

campagnards, il faut entrer en lutte, et trop souvent la routine reste maltresse. Aussi Brémontier eut-il à lutter longtemps contre les diffi-



Casino

cultés de tout genre ; malgré tout, il réussit au-delà de toute espérance, et plus tard les populations reconnaissantes élevèrent à la Teste un cippe de marbre destiné à perpétuer le souvenir du sauveur des Landes.

La culture du pin maritime fait la fortune du pays, et rien n'est plus facile que de transformer en forêt, les dunes de sable. Les semis n'ont besoin d'aucuns soins particuliers, et à l'âge de 10 ans, se fait une première éclaircie, qui donne déjà des revenus satisfaisants. C'est à 20 ans seulement que commence la récolte de la résine qui se continue jusqu'au complet développement de l'arbre.



Buffet chinois.



Le pin maritime abattu donne encore du goudron, du brai et du charbon.

Rien n'est curieux comme de suivre les travaux des résiniers ; aussitôt qu'un arbre est assez développé, le résinier pratique dans la terre au pied de l'arbre, un *crot*, sorte de réservoir de 20 centimètres de diamètre environ. Au mois de février, il enlève au moyen d'un racloir en fer, une longue bande d'écorce, de 50 centimètres de long, sur 12 de large, qui ne doit pas entamer le bois et qui doit atteindre le liber. Au bout d'un mois, l'on fait une entaille dans le bois, et cette opération se continue de 8 jours en 8 jours, jusqu'au sommet de la *core* ou plaie faite en enlevant l'écorce. La résine commence bientôt à suinter à chacune de ces entailles ; elle coule le long de la plaie et va se réunir dans le bassin creusé en terre. L'année suivante, l'entaille est prolongée d'une même quantité vers le haut ; mais la résine est reçue dans un pot en terre fixé au bas de la plaie nouvelle. Au bout de trois ans, la *core* est abandonnée et le résinier en ouvre une autre sur le côté opposé.

Pour s'élever à la hauteur voulue, le résinier fait usage d'une échelle très primitive, appelée *pitey*. C'est une perche de 10 à 12 centimètres de diamètre, et de 4 à 5 mètres de long, pointue à la tête, fourchue à la base, sur laquelle ont été ménagées des saillies qui servent d'échelons. Pour se servir de cet instrument, le résinier le dresse contre l'arbre, le pied à 1 mètre environ du tronc. De la main gauche, il saisit le pitey ; de la main droite, il s'appuie contre l'arbre avec sa hachette, et il monte rapidement à la hauteur voulue. Là, il fixe le pied droit sur un des échelons et passe l'autre en travers, de manière à retenir le pitey avec la jambe en appuyant le dessus du pied contre l'arbre. Mais, dans toute cette manœuvre, le résinier use de son pied d'une façon toute particulière ; son orteil est devenu par l'usage très mobile, il s'écarte facilement des autres doigts et lui permet de saisir en quelque sorte comme avec la main les saillies de son pitey. C'est là un effet remarquable d'adaptation voulue, et que les voyageurs ont souvent signalée chez certaines peuplades sauvages, qui grimpent aux arbres en s'aidant des pieds et des mains.

L'adresse et la légèreté des résiniers landais est surprenante : un bon ouvrier arrive à exploiter dans son année, plus de 2,000 pins.

La résine qui découle le long des entailles est de deux qualités, l'une dure et opaque forme des gouttelettes transparentes et coule lentement, l'autre est opaque et couvre toute la surface de la care. La résine se récolte en automne et convenablement traitée, elle donne l'essence de térébenthine, le brai, le goudron et la colophane.

Le *galipot* et la *gemme*, qui s'écoulent naturellement de l'arbre, forment



le premier un produit pâteux et grisâtre, se desséchant à l'air et prenant l'aspect du sucre candi; la gemme, au contraire, coule en gouttelettes limpides. La première opération à laquelle l'on soumet ces deux produits, est la fusion. On filtre ensuite la résine ainsi obtenue soit à travers une couche de paille, soit au moyen de toiles métalliques. Puis on distille le tout avec de l'eau dans de vastes cucurbites. Le produit de cette distillation est l'essence de térébenthine.

Le résidu devient de la colophane, du brai sec, du brai noir, de la résine noire suivant le mode d'opérer.

Les filtres de paille qui ont servi à épurer la résine sont brûlés, et on en retire la poix noire. De même, en brûlant dans des fours, les souches de pin, on obtient du goudron et du charbon.

Enfin, on retire aussi des bois de pins, de l'acide *pyroligneux* ou vinaigre de bois.

Le bois de pin, regardé pendant longtemps comme à peu près inutilisable dans l'industrie, est aussi devenu un produit de valeur, grâce à la transformation qu'opère en lui l'injection de sels métalliques : le sulfate de cuivre. Le bois de pin se détériore assez vite, et employé en traverses de chemins de fer, il ne pouvait donner plus de deux années de service; au contraire, ce même bois, convenablement injecté, dure plus longtemps que le chêne.

C'est dans les Landes que le docteur Boucherie a commencé ses expériences d'injection des bois par l'aspiration ascensionnelle, provoquée par l'arbre lui-même. Son procédé parfait dans ses résultats, serait encore le seul employé, si la difficulté d'injecter assez rapidement des quantités considérables de bois en sève, n'avait fait préférer le procédé mécanique de l'injection en vase clos, qui permet d'opérer sur des bois débités et secs.

C'est dans les Landes, et pour le pin maritime, que les procédés connus théoriquement ont été étudiés, perfectionnés et conduits à un degré suffisamment simple et pratique pour qu'il soit possible d'injecter maintenant chaque année, dans les ateliers de la compagnie du Midi, plus d'un million de traverses. A cela s'est encore ajouté la confection des poteaux télégraphiques, seuls adoptés maintenant par l'Etat.

L'injection se fait au sulfate de cuivre; elle ne donne pas seulement au bois de pin une conservation indéfinie, mais elle lui donne aussi de la dureté, de la ténacité et une incombustibilité qui a son importance. La ténacité du pin des landes est toute spéciale, et elle manque complètement aux pins du Nord. Il la doit, peut-être, à la lutte constante qu'il



a dû soutenir contre le vent violent de la mer; et, comme cela arrive pour l'homme, l'adversité l'a rendu fort.

Le seul défaut du bois de pin consiste en ce fait que l'aubier seul s'injecte, et le liquide antiseptique pénètre peu dans les parties centrales. Un jour, peut-être, parviendra-t-on à compléter cette injection du centre. Ceci serait d'autant plus important, qu'il semble que la durée du bois puisse être prolongée au-delà de toute prévision par une suffisante pénétration du sel de cuivre. On a trouvé naguère, dans les mines de Tharsis en Espagne, des roues de puits faites par les Romains, dont le bois, imprégné naturellement par le cuivre de la mine, a pu se conserver intact pendant deux mille ans.

La méthode suivie aujourd'hui pour l'injection du bois est la suivante :

Vingt-cinq pièces de bois sont introduites dans un immense cylindre de tôle de cuivre de 10 mètres de long sur un mètre de diamètre. Une machine à vapeur met en mouvement une pompe qui fait le vide jusqu'à  $\frac{1}{5}$  d'atmosphère. Alors, le bois étant dégagé de sa sève et de ses gaz, une pompe foulante introduit dans le cylindre une solution de sulfate de cuivre dosée à raison de 2 kilogrammes par hectolitre d'eau ; elle est soumise pendant une durée de cinq à dix minutes à une pression de 8 ou 9 atmosphères, selon que les bois sont plus ou moins secs : en quarante-cinq minutes, les bois sont injectés complètement.

Pâturages et bois de pins, voilà les deux formes actuelles de la lande ; mais ces deux modes de culture ne sont pas disséminés au hasard, et ils forment trois zones fort distinctes, de l'ouest à l'est.

La zone littorale, où les dunes de sable bordent l'Atlantique, — bourrelet mobile que l'océan a formé lui-même pour arrêter ses vagues, et que le vent bouleversait et déplaçait naguère à son gré, transportant quelquefois ses nuages de sable jusqu'à 200 kilomètres à l'intérieur des terres. Cette marche en avant des dunes menaçait de transformer en un désert toute la région voisine, et avec le temps, le sable aurait peut-être envahi la plaine de la Garonne toute entière; car il ne faut pas oublier que c'est par une marche lente du même genre, que les contrées, peuplées autrefois, de l'Arabie et de l'Afrique ont été transformées en régions désolées.

La zone moyenne, appelée *Lède* dans le pays, ne possède encore que des bruyères, maigres pâturages parcourus par les troupeaux dont nous avons déjà parlé.

La troisième zone est la zone habitée, et où les cours d'eau descendus des Pyrénées ont rendu le sol fertile.

Nous avons raconté comment la dune, fixée par le pin maritime, avait été transformée en pinèdes productives. Mais ces plantations ne tardèrent pas à s'avancer au-delà de la zone maritime ; la lède vit ses landes défri-chées, ou pour mieux dire ensemencées. Le vent avait d'abord com-mencé le boisement des Landes, en semant au loin la graine des forêts de



Villa Pereira.

la dune ; et les pasteurs aux longues échasses ont défendu par le feu ce qu'ils considéraient comme leur domaine.

Mais la forêt a conquis peu à peu sa part, grâce aux efforts de quelques hommes intelligents. Enfin, une loi féconde vint ordonner, en 1856, l'en-semencement de toutes les landes communales, et dès ce moment, la



lutte contre le régime pastoral, abordée de front, triompha de toutes les difficultés.

A tous ces avantages sont encore venus s'ajouter ceux donnés par l'établissement de routes et de canaux, qui ont assaini le pays et transformé la population.

Autrefois les marais étaient étendus et peu profonds, et le soleil ardent du midi facilitait, dans ces eaux stagnantes, l'éclosion des miasmes empoisonnés, et les vents d'ouest, dus au voisinage du littoral, en opéraient au loin la dispersion. A ces conditions générales de milieu, venaient encore s'en ajouter d'aussi malsaines : l'usage des eaux croupissantes et de mauvaise qualité, la privation presque habituelle de vin, le séjour dans des maisons insalubres, mal aérées, et dans les compartiments desquels les bestiaux cohabitaient avec les gens ; la mauvaise habitude d'élever des fumiers devant la porte de la maison, l'usage quotidien d'une alimentation salée et de mauvaise qualité, et surtout d'un pain particulier nommé *mesture* et fait avec du maïs souvent altéré. Il serait difficile de trouver de plus mauvaises conditions hygiéniques ; aussi la maladie décimait-elle ces malheureuses populations. La cachéxie paludéenne était à l'état endémique, et les médecins voyaient tomber les constitutions les plus robustes sous la fatale étreinte de cette maladie. Le pellagre, que l'on rencontre encore quelquefois dans les Landes, sévissait dans toutes ces régions avec autant de vigueur que la fièvre intermittente des marais et faisait de nombreuses victimes,

Avec l'assainissement du pays, l'aisance est aussi venue chez les Landais ; et, grâce aux ressources nouvelles que leur a données la mise en cultures productives de leurs sables incultes autrefois, ils ont pu se procurer le confort qui leur manquait en tout.

La forêt, en épurant l'air, a commencé la première à assainir le pays ; l'écoulement des eaux stagnantes est ensuite venu donner une nouvelle impulsion à cet assainissement, les miasmes ne trouvant plus alors ces innombrables causes de développement. A cette époque aussi est due l'installation des puits filtrants et qui ont donné tout de suite des eaux potables.

Aussi, aujourd'hui, la mortalité a-t-elle diminué dans des proportions énormes, et à une population cachectique et malingre ont succédé de robustes campagnards.

Arcachon, en plus de ses bains de mer et de sa forêt, possède deux établissements extrêmement intéressants à visiter et qui se complètent l'un l'autre : le laboratoire de zoologie et les parcs aux huîtres.



En 1863, quelques naturalistes aidés d'un certain nombre d'hommes dévoués à la science, fondaient la Société scientifique d'Arcachon, dont le but était de faciliter l'étude, l'avancement et la vulgarisation des sciences naturelles, par l'organisation et l'entretien d'un établissement comprenant un musée, une bibliothèque et un aquarium, avec des laboratoires destinés aux recherches et aux études biologiques.

Ainsi donc, longtemps avant la création des stations zoologiques de Naples, de Roscoff, de Banyuls, etc., une petite société de province, malgré la modicité de ses ressources, mettait à la disposition des naturalistes une station complètement organisée.

Malheureusement, les événements de 1870 vinrent arrêter l'essor de la société, et une période de gêne, d'arrêt presque complet, succéda à une superbe entrée en lice. Dans ces derniers temps, grâce à l'appui de la faculté de médecine de Bordeaux, le laboratoire d'Arcachon s'est complètement réorganisé, et aujourd'hui il fonctionne admirablement bien.

Quatre cabinets d'étude en sont la partie essentielle ; complètement indépendants les uns des autres et largement éclairés par de grandes baies vitrées donnant au nord sur le bassin.

Des tables, des étagères, des armoires vitrées garnissent les murs, et une canalisation complète permet à chaque travailleur de prendre à des robinets spéciaux l'eau de mer et l'eau douce.

Deux chambres meublées, attenantes au pavillon principal, sont mises gratuitement à la disposition des travailleurs pour lesquels les frais de séjour en ville pourraient être une charge trop onéreuse, ou dont les expériences nécessiteraient une surveillance continue.

Un aquarium, comprend 22 bacs et 5 grands bassins, servant de viviers d'approvisionnement.

Enfin, un *crassat*, banc argilo-marneux, découvrant à marée basse, d'une superficie de 12 hectares, a été concédé à la société pour y faire des expériences d'ostréiculture. Placé dans une heureuse situation, au centre du bassin, sa faune est très riche et constitue pour la station un point d'approvisionnement, d'acclimatation et de recherches de la plus haute valeur.

Une embarcation légère, l'*Amphioxus*, munie de tous ses agrès, fait également partie du matériel de la station pour les pêches dans le bassin.

Les espèces pélagiques, ou des grands fonds, draguées par les vastes *chaluts* de la Société des pêcheries de l'Océan, sont mises à la disposition des travailleurs, qui sont même admis à bord des vapeurs dont les dragages s'étendent jusqu'aux fonds de plus de 300 mètres,





Observatoire ou belvédère.

La faune du bassin d'Arcachon est tout particulièrement intéressante, car elle compte, en même temps que des animaux des zones septentrionales, de nombreuses espèces que pendant longtemps on avait cru spéciales à la Méditerranée.

Pour de simples curieux, la visite de l'aquarium et du musée est toujours fort intéressante. Dans l'un, ils peuvent voir réunies et convenablement conservées toutes les espèces observées dans le bassin ; dans l'autre, au contraire, c'est la faune vivante et ces curieux animaux aux formes bizarres, et souvent aux couleurs dincelantes, qui se montrent sous ses yeux.

Deux stations agricoles doivent être visitées en outre du laboratoire :

ce sont les parcs aux huîtres et les réservoirs à poissons d'Audenge.

Les parcs aux huîtres d'Arcachon sont devenus aujourd'hui une des sources de revenus les plus importantes, et l'on peut dire que l'ostréiculture est la véritable industrie du pays ; aussi nous paraît-il intéressant de décrire avec quelques détails comment on arrive à cultiver les huîtres.

L'ostréiculture est une science toute récente ; mais grâce aux renseignements certains fournis par la science, elle est rapidement devenue



éminemment pratique, et aujourd'hui l'on sait fort exactement quelles sont les conditions nécessaires au développement de l'huitre.

Il ne suffit pas, en effet, de vouloir faire pousser des huitres pour en obtenir, il faut vérifier si on opère dans des conditions convenables, et il faut surtout donner une grande attention à ne négliger aucun soin de culture; car le sol de la mer réclame, pour donner des produits, tout autant de soins, si ce n'est plus, que le sol de nos champs pour produire ses récoltes. Il ne faut pas oublier qu'en ostréiculture, comme en agriculture,

*« travailler, prendre  
de la peine »*

est la condition de toute entreprise sérieuse. C'est ce que les pêcheurs d'Arcachon ont compris dès le premier moment, et leurs efforts ont été couronnés de succès.

La reproduction des huitres, dans le bassin d'Arcachon, s'obtient naturellement :

Du 15 juin au 15 septembre, les huitres âgées de deux ans et plus deviennent blanchâtres et laiteuses et elles lâchent leur naissain. Ce nais



Voisinage de la gare.



sain n'est autre qu'une immense quantité de jeunes huîtres ; celles-ci sont d'abord mobiles et nagent rapidement au moyen des cils vibratiles dont leur corps est couvert. Au bout d'un temps assez court, elles se fixent sur les corps solides qu'elles rencontrent dans leurs courses, et c'est là que désormais elles passeront leur vie toute entière sans jamais pouvoir abandonner leur soutien.

De tous temps l'huître a existé dans le bassin d'Arcachon ; mais elle n'était l'objet d'aucun soin, d'aucune culture, et n'était guère plus considérée que les autres espèces de coquillages qui s'y rencontraient. On se contentait de ramasser celles que l'on trouvait sur les *crassats* et qui avaient pu échapper aux ardeurs de l'été et aux rigueurs de l'hiver ; aussi l'huître était-elle devenue de plus en plus rare ; les concessions faites par l'état étaient à peu près abandonnées. C'est alors que le gouvernement chargea M. Coste de repeupler les bancs d'Arcachon. Il fit placer sur des crassats réservés un certain nombre de tuiles canals, de façon à recueillir et à protéger le naissain, et cette simple opération donna, dès la première année, une reproduction importante.

Mais l'huître, ainsi attachée à la tuile, ne pouvait en être détachée que très imparfaitement et toujours avec difficulté : il fallait ou briser une partie de son écaille et la perdre, ou briser la tuile ; de telle sorte que les neuf dixièmes étaient sacrifiés.

Un pêcheur d'Arcachon, Michelet, trouva un moyen fort simple de remédier à cet état de choses, et son procédé est aujourd'hui employé par tous les ostréiculteurs. Son système consiste à enduire les tuiles d'une préparation qui tout en résistant suffisamment à l'action de la mer, reste adhérente à la tuile, facilite la fixation du naissain, ainsi que son développement plus rapide, par suite de sa nature calcaire, et permet enfin de la détacher sans briser sa coquille et sans briser la tuile, qui peut servir indéfiniment.

Après avoir fait en petit plusieurs essais couronnés de succès, Michelet proposa au gouvernement de faire en grand de nouvelles expériences ; mais ses propositions furent repoussées, son procédé fut traité de fantaisiste et ses espérances de chimères.

Sans ressources aucunes, il poursuivit son idée avec tenacité, sacrifia tout, s'endetta même pour faire un dernier effort, un suprême essai, et réussit enfin, comme il l'avait espéré.

En 1867, il prit un brevet, et aujourd'hui son procédé est employé par tous les concessionnaires, et c'est de là que date le développement si considérable de l'ostréiculture à Arcachon. Le bassin, qui ne produisait



qu'un million d'huitres en 1867, en donnait déjà 50 millions en 1870, et aujourd'hui la production est infiniment plus considérable.

Mais l'opération qui permet de détacher l'huitre de la tuile préparée sur laquelle elle a été recueillie, ne se fait pas toujours sans danger pour le mollusque. Au *détrognage*, — c'est le nom donné à cette opération, — l'écaille, encore faible, est souvent attaquée par le couteau du pêcheur, et l'on perdait ainsi 10 pour cent, car ces huitres blessées étaient bien vite dévorées par les nombreux ennemis qui l'entourent.

Pour remédier à ces graves inconvénients, Michelet inventa son *ambulance*. Celle-ci consiste en une caisse en maçonnerie ou en bois, recouverte d'une toile métallique ; les huitres blessées, ainsi isolées dans les ambulances, sont maintenues un certain temps à l'abri de tout danger, refont leur coquille brisée, et elles sont sauvées.

Mais il fallait encore protéger les bancs d'huitres contre ses ennemis naturels : le plus dangereux est le buccin, qui attaque l'huitre en perforant sa coquille et la dévore. Les ravages ainsi produits étaient considérables.

Michelet s'aperçut bientôt que le buccin ne pouvait quitter le sol sur lequel il rampe, qu'il ne peut nager ; il imagina alors d'entourer ses ruches de collecteurs et ses claires (bancs d'huitres) d'une planche surmontée d'une bande de zinc formant un angle de 45°, tournée du côté opposé aux huitres, et celles-ci se trouvèrent ainsi garanties des attaques des buccins, qui ne pouvaient contourner l'angle aigu de la feuille de zinc.

De plus, deux ennemis terribles étaient la chaleur et le froid excessifs. Dans une journée d'été ou dans une nuit d'hiver, des bancs entiers étaient complètement perdus. Pour obvier à ce danger, Michelet a fait établir sur ses *crassats*, — bancs de vase découverts à marée basse, — des réservoirs ou *claires*, qui permettent, à basse marée, quand le parc est à découvert, de retenir l'eau et de mettre ainsi les huitres à l'abri des ardeurs du soleil, comme des dangers de la gelée.

Enfin, quand les huitres sont agglomérées, celles qui sont de dimensions plus grandes portent obstacle à l'accroissement de celles de taille moindre, les couvrent et les étouffent. Il est donc nécessaire de les trier au moyen de cribles à mailles de différents diamètres ; on obtient ainsi trois ou quatre catégories d'huitres de dimensions semblables, et qui se développent d'une manière plus uniforme et ne se portent plus obstacle les unes aux autres.

On arrive par là à sauver encore une quantité de petites huitres qui étaient perdues avant l'emploi de ce moyen.



Toutes les huîtres sont, après ce triage, placées dans des caisses dites de conservation, où elles séjournent jusqu'à ce qu'elles aient atteint assez de consistance et de grosseur pour être à l'abri de l'atteinte des crabes, qui font, au premier printemps surtout, des ravages considérables, à ce



Le Parc aux huîtres.

point que ceux des parqueurs qui ne prennent pas ces précautions, ont vu toute leur récolte anéantie.

Au fur et à mesure que les huîtres grossissent et arrivent à être en état de se défendre, on les met dans les claires, où elles atteignent leur complet développement.



*Audenge* n'est situé qu'à 7 kilomètres d'Arcachon, et mérite également une visite à ses réservoirs de poissons et à ses marais à sangsues.

L'idée d'attirer dans de vastes viviers, d'y multiplier, puis d'y récolter les produits de la mer, est très ancienne sur les bords du bassin d'Arcachon. Le marquis de Civrac est le premier qui l'ait appliquée, il y a plus de cent ans. Mais déjà sur les bords de l'Adriatique, à Comacchio, une colonie de pêcheurs pratique depuis longtemps une industrie semblable. M. Coste, envoyé par l'État, l'y admirait en 1852, alors qu'elle était dans l'état le plus prospère et qu'elle était absolument inconnue en France.

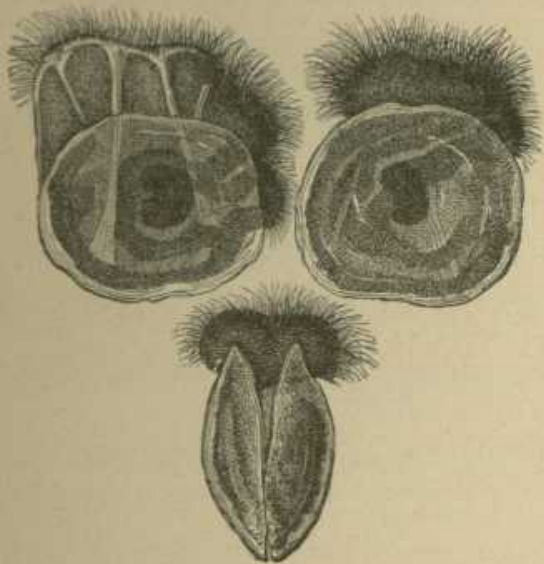
A Audenge, on a utilisé d'anciens marais salants, pour établir des réservoirs à poissons, dont la profondeur varie de 1 à 2 mètres; ils sont séparés entre eux par des levées, et communiquent avec la mer par des écluses. Celles-ci, au nombre d'une vingtaine, sont fermées par des vannes en bois, et renferment un filet conique appelé manche. Ce filet est destiné à la fois à laisser pénétrer l'alevin de la mer dans les réservoirs, et à empêcher la sortie du poisson dans le sens contraire.

On favorise l'entrée de l'alevin en levant la vanne à un moment convenable de la marée: et alors s'établit un fort



Anatomie de l'huitre.

A. Capuchon. — B. Tentacules buccaux. — C. Charnière. — M. Muscle adducteur des valves. — R. Lobe droit du manteau. — VV. Bords externes du manteau, laissant voir au-dessus d'eux les branchies.



Naissain, grossi 140 fois.

Jeune huitre sortant du manteau de la mère, vue de différents côtés.



courant de la mer dans les réservoirs. Les espèces qui pénètrent ainsi dans leur future prison sont : les muges, le bar, le carrelet, la dorade, la sole et l'anguille. Le rouget et le turbot n'entrent jamais dans les réservoirs.

L'entrée du *fretin* a surtout lieu en avril : il a alors la dimension d'un tuyau de plume.

Mais le fretin craint beaucoup les influences atmosphériques : le vent froid est le plus grand ennemi des muges ; aussi les bords des réservoirs sont-ils disposés de manière à créer des abris du côté des vents les plus nuisibles, qui sont le Nord-Est et le Sud-Est, et le fond présente-t-il, de loin en loin, des excavations profondes où le poisson peut se réfugier.

Quand les réservoirs sont gelés, on brise la couche de glace, et on introduit, au travers des débris de cette croûte brisée, des fagots et des bottes de paille, qui permettent à l'air de pénétrer dans la conche profonde.

Le fretin se développe et s'engraisse en se nourrissant des plantes marines qui garnissent le fond des réservoirs et sont pour lui un pacage. Ces prairies sous-marines renferment aussi nombre d'animaux qui sont encore pour le fretin une nourriture précieuse.

On élève plus particulièrement les espèces carnivores, bar, sole, dorade, carrelet, et favorisant la multiplication des crevettes et des mollusques ; tandis que les conferves et la rappelle sont la principale nourriture des muges.

A des époques déterminées, on introduit l'eau de la mer dans les réservoirs, afin de renouveler l'eau, d'amener de nouveaux aliments aux poissons et d'introduire du fretin nouveau : en langage du pays, on appelle cette opération *faire boire*. D'autres fois, au contraire, on *fait déboire*, en laissant écouler l'eau des bassins à la mer, lors de la marée basse ; les manches retiennent alors le poisson et l'empêchent de regagner la mer.

Quand le poisson a acquis ses qualités marchandes, on le pêche par divers moyens qui n'ont rien de particulier.

L'idée générale qui a présidé à l'établissement des réservoirs à poissons est l'observation d'un fait particulier au bassin d'Arcachon. L'on sait l'immense fécondité des poissons, et combien est grand le nombre des ennemis contre lesquels les jeunes poissons ont à lutter avant d'atteindre leur complet développement. Mais précisément, l'anse paisible du bassin d'Arcachon est choisie par beaucoup d'espèces pour déposer leur frai ; il n'y avait donc qu'à préserver celui-ci d'une destruction inévitable, et le moyen consistait à lui créer des abris : c'est là ce que les réservoirs à poissons d'Audenge produisent.



D'autres marais d'Audenge sont consacrés à l'élevage des sangsues, et cette industrie était florissante au temps où l'usage des sangsues était de mode en médecine. Aujourd'hui, les demandes ont singulièrement diminué et les marais à sangsues n'ont à fournir qu'à des demandes bien restreintes, comparées à celles d'autrefois.

Ici, l'eau de mer est remplacée par l'eau douce, et celle-ci est amenée de petits cours d'eau voisins.

Le fond des réservoirs est formé d'argile, dans laquelle les sangsues peuvent s'enfoncer; l'eau doit être assez peu profonde pour être chauffée par les rayons du soleil; cependant, il est nécessaire d'avoir, sur quelques points, des endroits profonds de deux à trois mètres, pour servir de refuge pendant les grandes chaleurs ou les froids extrêmes.

Les eaux rapides ne conviennent pas à l'élevage des sangsues, il vaut mieux utiliser des eaux stagnantes, mais à niveau constant.

La sangsue se reproduit au moyen d'œufs, qu'elle enferme dans un cocon, et rien n'est plus intéressant que de suivre la fabrication de cet abri protecteur. A un moment donné la sangsue sort de l'eau et elle cherche, dans la terre humide, une cavité ou une galerie commode; quand elle a trouvé un emplacement convenable, elle laisse écouler de sa bouche un liquide écumeux, semblable à du blanc d'œuf battu et qui doit se convertir en un tissu spongieux qui entourera une capsule centrale. Tant que dure cette opération, l'animal tient la partie antérieure de son corps recourbée en dessous, puis un mucus sécrété par la ceinture sert à former la capsule; celle-ci est enfin remplie par une matière glutineuse qui renferme les œufs. A ce moment, la sangsue étend et contracte successivement ses anneaux, et se débarrasse du cocon en sortant à reculons; au même instant les deux extrémités de la coque se ferment à la manière d'une bourse, mais il reste toujours à chaque extrémité une petite ouverture.

Au bout d'un certain temps, les œufs contenus dans ces cocons éclosent, et les jeunes sangsues sont mises en liberté. Elles cherchent aussitôt une proie dont elles puissent sucer le sang; tout d'abord, elles s'attaquent à des invertébrés, vers, insectes; elles changent bientôt une première fois de peau, et leur nourriture doit changer également; elles s'attaquent alors à des vertébrés à sang froid, principalement des grenouilles. Enfin, parvenues à l'âge adulte, elles ne se nourrissent plus que de sang de vertébrés à sang chaud.

L'hirudiniculteur doit donc chercher à développer dans ses bassins ces diverses sortes de proies, pour nourrir les sangsues à leurs différents âges: rien n'est plus facile que de leur procurer insectes et grenouilles,



qui se multiplient aisément dans les bassins. Mais pour les sangsues adultes, il faut leur donner des proies vivantes plus délicates, et ce sont ordinairement des chevaux, des ânes hors de service, qui servent à cet élevage.

La pêche des sangsues se fait par un procédé un peu barbare ; le pêcheur entre dans l'eau jambes nues, agite la vase du fond, et prend à la main les sangsues qui viennent le happer au passage. Cette pêche se fait principalement dans les mois de mai, juin et juillet, car dans le mois d'août les sangsues se retirent dans leurs galeries pour faire leur cocon, et pendant l'hiver elles s'enfoncent profondément dans la vase.

L'usage des sangsues en médecine est connu de tout le monde, mais la fréquence de leur emploi a varié avec les doctrines médicales qui ont régné tour à tour. A l'époque où les doctrines de Broussais régnaient partout en France, l'usage des sangsues était continu ; mais la doctrine antiphlogistique ne tarda pas à tomber en discrédit, et avec elle le rôle des sangsues fut singulièrement amoindri ; aussi le commerce des sangsues n'est plus florissant comme autrefois.

Le bassin d'Arcachon, dont nous venons de décrire les produits, est une grande baie triangulaire de 80 kilomètres de tour environ. Sa profondeur varie, et en certains points elle atteint 50 mètres. Malheureusement ce bassin ne peut être changé en un grand port de refuge tant que la barre n'aura pas été améliorée en régularisant les passes, que les sables obstruent trop souvent.

« Le bassin d'Arcachon n'est pas deux jours le même, dit M. Bernot : tantôt il est calme et bleu, comme le ciel qu'il reflète, les barques font une image aussi nette qu'elles-mêmes ; tantôt sur cette surface polie court une *risée* qui la ride légèrement ; tantôt tout se trouble, l'eau se noircit en des endroits, en d'autres se teint d'un vert glauque sinistre, et les vagues, contrariées par le vent, forment des moutons qui courent sur le bassin. Il faut avoir vu, par un beau temps, l'eau transparente prendre tous les tons des nuages qui passent au-dessus d'elle. Le soleil se couche vraiment dans l'Océan, et la lune qui en sort y jette une longue trace de lumière, tandis que le sable du rivage, sous ses pales rayons, s'étend en un champ de neige.

» On a un regret : ce bassin n'est pas l'Océan. Quand vient un gros temps et que l'abîme gronde, on écoute le bruit lointain qui vous attire. Mais les tempêtes sont rares, les jours calmes abondent dans la belle saison, et c'est un charme de voir cette mer animée, traversée par une multitude d'embarcations, par toutes sortes de voiles en nageoire de poisson, en



aile d'oiseau. Quand le vent est modéré, toutes les voiles sont dehors; quand le vent fraîchit, les unes sont pliées, les autres diminuées, et quelquefois la toile rase la barque qui fuit: par le vent contraire, les barques volent sur les avirons, qu'on voit plonger dans l'eau et se relever ensemble avec un rythme secret. »

Au centre du bassin s'élève l'*île des oiseaux*, ainsi nommée à cause de l'abondance des canards sauvages qui fréquentent ses bords pendant l'hiver. Les habitants d'Arcachon font une chasse active à toutes les espèces de passage qui se donnent rendez-vous à l'île des oiseaux. Dans les bas-fonds qui environnent l'île, l'on plante de loin en loin des perches de trois à quatre mètres de haut, sur lesquelles on attache des filets de près de sept cents mètres de long. Ils sont disposés en zigzag ou font plusieurs circonvolutions.

On choisit, pour les tendre, une de ces nuits sombres et froides de l'hiver, pendant lesquelles l'eau des étangs, des mares et des ruisseaux environnants est glacée, parce qu'alors, les canards se rassemblent par légions nombreuses, pour aller chercher leur pâture sur les pentes du bassin laissées à découvert par la basse marée. Avant de se poser, ils tournent plusieurs fois en s'approchant lentement de la terre, et dans ces manœuvres certains d'entre eux s'embarrassent dans les filets. Ceux-ci, loin d'épouvanter la bande, servent au contraire d'appaux. Lorsque les chasseurs s'aperçoivent que les canards se sont posés, ou qu'ils ont fui, ils parcourent rapidement les filets, tordent le cou aux prisonniers et les jettent dans un sac; la bande revient bientôt, et donne une nouvelle proie au chasseur; cette chasse est quelquefois si lucrative, qu'une seule nuit suffit à indemniser des frais de toute la campagne.

Le cap *Ferret* est l'extrémité de la dune de sable qui garde à l'ouest l'entrée du bassin d'Arcachon: là est établi un phare de premier ordre, dont le feu fixe s'aperçoit à une distance de 39 kilomètres. La pointe ainsi formée s'allonge continuellement dans la direction du Sud, elle s'est accrue de plus d'un kilomètre en un espace de dix ans.

La *pointe du Sud*, qui s'élève en face du cap Ferret est réunie à Arcachon par une vaste forêt. A la pointe de Mouillo on peut voir à marée basse une ancienne forêt de pins ensevelie sous les flots, et qui montre une fois de plus cet affaissement graduel de la côte.





## TRAVERSÉE DES LANDES

Après avoir visité Arcachon, nous reviendrons prendre la ligne de Bordeaux à Bayonne pour gagner la ville de Dax et descendre l'Adour jusqu'à son embouchure.

Les landes occupent toute cette région et nous traverserons encore de magnifiques bois de pins, et quelques rares bruyères; peut-être pourrions-nous voir quelques bergers montés sur leurs échasses et tricotant leur bas de laine en gardant leurs troupeaux le long de la voie; mais bien rares sont devenus aujourd'hui ces archéologiques souvenirs; et d'ici à peu de temps, les échasses ne seront plus que des objets de Musée.

La station de *Salles* pourrait nous arrêter afin d'aller visiter les hauts-fourneaux établis dans cette localité.

La découverte d'une couche de minerai de fer au-dessous des sables qui composent le banc appelé Lède est l'origine première de l'industrie métallurgique de ces pays. Le minerai, sans être abondant, était d'extraction facile, le bois abondait et, au milieu d'une région aussi dépourvue de sources de revenus, c'était là une chose trop heureuse que la possibilité de produire des fontes à peu de frais. Ces fontes phosphoreuses avaient des qualités particulières, elles étaient surtout excellentes pour le moulage des pots en fer, et elles fournissent encore à la consommation de tout le midi.

Mais plus tard, surtout depuis la construction du chemin de fer, les forges des Landes ne se contentèrent plus de traiter les minerais du pays, et elles firent venir d'Espagne des matières premières de qualité supérieure; aussi peuvent-elles produire aujourd'hui des fontes d'affinage de premier ordre. Comme fonte de moulage, leur résistance surpasse peut-être toutes les autres, et cette supériorité a été attestée d'une manière absolue par les canons de la marine fabriqués à Ruelle, et qui tonnaient pendant le siège de Paris, du haut du Mont-Valérien. C'est l'éminent directeur de la fonderie de Ruelle, le colonel du Temps du Gric qui, le premier, a compris le parti que l'on pouvait tirer des fontes des Landes et qui, par son insistance persévérante, a amené les maîtres des forges des Landes à produire des fontes dont la résistance à la poudre a dépassé toutes les espérances.

*Lahoueyre* n'est aujourd'hui qu'un modeste village de 500 habitants;





Une famille de paysans landais dans une pinède.



mais autrefois l'évêché de Dax y fut transféré. Deux fois par an, en juin et en septembre, Lahoueyre retrouve pendant quelques jours sa grandeur passée, et ses foires attirent dans ses murs de nombreux visiteurs; chose toute particulière, la seconde de ces foires est surtout un marché aux vieux uniformes, et à cause de cela, elle a été pendant longtemps le rendez-vous des collectionneurs, et souvent de curieuses trouvailles ont été faites à cette occasion.

A *Sabres*, la voie atteint le point le plus élevé de la traversée des Landes, et cela à la côte de 85 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer.

*Morcens* n'a aucune importance en lui-même, mais c'est là le point d'attache de la ligne qui passe à Mont-de-Marsan et conduit à Tarbes.

Le chef-lieu du département des Landes, *Mont-de-Marsan*, n'est éloigné de la station de Morcens que par une distance de 14 kilomètres. Mont-de-Marsan est bâtie au confluent du Midou et de la Douze, dont la réunion forme la rivière de la Midouze; quoique bien bâtie et agréablement située, elle n'offre pas de grands attraits au touriste et, seule, la promenade de la pépinière mérite une visite.

Mont-de-Marsan a toujours été un point stratégique et commercial de première importance; aussi a-t-elle une histoire, et une histoire intéressante.

Charlemagne serait, d'après certains historiens, le fondateur de Mont-de-Marsan, et le nom de la ville proviendrait d'un temple de Mars élevé pendant la domination romaine sur une petite éminence qui domine le confluent des deux rivières. Mais la ville fut complètement détruite par les Normands, aussi pourrait-on dire que sa fondation ne remonte qu'à 1140, époque à laquelle Pierre de Marsan, après avoir épousé Beatrix de Béarn, releva les ruines de l'ancienne cité en y appelant, grâce à de nombreux privilèges, les habitants des bourgs voisins.

Il était alors important d'établir en ce point une forte position, car les habitants de l'Armagnac dévastaient continuellement le pays, et les rives du Médoc, couvertes par d'épaisses forêts, étaient devenues le repaire de bandes de brigands.

Mais la nouvelle ville, bâtie sur un territoire qui dépendait de l'abbaye de Saint-Sever ne se développa que lentement, grâce aux contestations de tout genre qui vinrent entraver l'œuvre de Pierre de Marsan.

Un siècle plus tard, le vicomté passa dans la maison de Béarn et Gaston



Phébus bâtit dans la ville un château-fort qu'il appela par dérision *Nou li bos*, tu ne l'y veux pas.

Pendant le XI<sup>e</sup> et le XII<sup>e</sup> siècle, toute la région fut en proie aux difficultés de l'occupation anglaise, et ce n'est dans tout le pays que révoltes et répressions. Mais l'habileté politique des envahisseurs triompha presque partout de ces résistances nationales, en accordant des privilèges considérables aux villes, en laissant aux seigneurs une demi indépendance : enfin, par des alliances habilement ménagées, les Anglais finirent par faire accepter leur domination ; c'est ainsi qu'en 1268, Constance, fille de Gaston, seigneur de Mont-de-Marsan, épousait Henri, fils aîné de Richard de Cornouailles.

Ce n'est qu'en 1442 que le pays fut arraché aux mains des Anglais par Charles VII, qui vint reprendre de vive force Saint-Sever, Dax et Mont-de-Marsan.

Ce fut encore à Mont-de-Marsan que François I<sup>er</sup> rencontra, pour la première fois, Mademoiselle d'Heilly, qui devint si célèbre sous le nom de duchesse d'Etampes. Ce fut aussi dans cette ville qu'en 1527, il épousa Éléonore d'Autriche ; le mariage fut célébré dans l'église du couvent de Sainte-Claire, dont la tante du roi était abbesse. Cette même année, Henri de Navarre épousait Marguerite de Valois, sœur de François I<sup>er</sup>, et son nom de *Marguerite des marguerites* est encore populaire dans les Landes. C'est elle qui favorisa tout d'abord le protestantisme naissant ; sa fille Jeanne d'Albret épousa Antoine de Bourbon, donna le jour à Henri IV, et organisa militairement le protestantisme. Les guerres de religion ne tardèrent pas à ensanglanter le pays, et Mont-de-Marsan fut tour à tour pris et saccagé par les religionnaires.

En 1595, les Landais, et particulièrement ceux de Mont-de-Marsan, prirent part à la révolte des *croquants*, dirigée contre les abus du fisc et les droits exorbitants exigés par la noblesse et le clergé. Henri IV accorda aux rebelles tout ce qu'ils demandaient, aussi ces vaillants patriotes suivirent-ils le prince jusqu'au bout de sa fortune.

Sous Louis XIV, la contrée tout entière entra dans la Fronde, et après plusieurs années de pillages et de sanglantes escarmouches, les frondeurs furent obligés de faire leur soumission.

La féodalité était bien morte avec le moyen-âge ; les guerres de religion avaient fait de cruelles moissons parmi les seigneurs des deux partis, de telle sorte que l'œuvre de nivellement fut facilement menée à bonne fin par le grand roi.

Mont-de-Marsan, si cruellement éprouvée pendant ces périodes sanglan-



tes, avait déjà perdu sa forteresse, mais elle possédait encore une enceinte bastionnée qui pouvait devenir un point stratégique; aussi les habitants, craignant de nouvelles charges militaires, demandaient avec instance à démolir les murailles dont la solidité les effrayait plus encore qu'elle ne les rassurait contre les attaques du dehors.

En 1726, le maréchal de Montreuil leur accorda ce qu'ils demandaient avec insistance: « Votre ville, Messieurs, est trop ouverte, leur écrivait-il, pour que le service du roi puisse être intéressé en vous permettant de faire l'ouverture que vous demandez depuis la tour du château jusqu'au jardin du sieur Prugue; puisque cela pourra contribuer à diminuer les maladies que le défaut de promenades pour prendre l'air vous procure, à ce que pensent les médecins, vous pouvez donc vous donner ce soulagement. »

Aussitôt accordée, la démolition des remparts fut commencée avec ardeur, mais en fait, les habitants de Mont-de-Marsan craignaient bien plus le retour de quelque siège meurtrier que les maladies prises pour prétexte.

Au-delà de Mont-de-Marsan, la ligne se dirige directement sur Tarbes, qui n'est éloignée que de 100 kilomètres, en suivant les bords de l'Adour.

*Aire* est la seule station importante que nous ayons à signaler dans tout ce parcours. Malgré son importance restreinte, cette petite ville, simple chef-lieu de canton, est encore aujourd'hui le siège d'un évêché, et le palais épiscopal est fort intéressant à visiter, car il existe encore au milieu de ses jardins de fort curieuses mosaïques gallo-romaines.

L'église du *Mas d'Aire*, consacrée à sainte Quiterie, est un curieux assemblage de différents styles; le chevet remonte à l'époque romane, et au-dessous, dans une crypte ou cachot, l'on conserve un sarcophage du IV<sup>e</sup> siècle, qui serait le tombeau de sainte Quiterie, jeune fille romaine qui fut martyrisée à Aire. Les autres parties de l'église datent du XIII<sup>e</sup> et du XIV<sup>e</sup> siècles.

Les Landes furent longtemps sous la domination des Wisigoths, et c'est au château d'Aire, dont il existe encore des traces, et qui fut une des résidences favorites de leur roi, qu'Alaric II promulgua, en 506, le *code d'Alaric*, rédigé par son chancelier Aignan.

L'invasion arabe, sous la conduite d'Abdérane, détruisit presque complètement la ville d'Aire, mais après leur défaite à la bataille de Poitiers, les vaincus furent poursuivis jusque dans les Landes. Si l'on en croit la tradition, un certain nombre ne franchit pas les Pyrénées et se fixèrent



dans le pays. L'analogie qui existe entre la race des chevaux landais et celle des chevaux arabes, les noms de plusieurs localités du pays, même de plusieurs familles : Maurin, Castel-Sarrazin, Sarraziet, Mauries, enfin la ressemblance qui paraît exister entre les coutumes et les usages des bergers landais et ceux des pasteurs arabes, pourraient faire accepter jusqu'à un certain point les dires de la tradition.

A *Maubourguet*, célèbre par ses foires de chevaux et de mulets, une église fort ancienne est digne d'une visite; elle aurait été construite par les Templiers.

Nous laisserons de côté Tarbes, car nous aurons à revenir sur cette charmante localité lorsque nous suivrons la grande ligne des Pyrénées.

De Mont-de-Marsan, nous pourrions encore gagner Orthez en traversant Saint-Séver et Hagetmau, deux localités fort intéressantes, et que nous ne pouvons passer sous silence.

*Saint-Séver*, bâtie sur un coteau qui domine l'Adour, est aujourd'hui un chef-lieu d'arrondissement, mais cette petite ville, qui ne compte plus que 5,000 habitants, a toujours eu une importance stratégique. César, le premier, avait établi un camp en ce point, et le nom de *Castrum Cæsaris* a été donné pendant longtemps au plateau de *Morlane*, aujourd'hui promenade publique. Une citadelle remplaça le camp



L'ancien facteur de la poste dans les Landes.



primitif et reçut le nom de *Castel Palestrion*, du nom du général romain qui l'avait élevé. Plus tard, les Vandales martyrisaient dans la cour de ce château saint Sever, premier apôtre des Landes. Vers la fin du X<sup>e</sup> siècle, lors de l'invasion des Normands, Guillaume Sancho, duc de Gascogne, fit vœu d'ériger un monastère en faveur de Saint-Séver s'il triomphait de ses ennemis. Le monastère fut effectivement fondé en 982, et bientôt une ville enceinte de fortes murailles s'éleva autour de l'abbaye.

La basilique, construite à cette époque, présente des particularités architecturales qui en font la création la plus grandiose et la plus intéressante de la Novempopulanie. Malheureusement, elle a eu beaucoup à souffrir des nombreux sièges que la ville eut à soutenir pendant l'occupation anglaise et pendant les guerres de religion. Un archéologue éminent, M. Cénac Moncault, a publié une fort intéressante étude sur ce monument, et nous lui empruntons les renseignements suivants.

« A côté des trois absides du Nord, qui ont conservé leur grand appareil, quelques débris de leurs corniches à billettes et de leurs médaillons historiés, celles du sud, presque entièrement détruites, n'offrent qu'une construction grossière. Une haute tour carrée, bâtie sur le croisillon septentrional, comme un donjon destiné à défendre ce sanctuaire, porte de nombreuses traces de l'incendie qui rongea la porte romane du transept. Le gable du couchant, enfin, qui ne put arracher aux flammes que le grand arc roman de son porche, reçut une immense fenêtre ogivale au XV<sup>e</sup> siècle, et une porte renaissance au XVII<sup>e</sup> siècle.

» A l'intérieur du monument, l'on remarquera un certain nombre de colonnes cylindriques, ici renflées à la romaine, là couronnées d'énormes chapiteaux dans le goût du X<sup>e</sup> siècle, des arcs à tures tronqués, de grandes arcatures appliquées contre les murs du chevet, les galeries hautes et basses des croisillons, et certaines dispositions fort rares en architecture.

» Le cloître, entièrement détruit par les religionnaires, a été refait au XVI<sup>e</sup> siècle : de petites colonnes romanes du cloître primitif ont été plaquées contre des piliers de briques qui supportent des arcs en plein cintre. »

Du château et de l'enceinte fortifiée de la ville, il ne reste plus que quelques tours et quelques débris de murailles.

A 12 kilomètres de Saint-Sever, la route traverse *Hagetmau*, fortifiée autrefois comme Saint-Sever, et comme elle prise et saccagée maintes fois. C'est dans son château, aujourd'hui détruit, que vint mourir Henri III de Navarre.

Quelques années plus tard, en 1574, ce château de Hagetmau fut le théâtre d'un drame émouvant.



Après la sombre épisode de la Saint-Barthélemy, le roi de Navarre, prisonnier à la cour de France, forcé d'abjurer sa religion, fut contraint de confier au comte de Grammont la mission d'aller rétablir le culte catholique dans le pays. Le comte de Grammont se rendit tout d'abord au château de Hagemaui, où il réunit plus de deux cents gentilshommes.



La villa Brémontier, dans la forêt d'Arcachon.

A cette nouvelle, le baron d'Arros, ancien lieutenant-général de la reine Jeanne, alors octogénaire et aveugle fait venir son fils et, lui remettant son épée nue, raconte d'Aubigné, il lui parla en ces termes :  
— Qui vous a donné la vie ?



— C'est à vous, mon père, que je la dois après Dieu, lui répondit le jeune homme.

— Or, votre Dieu, s'écria le vieillard, vous redemande cette vie. — Allez, mon fils, et, pour accomplir l'entreprise à laquelle je vous invite, n'ouvrez point les yeux sur le nombre de ceux qui vous accompagneront, mais sur leur vertu et leur courage; ne fixez point vos ennemis pour les compter, mais seulement pour les frapper de mon épée, que Dieu bénira entre vos mains.

Le jeune homme obéit. Bien qu'il n'eût que trente-sept compagnons, il n'hésita pas à attaquer les deux cents hommes d'élite de Grammont; il les surprit et massacra tous ceux qui ne prirent pas la fuite. Déjà, il levait son épée teinte de sang sur la tête du comte de Grammont, lorsqu'une femme jeune et belle, s'élançant tout à coup hors du château, lui demanda la vie de son prisonnier. C'était Corisande d'Audoins, la belle fille du comte, qui fit plus tard les délices de la cour du roi galant. Le jeune d'Arros céda aux larmes de la belle comtesse et, à son retour, son père le reçut par ces mots :

— Malheureux, tu as épargné le corbeau qui te crèvera les yeux.

Mais revenons sur nos pas, et de Morcens continuons notre marche vers Bayonne.

La locomotive court encore droit devant elle, traversant l'extrême limite de cette région des Landes, triste et uniforme avec ses bruyères desséchées, ou au contraire sombre et silencieuse sous ses pins aux couleurs assombries.

Mais peu à peu, les champs cultivés se montrent de droite et de gauche, et enfin un véritable village entouré d'arbres superbes, apparaît non loin de la voie; c'est *Buglose*, encore appelé Saint-Vincent-de-Paul.

C'est là en effet, que naquit le 23 avril 1876, dans une humble chaumière, celui dont le nom devint plus tard un des plus vénérés. Sa première enfance fut consacrée à la garde des troupeaux, et souvent le jeune berger arrêta ses brebis sous un chêne qui avoisine Buglose. L'on peut voir encore cet arbre vénérable, et le bouvier arrête de préférence ses bœufs sous son ombrage, quand il leur sert leur pâture. Ses fruits sont recueillis avec soin, et ses branches transformées en croix rustiques, viennent jusqu'à Paris orner le plus humble grenier du pauvre, comme les plus riches oratoires de l'aristocratie. Tout à côté de ce chêne s'élève une église bâtie sur l'emplacement occupé par la demeure de saint Vincent.

La maison du bienfaisant pasteur a conservé toutes ses dispositions premières; dans une chambre, transformée en chapelle, existe encore la



croix sur laquelle il avait l'habitude de prier; un peu plus loin, Notre-Dame de Buglose attire également de nombreux pèlerins, et sa source miraculeuse aurait guéri bien des infirmes.

Les occupations du berger étaient peu en rapport avec l'intelligence développée du jeune Vincent; aussi fut-il envoyé à Toulouse pour faire ses études, et il fut ordonné prêtre dans cette ville en 1600.



Cippe de Brémortier, près de la Teste,

Un modique héritage l'ayant appelé à Marseille, le bâtiment sur lequel il revenait à Narbonne tomba entre les mains des corsaires. Il fut conduit en esclavage à Tunis, mais il parvint à convertir son maître, et ils se sauvèrent tous les deux, et vinrent aborder à Aigues-Mortes, en 1607.

Il fut emmené peu de temps après à Rome, par le vice-légat d'Avignon,



Pierre Montoris, et il était bientôt envoyé auprès de Henri IV, en 1608, pour traiter une affaire importante. Il devint ensuite aumônier de la reine Marguerite de Valois, puis précepteur des enfants d'Emmanuel de Gondy, général des galères du roi; et en 1619, il était nommé aumônier-général de la flotte; et c'est à Marseille qu'il alla exercer ses nouvelles fonctions.

Ayant vu un jour un malheureux forçat inconsolable d'avoir laissé sa femme et ses enfants dans la plus profonde misère, Vincent-de-Paul alla offrir de prendre sa place. Chose difficile à croire, cette offre aurait été acceptée, et cet homme de bien fut enchaîné dans la chiourme des galériens, et ses pieds restèrent enflés pendant le reste de ses jours, du poids des fers qu'il avait portés pour un autre.

Saint-François de Sales « qui ne connaissait pas, dans l'Eglise, un prêtre plus digne que lui » le chargea, en 1620, de la direction des filles de la Visitation. Sa vie tout entière fut consacrée aux bonnes œuvres, et son nom reste attaché à une foule de fondations charitables, dont la plus célèbre est celle des sœurs de charité. Tout à côté, il faut également placer l'œuvre des Enfants-Trouvés, et il est bon de rappeler comment fut fondé le premier hôpital des Enfants-Trouvés, car on ignore aujourd'hui ce qui se passait alors à ce sujet.

Avant l'institution de cette œuvre, on vendait ces innocentes créatures dans la rue Saint-Léandri, et on les donnait pour vingt sous pièce, par charité, disait-on, aux femmes malades qui en avaient besoin pour faire passer leur lait. Vincent-de-Paul prit tout d'abord à sa charge douze de ces enfants-trouvés, et bientôt sa charité parvint à soulager ceux qu'on trouvait exposés aux portes des églises. Mais les ressources pécuniaires devinrent insuffisantes, et lui manquèrent presque complètement; il convoqua alors toutes les dames charitables en une assemblée extraordinaire.

Il eut le soin de rassembler, dans l'église choisie pour cette réunion, un certain nombre de ces malheureux enfants, et ce spectacle, joint à une exhortation aussi courte que pathétique, arracha des larmes aux assistants; aussi le même jour, dans la même église, l'hôpital des enfants-trouvés fut fondé et richement doté.

Vincent-de-Paul, accablé d'années, de travaux et de mortifications de toutes sortes, mourut le 27 septembre 1660, âgé de près de 85 ans.

Au-delà de Buglose, la ligne ferrée entre dans la vallée de l'Adour, et quitte définitivement la lande, pour arriver dans la ville de Dax.



## DAX

César, dans ses commentaires, nous apprend que le territoire de Dax était occupé par les Tarbelli, qui opposèrent une vive résistance aux armées romaines; ils formèrent avec les peuplades voisines une puissante confédération, et purent mettre en ligne 50,000 combattants. Mais Crassus, le lieutenant de César, les força de quitter les retranchements derrière lesquels ils s'étaient massés, et, grâce à sa puissante cavalerie, il les tailla en pièces dans une vaste plaine, *apertissimis campis*, et le pays fut dès lors incorporé à l'empire.

Sous la domination romaine, Dax devint une cité importante, et elle fut entourée de solides murailles qui subsistent encore. Elle faisait un commerce important de poix, de résine, de cire, et ses eaux thermales attiraient de nombreux visiteurs.

Les Vandales (407) commencèrent la série des invasions qui vinrent successivement dévaster le pays. Les guerres de religion portèrent aussi la ruine dans ces contrées, où les religionnaires étaient nombreux, et, en 1622, Dax était encore une de leurs places de sûreté.

Aujourd'hui, la ville conserve une importance réelle, grâce à son commerce et à ses eaux minérales; enfin, depuis quelques années, elle tend à devenir une station d'hiver, comme Arcachon.

Les murs romains qui entourent la cité, sont composés d'assises horizontales de briques alternant avec des lignes de petits appareils; malheureusement la ville, ayant été déclassée comme place-forte, une des parties les plus intéressantes a été démolie, sous prétexte d'embellissements.

De nombreux sarcophages, des pierres inscrites, ont été souvent exhumés du sol; et, aujourd'hui réunis dans le Musée de la ville, ces souvenirs rappellent l'importance de la cité gallo-romaine.

La cathédrale, construite au XIII<sup>e</sup> siècle, a été presque entièrement refaite au XV<sup>e</sup> siècle, et son portail porte de belles sculptures.

Le vieux château, que l'on aperçoit en entrant dans la ville, est encore entouré de ses fossés, et défendu par quatre tours rondes; il sert aujourd'hui de caserne. La base de l'édifice paraît être romaine, mais tout le reste de la construction manque de caractère.

Dax, station d'hiver, est chose toute nouvelle, datant de quelques années à peine. Ici, nous n'avons pas affaire à une localité privilégiée, grâce seulement à la douceur de son climat, comme ses voisines Pau et Biarritz. Dax, tout en étant en partie abritée par les vents, tout en ayant des hivers



plus doux encore qu'à Pau, est surtout remarquable par ses eaux minérales, et celles-ci ont sur leurs congénères l'avantage énorme d'être utilisables en toutes saisons : et enfin elles possèdent des qualités (boues minérales) que l'on chercherait inutilement ailleurs.

Dax est une petite ville des Landes, bâtie sur les bords de l'Adour, au milieu des forêts de pins, et à quelques kilomètres de la mer. Elle doit certainement sa fondation par les Romains, à la présence de sources chaudes (*Aquæ Tarbellicæ*) qui naissent de tous côtés, et dont la plus importante est située au centre même de la ville.

Au point de vue thermométrique, Dax occupe le premier rang parmi les stations hivernales du Sud-Ouest ; la température moyenne de l'hiver est de 2° 1/2 plus élevée que celle de Pau, et cependant Dax est située plus au Nord. La moyenne est de 8 à 9°, et la journée médicale, c'est-à-dire de 11 h. à 3 heures, est rarement au-dessous de 12°.

Cette température élevée, et qui possède encore cette qualité maîtresse de varier fort peu, est localisée à la ville de Dax, elle ne dépasse pas un rayon de quelques kilomètres. Elle est certainement due à l'échauffement du sol par l'énorme nappe d'eau chaude qui occupe le sous-sol de la région dacquoise et vient se faire jour dans la ville même. Le débit de ces eaux, dont la température est de 70°, est énorme (plusieurs millions d'hectolitres) et il n'est pas étonnant qu'elles influent fortement sur la température.

Cette nappe d'eau suit le cours de l'Adour, et passe au-dessous du fleuve au niveau de Dax ; aussi de nombreuses sources viennent-elles se faire jour dans la berge et même au milieu des eaux de l'Adour.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de la composition des eaux de Dax ; nous nous contenterons de dire qu'elles sont souveraines dans le traitement des rhumatismes, et surtout de cette variété si commune de rhumatismes *a frigore*, et ceux-ci sont traités par les boues minérales : qu'est-ce donc que ces boues ?

L'Adour est sujet, tous les hivers, à de fortes crues, qui laissent déposer sur les prairies basses qui longent ses bords, une épaisse couche de dépôt limoneux. Partout où ces vases sont en contact avec les eaux sulfatées chaudes, il se produit une transformation fort curieuse, et ces boues deviennent médicinales.

Sous l'action de la lumière et de la chaleur, il se produit rapidement une abondante végétation d'algues d'espèces spéciales. Comme toute matière organique, ces végétaux réduisent le sulfate de chaux des eaux thermales, et mettent en liberté une petite quantité de soufre et d'hydrogène ; mais celle-ci n'est pas assez considérable pour donner cette odeur



désagréable que l'on connaît. L'effet le plus important produit par cette végétation est de transformer ce dépôt, purement minéral tout d'abord, en une véritable tourbe vivante, onctueuse, dans laquelle les propriétés émollientes viennent s'ajouter aux propriétés minérales de l'eau thermale.



Les anciens murs de Dax.

Les boues de Dax ne sont donc autre chose que des produits secondaires, mais ceux-ci sont obtenus naturellement, et ne sont nullement fabriqués de toutes pièces par les établissements thermaux et pour les besoins du service. Les boues naturelles sont récoltées en certains points plus favo-



ablement disposés, au Roth principalement, et transportées dans les baignoires.

L'installation par trop primitive des anciens établissements de Dax a trop longtemps porté préjudice à cette station; mais aujourd'hui, une société puissante a opéré une transformation complète, et les Thermes de Dax offrent aux malades le confort le mieux compris; peut-être, de tous nos établissements thermaux du Midi.

Le vaste édifice des Thermes de Dax est construit sur les sources mêmes du Bastion et de Sainte-Marguerite; et toutes les dispositions les plus appropriées aux besoins des malades ont été réunies là avec un rare bonheur.

L'installation balnéo-thérapique est installée à l'étage inférieur; buvettes, baignoires et piscines donnent sur un vaste couloir qui fait tout le tour de l'édifice, et permet aux malades de perdre sans crainte la chaleur communiquée en excès par les bains et les douches, et d'obtenir une réaction très nette par une promenade dans cet air à température modérée et constante.

La piscine est surtout remarquable par ses grandes proportions; elle contient 500 hectolitres d'eau minérale à courant continu, et trente personnes peuvent s'y livrer à l'aise à l'exercice de la natation.

Les étages au-dessus sont destinés au logement des malades, et ici encore, nous aurons à signaler le confortable bien entendu des appartements, leur aspect de bonne et souriante tenue; mais il convient surtout d'insister sur l'heureuse distribution qui permet aux malades qui les quittent, en n'importe quel point, de se rendre toujours à l'abri de l'air extérieur, en traversant des galeries vitrées à température uniforme, dans les diverses salles de traitement.

En dehors de cet établissement et de quelques autres sources minérales utilisées en médecine, Dax possède une source d'eau chaude d'une abondance extrême. Cette fontaine chaude, connue au XIII<sup>e</sup> siècle sous le nom de fontaine de la Nêhe, est une des plus belles sources que possède la France. Non moins remarquable par son abondance que par sa haute température, sa situation dans l'intérieur de la ville en augmente infiniment l'intérêt.

L'eau est retenue dans un vaste bassin de 350 mètres carrés environ, et il est entouré d'un portique d'ordre Toscan fermé par des grilles.

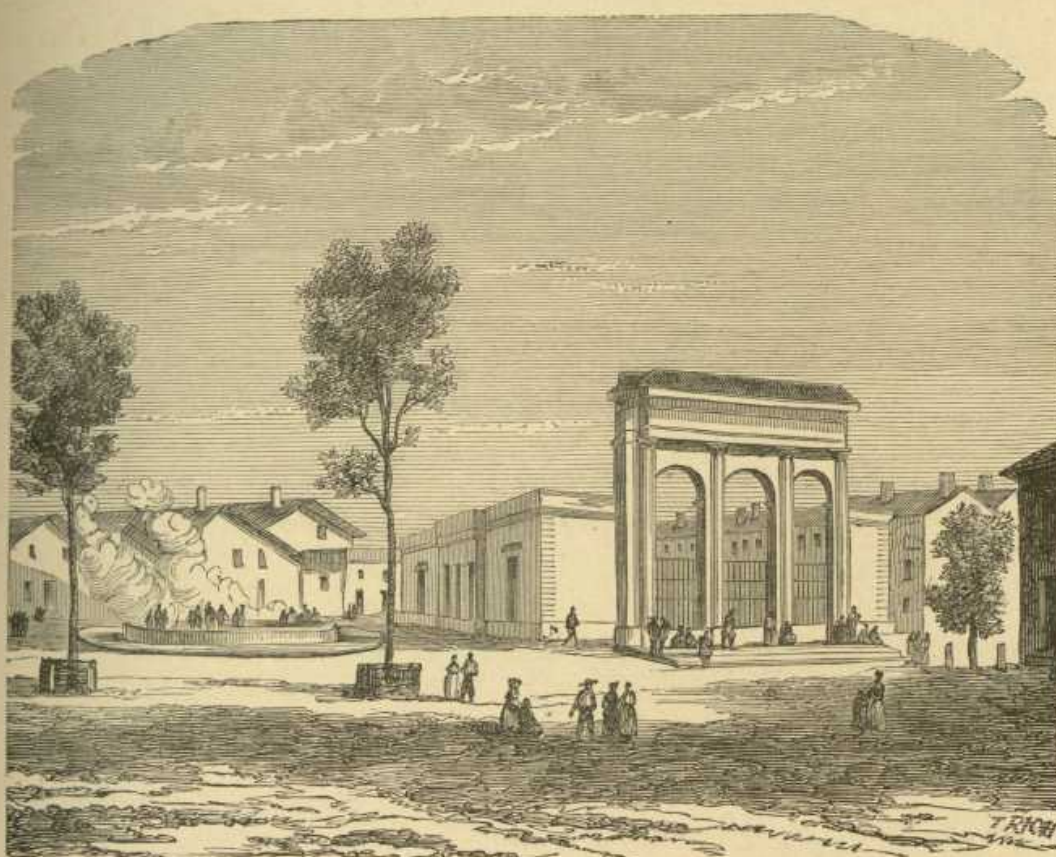
Le volume d'eau retenu dans le bassin approche de 500 mètres cubes, et son niveau varie avec les fluctuations de l'étiage de l'Adour.

Du sein de la source s'élèvent incessamment de nombreuses bulles de gaz, qui, jointes aux vapeurs qui se dégagent de toute sa surface, donnent



à cette magnifique fontaine l'aspect d'une immense chaudière chauffée au point d'ébullition.

Invisibles quand la température de l'air est élevée, ces vapeurs sont cependant si abondantes qu'elles forment dans certaines circonstances, et particulièrement en hiver, un brouillard épais qui se répand dans tout le voisinage. Quelquefois, c'est une colonne que le soleil levant colore des teintes sinistres de l'incendie.



Dax. — Les eaux chaudes.

Dans sa partie centrale, du côté de la rue, le bassin présente une large dépression un peu irrégulière. C'est de ce point, où sont répartis sans ordre de nombreux soupiraux, ainsi que l'indiquent d'ailleurs les courants continus du gaz qui s'en dégage, que l'eau émerge paisiblement, sans effort ni tumulte, comme si elle sortait d'une éponge ou d'un feutre qu'on presserait doucement de bas en haut.



Il n'y a pas encore très longtemps qu'à la place de cette cuvette était une cheminée conique qui prêtait infiniment au merveilleux, et dont l'imagination, d'accord peut-être avec le fait, avait doté la source. Ce caractère si intéressant a disparu sous l'accumulation du dépôt minéral et surtout des détritits des algues qui se développent dans l'eau chaude.

Lorsque le temps veut tourner à l'orage ou que l'atmosphère est chargée d'électricité, la température de la source s'élève d'une manière notable, et les émissions de gaz sont plus considérables.

L'usage de cette source est relativement fort restreint. Trois petits établissements de bains en sont tributaires pour une partie de l'eau qu'ils consomment. La plupart des boulangers de la ville s'en servent pour fabriquer le pain ; les ménagères l'utilisent à divers usages domestiques pour économiser le combustible ; enfin, quelques personnes, après l'avoir laissée refroidir, en font leur boisson habituelle.

Les environs de Dax, outre de nombreuses sources minérales, possèdent encore un gisement de sel gemme d'une grande importance, car l'usine actuellement installée peut fournir 100,000 quintaux de sel raffiné. Le banc de sel, découvert fortuitement dans le fossé Saint-Pierre de Dax, n'a réellement d'importance industrielle que dans un point situé à 65 mètres de profondeur ; sa pureté est extrême, car il donne à l'analyse 98, 79 % de chlorure de sodium pur.

Ce premier banc a une épaisseur de 21 mètres, et il est séparé d'un autre banc qui mesure au moins 16 mètres de puissance.

Les environs de Dax, grâce aux alluvions de la rivière, n'ont plus l'aspect désolé des régions que nous avons parcourues en venant de Bordeaux, et le sol des Landes n'est pas toujours comme se plaisent à le dire certains écrivains, l'image de la misère ; la vallée de l'Adour, surtout dans cette région de la Chalosse, où se trouve bâtie la ville de Dax, est, au contraire, une contrée fertile, accidentée et remarquable surtout par des arbres superbes, chose peu ordinaire dans le Midi.

Le chêne, le platane, s'y développent admirablement, et il n'est pas de baigneur qui n'aille admirer le chêne de Préchacq, ou encore le chêne de Saint-Jean ; bien des malades viennent demander leur guérison à l'arbre miraculeux ; mais c'est principalement dans la nuit de la Saint-Jean que les bons Landais font leur pèlerinage, et chacun d'eux fixe à l'arbre bienfaisant une petite croix de bois.

A Dax s'embranché une ligne qui relie cette ville à la station de Puyoo, en passant par Pouillon, connu par ses châtaignes et ses sources minérales.



Au delà de la ville, le chemin de fer ne quitte plus la vallée de l'Adour, et passe successivement devant *Saubuse, Saint-Géours*, en traversant la contrée appelée le *Marensin* ; c'est-à-dire la partie des landes qui avoisinent le golfe de Gascogne : *maris sinus*.

Au vieux *Boucaud*, la voie se rapproche de l'Adour dont elle s'était éloignée et elle passe non loin de Cap Breton, localité du plus haut intérêt à visiter, si l'on veut se rendre compte de l'importance des déplacements de l'embouchure de l'Adour, et de la configuration des côtes.

L'Adour a, en effet, plus encore peut-être que la Gironde, changé continuellement de place à son embouchure. Ainsi, en 1369, la même tempête qui, sur les côtes de Normandie, détruisait la flotte d'Edouard III, combla le lit de l'Adour : Bayonne fut couverte par les eaux, et après plusieurs jours seulement, les eaux trouvèrent une issue du côté de Cap-Breton et allèrent se jeter dans la mer au niveau du Vieux-Boucaud, à 36 kilomètres au nord. Pendant deux siècles elles ont suivi cette direction.

Les dunes qui sont de ces côtés n'existaient pas alors, et la mer venait détruire continuellement un banc de sable qui se formait en ce lieu. Le Boucaud, simple hameau, devint rapidement un port important. Des chantiers de construction y furent élevés en 1620 ; il fournissait à l'État 200 matelots et ses eaux étaient assez profondes pour y recevoir des vaisseaux de ligne.

Mais, à cette époque, il vit sa prospérité arrêtée presque subitement, et si un accident l'avait créé, la maladresse d'un ingénieur le détruisit.

Le long détour que les eaux de l'Adour étaient obligées de faire pour se rendre de Bayonne à la mer, avait ralenti la vitesse des eaux, et les débris amenés de la montagne avaient exhaussé singulièrement le fond du fleuve. Aussi, c'est à peine si les barques de 30 tonneaux pouvaient remonter jusqu'à Bayonne, alors qu'autrefois les navires de 600 tonneaux pouvaient atteindre ses quais. De plus, à chaque grande crue, la rivière débordait et causait de grands ravages dans toute la contrée.

Des travaux considérables, entrepris sous Henri II, n'eurent aucun résultat. Vers 1578, Henri III chargea Louis de Foix de corriger le lit tortueux de l'Adour et de lui rendre son ancien cours. Le célèbre ingénieur-architecte revenait alors d'Espagne où Philippe II l'avait appelé pour bâtir l'Escorial. Il n'aurait peut-être jamais réussi à mener à bien le travail qu'il avait entrepris, si le ciel n'était venu à son aide. Il tomba tout d'un coup des Pyrénées, qui sont dans le voisinage, dit de Thou, une si affreuse quantité d'eau, que la ville pensa d'être submergée ; et cette eau en s'é-

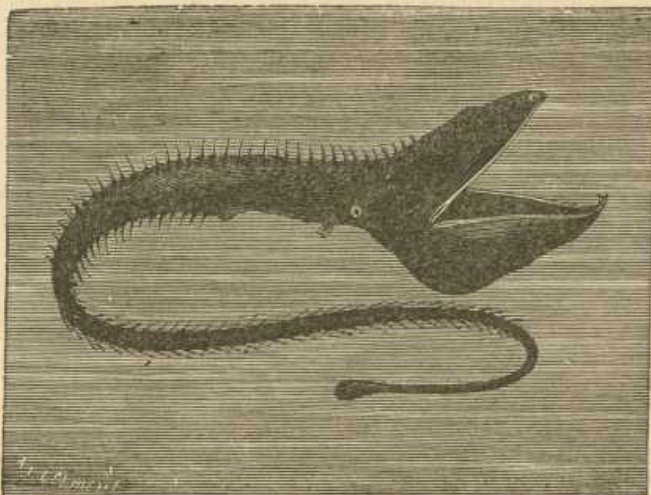


coulant vers la mer avec beaucoup de violence, jeta les sables à droite et à gauche, ouvrit le port et déboucha le canal sur la droite, qui, depuis ce temps-là, s'est rempli de sable. Cette chute d'eau arriva le 29 octobre 1579, et tous les ans on fait une procession solennelle à Bayonne, pour fêter un événement si heureux et qui a donné à la ville un port très commode.

Mais, de ce jour, la prospérité du vieux Boucaud fut détruite, et ce n'est plus aujourd'hui qu'un simple hameau.

*Cap-Breton*, qui était alors un point important et qui avait compté jusqu'à 100 capitaines de vaisseaux, principalement adonnés à la pêche de la baleine, n'est plus aussi maintenant qu'un village de pêcheurs.

Mais là, à peu de distance de la côte, les fonds atteignent une profon-



EURIPHARYNX PELICANOÏDES, pêché à 2,000 mètres de profondeur.

deur considérable, bordée des deux côtés par des roches sous-marines qui font que, par les gros temps, les grands navires y trouvent une accalmie relative : on appelle ce mouillage *Gouf* ou *Fosse du Cap Breton*. Lorsque l'Adour venait se jeter à la mer au Vieux-Boucaud,

ses eaux débouchaient dans le prolongement de cette grande dépression, et ôtaient ainsi tout danger à l'entrée en rivière. Aujourd'hui, au contraire, la *barre de l'Adour* est une des passes les plus dangereuses de toute la côte, et il serait à désirer que l'on pût ramener l'Adour dans cette direction. Des travaux peu considérables permettraient d'établir un port de refuge de premier ordre à l'extrémité orientale de la fosse de Cap-Breton.

Mais, à tous ces motifs d'intérêt, la fosse de Cap-Breton ajoute encore d'avoir été le départ d'études du plus haut intérêt ; aussi croyons-nous intéresser nos lecteurs en leur donnant une rapide analyse des travaux entrepris sur *les abîmes de la Mer*, et commencés au Gouf du cap Breton.

La mer a toujours été pour l'homme un sujet de profondes méditations : sans nul doute, c'est en face de l'Océan que l'idée d'immensité, l'idée d'infini sont venues pour la première fois à la pensée du philosophe ou du



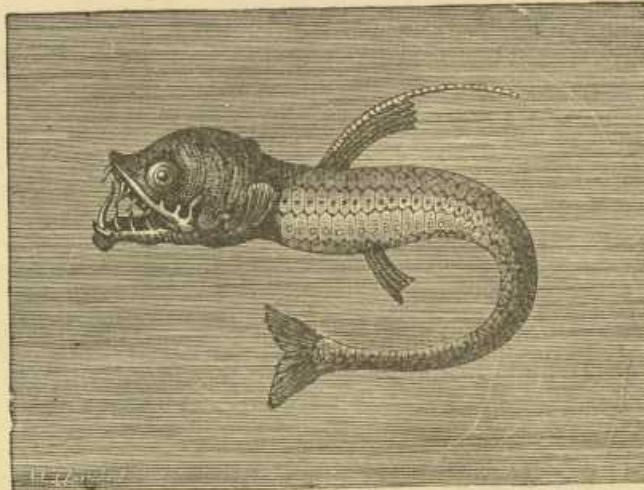
poète. Pendant longtemps, une sorte de voile mystérieux enveloppait de toutes parts l'impénétrable Océan ; et si, dès le moyen-âge, les voyages des navigateurs avaient résolu cette question d'étendue, il était réservé aux temps modernes de limiter enfin ces profondeurs insondables dont parlent tous les écrivains de l'antiquité. Mais ce n'est que dans ces dernières années que les naturalistes sont venus donner le dernier mot en cette matière, et surprendre le monde savant par les révélations inattendues qu'ils ont arrachées aux abîmes de la mer.

On connaît l'idée singulière de Strabon : *La mer à fond mobile*, idée qui peut cependant s'expliquer si l'on réfléchit que, dans bien des points de la Méditerranée, les forces volcaniques bouleversent complètement les fonds voisins des côtes, et peuvent produire alternativement dans le même emplacement une profonde dépression, ou, au contraire, une surélévation à fleur d'eau.

Au xvi<sup>e</sup> siècle, un écrivain italien, *Marsigli*, revint à l'idée de la mer sans fond, et cette opinion semble avoir été admise sans conteste.

Il faut arriver jusqu'à Buffon pour trouver enfin une idée rationnelle à ce sujet : « Nous ne pouvons, dit l'illustre naturaliste, douter que le fond de la mer ne soit composé comme la terre que nous habitons, puisqu'en effet on y trouve les mêmes matières et qu'on tire de la surface du fond de la mer les mêmes choses que nous tirons de la surface de la terre..... en sorte qu'à tous égards, les parties recouvertes du globe ressemblent à celles qui sont couvertes par les eaux, soit pour la composition et pour le mélange des matières, soit pour les inégalités de la superficie. » Cette idée fort exacte de Buffon s'étayait sur les observations des navigateurs et particulièrement sur celles de *Buache*, qui avait publié des coupes traversant l'Atlantique, de l'Afrique à l'Amérique, obtenues au moyen de sondages pratiqués en haute mer.

A partir de cette époque, en effet, la sonde devint d'un usage général ; mais elle n'était appliquée qu'à l'étude des fonds voisins des côtes, là où



STOMIAS, poisson phosphorescent, pêché à 2,000 mètres.



l'on devait connaître exactement les *écifs* dangereux pour la navigation. Ce n'est qu'en 1750 qu'un naturaliste suédois, Frédéric-Otto Müller, applique ces recherches à l'étude des animaux, et use à la fois de la sonde et de la drague. Mais ces explorations, limitées à une zone côtière de peu d'étendue, n'eurent pas beaucoup d'imitateurs, et cependant elles avaient donné des résultats importants.

Les marins n'emploient la sonde qu'à l'étude des questions de navigation, et arrêtent leurs recherches aussitôt que les fonds descendent au-dessous d'une centaine de brasses; au-delà, ce n'est qu'accidentellement et par simple curiosité que çà et là sont cités quelques coups de sonde.

Il faut arriver au 1<sup>er</sup> septembre 1813 pour constater la première observation d'un sondage profond exécuté avec précision : elle est due à Ross; il retira dans la baie de Baffin, d'une profondeur de mille brasses, *une vase verdâtre molle* peuplée d'une foule d'annélides. Ce fait capital venait détruire d'un trait l'idée admise jusque là, qu'au-delà d'une centaine de brasses la vie était impossible. Mais cette observation passa pour ainsi dire inaperçue, et les abîmes de la mer furent encore regardés comme inhabités.

En 1851 s'ouvre une ère nouvelle, et c'est aux recherches préparatoires entreprises par les Américains pour l'établissement d'un câble transatlantique, que nous devons des notions exactes sur le maximum de profondeur des grands fonds, et sur l'existence d'animaux vivants dans cette vase verdâtre de Ross, qui semble spéciale aux parties profondes de l'Océan.

En 1861, M. Milne-Edwards eut la bonne fortune de tenir entre ses mains le premier document complet, permettant de se faire une juste idée de la vie dans les grandes profondeurs. Le câble unissant la France et l'Algérie avait été rompu, et à la suite de recherches, de dragages, *M. Flemming Jenkin* parvenait à repêcher le câble, et trouvait les portions situées par 1,200 brasses de profondeur entièrement couvertes d'animaux fixés à l'enduit de gutta-percha. L'on vit là, tout d'abord, une cause de détérioration, et M. Milne-Edwards fut consulté à ce sujet : inutile de dire que pas un de ces animaux n'était coupable des méfaits dont ils étaient accusés.

Mais le fait, par lui-même, était d'une importance capitale, surtout lorsque M. Milne-Edwards reconnut que, tandis que certaines espèces adhérentes au câble étaient absolument inconnues, d'autres n'avaient été signalées jusqu'à ce jour que dans les couches géologiques.

C'est donc à la science française qu'est due la constatation de ce fait :



existence d'espèces animales inconnues à l'époque actuelle, ou abondantes, au contraire, dans les temps géologiques. Voilà le point de départ *scientifique* de la question, et c'est seulement alors que les projets d'exploration sous-marines dans les grandes profondeurs, purent prendre naissance.

Ici, comme dans bien d'autres circonstances, l'idée première appartient à un Français, et c'est à l'étranger que nous trouverons la première mise à exécution du programme tracé par un des nôtres.

En 1864, M. de Folin, alors capitaine de port à Pauillac, comprit l'importance capitale qu'il y aurait à étudier scientifiquement les *fonds de la mer*. L'idée en germe se développa rapidement et un plan d'étude fut bientôt dressé ; mais pour l'exécuter les choses devenaient difficiles. Qui croirait, non à la chose en elle-même, mais à la possibilité de la mettre à exécution ? Il fallait tant de travail, et sur toute la surface du globe, agir ; il fallait tant de coopérateurs et tant d'argent ! M. de Folin eut alors l'heureuse inspiration de demander des échantillons de fonds à tous les capitaines, chose facile, même sans sondages spéciaux ; car partout où le navire jetait l'ancre, il suffisait de recueillir les boues attachées à la panne de l'ancre. Grâce aux nombreuses relations que M. de Folin pouvait avoir, soit dans la marine marchande, grâce à sa position au port de Pauillac d'abord, à Bayonne ensuite, il eut bientôt réuni des documents nombreux, et aujourd'hui il possède plus de 10,000 échantillons. Tous ceux-ci, soigneusement étudiés, soit par lui, soit par M. Périer et quelques autres naturalistes ont révélé une foule de faits nouveaux, et ils ont été publiés dans une revue spéciale, *Les fonds de la mer*.

Mais ces recherches personnelles étaient encore insuffisantes, et il y avait absolue nécessité de recourir aux puissants moyens de la marine de l'Etat pour opérer convenablement. Ces idées, communiquées par M. de Folin au célèbre Agassiz, à Deshayes, à Baird, etc., etc., furent accueillies avec enthousiasme, et, plus heureux que nous, nos riches voisins d'outre-Manche, d'abord, les Américains, ensuite, obtinrent de leurs gouvernements des navires et tout le matériel nécessaire. Tous usèrent à l'envi de l'idée du modeste capitaine de Folin, et cela, bien entendu, sans lui en attribuer le mérite.

Grâce à l'intervention d'Agassiz, le *Corwin* et le *Bibb* étudient sous sa direction le détroit de la Floride (1867 à 1869), plus tard (1871) le *Hassler* et le *Mercury* sondent l'Atlantique. En même temps, l'Angleterre envoie le *Gaunet* étudier le Gulf-stream ; enfin, le *Lichting*, le *Porcupine*, le

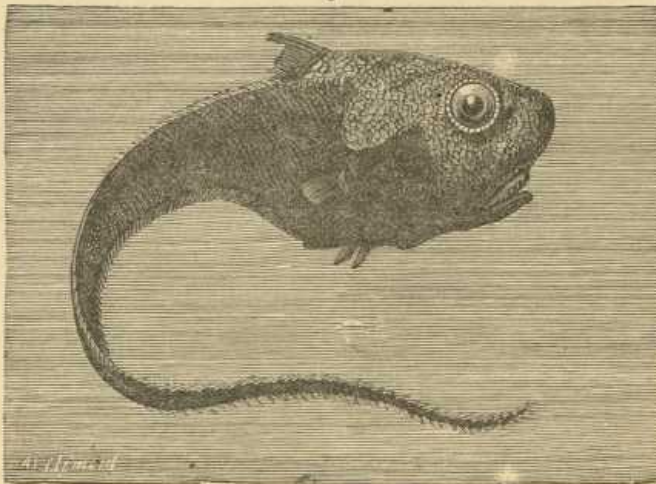


*Challenger*, font toute une série de campagnes de sondages, sous la direction des premiers naturalistes du *British Museum*.

D'un autre côté, l'Italie étudie la Méditerranée, tandis que l'Autriche et la Suède font exécuter des recherches du même genre dans les régions polaires.

Pendant tout ce temps, la France restait seule en dehors de ce champ si fertile de découvertes ; il est vrai qu'alors bien d'autres soucis absorbaient toutes les forces vives de la nation : la défense du territoire, et plus tard, la reconstitution de notre malheureux pays, ne permettaient de distraire ni un homme, ni un écu pour les choses de science pure.

Plus que jamais, M. de Folin, alors commandant du port de Bayonne, continuait avec ardeur ses recherches ; c'est ainsi que ses explorations



MACRURUS GLAUCICEPS, pêché à 2,500 mètres de profondeur.

le conduisirent à une profonde dépression, la *fosse du Cap Breton*. Là, avec ses seules ressources, malgré un outillage imparfait, il retira d'une profondeur de 235 brasses, une faune du plus haut intérêt et possédant des caractères d'ancienneté analogues à ceux que le câble de la Méditer-

ranée avait révélés à M. Milne-Edwards.

Enfin, après bien des difficultés, après bien des hésitations, le ministre de la marine mit à la disposition de M. de Folin les engins nécessaires à ses recherches et l'avisé le *Travailleur* fut chargé d'opérer des dragages dans la fosse du Cap Breton et le long des côtes espagnoles.

Le plus souvent, les profondeurs semblent s'étayer régulièrement et s'augmenter à mesure que l'on s'éloigne des côtes ; il se forme ainsi des zones et chacune d'elles diffère par les espèces qu'elle nourrit. Forbes a, le premier, signalé cette répartition, et distingué quatre zones.

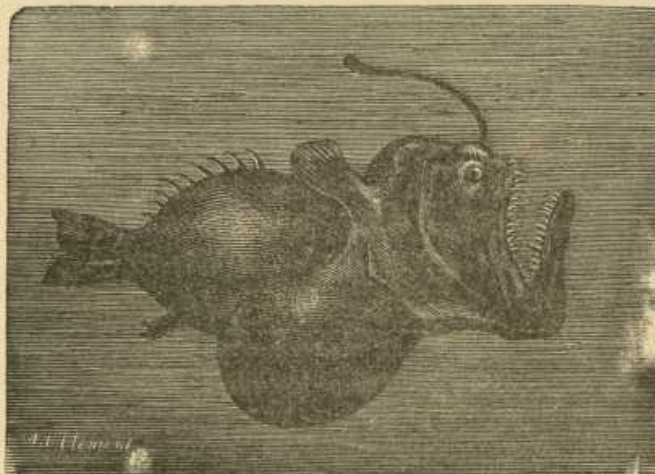
La première, celle du littoral, comprise entre la marée haute et la marée basse : c'est la zone des plantes marines à teintes sombres. Les espèces animales sont peu nombreuses, mais les individus y abondent : les coquilles des genres *littorines*, *patelles*, *moules*, habitent cette zone.



La seconde, celle des *laminaires* ou des *varechs*, comprend, dans les parties les plus élevées, des algues vertes, et plus bas, des belles espèces à couleur écarlate, les *floridés* ; cette zone s'étend jusqu'à 15 brasses environ. Les *troques* sont spéciaux à ces profondeurs.

La troisième zone est celle des *coralliaires* : là, les *algues*, les *plantes*, sont remplacées par des *zoophytes* ou animaux-plantes ; elle descend jusqu'à 50 brasses. C'est là que se montrent les grands crustacés, les échinodermes. Enfin, c'est dans cette zone que se trouvent les régions des grandes pêches : morue, turbot, etc. Les mollusques sont : *buccin*, *fuseau*, *huître*, *peigne*.

La dernière zone de Forbes est celle des coraux des grandes mers ; son étendue n'est pas définie. Dans ces profondeurs, le nombre des espèces caractéristiques est fort restreint ; les autres groupes viennent des régions supérieures. A mesure que l'on descend plus bas dans la zone, les habitants deviennent de plus en plus rares, faisant ainsi pressentir l'abîme où la vie est éteinte : nous savons déjà que c'est là une erreur.



MELONACTES JOHNSONI, pêché à 3,500 mètres de profondeur.

Quand on a dépassé la zone cotière, les profondeurs tombent assez brusquement à plus de 1,000 brasses, et, dans quelques points, elles atteignent 4,000 brasses environ.

L'énorme pression d'une masse d'eau aussi considérable était regardée comme incompatible avec la présence d'êtres vivants ; mais les calculs établis alors étaient, en général, entachés d'erreur, car on oubliait presque que l'eau est à peu près incompressible, et, d'un autre côté, que les animaux placés à ces profondeurs étaient saturés dans toutes leurs parties de cette même eau ; qu'elle soutenait leurs tissus, et les mettait enfin dans des conditions différentes, c'est vrai, de celles que nous observons à la surface, mais cependant très voisines.

Une autre objection était basée sur la température et l'immobilité des masses d'eau profonde : on sait aujourd'hui qu'il existe de grands



courants froids venant des pôles, qui renouvellent l'eau jusque dans les plus grands fonds, et que les températures varient avec ces courants. Dans la Méditerranée, le *Travailleur* a constaté des températures de fond relativement élevées, et là, les espèces animales deviennent extrêmement rares. N'y aurait-il pas là un effet *volcanique* ? et température et substances délétères ne viendraient-elles pas de cette action souterraine ?

Les ténèbres les plus complètes règnent dans ces profondeurs, et la présence des espèces aveugles semblait confirmer cette idée ; mais beaucoup d'autres possèdent des yeux, donc ils pouvaient voir. C'est qu'en effet, si les rayons solaires ne pénètrent pas dans les fonds extrêmes, la vie supplée à cela, et, à maintes reprises, l'on a constaté la *phosphorescence* de certaines espèces.

Voici ce que raconte à ce sujet M. de Folin : « Le chalut, lancé à la tombée du jour, laboure durant quelques heures des fonds de 600 mètres, on le hale vers minuit. Une lueur remarquable apparaît sous l'eau et augmente d'intensité à mesure que l'engin se rapproche. Une vraie phosphorescence éclate de toutes parts dès que le filet émerge. Ce sont des colonies d'Isis qui répandent ce torrent de lumière. Toutes les parties du *sarcosome* lancent des éclairs d'une coloration vert pâle, et les jets lumineux redoublent lorsqu'on excite les polypes. La clarté fournie par ces animaux est assez puissante pour que nous puissions lire dans le roufle du *Travailleur*, au milieu d'une obscurité naguère complète. Ce sont des étincelles, une pluie de feu ; quelles magnifiques illuminations doit produire au fond des mers un banc de ces gorgoniens ! Les rêves de Jules Verne sont ici des réalités, et la réalité dépasse encore l'imagination. »

Ainsi donc, toutes les objections théoriques tombent devant les faits, et nous savons maintenant que partout la vie existe.

Mais cette population des gouffres de l'Océan n'a rien de commun avec celle des parties supérieures : les espèces inférieures n'ont aucune tendance à s'élever, et leur organisation est telle, que leur existence n'est possible que dans les grands fonds.

Le nombre des formes nouvelles recueillies dans ces recherches, et principalement dans celles du *Travailleur*, ce nombre est si grand, que les zoologistes ont dû élargir les cadres de leurs classifications, et que des centaines d'espèces sont venues s'intercaler entre leurs voisines déjà connues, et former le trait d'union entre des formes que l'on supposait séparées les unes des autres.

Enfin, il est bon de rappeler que la nature semble avoir oublié dans



les profondeurs de la mer, certains animaux qui vivaient aux époques géologiques, et qui nous apparaissent comme les descendants attardés d'une population disparue.

Toutes ces découvertes, préparées d'abord par les Français, semblaient devenir cependant la propriété de nos voisins ; mais aujourd'hui, les voyages du *Travailleur* nous ont fait reprendre le rang que nous devions occuper, et l'on peut dire que, par leur importance, les recherches dernières occupent le premier rang.

Un dernier effort de la locomotive nous conduit dans la gare de Bayonne ; mais ici nous sommes aux pieds mêmes des Pyrénées, et nous nous occuperons plus tard de cette ville ; nous allons donc revenir sur nos pas, afin de prendre à Bordeaux la ligne directe qui unit les deux mers et va en droite ligne jusqu'à Cette.

#### RIVE DROITE DE LA GARONNE

De Bordeaux, nous avons à remonter la ligne de Paris, et, sans sortir du département de la Gironde, nous irons visiter Libourne, Saint-Emilion, Coutras.

La voie ferrée suit tout d'abord la rive droite de la Garonne, et à 5 kilomètres le train s'arrête à la gare de Lormont, le *mons laurus* des Romains. De tout temps les coteaux de Lormont ont été le rendez-vous des oisifs bordelais : aussi, villas et châteaux y sont-ils nombreux encore aujourd'hui. Lors de l'occupation anglaise, le duc de Lancastre fit élever en ce lieu une somptueuse demeure, (1394) le château de Lormont.

Mais bientôt la voie abandonne les rives du fleuve, pour s'infléchir vers la droite et remonter vers le nord. A l'angle ainsi formé vient s'embrancher une voie ferrée qui poursuit la direction première et va rejoindre Blaye, en passant par St-André-de-Cubzac, que nous apercevrons bientôt.

*Saint-Loubiès*, dont l'église du XII<sup>e</sup> siècle mérite une visite, est le point où l'on s'arrête ordinairement pour aller voir le pont de *Cubzac*, une des constructions les plus hardies, et qui a inauguré, pour ainsi dire, les merveilles créées à profusion aujourd'hui par nos ingénieurs.

Ce pont, qui traverse la Dordogne et qui mesure 1545 mètres, est élevé de 28 mètres au dessus de l'étiage, de façon à permettre aux navires de tonnage moyen de passer sous le tablier. De chaque côté, un viaduc, que



continue une levée de terre, raccorde le sommet du pont avec le sol environnant. Quatre piles s'élèvent au milieu de la rivière, et se terminent par des colonnes en fonte qui supportent 12 câbles en fer, auxquels est suspendu le tablier ; et chacune de ces colonnes mesure 28 mètres de haut.

Ces chiffres indiquent suffisamment les dimensions colossales de cet ouvrage d'art, digne d'admiration encore aujourd'hui ; mais plus étonnant à la date de sa construction (1835).

A *Saint-Sulpice*, l'on pourrait aller voir une croix de cimetière fort intéressante ; et nous ferons remarquer que ces monuments, très répandus dans les provinces du Nord et de l'Ouest, sont au contraire fort rares dans la région du Midi. Celle de Saint-Sulpice et celle de Saint-Loubières sont, pour ainsi dire, les dernières que l'archéologue rencontre lorsqu'il descend le long des côtes. En Bretagne, au contraire, il n'est pas de cimetière qui ne possède une de ces anciennes croix, et leur nombre diminue à mesure que l'on avance vers le Sud.

*Vayres* était déjà une station romaine (*Vavatedum*) d'une certaine importance stratégique et qui commandait le haut cours de la Dordogne. Au moyen-âge, un château-fort succéda aux constructions romaines, et les seigneurs de Vayres percurent pendant longtemps un droit de péage sur tous les navires qui passaient sous ses murs ; et ceux-ci étaient encore obligés de saluer d'un coup de canon les tours du puissant marquis.

Le château actuel est composé de deux parties, l'une du XIII<sup>e</sup> siècle et qui regarde le village bâti à ses pieds, l'autre plus moderne, XVI<sup>e</sup> siècle, domine le cours de la Dordogne. Cette partie du château a remplacé les anciennes fortifications démolies lors du siège conduit par le duc d'Épernon.

Une large terrasse règne tout le long de cette partie du château, et le panorama qui se déroule à ses pieds est un des plus beaux que l'on puisse voir aux environs de Bordeaux.

*Libourne* était déjà, du temps d'Ausone, un port très fréquenté, et c'est là que le poète de Burdigala venait aborder lorsqu'il se rendait à Luca-niac, sa villa favorite. Son nom actuel de Libourne ne lui est venu que fort tard, et elle s'appela successivement Condat, Foyera, et Leyburna, d'où serait venu le nom de Libourne. C'est surtout aux Anglais que Libourne doit son importance première ; ils la fortifièrent et entretenaient toujours une nombreuse garnison dans ses murs, enfin ils accordèrent à ses habitants de nombreux privilèges ; aussi Libourne était-il le



point le plus sûr de la contrée pour les Anglais, et c'est là qu'ils trouvèrent toujours un appui des plus constants.

A plusieurs reprises des insurrections éclatèrent lors des impôts sur le sel, et Libourne devenait l'une des places fortes des *antigabeleurs*.

Plus tard, le protestantisme fit de nombreux prosélytes dans cette ville, mais le parlement de Bordeaux arrêta cette invasion de la religion nouvelle en frappant avec la plus grande rigueur les religionnaires de Libourne.

En 1787, le parlement de Bordeaux fut exilé à Libourne pour avoir refusé d'enregistrer l'édit portant création des assemblées provinciales, et il osa, malgré la mesure qui le frappait, demander la convocation des Etats-Généraux, sans lesquels, disait-il, il devenait impossible de vérifier aucun impôt qui n'aurait pas été consenti par la nation.

Libourne possède encore quelques curieuses maisons du XIV<sup>e</sup> siècle, avec encorbellement sur la rue ; mais le marteau des démolisseurs aura bientôt mis à la moderne toutes ces constructions du temps passé.

Sur le grand port, la *Tour de l'Horloge* rappelle l'occupation anglaise, car elle a été construite en 1367 en l'honneur du prince de Galles.

Le port n'a plus aujourd'hui qu'une maigre importance, et ses navires de faible tonnage font le cabotage entre Libourne et Bordeaux.

*Fronsac*, qui n'est qu'un faubourg de Libourne, a possédé pendant longtemps une forteresse dont la garnison pressura d'une façon incroyable les paisibles habitants de la ville bâtie à ses pieds.

Les soldats de Fronsac ne se faisaient faute de descendre à Libourne, et pillaient les entrepôts des négociants ; tout vaisseau étranger chargé de marchandises, qui passait à portée de ses canons, était capturé, son équipage pendu ou noyé, les paysans des environs chassés ou emmenés en captivité et réduits à l'esclavage.

Ceci se passait en 1488 et dura jusqu'en 1492, époque à laquelle le parlement de Bordeaux mit fin à cette piraterie effrénée.

Un siècle plus tard, les mêmes faits se reproduisirent, et le commandant du château d'Arsilemont renouvela contre les habitants du pays les violences exercées naguère par les soldats du maréchal de Gié : il devint bientôt la terreur du pays. Voulait-il prélever quelque contribution sur la ville de Libourne, il braquait sa couleuvrine contre les murs de la cité, et un boulet avertissait les jurats d'avoir à se rendre au château. Là, il leur dictait ses ordres, ou leur faisait subir les plus cruels traitements. Un jour, il eut l'audace de s'en prendre à son protecteur, le président de



Gourgues, et il fit envahir par ses soldats flamands le château de Vayres. Mais à ce moment, Louis XIII était à Bordeaux ; il apprit par les malheureux habitants de Libourne les incroyables félonies du capitaine ; d'Arsilemont fut arrêté par les troupes royales et condamné à avoir la tête tranchée. Sa tête, clouée sur la porte de Libourne, fut remplacée plus tard par une tête de pierre, afin de conserver le souvenir de sa juste punition.

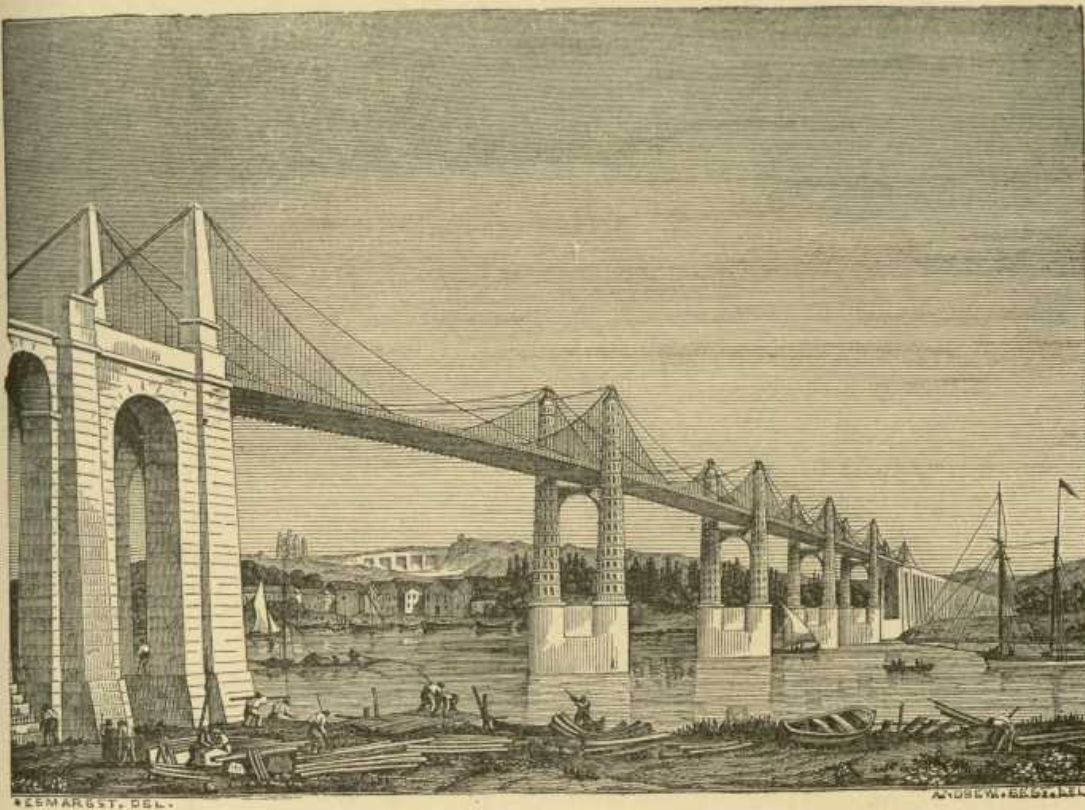
Mais le supplice d'Arsilemont ne fut pas trouvé suffisant par les habitants de Libourne : ils ne pouvaient oublier que, par deux fois, le château de Fronsac avait été un repaire de brigands ; ils demandèrent sa démolition, offrirent au propriétaire, le comte de Saint-Paul, 200,000 écus, et obtinrent cette juste satisfaction. Toute la population se mit à l'œuvre : le 4 décembre 1623, le château était rasé, et il ne resta que la base des murailles qui résistèrent aux efforts des démolisseurs : aujourd'hui encore on peut voir sous les broussailles quelques restes de cette forteresse maudite.

*Saint-Emilion* n'est situé qu'à quelques kilomètres de Libourne, et les ruines du monastère, sa curieuse église monolithe, méritent bien une excursion de quelques heures.

« Dans la partie orientale du Bordelais, dit l'auteur de *Saint-Emilion, son histoire et ses monuments*, sur la rive droite de la Dordogne, entre Libourne et Castillon, se développe une belle plaine que termine une colline escarpée. Cette colline s'enfonce en forme de golfe, et à l'extrémité de ce golfe, au sommet du plateau s'élève une longue flèche gothique : c'est le clocher de Saint-Emilion. Entrez dans le vallon qui s'ouvre devant vous, remontez le cours du ruisseau qui l'arrose et qui le fertilise, vous touchez à la ville qui, disposée en amphithéâtre, couvre de ses ruines le fond du golfe, le versant de la colline qui l'entoure et la lisière du plateau. Si vous sortez, maintenant, de l'étroite gorge où vous êtes engagé, en gravissant à droite ou à gauche l'une ou l'autre colline, vous vous trouvez, sur tous les points, séparés de la ville par un fossé creusé dans le roc, à la profondeur de près de 30 pieds sur une largeur de plus de 50. Au-delà de ce fossé s'élevaient autrefois de hautes et fortes murailles crénelées, armées de machicoulis. Six doubles portes, surmontées de grosses tours carrées, et défendues encore par deux tours avancées dans le fossé, donnaient entrée dans cette espèce de château gothique. Aujourd'hui, murailles, portes et tours sont au trois quarts détruites, et les immenses brèches qui s'y rencontrent laissent voir l'intérieur de la ville et ses vieux monuments.



» Autour de cette ville en ruines, règnent d'immenses grottes creusées de main d'homme, dans les rochers sur lesquels croît le vin renommé de Saint-Emilion. Au fond de ces grottes, une population misérable se livre aux rudes travaux des carriers, tandis que les parties les plus rapprochées du jour fournissent aux pauvres gens de l'endroit des logements grossiers, mais qui ont l'avantage de leur procurer de la chaleur en hiver et une fraîche température au plus fort de l'été. A l'entrée de ces espèces de cavernes, se pressent des charrettes attelées de bœufs ; elles vont sous



Vue du pont de Cubzac, (département de la Gironde).

ces voûtes profondes chercher le bloc de pierre que les travailleurs viennent de détacher de la masse compacte.

» Au milieu de ces ruines, de ces sombres carrières, on cherche en vain le mouvement et la vie : tout est triste et silencieux ; on croirait voir une ville saccagée et abandonnée par ses habitants. »

Saint Emilion creusa le premier une grotte, pour en faire un ermitage et se mettre à l'abri des Sarrazins. Cette grotte, origine de la ville, se voit encore aujourd'hui ; elle est placée au centre de la cité. On peut y



descendre par un escalier étroit et malaisé. Dans la grotte se trouve une fontaine toujours limpide et qui ne tarit jamais. En face de l'escalier, une niche carrée pratiquée dans le roc serait le lit du saint ermite ; à droite, une pierre grossièrement taillée serait son fauteuil, et plus loin sa table.

Bientôt vinrent se grouper autour du saint de nombreux disciples, et ceux-ci, imitant le maître, creusèrent une église dans le roc. Celle-ci, longue de 32 mètres, large de 14 et haute de 16 mètres environ, se compose d'une nef et de deux bas-côtés ; la voûte repose sur huit piliers grossièrement équarris et ornementés faiblement de quelques moulures en échiquier de l'époque romane. Six croisées ont été pratiquées dans la façade et ne suffirent pas à éclairer ce souterrain froid et humide.

A l'extérieur, des constructions moins anciennes sont venues se grouper autour du sanctuaire primitif : telle est la chapelle ronde élevée au XII<sup>e</sup> siècle au-dessus de l'ermitage de Saint-Emilion. A cette même époque ont été modifiées les ouvertures de l'église. Le portail de gauche est surtout intéressant par son tympan sur lequel est sculpté le Jugement dernier : Le Fils de Dieu est assis sur son trône ; au centre du tableau, près de lui, se tient saint Emilion à genoux, et tout autour, les morts soulèvent la pierre de leur tombeaux.

Après avoir franchi cette porte, on suit une longue galerie bordée de tombeaux taillés dans le roc. Ces tombeaux furent fouillés en 1793 et les ossements qu'ils contenaient répandus sur le sol. « C'était une chose horrible à voir, dit M. Guadet, que cette église, naturellement sombre, tapissée de tombeaux entr'ouverts et jonchée de monceaux de squelettes ; et cependant, cet état de choses s'est prolongé jusqu'en 1837, époque à laquelle l'église monolithe de Saint-Emilion a été rendue au culte. »

Le monastère qui s'était élevé en ce point fut détruit par les Normands au IX<sup>e</sup> siècle et relevé par Goscelin, archevêque de Bordeaux.

Les religieux abandonnèrent bientôt leur froide église souterraine et élevèrent à côté une nouvelle église et un cloître ; enfin, un peu plus loin, une tour élancée domina le monastère.

Au XV<sup>e</sup> siècle, le pape Clément V releva les chanoines de Saint-Emilion de leur vœux monastiques, et un chapitre remplaça la communauté primitive. Le doyen, Gaillard de la Mothe, était le neveu du pape, et il ne se contenta pas de la modeste église de ses prédécesseurs : il la fit remanier, agrandir, telle que nous la voyons aujourd'hui.

Autour du monastère s'était en même temps élevée une petite ville qui bientôt passa pour une place très forte, à cause de ses remparts et de sa



position. En 1224, Louis VIII y fit établir une forteresse : le *château du roi*, qui domina toutes les parties de la ville.

Les guerres religieuses portèrent le feu et la dévastation à plusieurs reprises dans Saint-Emilion. Montluc, en 1568, la pilla une première fois. L'année suivante un parti catholique, à deux reprises différentes, vint la saccager, en prétendant la défendre contre les protestants. En 1580, elle fut de nouveau envahie et pillée par les religionnaires.

En 1789, Saint-Emilion prit parti pour la révolution, et elle trouva là sa ruine ; car elle perdit tout ce qu'elle possédait alors : ses monastères, son chapitre, sa commune.

L'enceinte fortifiée de la ville avait autrefois plus de 1,500 mètres de développement, et six portes en permettaient l'entrée. La porte Boucquès était beaucoup moins forte que toutes les autres, et c'était par là que la ville était ordinairement attaquée. Aussi avait-on placé en dehors de cette porte une guérite en pierre, qui existe encore ; elle était isolée, et haute de plus de six mètres, et une fenêtre, pratiquée à la partie la plus élevée, permettait à la sentinelle de surveiller la plaine qui s'étend à ses pieds.

*Saint-Denis-de-Pile*, simple village de 2,000 habitants, possède une église romane extrêmement intéressante. Elle a la forme d'une croix grecque, et au centre s'élève un clocher carré surmonté de créneaux. Le reste de la construction a été modifié plusieurs fois, et les voûtes refaites en 1840 ; à cette époque l'on exhaussa les murs de l'abside, et ce changement a profondément altéré le caractère du monument.

*Coutras* fut, tout d'abord, une station romaine (*Cortrate*) ; et, comme toutes les petites villes de la contrée, elle subit maintes vicissitudes dans le cours des temps.

L'église, du XV<sup>e</sup> siècle, a été restaurée tout récemment avec beaucoup d'habileté. Elle possède le tombeau d'Albert qui, à la bataille d'Altenkirchen, enleva aux Autrichiens le corps de Marceau.

Ce fut sur le seuil de cette église de Coutras que le duc d'Epéron vint faire amende honorable des mauvais traitements qu'il avait infligés à l'archevêque de Bordeaux. Celui-ci avait poussé à bout l'archevêque par de sourdes vexations ; il le fit enfin insulter publiquement par ses carabins, et le jeta dans une telle irritation que le 8 novembre 1633, ce prélat, revêtu de ses habits pontificaux, sortit à pied, accompagné de quelques ecclésiastiques, et parcourut les principales rues de Bordeaux en implorant le secours du peuple. Le gouverneur, averti de ce fait, s'était fait



conduire au galop à la place Saint-André, et, descendant précipitamment de son carrosse, avait couru à l'archevêque qui rentrait dans sa cathédrale à la tête d'une foule immense, l'avait saisi par le bras et frappé à coups de canne, en l'appelant insolent, brouillon et traître, devant son église et son peuple.

Le 29 septembre 1634, il fut obligé de s'agenouiller aux pieds du prélat, Mgr de Sourdis, et cela, en présence du duc de la Valette, son fils, et de cinq conseillers du parlement, venus par ordre du roi pour assister à cette cérémonie; là, il reçut humblement, en apparence, du moins, l'absolution qu'on lui avait imposé d'implorer. Il est vrai qu'à cette absolution était attachée la promesse d'être réintégré dans son gouvernement de Guyenne.

Coutras montre encore des ruines intéressantes d'un château bâti par le vicomte de Lautrec, et que Brantôme dit être le *plus beau corps de logis qui fût en France*. L'on remarque surtout un puits surmonté d'une coupole de la Renaissance, avec quelques bas-reliefs.

Coutras sera le point extrême de notre excursion dans cette partie de la Gironde; et c'est là qu'il convient de placer la limite de cette région du Midi que nous désirons faire connaître à nos lecteurs.

De cette ville, deux lignes se dirigent sur Paris : l'une plus directe, passant par Poitiers, Tours ; l'autre, dite du Centre, par Périgueux et Limoges.

#### LIGNE DU MIDI — BORDEAUX A CETTE

Après avoir exploré les environs de Bordeaux en aval de cette ville, nous allons maintenant nous avancer vers l'Est, en suivant la ligne principale des chemins de fer du Midi, celle qui se dirige vers la Méditerranée en passant par Agen, Montauban et Toulouse.

Chemin faisant, nous aurons à laisser la voie principale, pour aller de droite et de gauche, visiter les localités intéressantes de cette riche contrée.

La gare du Midi est située en amont de la ville, sur la rive gauche, dans le faubourg Saint-Jean : un pont en fer traverse la Garonne à ce niveau et réunit les deux gares de l'Orléans et du Midi. Sans avoir l'aspect monumental du pont de Bordeaux, celui-ci ne manquera pas d'intéresser l'ingénieur, avec ses piles tubulaires enfoncées dans le fleuve par le système à air comprimé, et son tablier à claire-voie, formant six travées au-dessus de la rivière.