundo*
Portum læta subit, a Damno nomen habentem,
Qui tam latus erat, tantæque quietis, ut omnes
In se sufficeret nostras concludere naves:
Quo valde spaciosus erat Dam nomine vicus
Lenifluis jucundus aquis, atque ubere gleba,
Proximitate maris, portuque situque superbus.

(3) *In prodomo*, p. 37.

(4) *Hist. Anc des Pays-Bas Austr.*, p. 109.

l'embouchure del'Escout et des terres qui avoisinent ce fleuve. On prétend qu'elle est de l'an 1288, date dont cependant je n'oserais garantir l'exactitude ; moins ancienne de quelques années, encore offrirait-elle une preuve de la communication de l'océan avec le port de Damme; car, entre l'Ecluse et Mude, on y trouve distinctement la spacieuse entrée de l'ancien canal se dirigeant vers Damme, quoique cette ville même, à cause de son éloignement, n'ait pu trouver place sur cette carte. De plus, on voit sur l'un et l'autre bord les ensablemens qui avaient déjà rétréci de deux grands tiers le lit de ce beau canal ; ensablemens qui, accrus dans la suite des temps, fermentent entièrement l'entrée du port de Damme. Celui ci ne recevant plus les eaux de l'océan, fut bientôt converti en ces marais que les anciens titres appellent de *Sueghe*, et dont l'industrie flamande a su former les beaux pâturages que nous voyons aujourd'hui en ces lieux. »

D'après Sanderus (1), Damme a été fondé par les Frisons qui, en 1189, établirent une digue en ce lieu contre la trop grande fureur de l'eau, une violente irruption de la mer par le Zwin, arrivée en l'année 1180, ayant menacé Bruges d'inondation (2) ; c'est de cette digue que vient le nom qu'ils donnèrent à la ville. Ce récit nous paraît véridique. Dans les premiers temps de l'irruption de la mer et de la formation du Zwin, toute la contrée voisine a dû se trouver sous l'eau. Ce n'est que long-temps après que les parties les plus élevées du sol se sont montrées au-dessus du niveau des marées ordinaires. Alors des gens industrieux et experts en ce genre de travaux, comme l'étaient les Frisons ou les Zélandais, auront cherché à abriter totalement ces parties par des digues, afin de livrer à l'agriculture des terres qui, surtout pendant les premières cinquante années de leur endiguement, sont les plus fertiles que l'on puisse voir. Les branches principales des criques seront seules restées et auront formé

(1) *Verh. Ned., I deel, VI boek, Bl 193.*

(2) *Meyerus, Ann. Fl. n. 1180.*

des ports vastes et commodes. Mais bientôt ces ports eux-mêmes auront disparu, car la profondeur des criques n'est entretenue principalement que par les eaux des inondations, et les inondations étant interrompues, ces criques s'envasent promptement. Aussi le port de Damme ne fut-il très-florissant que pendant les deux premiers siècles de son existence. Il était à cette époque le rendez-vous des commerçans de toutes les nations et la clef de la mer, selon l'expression des auteurs. Mais après le quatorzième siècle, cette prospérité diminua graduellement et disparut entièrement avec le port qui en était la cause.

Une chartre du comte Ferrand et de la comtesse Jeanne, de l'an 1228, en faveur de ceux de Rodenbourg (aujourd'hui Ardenbourg), semble indiquer qu'à cette époque les envasemens commençaient déjà à changer l'état des lieux. Cette chartre affranchit les habitans d'Ardenbourg des droits de douanes que l'on percevait alors à Damme, et ajoute que, si par suite de quelque changement dans la nature des lieux ou interruption des eaux, ces droits se percevaient ailleurs, les habitans d'Ardenbourg n'en jouiraient pas moins de l'affranchissement.

Les ports autres que celui de Damme auquel le Zwin a donné naissance, sont celui d'Ardenbourg, d'Oostbourg et de l'Écluse. Arnenbourg était déjà connu sous le nom de Rodenbourg du temps de St.-Éloi, qui y fit construire une église. Son port a été fort fréquenté jusque vers la fin du quinzième siècle, époque à laquelle les navires étrangers ont cessé de remonter au-delà de l'Écluse. Toutefois la communication avec la mer ne fut point entièrement interrompue, et le commerce s'y était même un peu rétabli en 1720, quand les États-Généraux eurent permis aux habitans de rouvrir leur port.

Oostbourg reçut comme Ardenbourg la foi des mains de Saint-Éloi. Son port fût comme les autres très-fréquenté pendant le treizième siècle et le suivant. Les terres qui avoisinent ce lieu s'inondaient encore à chaque marée, du temps de Sanderus.

L'Écluse (*) située sur le tronc de toutes ces eaux, à l'endroit où elles se joignent, ne paraît pas aussi ancienne que les autres villes que nous venons de décrire. Juste Lipse croyait pourtant que la chronique de Sigebert en faisait mention sous le nom *Clausula* (1), ce qui n'est point prouvé. Cette ville qui, dans un traité de l'année 1316, rapporté par Leibnitz *in codice juris gentium*, est désignée sous le nom de *Lamensvliet*, florissait dans le quinzième siècle. Le roi de France, Charles VI, y resta pendant plusieurs mois pour y faire armer une flotte considérable contre les Anglais. En 1468, il entra en ce port cent cinquante navires marchands en une marée, ce qui peut donner une idée du commerce considérable qui s'y faisait à cette époque (2). Mais déjà l'affluence des étrangers avait diminué et l'envasement ne permettait plus aux carques, galères et autres gros navires de s'y rendre. Afin d'approfondir le port, Charles-le-Téméraire, par une sentence de l'année 1470 (3) (*), ordonna l'ouverture du polder de *Zwartegat*. Cette mesure n'empêcha pas l'Écluse de déchoir, et depuis long-temps tout commerce en a disparu. Il est à présumer que le Zwin disparaîtra bientôt de même.

Depuis le Zwin jusqu'au port d'Ostende, la mer a constamment beaucoup gagné, et elle gagne encore considérablement chaque année.

C'est sur cette côte que se trouvait Scharphout, qui en 1334, fut englouti par l'océan. Les flots s'étant créé un chemin au travers des dunes, se précipitèrent avec tant de fureur sur cette ville, qu'ils la renversèrent de fond en comble, ainsi que son église. Les habi-

(*) Voir note W.

(1) Sanderus, *ibid.* bl. 202.

(2) *Ibid.*, bl. 202.

(3) Rapportée dans l'ouvrage ayant pour titre : *Expositions de trois États de Flandres*, p. 66 et suiv.

(*) Voir note X.

tans furent contraints de se bâtir une autre ville à quelque distance de la première, et ils la nommèrent Blankenberg, à cause d'une dune blanche et élevée qui se trouvait à proximité (1). On voyait encore sur l'estrand, du temps de Sanderus, les restes de Scharphout, que la mer découvrait pendant les basses marées. Blankenberg aurait déjà essuyé le même sort, si l'on n'avait soin de défendre la ville par une digue en pierre à l'extérieur des dunes. La même irruption de la mer engloutit encore le village de *Tersteepe*, voisin d'Ostende (2), qui déjà avait été submergé une fois eu l'année 1123(3).

En général, suivant Guichardin, la partie de la Flandre la plus proche de la mer était presque entièrement inondée vers ce temps ; ce qui lui fit donner le nom de *Flandria Æstuaria*, c'est-à-dire, couverte par le flux de la mer. Ceci est prouvé, ajoute Guichardin, par l'usage maintenu jusqu'en 1340, d'exprimer dans les actes de cens et les baux des terres de ces environs, la condition que si dans les dix ans la mer venait à inonder, couvrir et noyer les terres, le contrat serait invalide (4).

Ostende ne se conserve contre les efforts de la mer que par des travaux considérables, et en lui cédant de loin en loin quelques portions de son territoire (*). Cette ville n'était dans l'origine qu'un triste hameau de pêcheurs. En 814, Gobert de Steenland en fit don à l'abbaye de St-Bertin (3). Il est probable que ce village avait été bâti par des pêcheurs à proximité des quelques criques pour y

(1) Ibid. I deel, V boek, bl. 209.

(2) Ibid I deel, VI boek, bl. 212. et Bowens, *Nauwkeurige Beschryving van Ostende*, I deel, bl. 11.

(3) Bowens, ibid bl. 4.

(4) Guichardin, Description des Pays Bas, traduction de De Belle-Forest ; Anvers. 1582, p. 359.

(*) Voir note Y.

(3) Meyerus, p. 11.

exercer leur industrie avec plus d'avantage, d'où l'on peut inférer que ces criques existaient déjà au neuvième siècle. On doit dire même qu'elles existaient au cinquième siècle, s'il est vrai, comme l'avance Oudegherst (1), qu'Oudenbourg était vers le milieu de ce siècle un port très-considérable ; cette ville n'ayant pu communiquer avec la mer autrement que par une crique. Ce qu'il y a de certain, c'est que les ramifications de ces criques, dont on voit encore les traces, se sont étendues jusqu'à Oudenbourg et Ghistelles, et que déjà au douzième siècle Philippe d'Alsace avait livré à l'agriculture les nouvelles terres formées autour des villages de Slype, Leffinghe, Steene et Onze-Lieve-Vrouw Kapelle (2) (*).

Ostende n'avait point de chenal avant que Philippe-le-Bon eût permis, en 1445, d'en creuser un (3). Celui-ci avait son embouchure à l'ouest de la ville, et la traversait parallèlement à la côte de l'ouest à l'est. Les dunes du côté de l'est ayant été rasées pour la défense de la ville, vers la fin du seizième siècle, la mer fit irruption de ce côté, inonda chaque jour tout le pays à deux lieues autour d'Ostende, et forma un nouveau chenal bien plus considérable que l'ancien (4). Après le siège de 1601 à 1604, ce dernier fut totalement abandonné, et l'on améliora le nouveau (5).

Les terres inondées par le port d'Ostende, s'étant exhaussées peu à peu, on les endigua successivement ; mais ces endiguemens ayant diminué la masse d'eau qui entraît et sortait à chaque marée par le port, on fut obligé à plusieurs reprises de laisser de nouveau l'eau

(1) Oudegherst, Annales de Flandre, Gand, 1789, p. 6.

(2) Placards de Fland., 3^e vol., p. 38.

(*) Voir note Z.

(3) Le diplôme est du 27 déc. 1445, et se trouve au Rec. des Chart. d'Ost., n^o 34, v^o.

(4) Van Meteren. p. 454 et suiv., Hist. du siège d'Ost. Paris, 1604, p. 2, et Mém. adressé aux États de Fland., par Van Langeren. Brux. 1650, p. 4.

(5) Bowens, I deel, bl. 105.

entrer librement dans quelques polders (1). Cette mesure eut chaque fois l'effet désiré; le courant devint même tellement fort après ces diverses tranchées, que l'on fut obligé en 1698 de refermer une partie des ouvertures faites dans les digues (2). Les poldres restés exposés aux inondations ayant continué à s'envaser, perdirent peu à peu l'influence qu'ils avaient sur le port, et devinrent sans utilité. Il fut alors résolu de les rendre une seconde fois à l'agriculture, ainsi que les terres qui ne l'avaient point encore été. La grande crique fut barrée à une petite distance de son embouchure, et l'on fit d'une partie de son lit, le bassin de retenue d'une écluse de chasse, que l'on établit dans la direction du port, et qui sert maintenant à lui conserver sa profondeur. Ce bel ouvrage, qui fait le plus grand honneur à M. l'ingénieur Raffenaud, fut achevé en 1810.

Au-delà d'Ostende jusque vers Nieuport, la mer continue à ronger les côtes. Le fort *Albert*, élevé à une demie-lieue d'Ostende, lors du siège, se trouve presque entièrement sur l'estrand. Intérieurement, les dunes dépassent de beaucoup le hameau qui est attenant à ce fort, et sans une fortedigue en pierres, la mer se serait depuis longtemps frayé un passage en cet endroit (3). Il deviendra indispensable avec le temps de démolir le hameau, et d'y provoquer la formation de nouvelles dunes. La dépense d'un tel ouvrage serait bien peu de chose, et mettrait en sûreté une grande étendue de terres dont les habitants sont exposés à perdre la vie à chaque tempête considérable.

A une petite distance à l'ouest du fort *Albert*, on voit une tour en ruine. C'était anciennement celle du village de Raversy, qui

(1) Bowens. I *deel*, bl. 127, II *deel*, bl. 31, 37 en 106.

(2) Ibid. I *deel*, bl. 166.

(3) Au lieu d'entretenir à grands frais la digue en pierres, en avant du fort *Albert*, il faudrait en faire une en terre en arrière de ce fort et laisser s'ensabler ce qui se trouverait entre deux, en ayant soin d'y démolir toute habitation. Les forts nouvellement construits à l'Est et à l'Ouest de la ville dans les dunes, présenteront avec le temps le même inconvénient que le fort *Albert*.

n'existe plus. Un peu plus loin est Middelkerke, qui paraît avoir été assez considérable autrefois, d'après des fondations de maisons qu'on y trouve. L'une des branches de l'Yperlée se rendait à la mer en ce lieu ; mais aujourd'hui, cette embouchure est fermée par les sables, et des dunes s'y sont élevées. Une singularité à remarquer, c'est qu'à l'endroit même où cette embouchure a existé, il s'est formée une jolie fontaine d'une eau excellente, qui sort du fond d'un petit bassin entouré de hautes dunes, et va se rendre dans l'ancien canal de l'Yperlée, en se dirigeant vers l'intérieur des terres. Cette fontaine ne tarit jamais, cependant elle ne paraît point avoir de rapport avec la mer, et est sans doute alimentée par les eaux de pluie qui pénètrent dans les dunes.

Près de Nieuport, est Lombardzyde, autrefois port très-florissant, et actuellement village fort misérable. Le 23 juin 1115, pendant la nuit, la mer, soulevée par une tempête violente détruisit la ville, ainsi que tous les lieux environnans. Un siècle plus tard, la mer amena tout de sable dans le chenal qu'il en fut presque bouché ; ce qui obligea les habitans à vendre leur port à ceux de la nouvelle ville de Nieuport (1).

Suivant Sanderus (2), la petite ville de Loo, à deux lieues de Dixmude, a eu un port de mer près de Lombardzyde. Dixmude, suivant le même auteur (3), a joui d'un pareil avantage au moyen d'un canal qui amenait le flux jusque sous les murs de cette ville, avant que Nieuport fût connu. La mer ayant eu accès dans tous ces lieux, puisque Dixmude et Loo se trouvent à la lisière du banc de glaise, il n'y a rien qui doive surprendre dans ces assertions, et ce que nous avons dit de l'inondation lors du siège de Nieuport, les

(1) Grammaye, Ant. Fland., p. 120.

(2) *Versh. Ned.*, III deel, 1 boek, bl. 13.

(3) *Ibid.* III deel, III boek, bl. 43.

confirme pleinement. Il devait se trouver dans ces lieux beaucoup de criques qui permettaient aux navires de mer de remonter à plusieurs lieues dans l'intérieur des terres. Le navire chargé de pierres meulières trouvé il y a trois ou quatre ans dans une tourbière à Manekensvere, près de Nieuport, et dont nous avons parlé au chap. II, en est une preuve.

A partir de Nieuport, la mer cesse de gagner sur les terres, et au contraire elle perd sensiblement. Entre Furnes et Dunkerque, les dunes sont fort larges, ce qui dénote que la mer s'est retirée.

C'est entre ces deux villes et le long de la côte que se trouvent les *moeres*, poldres d'une grande étendue, dont le sol, composé de la même glaise que le reste de la bande maritime, se trouve à plus de sept pieds au-dessous des terres environnantes (1); de sorte qu'elles formaient autrefois des lacs salés que l'on n'a asséchés qu'en les entourant d'une digue et au moyen de plusieurs moulins à épuisement. Au rapport de Miræus (2), c'est Isabelle-Claire qui, en l'année 1624 et les suivantes, fit entreprendre ce dessèchement.

C'est une erreur commune de croire que ces *moeres* soient les restes des anciens marais qui remplissaient ces contrées du temps des Romains. Le sol de ces *moeres* est évidemment formé du même sédiment de la mer, qui a été abandonné sur toute la côte. Sous la couche de glaise, on en trouve une autre très épaisse de vase bleue, et nulle part, comme nous nous en sommes assurés, on ne découvre de la tourbe, signe caractéristique de l'ancienne existence des marais. Il en résulte que ce lieu était autrefois constamment couvert de beaucoup d'eau et formait non un marais, mais un lac sans végétation. C'est au-delà des bords de ce lac que les marais

(1) *Report on the agricult of Flanders*, par M. Radcliff Londres 1819, page 30

(2) *Oper. Diplom*, tome I, cap. 65, p. 186, nota 4.

commençaient, parce que le terrain étant plus élevé ne se trouvait pas couvert d'autant d'eau. Et en effet, nous y avons trouvé tout autour et presque à fleur de terre beaucoup de tourbe et même des arbres fossiles.

La mer perd considérablement à l'ouest du port de Dunkerque. De très-grandes étendues de terrain, situées entre les dunes et la mer, y sont actuellement en culture. La mer en est même si éloignée, qu'il suffit d'une petite digue pour les abriter des plus grandes marées.

Il y a déjà longtemps que cette retraite de la mer a lieu à Dunkerque. Van Langeren, auteur d'un *Mémoire* adressé aux États de Flandre et imprimé à Bruxelles en 1650, y exprime la crainte qu'un banc nommé *Ruggebanck*, qui s'avancait continuellement vers le port depuis 1604, n'en fermât entièrement l'entrée. Ce banc est en effet placé en travers du port, et il est venu se rattacher à la plage; mais le port n'en a éprouvé aucun désavantage, parce que l'on a eu soin de prolonger les jetées, ce qui a maintenu le chenal dans une profondeur convenable. On vient d'achever dans ce port une écluse de chasse dont le bassin est pris sur une partie de la grève que la mer a délaissée. C'est un ouvrage d'une grande beauté, qui ajoutera à la réputation de M. l'ingénieur Bousquillon.

Les ruines du fort *Risban*, construit par Vauban, précisément à la laisse de basse mer, ont été trouvées, il a plus de trente ans, par l'abbé Mann, à 250 et même 300 toises de cette laisse de basse-mer (1). Le même savant dit encore qu'il a reconnu par lui-même que la laisse de basse-mer était de cent toises pour le moins plus éloignée de la tête du port de Nieuport qu'en 1759. Mais il est dans l'erreur lorsqu'il ajoute que l'on remarque à peu près la même chose sur toute la côte de la Flandre. Nous avons fait voir qu'au

(1) Voyez *Mém. de l'Acad. de Bruxelles*, tom. I, p. 94.

contraire depuis l'est du port de Nieuport, jusqu'à l'embouchure de l'Escaut et même jusqu'à l'extrémité du Jutland, la mer gagne constamment.

Au-delà de Dunkerque, jusqu'aux falaises du Pas-de-Calais, la mer continue à perdre. A Mardyk, les dunes s'avancent beaucoup dans les terres et sont très-basses, ce qui annonce que la mer s'éloigne. On voit d'ailleurs entre Calais et Gravelines et en-deçà, des parties de terrains abandonnés par la mer comme ceux que nous avons dit exister à Dunkerque. Ce sont les salines de *Lanne* qui datent de l'année 1710, et dont la superficie est de 84 hectares, les salines de *Robelin*, renfermées en 1770, grandes de 337 hectares et les salines de *Taaf* de 253 hectares, défrichées en 1773 (1). Il ne paraît cependant pas que la mer ait toujours perdu sur la partie plate du Calaisis, puisque d'après ce qu'on nous a assuré, il a été découvert à l'est du port de Calais, et à la laisse de basse-mer, des restes de maisons, de puits et autres ruines.

Au rapport de Bucherius (2), on a trouvé à Mardyk des vestiges très-remarquables d'un chemin militaire qui partait d'Arras et finissait à ce port, après avoir passé par Esterre (*Minariacum*) et par Cassel, probablement *Castellum Morinorum*.

Gravelines n'était avant le douzième siècle qu'un chétif village, nommé St.-Wilbrord. On ne voit nulle part que dans les temps antérieurs cet endroit fut l'abord d'aucun vaisseau ; il n'est devenu accessible que depuis la construction de l'écluse et du chenal, en 1740 (3).

Tout annonce que de même le port de Calais ne date que depuis un petit nombre de siècles, car il ne paraît pas qu'il fut de quelque

(1) Mém. sur l'arr. de Boulog., par M. Henry, p. 187.

(2) *Belg. Rom.*, l. 16, p. 494.

(3) Mém. de M. Henry, p. 16.

importance avant que les Anglais, en 1347, en eussent fait le lieu de leurs embarquemens.

Entre l'embouchure de l'Escaut et les hauteurs à l'ouest de Calais, les canaux sont au moins aussi multipliés que dans le voisinage du bord occidental de ce fleuve. Le peu d'élévation du sol l'expose à des inondations des eaux pluviales qui souvent empêcheraient la culture de ces terres, si l'on n'avait paré à cet inconvénient désastreux en ouvrant des fossés plus ou moins grands que l'on nomme *waterinques* ou *watergangs*, pour servir à la décharge des eaux surabondantes du pays, et des canaux servant en même temps au transport des productions territoriales et commerciales.

Nous avons indiqué le canal creusé entre Gand et Bruges : plusieurs autres partent de cette dernière ville. Celui qui conduit à l'Ecluse, en passant près de Damme, tire son origine, comme le remarque Sanderus, du bras de mer ou crique que formait autrefois le port de Damme. Mais cela n'est vrai que pour une portion de ce canal, Bruges se trouvant sur cette partie du sol sablonneux que la mer n'a pas couverte dans ses invasions. Ce canal n'était navigable que jusqu'à Damme et seulement à marée haute. En 1560 on le fit à grands frais communiquer avec celui d'Ostende à Bruges, creusé vers ce temps.

Ce dernier canal fut élargi de dix-huit pieds en 1665 il n'allait point encore à cette époque au-delà de Plasschendale, à cinq quarts de lieue d'Ostende. Ce fut en 1671 que les écluses, que l'on y avait construites pour servir de communication entre le canal et la mer qui venait jusque là depuis son invasion à l'est du port d'Ostende, furent placées à Slykens, près d'Ostende, et que le canal fut continué jusqu'à ce dernier lieu sur une très-grande largeur ; ce qui en fit un des plus beaux de l'Europe.

On commença, en 1640, le canal qui part de Dunkerque, passe par Furnes et Nieuport, et s'embranché à Plasschendale, dans celui de Bruges à Ostende. Cet ouvrage fut achevé l'année suivante.

En 1666, le marquis de *Castel-Rodrigo*, gouverneur des Pays-

Bas espagnols, agréa le dessein que l'on avait de faire un canal de Bergues à Furnes (1). Quelques années après fut creusé celui de Dunkerque à Bourbourg (2).

Dans la partie de l'arrondissement de Boulogne qui se trouve en-deçà des hauteurs du Blanez, les canaux et *watgangs* sont au nombre de seize, et présentent une longueur totale de 79,779 mètres, et une superficie de 813,438 mètres carrés (3).

Le plus important de ces canaux est celui qui établit une communication entre Calais, St.-Omer et Dunkerque, par le canal de cette dernière ville à Bourbourg. Il est en grande partie formé de la rivière d'Aa dont nous avons parlé dans un autre chapitre. On a construit depuis 1747, à l'endroit où il est traversé par la rivière du Houlet, un pont à quatre branches, permettant la communication entre les quatre angles formés par le canal et la rivière. C'est un ouvrage fort curieux et extrêmement bien exécuté, qui, pour cette raison, a reçu le nom de *Pont-sans-pareil*.



(1) Hist. de Dunkerque, par Faulconnier, 1730, l. 7, p. 74.

(2) Ibid, p. 75.

(3) Mém. cité par M. Henry, p. 139.

CHAPITRE IX.

Du Boulonnais.

La côte du Boulonnais, à partir du Cap-Blanc, ne représente guère que des falaises escarpées : elles sont composées entre Wisant et Étaples d'une succession de roches de différentes natures (1). A Wisant, commence une chaîne crayeuse qui va en courbe presque demi-circulaire jusqu'à Neuchâtel, à deux lieues environ du port d'Étaples (2). Le cap-Blanc est l'extrémité d'une autre chaîne crayeuse.

On croirait que des côtes d'une telle nature ne sont que peu exposées aux ravages de la mer, et qu'elles doivent être actuellement dans le même état qu'il y a dix-neuf siècles ; mais il n'en est pas ainsi, et sans parler des bouleversements qui ont eu lieu dans des

(1) Mém. géolog. sur les terres du Bas-Boul., par M. Garnier, Boulogne-sur-Mer, 1823, p. 6.

(2) Ibid. p. 5.

temps très-anciens, et qui sont attestés par la rupture des bancs de pierre mis à découvert le long de la falaise, par la manière confuse dont ils sont placés les uns sur les autres, par l'inclinaison de leurs lits, qui s'enfoncent en quelques endroits jusqu'à 45 degrés au-dessous de l'horizon, et par divers autres indices (1), il est hors de doute que les flots ont su entraîner les roches, comme ils ont entraîné les dunes.

Les pointes de Blanez et de Grinez se prolongeaient autrefois beaucoup plus qu'elles ne le sont maintenant. Le Blanez qui n'a presque plus de saillie, s'avancait autrefois à plus d'une lieue en mer. Malbrancq, prétend que sur ce prolongement, et vis-à-vis du lieu où se trouve actuellement le village de Sangatte, il y avait un port et une ville que la mer a submergés. Cet historien des Morins, mort en 1653, ajoute (2) que dans un voyage à Sangatte, il a vu un vieillard de 106 ans, qui lui a confirmé l'existence de ce port et de cette ville, en lui montrant une médaille d'environ une palme de grandeur, sur laquelle était la configuration ancienne du local.

Paul Mérula, savant géographe hollandais, mort en 1607, qui avait aussi été dans ces localités, dit que par un temps calme, étant au sommet du Grinez (c'est du Blanez qu'il veut parler), il a vu au pied de la côte les traces du chemin de Terrouane, qui se continuait autrefois fort avant dans la mer, où le terrain a été submergé.

Le géographe Sanson reconnaît aussi que de son temps le chemin dont parle Mérula se perdait en mer. Il dit vers la fin du chap. XII de sa dissertation : « Le chemin vert, que l'Apostre (George l'Apostre auteur de Mémoires sur les antiquités de Calais) appelle de Leulingue, j'ai vu l'endroit où il se perd dans la mer au-dessus de Sangatte. Ceux du pays, ajoute-t-il, m'ont assuré que la mer a

(1) Mém. sur l'arrond. de Boulogne, par M. Henry, p. 11.

(2) Malbrancq, de Morinis, l. I, c. 10.

gagné sur ce chemin environ un quart de lieue, ce qui se voit, le temps étant beau et la mer calme. »

Ce récit de Samson confirme bien, comme l'observe M. Henry dans son essai sur l'arrondissement de Boulogne (1), que Mérula confond le Blanez avec le Grinez; car dans ce dernier endroit, il est impossible d'apercevoir un chemin au-dessus de Sangatte.

Lambert, prêtre de la ville d'Ardres, qui écrivait au commencement du treizième siècle, dit qu'il est notoire que la ville de Sangatte était autrefois défendue par une forteresse si élevée, que le sommet allait se perdre dans les nues. (2) Elle fut détruite en 882 par les Normands, et reconstruite en 1190 par Baudouin, comte de Guines. (3)

La pointe du Grinez s'avancait de même beaucoup plus qu'elle ne le fait aujourd'hui. Les bancs de pierre nommés *les Épaulards*, qui portaient le massif détruit par la mer, et qui environnent le pied de la falaise, garantissent l'évidence de ce prolongement. (4) M. Henry rapporte comme une autre preuve de ce fait, le passage suivant tiré d'un Mémoire de 1650 : « A un quart de lieu de la rade de St.-Jean, est un cap qui se jette en la mer plus de deux lieux, comme nous le disent les géographes-hydrographes, et les mariniers nous confirment. »

Wissant, qui n'est plus qu'un village enterré par les sables fut, jusque vers le milieu du quatorzième siècle, un port des plus considérables de l'Océan. C'est, d'après Ducange (5), l'endroit où de tout temps on s'est

(1) Malbrancq, de Morinis. l. I. c. 10. (*Malbrancq, a écrit son ouvrage avant 1537. L'endroit cité se trouve à la page 3, 7 et suiv.*)

(2) *Ex Lambert ard. ap D Bouq.*, tom. XIII, p. 439.

(3) *Mém. cité de M Henry*, p. 39.

(4) *Ibid.* p. 7.

(5) Dans une dissert. manusc. sur le *Portus Icius* citée par M. Henry, p. 24.

embarqué des Gaules pour l'Angleterre, et où l'on abordait d'Angleterre en France; et il prouve par plus de soixante citations d'auteurs anciens et irréprochables, que depuis l'an 569 jusqu'en 1327, c'est à Wissant que se sont embarqués les princes, les prélats, les troupes, les pèlerins, les négocians, etc., pour passer en Angleterre.

En l'année 811, l'empereur Charlemagne alla visiter la côte jusqu'à Wissant. Cette ville conservait encore alors de beaux restes de son ancienne célébrité. (1) En 842 les Normands détruisirent toutes les villes maritimes de cette contrée, et parmi elles Wissant, que Louis d'Outremer, roi de France, fit rétablir en 936.

Le grand commerce de cette ville est constaté par plusieurs écrivains des siècles passés. Harinfe, rédacteur de la chronique de St.-Riquier, rapporte « qu'en l'année 1068, Géroin, abbé de ce monastère, se rendit au mois de février au port de *Guizant*; qu'il s'y embarqua avec toute sa suite, composée de plus de cent personnes, tant abbés que religieux, et qu'il y avait à bord un grand nombre de militaires et des négocians qui désiraient aussi faire la traversée. » Hermann, religieux de Laon dit « qu'en l'année 1113, des religieux ou chanoines de son église se rendirent en Angleterre, pour y amasser l'argent nécessaire à la reconstruction de ce temple qui venait d'être brûlé, et que le jour de St.-Marc ils s'embarquèrent de grand matin avec beaucoup de négocians de Flandre, qui allaient acheter des laines, emportant avec eux plus de 300 marcs d'argent monnoyé. »

Un mémoire de 1650, cité par M. Henry, s'exprime ainsi au sujet de ce port : « Combien que cette ville-là ait été autrefois très-grande et célèbre, à cause de ce qu'elle étoit fort peuplée .

(1) Mabillon, 1, 51, c. 46.

florissante et opulente ; c'estoit l'estopée et le lieu de décharge des laines que l'on apportoit d'Angleterre ; et à présent il s'y en apporte encore, et là le roi notre sire a des bureaux pour y recevoir les droits d'entrée. »

La dernière restauration de Wissant date de l'an 1346, lorsqu'Édouard III, roi d'Angleterre, s'en rendit maître après la bataille de Crécy. Ce prince fit fortifier le port et la ville pour y déposer les approvisionnements qu'il tirait d'Angleterre, et se procurer une ressource en cas de revers (1) ; mais s'étant rendu maître de Calais, en 1347, il en agrandit et fortifia considérablement le port, et ruina celui de Wissant (2).

Ce qui a détruit ce port sans retour ce sont les sables qui sont venus le combler. Entraînés par les courans de flot dans l'anse de Wissant, après que la proéminence du Cap Grinez fut détruite, ces sables se déposèrent sur le rivage, et devenus mobiles après leur dessèchement, formèrent à l'aide des vents une barre, parallèle au rivage de la baie et s'alignant avec la falaise du Grinez. Ces mêmes sables, arrêtés dans la partie orientale de l'anse, par les édifices de la ville de Wissant et par le pied du Blanez, s'accumulèrent de ce côté au point de faire craindre l'ensablement total du territoire de Wissant. Les habitans effrayés plantèrent des hoyats, qui les fixèrent, en formant une lisière de dunes qui garantit d'abord tout ce qui se trouvait dans sa direction longitudinale. La saillie du Grinez, continuant à diminuer, procura aux sables un nouveau passage entre la terre et les dunes, dont ils augmentèrent la largeur du côté de la baie. Ces nouveaux sables errans, dirigés sur la ville par les vents qui les avaient introduits, cheminèrent d'autant plus lestement, que

(1) Vémoire cite par M. Henry, p. 91.

(2) Voyez l'abbé Fontenu, dans une dissertation sur quelques camps connus en France sous le nom de camps de Cesar, insérée dans le XIII^e vol. des Mémoires de l'Acad. des ins. et belles-lettres de France.

le soufle qui les transportait se trouvait resserré par les dunes et par le coteau de Tardingham. La destruction du port, par les Anglais, le défaut de vigilance, et le besoin de combustible ayant opéré la destruction d'une partie des hoyats qui couvraient les dunes, concoururent également à la ruine totale et à l'ensablement de la ville de Wissant. Les propriétaires construisirent de nouvelles maisons en arrière des sables ; mais comme elles se trouvaient encore dans la direction des vents d'ouest, elles subirent le même sort que les anciennes. L'année 1738 vit disparaître 43 habitations dans une seule nuit. Un événement à peu près pareil arriva le 4 mars 1777. Maintenant les terres au-delà de Wissant sont couvertes , et les sables parvenus sur le territoire de *Sombre*, se dirigent sur celui d'*Audembert* (1).

Ambleteuse, sous la dénomination d'*Amfleat*, paraît cité pour la première fois en l'année 606. Bede (2) rapporte qu'en cette année un religieux nommé Pierre, envoyé en Angleterre, en l'année 601, par le pape Grégoire, pour y prêcher l'Évangile, fut noyé à son retour dans un golfe nommé *Amfleat*. Un manuscrit cité par M. Henry (3), dit que « vers l'an 606, le port d'Ambleteuse était considérable par le commerce qui s'y faisait, et parce que ce havre rendait les Français maîtres du Pas-de-Calais ; qu'il était borné du côté de de l'ouest d'une haute muraille flanquée de deux tours ; qu'au nord il était couvert et défendu par un grand fort ; et à l'est par un fortin ; qu'au sud il était fermé d'une jetée. »

A la dénomination d'*Amfleat* succéda celle d'*Amblitolinne* (4).

(1) Mém de M. Henry, p. 188 à 190.

(2) Bede Hist. angl. l. I, c. 33.

(3) Mém. cité de M. Henry, p. 91.

(4) Chron. Frodoard. ap *D Bouq* t. VIII, p. 192.

Cette ville ayant été détruite par les Normands , Renaud de Brie, comte de Boulogne, la rétablit et l'appela Ambleteuse (1).

Les progrès des sables sont plus sensibles encore sur le territoire d'Ambleteuse que sur celui de Wissant. Cette côte qui se présente perpendiculairement à la direction des vents d'ouest, n'était pas encore fortement endommagée vers la fin du scizième siècle : les sables ne s'étendaient que sur trois ou quatre cents mètres de largeur, et n'avaient pénétré que faiblement dans le vallon de la Slacq. A cette époque, la négligence des propriétaires et détenteurs des prés et héritages attenans à la rivière , occasionna une irruption qui intercepta les cours des eaux, et les fit refluer dans les prairies.

Pour arrêter les progrès de l'ensablement il fut ordonné à plusieurs reprises, depuis 1608, de planter des hoyats. Ces travaux souvent interrompus, n'empêchèrent que momentanément le sable de voyager. Enfin les malveillans ayant incendié les hoyats, en 1763, on ne voit pas qu'il ait été fait depuis aucuns travaux pour contenir les sables dans leur limites : aussi causèrent-ils de nouveau de fréquens ravages. Ils firent sortir la rivière de son lit ; celle-ci inonda toutes les prairies de la vallée, et les convertit en marais fangeux et pestilentiels, qui forcèrent les habitans de s'en éloigner. Ce ne fut qu'à force de dépenses et de peines que l'on parvint, en 1801, à rendre ces lieux habitables , en procurant aux eaux un écoulement convenable.

Outre l'inondation des prairies de Slacq, occasionnée par la dévastation des hoyats, on a encore à regretter la perte d'une grande quantité de terrains précieux, occupés par les sables. Déjà ils ont cheminé jusqu'au hameau de Roventem, sur la rive droite de la rivière, et ils couvrent les terres du hameau du Slacq. De l'autre, ils s'étendent jusqu'à Pisvert et jusqu'à la ferme de *l'Parthe*.

(1) Ném. de M. Henry, p. 91.

A l'embouchure de Wimereux, les sables ont pénétré jusqu'à 1500 mètres dans le vallon; mais les travaux du fort et de la ville Wimereux peuvent leur fermer le passage.

Boulogne a également éprouvé de grands changemens depuis les Romains. Le port était beaucoup plus vaste et plus étendu qu'actuellement, et allait jusqu'au pied de la montagne de la haute ville et dans le vallon des Tintelleries. Ce qui le prouve, c'est que vers le commencement du dix-septième siècle, on a découvert les fondemens de murs épais, dont les pierres étaient liées avec du ciment, semblable à celui dont les Romains se servaient, et trois pierres de marbre formant archivoltes, ayant chacune 12 pieds de longueur et 7 pieds d'épaisseur. (1)

En 1801, lors de la démolition du massif à la droite, en sortant de la haute ville par la porte des Dunes, on a trouvé une série d'arcades au nombre de sept, et les fondemens de plusieurs autres, toutes dans le même alignement. La maçonnerie de ces ruines était fort ancienne et si dure que la mine seule fut en état de la détruire. Ces travaux enfouis dans la terre et enveloppés de portions de maçonneries des anciennes fortifications de la place, n'avaient aucun rapport avec ces fortifications, et paraissent n'avoir pu être que le soubassement d'un monument triomphal, établi à la porte de Boulogne, sur le bord de la mer, et percé de manière à laisser un libre cours aux eaux des fossés larges et profonds qui environnaient la ville vers le temps de sa fondation. Il y a tout lieu de penser que ce sont les restes de l'arc érigé par le Sénat de Rome à l'empereur Claude, dans le lieu de son embarquement pour l'Angleterre. (2)

La rade de Boulogne se trouvait dans un rentrant nommé actuellement l'anse de Boulogne, et comprise entre la pointe dite de la

(1) Malbrancq, *de Morinis*. 1. 1, c. 2. (Les pierres avaient 7 pieds de longueur et 12 de circonférence.)

(2) Mém. de M. Henry. p. 65.

Crèche au nord, et celle d'Alprech au sud-ouest. Ces parties saillantes se prolongeaient alors dans la mer, jusqu'à la distance de 7 à 800 mètres, comme il est aisé de s'en convaincre par l'inspection des lieux.

Du côté nord, les débris de la pointe de la Crèche sont restés sur les lieux, excepté la terre qui les unissait autrefois : ils forment une chaîne de roches très-dangereuses pour les vaisseaux fourvoyés que la tempête amène dans ces parages. De l'autre côté les blocs de pierre qui bordent le pied de la falaise élevée d'*Alprech*, et les rochers de l'*Heurt* et de l'*Inheurt*, sont aussi des témoins muets et irrécusables du prolongement de ce promontoire.

L'entrée de l'ancien port de Boulogne se présentait à l'ouest-nord-ouest, et se trouvait resserrée par deux pointes qui s'avançaient jusqu'à la ligne de basse-mer actuelle, à peu près. Celle au sud-est formait l'extrémité de la colline qu'on appelle aujourd'hui montagne d'Outreau.

L'existence du prolongement de cette colline se trouve consignée dans plusieurs pièces authentiques répandues dans le pays. D'anciens mémoires sur la prise de Boulogne par les Anglais, en 1545, et le siège des Français pour la reprise de cette place, en 1548 et 1549, rapportent : « que le roi Henri II donna les ordres de faire un fort sur la pointe qui regarde la mer, du côté de celui de Mont-Plaisir... et ce fort qui contenait onze à douze mesures de terre en son enceinte, fut appelé fort de *Châtillon*, dont les restes, dit l'écrivain, se voient encore à présent, la partie du côté de la mer qui regarde l'Angleterre, étant écroulée et tombée dans la falaise. Ce qui marque que le roi, ajoute le même écrit, y fit mettre quantité de canons et beaucoup de munitions c'est que, de temps en temps, par les ravages que causent les flots impétueux de la mer, qui fait écrouler des terres journellement, il se trouve des casemates et des lieux remplis de boulets de canon et beaucoup de munitions en grand nombre, mises en terre par piles, du poids de 25 et 40 livres. »

Ainsi en l'année 1548, le bord de la falaise se trouvait plus rap-

proché vers la mer au moins de l'espace qu'occupait le fort Châtillon, dont il ne reste aucun vestige depuis long-temps ; et cette étendue comme on vient de le voir, était de 11 à 12 mesures de terre. Cette superficie équivaut à 552,766 pieds 8 pouces carrés. Le côté du fort était donc de 124 toises, en supposant qu'il fût carré. On peut donc sans exagérer porter à 300 mètres de longueur la portion de terrain emportée par la mer depuis l'an 1550 , sur le rivage à la gauche du port de Boulogne (1).

L'autre pointe, au nord-est du port, terminait la colline très-élevée sur laquelle fut bâti un phare qui est apparemment celui de Caius Caligula, nommé par la suite tour d'Odre ou d'Ordre, et qui s'écroula en grande partie le 29 juillet 1644.

Suétone (2) dit que Caligula ayant fait ranger ses troupes en bataille et disposer ses machines de guerre le long du rivage, quoiqu'il ne se présentât aucun ennemi à combattre, donna tout à coup l'ordre aux soldats de remplir leurs vêtements de coquillages pour les porter au sénat et les déposer dans le capitole comme le trophée de la victoire qu'il venait de remporter sur l'océan ; et pour perpétuer le souvenir de cet événement, il fit construire en cet endroit, une tour très-haute pour diriger pendant la nuit les vaisseaux qui navigueraient dans ces parages.

Les médailles de Caligula, trouvées dans les environs de la tour d'Ordre (3), semblent justifier l'opinion qui l'attribue à cet empereur. En construisant la jetée du *Musoir*, à l'ouest du port, en 1739, entre autres médailles que l'on trouva, il y en avait une d'or qui fut envoyée au cabinet du roi de France. Elle portait pour légende : *C. Cæsar, Aug. Pont. m. tr. pot. Cos. III.* Au revers la Constance, la Piété et la Fortune étaient représentées par les trois sœurs de

(1) Mém. de M. Henry, p. 66 et 67.

(2) Suet., C., Cos. Cal., c., 46.

(3) Mém. de M. Henry, p. 68.

Caligula, désignées par leurs noms *Agripina*, *Drusella* et *Julia*. En l'année 1745, on trouva dans les débris de la tour, amoncelés au pied de la falaise, une statue d'Angerone, logée dans la maçonnerie même. Elle était représentée assise, suivant M. Henry (1), debout suivant le dessin qu'en donne De Bast, les cheveux tressés, le bras gauche replié derrière elle, et l'index de la main droite sur la bouche. Cette Angerone que le comte de Caylus reconnaît pour l'emblème du secret politique et religieux que la superstition faisait observer aux Romains, sous le nom de la déesse tutélaire de Rome, fut envoyée à M. de Maurepas (2). M. Henry, dans le *Mémoire* que nous avons souvent cité, pense que la forfanterie de Caligula, le long du rivage, n'était qu'une feinte sous laquelle il cachait quelque projet pour se venger du sénat qui l'avait irrité en ne lui décernant que le petit triomphe, projet qu'il ne put mettre à exécution ; que l'amas de coquillages qu'il fit porter à Rome, n'était qu'une offrande dérisoire, et que ne voulant communiquer son dessein à personne, il enferma son secret avec Angerone, ou le silence, dans ce monument qu'il faisait ériger pour perpétuer le souvenir de son apparition dans cette contrée.

Le plus grand nombre des auteurs qui ont écrit sur les antiquités romaines ont reconnu, dans la tour d'Ordre, le phare construit par Caligula. De ce nombre sont le géographe Georges l'Apostre (3), Montfaucon (4), Buchérius (5) et De Bast (6). L'auteur anonyme du *Mémoire* de 1650, dont parle M. Henry, dit que « cette tour avait été construite fort loin, et plus d'un jet d'arc arrière du bord de la falaise, qui faisait le canal et l'embouchure du havre, afin que

(1) *Mém. de M. Henry*, p. 68.

(2) *Ibid.*, *ibid.*, p. 68.

(3) *Ibid.*, *ibid.*, p. 68.

(4) *Antiquités dévoilées supp.*, tom. IV, p. 133.

(5) *Belgium*, p. 145.

(6) *Ant. Belg. et Gaul.*

la mer ne la fit point tomber , à cause qu'elle n'était point fondée profond en terre, mais comme à rez-de-claussée. »

Un autre manuscrit dit « qu'en 1545 , la montagne d'Ordre se prolongeait de 200 toises au-delà de la tour ; qu'à cette époque, les Anglais l'environnèrent d'un fort, défendu par des tours carrées avec des logemens pour une garnison nombreuse ; qu'il y avait une brasserie, un moulin, etc. »

D'après ces témoignages, et d'autres, que rapporte M. Henry dans son Mémoire, il est bien démontré, que dans l'espace de deux siècles et demi, la mer a détruit et emporté, des deux côtés du port de Boulogne , une portion de terrain de 400 mètres de longueur réduite ; que d'après cela, elle a pu et même dû en détruire au moins autant pendant les dix-sept siècles antérieurs à ceux-là (1),

Du pied de la colline d'Ordre et dans la direction du nord-ouest au sud-est, une petite île d'environ un quart de lieue s'étendait le long d'une autre pointe du même coteau qui s'enfonce dans le vallon. C'est sur cette île qu'habitaient les mariniers et ceux des Morins qui trafiquaient dans la Bretagne. Cette peuplade composait une petite ville qui s'appelait *Gesoriacum*. A l'est de cette île, sur la partie saillante de la colline, Jules-César établit une nouvelle ville qui fut nommé *Bononia*, et qui est aujourd'hui Boulogne. C'est ce que nous ferons voir plus amplement au chapitre suivant.

« N'allez pas comparer , dit Malbrancq (2), l'état actuel de ce port avec ce qu'il était dans les temps reculés... Pour vous faire une idée de ce qu'il était anciennement, supposez le chenal débarrassé, tant au dehors qu'au dedans, de ces dunes de sables qui s'accumulent entre deux montagnes qui les ressèrent : placez sur ces hauteurs des archers et des frondeurs pour écarter les vaisseaux ennemis ; creusez et élargissez le lit de l'Elne , pour que la mer puisse s'y

(1) Mém. de M. Henry, p. 71.

(2) Malbrancq, de *Morinis*, l. I, c. 11.

répandre en toute liberté, vous verrez alors ce qui a déterminé César à placer ici la ville de Boulogne. »

À l'inspection du lieu actuel, il est difficile de se persuader que l'emplacement de la basse-ville de Boulogne ait pu former une île ; cependant, il est certain, comme M. Henry le déduit des Mémoires du temps, qu'au milieu du seizième siècle, plus des trois quarts de son contour était environné par les eaux de la mer, qui refoulaient jusque vers leurs sources celles des ruisseaux environnans, dont le lit était large et dégagé de tout obstacle. C'est lorsqu'on lui a opposé des digues pour l'écarter de ses anciennes limites, afin de cultiver le terrain qu'on la forçait d'abandonner, que la mer s'est retirée ; et la chaussée établie pour communiquer de la basse-ville avec le faubourg de Bréquereque, fut le premier obstacle qui l'arrêta ; d'autres digues ont continué à l'éloigner en même temps que le terrain a changé de forme, parce qu'il se relève constamment au moyen des alluvions que les ruisseaux entraînent lors des grandes pluies, et par les déblais considérables qu'on y transporte journellement de la ville (1).

» Les changemens qui s'opèrent tous les jours sous nos yeux, dit encore M. Henry (2), nous démontrent la possibilité de ceux dont nous n'avons pu être les témoins. Lorsque, dans un clin d'œil, nous avons vu disparaître des masses que l'on aurait crû indestructibles, et que l'instant d'après elles ont été remplacées par des sables mobiles prêts à porter le ravage dans le port au moindre souffle des vents, il est bien permis de croire ce que rapportent des écrivains qui n'avaient aucun motif ni aucun intérêt à déguiser la vérité : et quand nos successeurs liront qu'à la place des sables qui s'élèvent aujourd'hui par-dessus la jetée du *Pidon* ou du *Machicoulis*, nous avons vu la mer s'étendre et envelopper cette même jetée ;

(1) Mémoire de M. Henry, p. 78.

(2) Ibid., ibid., p. 78.

qu'après le reflux nous avons vu le rivage couvert des débris de la tour d'Ordre et des roches qui supportaient la falaise de 55 mètres de hauteur, sur laquelle cette tour se trouvait assise, sans doute ils seront tentés de reléguer ces vérités incontestables parmi les contes les plus grossiers et les plus ridicules. »

Tout ce qu'on vient de lire fait voir que le port de Boulogne était originairement l'un des meilleurs de l'océan. Il le serait encore si les Anglais, pendant l'occupation de 1544 à 1550, n'avaient construit une digue en maçonnerie qui séparait le port en deux parties dans le sens de sa longueur. La direction d'un pareil ouvrage, en portant le courant sur le pied du coteau de la tour d'Ordre, accéléra la ruine du phare ; et les sables, trouvant un appui sur les débris de la dunette, s'y accumulèrent peu à peu. La construction de la jetée de l'ouest, dite du *Musoir*, sur ces débris, en l'année 1739, facilita l'exhaussement des sables, au point qu'ils menacent toute la baie d'une invasion prochaine, si l'on ne les arrête dans leur marche rapide.

Le vallon de la Liane, dont le cours est perpendiculaire à la direction du vent régnant, est néanmoins plus respecté par les sables que les vallons voisins. La nature avait pourvu à la conservation de cette baie, par la colline d'Outreau qui la couvre du côté de l'ouest. Faute de soins et de prévoyance, on a laissé entamer cette digue préservatrice, et les sables ont pu entrer dans le vallon ; mais sa direction opposée à celle du vent, porte les sables sur la rive orientale, vers l'embouchure, et ne leur donne accès dans l'intérieur que lorsque les vents nord-ouest règnent, ce qui n'est pas de longue durée ni même très-fréquent.

Depuis l'endroit nommé la *petite Garenne*, près du hameau d'*Equihem*, jusqu'à l'extrémité de l'arrondissement de Boulogne, les dunes s'étendent sur une largeur moyenne de trois mille mètres. Vers la fin du dix-septième siècle, ces dunes formaient seulement une lisière de peu de largeur, dont les sommités plantées d'hoysats concentraient les sables, et les empêchaient de s'étendre sur les

terres arables des environs. Pendant la guerre pour la succession d'Espagne, qui commença avec le dix-huitième siècle, les riverains des Garennes arrachèrent des hoyats pour leur chauffage et pour la nourriture de leurs bestiaux. Les vents qui soufflèrent ensuite avec violence, formèrent de ces sables mis à découvert une nouvelle chaîne de dunes au-delà de la première. Les propriétaires des terrains nouvellement couverts, craignant pour le surplus de leurs propriétés, plantèrent d'hoyats les nouvelles dunes. Les riverains détruisirent cette plantation récente, et les sables cheminèrent de nouveau à l'aide des vents d'ouest. Plus alarmés qu'auparavant, les cultivateurs s'efforcèrent d'arrêter les sables, en leur opposant des haies vives en avant de leurs terrains contigus aux ensembles; mais ces faibles obstacles furent bientôt surmontés, et les sables se portèrent avec célérité sur la forêt d'Hardelot, dont ils couvrirent une portion jusqu'à la cime des arbres les plus hauts. Plusieurs fermes se trouvèrent ensevelies, et les sables se portèrent jusque sur les bords de la Liane, au-dessus de Boulogne. Sur le territoire de Comiers plusieurs maisons, quatre jardins et plusieurs hectares de terre labourable, furent ensablés le 10 juin 1784.

Au-delà des limites de l'arrondissement de Boulogne jusqu'à la Canche, la marche des sables est la même que celle que l'on vient de décrire, et l'on observe que les dunes occupent plus de largeur à mesure que l'on s'avance de ce côté. On les voit s'introduire dans les endroits resserrés et enfilés par les vents d'ouest. Sur la rive droite de la Canche ils sont parvenus jusqu'à Étaples, et ont couvert entièrement le village de Rombly.

Enfin, de l'autre côté de la Canche, les sables occupent en largeur un espace de 7 à 800 mètres, et les terrains qu'ils couvrent maintenant étaient autrefois d'un grand rapport et garnis d'habitations. (1)

(1) Mém. cité par M. Henry, p. 191 à 193.

CHAPITRE X.

Positions des ports connus des anciens sur la côte des Morins et des Ménapiens.

Nous avons promis au chap. I^{er}, de revenir sur la détermination des ports indiqués par les auteurs anciens, comme situés le long de la côte que nous explorons. C'est de quoi nous allons nous occuper actuellement. Nous avons réservé cet objet pour le dernier, parce que nous avons voulu que l'on fût d'abord bien persuadé des grands changemens que cette côte a subis depuis les Romains, et que l'on pût juger du peu de certitude que l'on peut avoir maintenant sur telle ou telle position ancienne d'une partie quelconque de cette côte : aussi ne dirons-nous que fort peu de chose sur ce chapitre.

On vient de voir que nous plaçons *Gesoriacum* et *Bononia* à Boulogne ; il est facile de prouver qu'en cela nous avons raison. Il est d'abord hors de doute que Boulogne est l'ancienne

Bononia ; or que *Bononia* et *Gesoriacum* fussent la même ville ou du moins deux villes contiguës, c'est ce dont on a plusieurs preuves.

Eumenius Pacatus qui, en l'an 309, prononça les panégyriques de Constantius Chlorus et de son fils Constantin-le-Grand, dit (1) que Constance quittant le rivage de *Gesoriacum* (*gesoriacense litus*), entra dans l'Océan, d'où il se rendit en Angleterre. Le même auteur, dans le panégyrique de Constantin (2), se sert de l'expression *Bononiensis oppidi litus*, pour désigner le port de Boulogne. Un ancien auteur anonyme, qui a écrit les actions des mêmes Constance et Constantin, dit de celui-ci : « Il est venu près de son père Constance à Boulogne, que les Gaulois appelaient autrefois *Gesoriacum* (3). »

— Sur la carte théodosienne, dite de Peutinger, on lit : *Gesogiago quod nunc Bononia* ; preuve évidente que ces deux noms désignaient le même lieu, et que déjà l'ancien nom s'oubliait et s'altérait.

Mais ces deux noms désignent moins une même ville que deux villes contiguës, ainsi que le prouve un passage de Florus (4), qui porte que l'empereur Auguste, après avoir fait construire des ponts *pour communiquer de l'une à l'autre de ces villes*, s'occupa de la restauration de sa marine : *Bononiam et Gesoriacum pontibus junxit, classibusque firmavit*. D'anciens mémoires viennent à l'appui de cette opinion, en nous apprenant qu'avant le douzième siècle, la *partie de la basse-ville qui est bâtie aujourd'hui, s'appelait alors l'île St.-Laurent* (5).

C'est une question bien autrement difficile de déterminer la

(1) Panégyr. Eumenii, Constantio, c. 14, in-4°, n° 10, p. 176, *cum interp.* Jacobi de la Banne. Venet. 1728.

(2) Panégyr. Eumenii, Constantino, c. 51, n° 15, p. 204.

(3) Voyez le Recueil des Historiens des Gaules, par Dom. Bouquet, tom. I, p. 563. *Ex excerptis auctoris ignoti ad ann. ; chr.* 306.

(4) Luc. Ann. Senec. Flor. Rer. Rom. l. 4, c. 12.

(5) Mémoire de M. Henry, p. 75.

situation du *Portus-Itius* ou *Itius*. La position de cet endroit est un point de géographie ancienne, sur lequel il y a une si grande diversité d'opinions, qu'il n'y a point, dit *Cellarius* (1), de petit port maritime en Flandre ou dans le Boulonnais, où quelque auteur n'ait cru trouver le *Portus-Itius*. On fait facilement justice de celles de ces opinions qui placent ce port à Gand, Ostende, Bruges, l'Écluse ou autres lieux, ne répondant nullement à ce que Jules-César dit de ce port. Mais il n'en est pas moins embarrassant de décider où il se trouvait véritablement. Deux lieux se disputent principalement l'honneur d'avoir servi à l'embarquement de César ; ce sont Wissant et Boulogne. Tous deux paraissent avoir droit à cet honneur, et les auteurs récents abandonnant toutes les autres opinions, ne se partagent plus qu'entre l'un ou l'autre.

M. Henry, dans son *Mémoire sur le Boulonnais*, examine cette question dans les plus grands détails. Il passe d'abord en revue tout ce qui a été dit sur cette matière ; ce qui a pour résultat de mettre hors de concours tout autre lieu que Calais, Wissant et Boulogne. S'occupant alors spécialement de ces trois villes, il réunit les degrés de probabilité qui se présentent pour l'une ou l'autre, et conclut que Wissant doit l'emporter de beaucoup sur Calais et Boulogne ; puisque de vingt-sept degrés de probabilité il s'en trouve seulement trois pour Boulogne, cinq pour Calais et dix-neuf pour Wissant ; d'après quoi, M. Henry n'hésite pas à dire que Wissant était le *Portus-Itius*.

D'autres auteurs se prononcent fortement en faveur de Boulogne. De ce nombre est De Bost, dans son *Recueil d'antiquités romaines et gauloises* (2). Cet auteur prétend que Ptolémée, en parcourant les côtes de la Gaule dans l'ordre naturel et régulier, place Boulogne

(1) *Cellarius. Géographi. Antiqu., l. 2, c. 3, p. 239, édit. Cantab. 1703.*

(2) *Ant. Belg. et Gaul. p. 261 et suiv.*

un peu à l'est du *Promontorium Icium*, et que cela détruit de fond en comble l'opinion de ceux qui ont voulu placer le *Portus-Icius* à Wissant, ou à aucun autre endroit à l'est de Boulogne. Mais cette difficulté n'a point arrêté M. Henry, qui prend pour le *Promontorium Icium* toute la côte depuis la baie de Canche jusqu'au bassin de l'Aa, se fondant sur l'opinion du géographe Sanson, qui justifie, par un passage de Mela, liv. III, chap. VII, le sens étendu donné à l'expression *promontorium*. De Bast combat les autres argumens que l'on allègue en faveur de Wissant, et en cela il ne fait que copier les Mémoires de l'abbé Mann, que nous avons cités plusieurs fois. Il finit par conclure, comme ce dernier, que *Icius* ne peut être que Boulogne.

D'après cette opinion ce serait donc à Boulogne que viendraient se placer le *Portus-Icius*, *Gesoriacum* et *Bononia*. Il faut encore y chercher le *portus Æpatiaci*, si l'on doit en croire M. Henry (1), qui se fonde sur ce que, d'après la notice de l'empire, rédigée au commencement du cinquième siècle, sous l'empereur Honorius (2), une division de la flotte romaine, destinée à la défense de ces côtes, se tenait sous les ordres du tribun militaire des Nerviens, dans le port *Æpatiac*, in *portu Æpatiaci*, et que l'on a la certitude que *Gesoriacum* était le lieu où résidait le tribun commandant la flotte romaine; que cette certitude est acquise, 1° par la découverte faite le 7 mai 1769, près de Boulogne, d'un monument, dont une des inscriptions indique positivement que le tribun militaire, ayant le commandement de la marine romaine pour les expéditions contre la Bretagne, résidait en ces lieux. Une autre inscription de ce monument est conçue en ces termes : *D. M. Q. Arrenio Verecundo. Tr. Cl. Br. Heredes. F. C.* (3); 2° parce que nulle part dans la

(1) Vém. de M. Henry, p. 81.

(2) *Apud* Pom. Bouquet. Recueil des Historiens des Gaules, tom. I.

(3) Mém. de M. Henry, p. 75.

géographie ancienne, il n'est fait mention d'un endroit nommé *Æpatiac*, et que la difficulté consiste seulement dans la transformation de quatre lettres, faute assez commune parmi les copistes. Les auteurs des *Acta Sanctor. Belg.* (1), Bucherius (2), Wastelein (3), Adrien de Valois (4), confondent également le *portus Æpatiaci* avec le *portus Gesoriacus*.

En adoptant cette opinion on accorde une place à ce *portus Æpatiaci*, que Des Roches (5) déclare ne savoir où chercher. Du moins s'y trouvera-t-il mieux qu'à Scharphout, où d'Anville a voulu le mettre.

César, outre le *Portus Icius*, parle encore dans ses commentaires de deux autres, dont il désigne le premier sous la dénomination de port supérieur ou ultérieur, *Portus citerior vel ulterior*, et dont il indique l'autre en disant qu'il était *un peu plus bas, paulò infra*, que celui où il débarqua à son retour d'Angleterre.

La position de ces deux ports est entièrement dépendante de celle que l'on donne au *Portus-Icius*, le port supérieur ou ultérieur devant être, d'après César (6), à 8000 pas plus haut, et l'autre à une petite distance au-dessous. Il est encore à remarquer que César désigne par ultérieur tout ce qui se trouve au levant, et qu'il nomme inférieur, tout ce qui est au couchant. D'après cela, ceux qui prennent Wissant pour l'*Icius*, placent le port supérieur à Sangatte, et le port inférieur à Ambleteuse. Tandis que ceux qui veulent que Boulogne soit *Icius*, mettent le port supérieur à Ambleteuse ou Wissant, et l'inférieur à Portel ou à Étaples.

(1) *Act. Sanct. Belg.*, tom. I, p. 378.

(2) *Belg. Roman.*, l. 16, p. 495.

(3) *Description de la Gaule Belgique*, p. 384.

(4) *Notitia Gal.*, p. 232.

(5) *Hist. anc. des Pays-Bas Aut.*

(6) *Cæs. Comm. Bell. Gall.*, l. 4, c. 22.

La notice de l'empire (1) parle encore de *Marcis in littore Saxonica*, où se trouvait un corps de cavalerie, sous les ordres du général de la seconde Belgique. Les vestiges d'un chemin militaire, trouvés à Mardick, font penser que cet endroit est celui que la notice nomme *Marcis* au lieu de *Mardicis*. C'est le sentiment de plusieurs savans (2).

On voit en définitive qu'il règne une très-grande incertitude sur la véritable position des ports cités par les anciens, comme se trouvant sur la côte qui fait le sujet de ce Mémoire ; et comme nous l'avons dit au commencement de ce chapitre, l'on n'a pas lieu de s'en étonner, lorsque l'on fait attention à tous les changemens qui s'y sont opérés et qui s'y opèrent encore chaque jour.



(1) Not. dign. Imp., *apud* Dom. Bouquet, Rec. des Hist. des Gaules, tom. I, p. 128.

(2) De Bast, Rec. d'Ant. Rom. et Gaul, p. 291.

CONCLUSION.

Nous finissons ici ce Mémoire. Nous ne nous flattons pas d'avoir produit un ouvrage qui réponde entièrement à l'importance et à l'étendue de la question qui s'y trouve traitée. Un travail qui, comme celui-ci, dépend d'une quantité considérable d'observations et de faits, ne peut acquérir une certaine perfection que par une suite de recherches continuées pendant un assez grand nombre d'années. Mais tel qu'il est, nous espérons avoir satisfait, autant que faire se pouvait, à ce que l'on a eu droit d'attendre sur un sujet aussi difficile.

Une chose, nous osons le penser, sera remarquée dans cet ouvrage, parce qu'elle est neuve, et qu'elle a conduit à des résultats aussi certains qu'intéressants, c'est le parti que nous avons tiré de la couche de glaise qui règne le long de la mer et de l'Escaut, de celle de tourbe qui se trouve au-dessous, et du niveau de ces couches comparé à celui de la mer. Les objets d'art, trouvés dans l'une et l'autre couche et entre deux, nous ont servi à déterminer approximativement l'époque à laquelle la mer est revenue couvrir en partie les

terres qui la bordent entre l'Escaut et le Pas-de-Calais, et qu'elle avait occupées un grand nombre de siècles auparavant. Nous avons tracé la limite de ces débordemens, et cette limite nous a fourni la solution d'une question importante ; celle de savoir si Gand a communiqué avec la mer par un golfe. Nous avons indiqué les principaux effets de ces débordemens, tels que la formation des îles de la Zélande, et des ports depuis l'Escaut jusqu'à Calais, et la transformation d'un immense marais en des champs extrêmement fertiles. Enfin, en remarquant que les couches de glaise et de tourbe sont passées sous le lit actuel de la mer, nous avons été à même de déterminer jusqu'à un certain point, combien la mer avait gagné sur une partie de cette côte.

C'est en suivant ces errements , et en consultant en même temps les anciens écrits propres à répandre quelque jour sur les faits que l'on cherche, qu'on peut espérer d'arriver à de nouveaux résultats. Si cet essai est jugé favorablement , il sera pour nous un motif de pousser plus loin ces recherches.



