

conjonction

- La découverte...

N^o 89

MEDIA-IFH PORT-AU-PRINCE



1040134

CONJONCTION

Est le Bulletin de l'Institut Français d'Haïti.

SES BUTS

Diffuser les idées fondamentales qui caractérisent la pensée française vivante.

Resserrer les liens traditionnels unissant Haïti et la France.

Apporter une collaboration effective à l'épanouissement de la culture haïtienne.

Rendre compte non seulement des activités de l'Institut Français mais encore de l'activité intellectuelle d'Haïti.

« CONJONCTION » n'est pas une revue de propagande. Elle ne vise à aucune action politique ou confessionnelle. Elle sollicite la collaboration des auteurs haïtiens et étrangers.

SON MOT D'ORDRE

Tout faire pour que les hommes différents par leur hérédité, le milieu géographique et social qui les a modelés, par les disciplines intellectuelles qui ont formé leur pensée, puissent se connaître, se comprendre, et soient mis en mesure d'apporter leur contribution originale à l'élaboration d'une véritable conscience humaine.



ABONNEMENT ANNUEL

(6 numéros) :

En Haïti : 3 dollars

à l'Étranger : 3 dollars 50

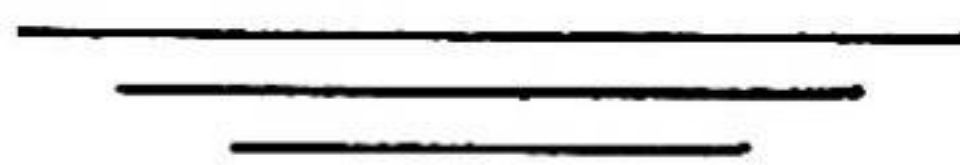
Le Numéro est vendu : 3 gourdes (\$ 0,60)

**Pour la publicité, qui est strictement limitée,
s'adresser à l'Institut Français.**

**Les livres et les manuscrits doivent être envoyés
au Directeur de l'Institut Français
Boîte postale 131 — Port-au-Prince — Haïti**

SOMMAIRE

Bernard Foubert — <i>Christophe Colomb</i>	5
Daniel Domissy — <i>De la Terre à la Lune</i>	35
P. Auger — <i>L'Homme et l'Espace</i>	47
<i>La Recherche Spatiale : Programmes et projets américains et soviétiques</i>	49
Pierre Devaux — <i>Archimède B.11000, le dirigeable du fond des mers</i>	51
Livres et revues d'Haïti.....	54
Anthony Phelps — <i>Poèmes inédits</i>	55
Livres et revues de France.....	57
Nouvelles brèves.....	64
Chronique.....	69



CHRISTOPHE COLOMB (*)

Qui fut Christophe Colomb, aussi célèbre que méconnu, et quelle a été la portée réelle de son œuvre, tels sont les points principaux que nous allons développer devant vous, ce soir. Les raisons qui justifient ce choix sont, en effet, éloquents.

C'est tout d'abord le rôle de premier plan joué par ce marin aventureux dans l'élargissement du monde connu, élargissement qui devait être le prélude à la fabuleuse expansion des peuples européens au cours des siècles suivants. Comme le rappelait récemment le savant A. Cioranescu⁽¹⁾ dans son édition critique des œuvres de Colomb : « par sa découverte, il a ouvert les portes, non seulement d'un monde nouveau, mais aussi d'une nouvelle époque de l'histoire... et ce n'est pas une simple fiction de l'histoire que la prétention de faire dater de 1492 le commencement de l'époque moderne ». L'idée était en l'air, c'est exact, et l'on peut penser que d'autres navigateurs auraient pu, tôt ou tard, aussi bien que lui, découvrir le nouveau monde qui était au bout de la nouvelle route maritime de l'Ouest. Il n'empêche que c'est grâce à une ténacité et à une obstination peu communes, tout autant qu'à une science nautique consommée, que Colomb a dû de triompher de tous les obstacles humains et naturels qui se dressaient sur sa route.

C'est le fait incontestable, mais qu'il faut rappeler avec force : Pour tous les Haïtiens comme pour les Dominicains, et tous les Américains en général, l'histoire commence avec Colomb et ses voyages.

C'est le fait qu'il a été un maître à former les premiers pilotes et les premiers conquistadors qui allaient donner un empire à l'Espagne.

Enfin, c'est la valeur d'expérience, d'essai, que présentent un certain nombre de tentatives, le plus souvent malheureuses, entreprises par Colomb, notamment à Hispaniola, et qui marqueront pour longtemps la colonisation espagnole en Amérique.

(*) Conférence prononcée à Port-de-Paix le 9-3-1962 par M. Bernard Foubert, professeur agrégé d'histoire.

(1) A. Cioranescu : Oeuvres de Christophe Colomb — Gallimard 1961.

Ces raisons, parmi beaucoup d'autres, vont nous amener, pour mieux comprendre la portée de son œuvre, à réfléchir sur la personnalité du grand navigateur, personnalité assez extraordinaire, comme vous vous en doutez, mais qui ne se laisse pas cerner facilement.

COLOMB : L'HOMME

1°.—*Le portrait de Colomb :*

Au physique : En l'absence de peintures authentiques, il nous faut recourir aux descriptions que nous en ont laissées ses amis ou ses parents.

C'était, nous dit **Oviedo**⁽²⁾, qui fut son historiographe officiel, « un homme de stature et d'aspect aimables, plus grand que le commun et de forte musculature, les yeux vifs et les traits de bonne proportion, les cheveux très roux, le visage haut en couleurs et couvert de taches de rousseur ».

Ferdinand Colomb, son fils, qui vécut à ses côtés de douze à dix huit ans, le décrit en ces termes : « L'Amiral était un homme de bonne conformation, d'une taille au-dessus de la moyenne. La figure allongée, les joues un peu saillantes, sans être ni trop gros ni trop maigre ; il avait les yeux d'un bleu vif. En son enfance, il avait la chevelure blonde, mais à trente ans ses cheveux avaient déjà blanchi. »

Au moral : son caractère, qui se laissera mieux apercevoir tout au long de sa vie, recèle un ensemble de qualités et de défauts assez remarquables.

En premier lieu, un grand courage physique qu'il dépensera sans compter au cours de ses nombreux voyages qui l'useront prématurément, lui donnant l'aspect d'un vieillard, bien qu'il n'eût que 41 ans à son premier voyage. Il avait une volonté de fer et une énergie sans défaillance.

En second lieu, Colomb, comme la plupart des hommes de son temps, était habité par une foi chrétienne profonde et sans faille, sans parler de celle, quasi mystique, qu'il avait dans sa mission de découvreur, flair ou instinct, comme l'on voudra.

Doué d'imagination, Christophe mettait aussi une patience tenace au service d'une diplomatie subtile qui ne dément pas, bien au contraire, ses origines génoises et, qui sait, peut-être juives.

On lui reconnaît une cupidité toujours en éveil, un sens très délié de ses intérêts qu'il défendit toujours avec un manque de

(2) G. F. Oviedo : *Historia General y Natural de las Indias* — 1532.

scrupules et une raideur exorbitante qui ne laissent point d'étonner et qui constituent l'aspect le plus ingrat du personnage.

Enfin, l'homme était animé d'un orgueil indomptable, presque castillan, qui explique sans doute les rapports difficiles qu'il eut avec ses subalternes, la cruauté qu'il manifesta à l'égard des naturels d'Hispaniola, en fin de compte, peut-être, l'origine de sa grandeur et de sa chute. C'est bien le trait le plus extravagant et aussi le plus moderne de sa nature qui explique : « comment cet étranger inconnu, qui venait à la cour sur une mule louée avec l'argent envoyé par la reine, signa avec elle un traité d'égal à égal, pour lui promettre des conquêtes auxquelles il était le seul à croire » (Cioranescu).

A bien des égards, cette personnalité hors du commun reflète une période de transition entre le Moyen-Age finissant et le début des temps modernes. Et c'est sans doute ce qui rend sa psychologie si difficile à saisir. En effet, par sa foi inébranlable, son acceptation des principes généralement admis et son raisonnement déductif, Colomb se révèle un homme du Moyen-Age, tandis que, par sa curiosité d'esprit, son observation précise des phénomènes naturels, son ardeur à passer des idées aux actes, son amour de l'aventure, sa soif de l'or pour gagner la gloire, il est d'emblée un homme moderne, un homme des temps nouveaux.

2°.—*La formation de Colomb.*

explique l'étonnant et exceptionnel capital de connaissances théoriques et pratiques, produits de ses lectures et de ses séjours à terre et en mer, qu'il sut accumuler depuis son enfance gènoise jusqu'à son séjour au Portugal, avant de parvenir en Espagne au seuil de son destin.

(A)—*Gênes et les premières navigations.*

Christoforo Colombo serait né en 1451, d'un père tisserand et cabaretier dont la famille était fixée dans la cité depuis trois générations au moins. On sait qu'il cardait la laine avec son frère Barthélémy. Finalement, on sait fort peu de choses sur sa famille et sur sa vie jusqu'à l'âge de 22 ans.

D'une étude critique extrêmement serrée conduite par l'historien espagnol Salvador de Madariaga⁽³⁾, il résulterait que le jeune Christophe :

—lisait l'italien, mais ne le parlait pas,

(3) Salvador de Madariaga — Christophe Colomb — Calmann-Lévy 1952.

—parlait et écrivait l'espagnol pour son usage personnel avant d'arriver en Espagne

—savait le latin comme un Espagnol (hispanismes), bien qu'il l'eût appris avant d'arriver au Portugal,

et l'historien espagnol en tire la conclusion que les Colombo étaient des juifs espagnols établis à Gênes et qui, suivant les traditions de leur peuple, étaient restés fidèles à leur langue d'origine. En d'autres termes, Colombo serait ce que l'on appelait, dans l'Espagne de l'époque, un **Converso** (Juif converti au Catholicisme). La discussion reste ouverte...

Embarqué de bonne heure en Méditerranée, il dut commencer à naviguer dans les parages de la côte ligure, peut-être pour le compte du Roi René. Il participa ensuite à une expédition gènoise à Chio, en mer Egée, peut-être pour le compte de la maison Centurione, puissante famille de commerçants gènois. En mai 1476, il est à bord d'un convoi qui part de Gênes pour vendre de la gomme de Chio à Lisbonne, puis en Angleterre. Le convoi est attaqué, non loin du Cap St-Vincent, par des corsaires sous le commandement de Guillaume de Casenove. Et Colomb, qui se trouvait à bord de l'un des navires coulés, doit rejoindre, bien que blessé, la côte à la nage. Et c'est dans ces conditions dramatiques que le jeune Christophe parvint au Portugal et arriva à Lisbonne.

(B)—*Colomb au Portugal.*

Ce fut sans doute une chance pour ce marin aventureux d'échouer dans un pays qui se trouvait à l'avant-garde du monde connu et de la découverte. L'Infant Henri, dit le Navigateur (mort en 1400), fut l'organisateur de la découverte depuis son quartier général du cap St-Vincent, qui constitue le promontoire le plus avancé de l'Europe dans l'Atlantique, vers le Sud-Ouest. Le futur Jean II (1481 - 1495) devait redonner l'impulsion à ces grands voyages de découverte qui devaient conduire les marins portugais aux Indes, après avoir bouclé le tour de l'Afrique.

Voici comment l'historien américain **S. E. Morison**⁽⁴⁾ nous décrit la ville de Lisbonne à l'époque où Colomb y séjourne : « Chaque printemps, des flottes de caravelles aux voiles latines amènent sur le Tage sacs de poivre de Malaguettes, balles de défenses d'éléphants, chaînes d'esclaves, coffres de poudre d'or... Le long des quais et dans les ruelles étroites de la ville, on entend tous les idiomes parlés de l'Islande au Cameroun ; des marins scandinaves, anglais

(4) **S. E. Morison** — *Admiral of the Ocean Sea — A life of Christopher Columbus*, Boston — 1942.

et flamands coudoient des Espagnols, des Gênois, des Maures, des Berbères et des Noirs... Lisbonne, entreprenante, riche et vivante, forme un contraste parfait avec la languissante Gênes dont les possessions sont impunément pillées par les Turcs ».

Il y avait à l'époque une importante colonie gênoise installée à Lisbonne. On pense que son frère Barthélémy s'y était établi avant lui, comme cartographe, et que par la suite les deux frères s'associèrent. Il est de fait que Colomb devait se révéler un excellent dessinateur de cartes et son habileté se manifeste dans la seule qui nous soit parvenue et qui est précisément un croquis d'Haïti. Si on laisse de côté le mystérieux voyage qu'il aurait accompli en Islande en 1477, nous le voyons partir en mission à Madère, en 1478 (achat de sucre pour le compte des Centurione).

En 1479, après un voyage à Gênes, il se marie avec doña Felipa Perestrello e Moniz, dont le père, Bartholomé, avait été colon dans l'île de Porto Santo, toute proche de Madère. (Madère, à l'instar des Canaries ou des Açores, a servi de laboratoire pour la conquête de l'Amérique et on voit que Colomb a été lié par là à la pré-aventure coloniale). Colomb se rendit donc à Porto Santo et y vécut avec sa femme qui lui donna son fils Diego.

En 1481, Colomb fait partie de la puissante expédition envoyée en Guinée par Jean II (fondation de San Jorge de la Mina, sur la côte de l'or). Ce voyage apprit beaucoup de choses à Colomb :

—sur le plan de la navigation, c'est à l'école des marins portugais qu'il apprit, entre autres choses, à diriger une caravelle avec vent debout, à se déhaler d'une terre sous le vent, à choisir les provisions utiles pour un long voyage et la pacotille indispensable aux échanges avec les primitifs.

—sur le plan des rapports avec les indigènes, il put faire son profit du commerce esclavagiste déjà mis en pratique par les Portugais sur les côtes de Guinée à des fins mercantiles.

C'est au cours de son séjour au Portugal que Colomb s'efforça patiemment de rassembler tous les indices révélant la présence d'une terre dans l'Ouest. A Porto Santo, on avait ramassé un morceau de bois sculpté et des fragments de bambou. Et, par-dessus tout, le flot avait poussé un jour, sur le rivage de Florès, une île des Açores, deux cadavres « à la face large, qui ne ressemblaient pas aux chrétiens ».

D'autre part, les idées émises par un savant florentin, Paolo dal Pozzo Toscanelli, devaient renforcer la conviction du Gênois. L'humaniste florentin avait recueilli les informations émises par Marco Polo dans son livre et, notamment, celle qui rapprochait

la côte orientale de l'Asie du Portugal. Le 25 Juin 1474, le florentin adressait au chanoine Fernao Martens et à son maître Alphonse V du Portugal une lettre et une carte dans lesquelles il évaluait à 5000 milles marins la distance séparant, à l'Ouest, Lisbonne de Quinsay, capitale de la province chinoise de Mangi.

Colomb, qui avait eu connaissance de cette correspondance, écrivit, vers 1480-81, à Toscanelli, lequel lui envoya une copie de la lettre adressée à Martens en 1474. A la suite de ses déductions pseudo-scientifiques sur les travaux de Ptolémée, Marin de Tyr et les révélations de Marco Polo, reprises par Toscanelli, Colomb s'imaginait n'avoir que 2400 milles nautiques à couvrir pour aller des Canaries au Japon (Cypangu), alors que, par la ligne droite aérienne, on en compte 10.600. En tous les cas, à partir de 1480, une idée s'enracine dans son esprit : gagner les Indes par l'Ouest.

En 1484, Colomb présente son projet à Jean II de Portugal, mais voit sa demande rejetée par la « Junta dos mathematicos »^(x). Pourquoi cet échec retentissant ?... Pour deux raisons, semble-t-il :

—d'une part, des raisons techniques : l'insuffisance notoire de ses connaissances cartographiques, notamment l'estimation des distances qui parut excessive aux savants,

—d'autre part, à cause des prétentions exorbitantes émises par le Génois, « plein de jactance en ce qui concernait ses affaires », nous dit Jean de Barros. Bref, on ne le prend pas au sérieux.

(C)—Colomb en Espagne.

En 1485, Colomb, accompagné de son fils Diego, débarque à Palos, à l'embouchure du rio Tinto. Dans cette région lusitanienne de l'Espagne, si proche de l'Algarve, les petits ports de Huelva, Palos et Moguer étaient peuplés de marins habiles aux longs voyages africains. Colomb va se ménager des appuis solides et sûrs. Au couvent de la Rabida, tout près de Palos, il reçoit le soutien du prieur Antonio de Marchena, custode de la sous-province franciscaine de Séville, de surcroît astronome réputé. A cette époque, les franciscains représentent dans l'Eglise l'élément tourné vers l'évangélisation et l'esprit missionnaire.

Marchena oriente immédiatement Colomb vers les grands de la noblesse, le duc de Medina-Sidonia, puis le comte de Medina-Celi, qui réclame l'assentiment des souverains. Pendant deux ans, le

(x) Conseil de savants chargés par la couronne de fournir aux marins les instruments et les tables permettant de déterminer leur position aux latitudes où l'étoile polaire n'était pas visible.

comte accordera des subsides à Colomb. C'est dans l'attente d'une entrevue avec les souverains qu'il se lia avec une jeune femme de Cordoue (sa première femme était morte avant son départ du Portugal), du nom de Beatriz Enriquez de Harana, qui devait lui donner, en 1488, son second fils, celui qui devait plus tard devenir son biographe : Ferdinand. Elle était fille de paysans et c'est sans doute la raison pour laquelle il ne devait jamais l'épouser, à la différence de doña Felipa qui était de haute naissance.

A la veille de recevoir le quémendeur à Cordoue, en Mai 1486, les rois catholiques Isabelle de Castille et Ferdinand d'Aragon régnaient depuis douze ans sur la Castille, le Léon et l'Aragon. Ils avaient réduit la puissance des nobles et fortifié celle de la couronne, fait la paix avec le Portugal en assurant leur souveraineté sur les Canaries, mais se trouvaient absorbés par la conquête du royaume maure de Grenade.

La souveraine, après avoir prêté une oreille attentive à Colomb, le renvoya devant une commission présidée par le confesseur de la reine, le frère Talavera, mais qui ne put se mettre d'accord sur le projet de Colomb. Ce dernier vécut des subsides officiels jusqu'en Juin 1488, date à laquelle il fit un voyage passager au Portugal sur l'invitation de Jean II, mais qui ne donna, lui non plus, aucun résultat. Découragé, Colomb envoya alors son frère Barthélémy en Angleterre solliciter une audience d'Henri VII. En 1490, Barthélémy se rendit en France où il fut encouragé par Anne de Baujeu, sœur aînée de Charles VIII.

Entre temps, Christophe est revenu en Espagne au début de 1489, espérant toujours un rapport favorable du comité Talavera. Il devait encore attendre deux ans avant d'obtenir satisfaction. C'est pour lui une période d'études et de recueillement. Il lit énormément et se met en quête de nouveaux arguments pour défendre ses thèses. Il lit et annote le livre de Marco Polo, l'histoire naturelle de Pline, l'imago mundi du cardinal français Pierre d'Ailly, qui fut longtemps son livre de chevet (475 apostilles tracées en marge), et enfin l'istoria rerum ubique gestarum d'Aeneas Sylvius (Pape en 1458 sous le nom de Pie II). Colomb n'en retient que ce qui favorise son entreprise : atteindre l'Orient par l'Ouest.

C'est à la fin de 1490 que la commission Talavera remit son rapport aux souverains. Ce rapport rejetait la possibilité d'un voyage par l'Ouest. Revenu à la Rabida au cours de l'été 1491, Colomb, à bout de ressources, annonça au supérieur du couvent, le frère Juan Perez, sa décision de rejoindre la France. Ce dernier avisa la reine du désarroi de Colomb et plaida sa cause tant et si bien qu'au mois de Septembre 1491, Colomb fut reçu par la reine au

camp militaire de Santa Fe, construit pour les besoins du siège de Grenade. Pour la première fois, Colomb avança le prix de ses futures découvertes.

Le 2 Janvier 1492, Grenade capitulait et, peu après, Colomb était informé par les souverains eux-mêmes du rejet définitif de son projet. Mais, au moment où Colomb reprenait le chemin de Cordoue, un coup de théâtre retournait le sort en sa faveur. Sur l'intervention de Luis de Santangel, le trésorier de la maison du roi, la reine fit revenir le voyageur éconduit et, se fiant à son intuition, décida de donner son acceptation de principe à l'expédition projetée. Après trois mois de négociations, le roi et la reine signaient l'acte connu sous le nom de Capitulation de Santa Fe (17 Avril 1492). En fait, on est en présence d'une série de documents dont il convient de dégager principalement :

—**Les Capitulations** : véritable contrat en bonne et due forme passé entre la royauté et Colomb (assez courant à l'époque). Don Cristobal Colôn est nommé :

—Amiral à titre héréditaire,

—Vice-roi et gouverneur de toutes les îles et continents à découvrir,

—Il gardera le dixième des revenus (or, épices, pierres précieuses) et le huitième des profits.

—**Le Titulo** confirme les charges conférées.

—**La lettre de créance** adressée aux souverains étrangers, ainsi que le **passport**, rédigé en latin, étaient destinés au grand Khan ou à l'empereur du Japon ou autre souverain de l'Inde.

Colomb recevait donc, non seulement une véritable délégation de pouvoirs, mais aussi le monopole du commerce avec les terres nouvelles à découvrir, sans limitation de durée. Au 16^{ème} siècle, l'entreprise de découverte est une entreprise privée et, devant l'ampleur des résultats, la monarchie ne ressaisira son droit que plus tard. Personne ne s'imaginait, évidemment, qu'on allait découvrir un nouveau continent.

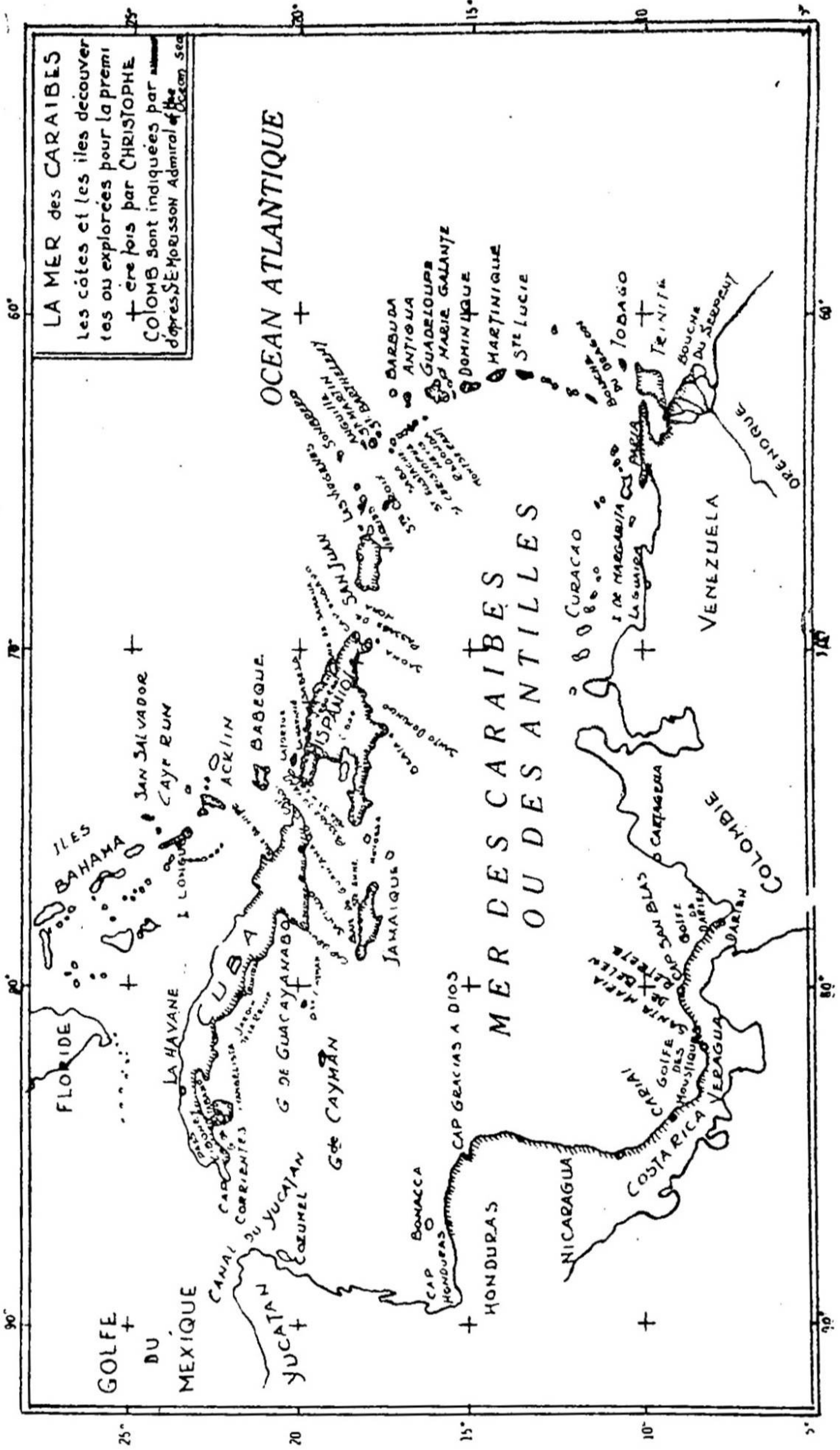
COLOMB : L'ŒUVRE

Colomb a été, avant tout, un marin, un grand navigateur et un découvreur. Au compte de ses capacités et de son expérience, il faut rappeler :

—son long apprentissage de la mer,

—ses connaissances de la cartographie,

—le remarquable pilote qu'il fut.



LA MER des CARAÏBES
 Les côtes et les îles découvertes
 ou explorées pour la première fois
 par CHRISTOPHE COLOMB sont indiquées par
 des croix (+) d'après SEYSSON Admiral of the Ocean Sea

A son époque, on n'employait pas la navigation astronomique pour se diriger sur l'océan ; elle était seulement pratiquée par des savants et des mathématiciens. Colomb naviguait à l'estime. Il se contentait de porter sur une carte la route suivie et la distance parcourue. Pour cela, il se servait d'un compas pour connaître sa direction et calculait la vitesse à vue d'œil, en regardant passer les algues. On considère que, lors de la traversée de 1492, il surestima de 9% la distance parcourue, ce qui est un exploit tout-à-fait remarquable et qui devrait suffire déjà à le ranger parmi les plus grands pilotes de son temps. Colomb se servait aussi d'une collection de cartes marines.

Un témoin du procès de 1514, opposant les héritiers de Colomb à la couronne, devait déclarer que tous les explorateurs « sont partis grâce à des plans faits par l'amiral, car lui seul faisait des cartes de tout ce qu'il découvrait ». L'estime de Colomb était d'une précision extraordinaire et l'amiral américain **S. E. Morison**, qui a pris la peine de refaire sur une caravelle reconstituée les principaux voyages de Colomb, n'hésite pas à le considérer comme un capitaine remarquablement versé dans « l'arte del maréar », c'est-à-dire l'art de la navigation maritime. « Il avait, nous dit-il, ce sens marin, ce don de Dieu, qui ne peut ni se définir ni s'acquérir, mais qui permet de déterminer et de diriger la course d'un navire au milieu de l'océan ».

On doit rappeler, d'ailleurs, deux faits significatifs à cet égard :

—Colomb n'a perdu, au cours de ses trois premiers voyages, qu'un seul navire, le moins maniable, la Santa Maria, et cela par la négligence de l'un de ses seconds. Exploit d'autant plus remarquable qu'il s'avancait au milieu de mers et d'îles inconnues, ignorant du régime des vents et des courants.

—L'amiral a toujours ramené ses équipages sains et saufs et cela quelquefois au milieu des périls les plus grands, comme ce fut le cas au cours de son quatrième voyage, le plus héroïque et le plus extraordinaire du point de vue de la capacité de Colomb à surmonter les pires épreuves.

Il faut noter, au point de vue technique, que Colomb a été le premier à constater, dès son premier voyage, la déclinaison magnétique, c'est-à-dire l'angle formé par la direction de l'aiguille du cadran avec le relèvement de l'étoile polaire (sous l'influence du magnétisme terrestre). Colomb fut le premier à faire cette découverte capitale et à l'appliquer à sa route. Enfin, ce génial marin était capable de remonter dans le vent à un angle de 65°, tout en se retrouvant où il voulait, c'est-à-dire en gardant la bonne direction.

Peut-on dire que Colomb a eu de la chance au cours de ses voyages ? Oui, en un sens, car, en dépit des obstacles de toute nature, il a accompli ses quatre traversées avec un réel bonheur. Non, si l'on considère qu'il a toujours manqué son but, à savoir les Indes, et qu'il est mort, en définitive « sans savoir où il était allé ni d'où il était revenu » ; en fait, sans avoir reconnu l'existence du nouveau continent auquel Amerigo Vespucci devait donner son nom, (il usurpa la gloire du véritable découvreur en prétendant avoir découvert le continent Sud américain en 1497, un an avant Colomb).

1°.—*Les Objectifs de Colomb :*

Ils sont divers et révélateurs d'un homme chez qui les appétits de la Renaissance se mêlent aux aspirations du chrétien médiéval.

L'objectif essentiel, poursuivi avec ténacité, consiste à gagner les Indes par la route de l'Ouest, considérée comme la plus courte. Le souci d'emporter des lettres de créance destinées au grand Khan, de Pékin, et sa recherche obstinée du Cipango (Japon) le prouvent amplement.

L'or n'a cessé de hanter Colomb tout au long de sa vie aventureuse, depuis ses négociations avec les souverains jusque dans son journal de bord. Trois jours après son débarquement sur l'île de San Salvador, il écrit, le 19 Octobre 1492 : « Quand j'aurai trouvé des lieux où il y a de l'or et des épices en quantité, je m'y arrêterai pour en charger le plus qu'il me sera possible, et c'est pourquoi je ne fais que passer pour voir si je peux trouver ce que je cherche ».

Pourquoi cette soif de l'or ?.. Cupidité ?.. L'explication paraît insuffisante. Il y a sans doute, de sa part, le souci de justifier la grande entreprise aux yeux des souverains en faisant miroiter ses possibilités rémunératrices. Plus tard, il affirmera avoir cherché l'or pour délivrer Jérusalem et la Terre Sainte. La découverte des Indes n'aurait donc été, pour lui, que la préface nécessaire à une grande croisade.

2°.—*Les Moyens de la Découverte.*

C'est un peu répondre à une triple question : Quels navires — Quels équipages — et Quelles ressources financières permirent à Colomb de réaliser son grand dessein :

—Les Moyens Nautiques : Les Navires.

Dans les mers d'Europe s'était développé un art nautique capable de triompher des longues distances à la mer, celui du bateau à quille, dont on connaissait, depuis l'antiquité, deux types :

—La Galère, navire long et souple, à voilure triangulaire (ou latine),

—La Nef, ou Nao, navire rond, dont la largeur était égale à la moitié de la longueur, ayant la forme d'un baquet, avec un mât au milieu et une voile carrée.

Surtout le navire européen pouvait aller partout depuis le 13ème siècle, grâce au gouvernail axial à charnière, d'Etambot, qui avait permis de développer singulièrement la voilure en multipliant les mâts.

Le 15ème siècle devait être l'âge des Caravelles.

Ce navire, d'origine portugaise, réalisait une combinaison astucieuse entre : les qualités manoeuvrières de la Galère et les qualités portantes de la Nef. La Caravelle mesurait de 25 à 50 mètres de long et le rapport de sa longueur à sa largeur, emprunté à la Galère, était de 1 à 4 (au lieu de 1 à 2 pour la Nef). Elle comportait un double gréement :

—Une voilure carrée pour recevoir les vents arrières (comme au Moyen-Age),

—Et une voilure triangulaire (ou latine) pour gagner contre le vent debout et qui apparaît entre le 13ème et le 15ème siècles.

C'est la combinaison de ces deux voilures qui permettra notamment à Colomb de descendre et de remonter les alizés (la voile latine prend en effet les vents de côté).

La Caravelle est un bateau léger, conçu et construit pour la découverte et l'exploration, qui jaugeait entre 100 et 200 tonneaux.

—Les Moyens Humains : Les Equipages

Au total, l'Amiral n'employa jamais que des effectifs extrêmement réduits : Une centaine d'hommes au premier voyage, répartis sur 3 navires. Pour le dernier voyage 140 hommes sur 4 navires. Et l'on doit étudier à part les deux autres qui furent, surtout le second, de véritables entreprises de colonisation (1500 hommes).

Le recrutement fait apparaître, du moins au début, une forte majorité de marins andalous, d'autres originaires de l'Algarve ou des régions voisines (Palos) et aussi quelques Basques, d'ailleurs assez remuants.

—Les Moyens Financiers : Les Fonds

Le premier voyage coûta deux millions de maravédis, qui se répartirent comme suit : (Un Maravédis représente 0,03 NF)

1.400.000 empruntés par Santangel à la Santa Hermandad (société pieuse de Chevalerie)

250.000 fournis par des amis de Colomb (Gênois, duc de Médina-Céli)

Le reste provenait des avances consenties par Santangel (dont la famille était un peu les Rothschild du temps) et par le royaume d'Aragon.

D'autre part, l'armement des navires fut mis à la charge des armateurs de Palos, les frères Pinzon (qui tiennent une place non négligeable dans l'histoire de la découverte), en paiement d'une amende infligée à la ville, pour faits de piraterie, vraisemblablement. Par la suite, la couronne et Colomb prirent la majeure partie des frais à leur charge.

3°.—*Les Résultats des Voyages de Colomb.*

Ils sont positifs et extrêmement fructueux sur le plan de l'exploration. Mais, par contre, ils sont une suite d'échecs décourageants sur le plan de la colonisation.

(A)—*Bilan de l'exploration colombienne.*

On peut distinguer :

—D'une part, **l'exploration maritime de l'archipel antillais**, poursuivie méthodiquement au cours des deux premiers voyages (sans parler de l'exploration de l'intérieur d'Hispaniola, entreprise dès le second — Colomb y mena personnellement la première « entrada » dans le nouveau monde).

—D'autre part, **la reconnaissance côtière du continent Sud-Américain ou terre ferme** (« tierra firme ») entreprise dès le 3ème voyage et poursuivie systématiquement tout au long du 4ème voyage.

En somme, 4 étapes correspondant aux 4 voyages.

Le 1er Voyage — (du 3 Août 1492 au 14 Mars 1493)

Colomb a choisi, comme point de départ de ses voyages, l'archipel des Canaries (sauf au dernier voyage), qui correspond effectivement à la zone optima des vents alizés qui soufflent de l'Est, Nord-Est vers l'Ouest, Sud-Ouest (hémisphère nord).

Le point d'arrivée de ce premier voyage se situe, le 12 Octobre 1492, dans les Iles Bahama, précisément dans l'île que les Indigènes appelaient Guanahani et que Colomb baptisa San Salvador (24°6' Latitude Nord et 74°26' Longitude Ouest).

Après avoir exploré un certain nombre d'îles appartenant à cet archipel et manqué de peu la Floride, Colomb toucha l'extrémité Nord-Est de Cuba, puis, le 5 Décembre 1492, arriva en vue d'une

grande île que les Indiens appelaient **Bohio**. Il jeta l'ancre dans la rade magnifique du môle qu'il devait appeler St. Nicolas. Il venait de découvrir l'île d'Haïti qu'il appela Hispaniola (Petite Espagne) et qui ne cessa d'avoir ses préférences jusqu'à la fin de sa vie.

Le 2ème Voyage (du 25 Septembre 1493 au 11 Juin 1496)

La flotte du découvreur, qui comptait cette fois, dix-sept voiliers, suivit une route plus méridionale pour découvrir d'autres îles, ce qui raccourcit la traversée d'une semaine (21 jours).

Colomb découvrit tout d'abord la Dominique (un dimanche 3 Novembre), puis Marie-Galante, île plate et boisée (du nom du navire amiral), puis la Guadeloupe, la Désirade et les Saintes. En fait, l'amiral venait de découvrir la route la plus courte et la plus sûre pour aller d'Europe aux Indes Occidentales, celle que les instructions aux navigateurs allaient recommander pendant près de quatre cents ans.

Puis, la flotte arriva en vue de l'île de Montserrat, aperçut dans le lointain l'île d'Antigua. Continuant vers le Nord, Nord-Ouest, elle passa en vue de Santa Maria La Redonda, mouilla près de Nieves, aujourd'hui Nevis, passa près de San Jorge (aujourd'hui St Kitts), San Anastasia (St Eustache), San Cristobal (Saba) et arriva le 14 Novembre à Santa Cruz (Sainte Croix) qui était très peuplée et cultivée comme un jardin (1er combat avec les Caraïbes). Puis l'amiral découvrit les Iles Vierges, l'île de Vieques, et se trouva en vue de la grande terre qu'il appela San Juan Bautista et qui allait devenir plus tard Porto Rico.

Au total, il avait découvert vingt grandes îles et près de quarante petites. Finalement, Colomb et sa flotte atteignirent le promontoire plat et boisé à l'est d'Hispaniola (Cap Engano) et rejoignirent la baie de Samana, d'où la « Nina » et la « Pinta » avaient mis à la voile le 16 Janvier précédent pour rentrer en Espagne.

Au cours du même voyage, et à partir du 24 Avril 1494, avec trois caravelles seulement, Colomb va poursuivre systématiquement l'exploration côtière de Cuba, qu'il prenait pour une péninsule asiatique. Repassant par Monte-Christi, le Môle St-Nicolas, il atteignit le Cap Maisi, à la pointe orientale de Cuba, et décida d'explorer la côte méridionale, découvrit les baies de Guantanamo et de Santiago de Cuba et atteignit le Cabo de Cruz. De là, Colomb partit vers le Sud et toucha la Jamaïque (baie de Sainte Anne). Le 14 Mai 1494, les navires étaient de retour à Cuba, dans le golfe de Guacanayabo.

Alors, commença l'exploration du « Jardin de la Reine », constitué d'une multitude d'îles qui s'échelonnent sur 150 milles marins



jusqu'à Trinidad, au Nord-Ouest. Longeant la Sierra de Trinidad, il arriva en vue du golfe de Cochinos (celui-là même où eut lieu, au début de 1961, la tentative manquée des contre-révolutionnaires cubains), puis il toucha la pointe Ouest de la péninsule de Zapata et il explora minutieusement le golfe de Batabano (au Sud de La Havane). Finalement, Colomb, vers la mi-juin 1494, se trouvait presque arrivé à la pointe Sud-Occidentale de Cuba (à 50 milles du Cap Corrientes), dans le réduit des Ciboney, peuplade repoussée par les Taïno quelques années auparavant.

Colomb s'imagina avoir atteint la péninsule malaise, après avoir longé le Mangi (province chinoise) et ne voulut jamais admettre qu'il avait eu affaire à une île ; à tel point qu'il prit la précaution saugrenue de faire jurer à ses équipages que c'était bien là une péninsule de l'Asie. Il n'en demeure pas moins qu'au cours d'une navigation de sept semaines il avait exploré la côte méridionale de Cuba et reconnu La Jamaïque, futur joyau de l'empire britannique.

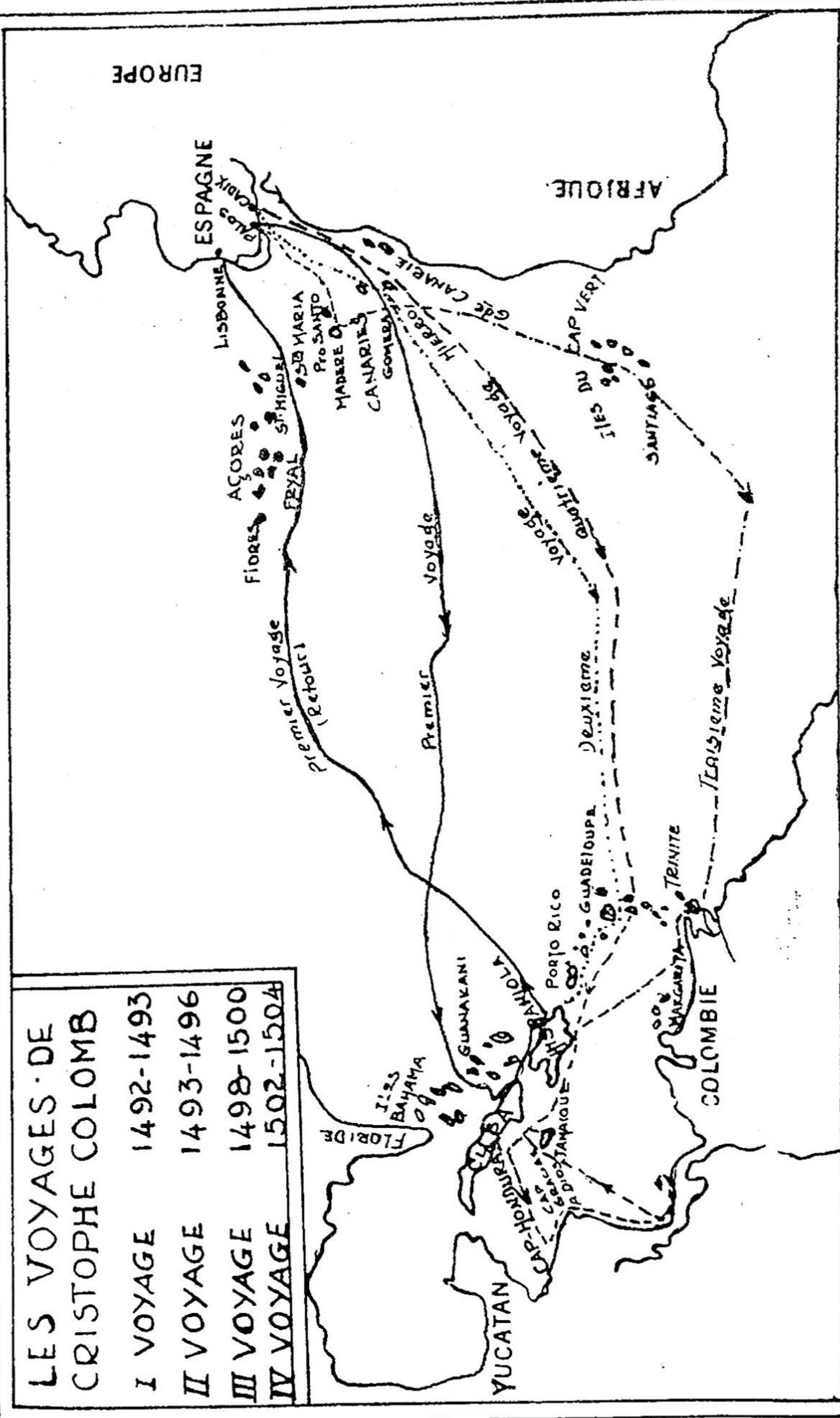
Du point de vue de la navigation, son exploration du jardin de la reine et du golfe de Batabano est un des exploits maritimes les plus extraordinaires et démontre amplement sa valeur de pilote côtier (dédales de cayes et de hauts-fonds). Au retour, Colomb longea les côtes méridionales de la Jamaïque et d'Hispaniola.

Le 3ème Voyage (Mai 1498 — Octobre 1500)

Ce troisième voyage d'exploration prit son véritable départ depuis les îles du Cap Vert (4 Juillet). La flotte, portée par le courant Sud-Equatorial et poussée par l'alizé de l'hémisphère Sud soufflant du Sud-Est vers le Nord-Ouest, atteignait le 31 Juillet le Sud-Est de l'île de la Trinité (nommée ainsi à cause de trois collines). Alors commença l'exploration du golfe de Paria, qui sépare l'île de Trinidad du continent américain (Vénézuéla actuel). Là, se trouve l'embouchure de l'Orénoque et ces passages dangereux que sont, au Nord, la gueule du Dragon (bocas del dragon) et, au Sud, la bouche du Serpent (boca del sierpe), ainsi baptisées par Colomb lui-même. Plus au Nord, Colomb reconnut dans le lointain l'île de Tobago.

C'est dans la péninsule de Paria (Vénézuéla) que Colomb, pour la première fois, débarqua, sans le savoir, sur le continent Sud-américain. Colomb était arrivé dans une nouvelle aire de culture indienne, qui va des Guyanes au Honduras (tissage et métallurgie : objets en Guanin, alliage d'or et de cuivre). Il devait, en outre, longer les pêcheries de perles de l'île Margarita d'où l'Espagne tirera de gros revenus pendant un siècle et qui donnèrent son nom

LES VOYAGES DE CRISTOPHE COLOMB		
I VOYAGE	1492-1493	
II VOYAGE	1493-1496	
III VOYAGE	1498-1500	
IV VOYAGE	1502-1504	



EUROPE

à cette côte (la côte des perles). Mais c'est Hojeda, l'année suivante, qui allait les découvrir et en commencer l'exploitation.

Colomb eut bien l'intuition de frôler un continent, (énorme apport d'eaux douces de l'Orénoque), mais le situa toujours au large de l'Asie du Sud-Est (dans une position voisine de l'Australie, par ex.)

Dès Février 1499, Colomb n'est plus seul dans la course, Alonso de Hojeda, puis Vincente Pinzon, au début de 1500, et Rodrigo de Bastidas vers la fin de la même année, s'élancent d'Espagne sur ses traces en vue d'une exploitation des richesses déjà entrevues (pêcheries de perles de Margarita) ou à découvrir.

Le 4ème Voyage — Mai 1502 — Novembre 1504)

Entre temps, des perspectives nouvelles sont apparues. Non seulement des rivaux castillans surgissent, mais, fait capital, Vasco de Gama vient d'ouvrir la route des Indes au profit du Portugal en contournant l'Afrique et en traversant l'Océan Indien. D'autre part, en 1500, le Brésil a été découvert et attribué au Portugal en vertu du traité de Tordesillas. Il reste à réaliser le tour du monde et Colomb va faire une dernière tentative pour réaliser son rêve en cherchant encore une fois le passage des Indes vers l'Ouest sous la forme d'un détroit.

Colomb a cinquante ans, c'est un vieillard pour l'époque ; son fils Ferdinand qui l'accompagne en a treize, c'est déjà un jeune homme. Et pourtant, Colomb est à la veille d'entreprendre le voyage le plus périlleux de toute sa carrière de marin. « Cette expédition, a écrit Morison, nous offre un récit d'aventures qui dépasse l'imagination ; on y trouve une lutte entre l'homme et les éléments dans laquelle les manifestations les plus admirables de dévouement, de loyauté et de courage côtoient les passions les plus viles ».

Sa flotte qui comprenait quatre caravelles se révéla (à l'exception d'une seule) la mieux équipée pour la découverte que l'amiral ait jamais eue, et pourtant aucune d'entre elles ne revint jamais en Europe. La traversée atlantique fut rapide et se déroula sans incidents. Colomb ne mit que 21 jours pour relier l'Île de Fer (Canaries) à la Martinique, qu'il découvrit alors et où il fit escale trois jours (Baie de Fort de France).

Le 29 Juin 1502, il est devant Santo Domingo, où il cherche un abri pour prévenir un cyclone menaçant. Ovando, le gouverneur, lui refuse l'accès du port tandis qu'il fait partir imprudemment une flotte pour l'Espagne. Le résultat ne se fit pas attendre : la flotte disparut corps et biens au large du cap Engano, tandis que Colomb réussissait à rassembler **tous** ses navires désemparés devant

Azua. Après avoir réparé ses navires, Colomb entraîna sa flotte vers l'Ouest (escale à Jacmel pour éviter une autre tempête), contourna la Jamaïque, passant entre la grande et la petite Cayman, il s'enfonça dans la partie occidentale, inexplorée, de la mer des Caraïbes et arriva le 30 Juillet devant l'île de Bonacca, au large des côtes du Honduras. De là, Colomb gagna le cap Honduras et la baie voisine où s'élève actuellement la ville hondurienne de Trujillo (rencontre avec les Indiens Paya ou Jicaque, anthropophages).

Puis, au cours d'une tempête de vingt huit jours, l'amiral parvint péniblement à atteindre le cap Gracias a Dios. Voici ce qu'écrivit Colomb sur cette tempête : « la pluie, le tonnerre et les éclairs ne cessent pas, les bateaux sont exposés au mauvais temps, leurs voiles arrachées, les ancres, les cordages, les chaloupes et une grande partie des provisions perdus, les hommes épuisés et si désespérés qu'ils font tout le temps vœu de se bien conduire, de partir en pèlerinage et tout cela ; ils vont même jusqu'à se confesser les uns aux autres. J'ai vu bien d'autres tempêtes, mais aucune aussi terrible ni aussi longue ».

Ensuite, les navires suivent la côte orientale du Nicaragua. La quête du détroit continue, mais au lieu du passage tant recherché on tombe sur la lagune de Chiriqui, lac salé enchâssé dans une cordillère de verdure. A défaut de détroit, les indigènes parlent bien d'un isthme (Panama) et Colomb en déduit qu'il est entre la Cochinchine et la Malaisie (isthme de Kra). Colomb n'en a pas moins acquis la conviction qu'il n'y a pas de passage maritime et, longeant le golfe des moustiques, passe la Noël et le jour de l'An — ironie du destin — dans la baie où aboutit actuellement le canal inter-océanique de Panama. Comment aurait-il pu entreprendre, avec une poignée d'hommes exténués, la traversée de la cordillère centrale couverte par la jungle ? C'est à un conquistador, Vasco Nunès de Balboa, que devait revenir cette gloire quelques années plus tard.

Dans son exploration des côtes du Panama, poursuivie à peu près jusqu'à hauteur de Nombre de Dios, à l'Est, la flotte essuie tempête sur tempête (Décembre 1502) et Colomb écrit : « la tempête se leva... et pendant neuf jours je me sentis perdu, sans espoir ; jamais on ne vit mer si haute, si furieuse, ni couverte de tant d'écume. Le vent, non seulement nous empêchait d'avancer, mais ne nous permettait même pas de nous abriter derrière un cap. Il nous fallut donc rester dans cette mer déchaînée, bouillonnant comme une marmite sur le feu... la foudre s'abattit avec une telle fureur que nous pensions tous voir sauter les caravelles ».

Le 16 Avril 1503, la flotte réduite à 3 voiliers (on avait dû abandonner la « Gallega », rongée par les vers, à Belen), mettait le cap sur Hispaniola contre un vent dominant soufflant du Nord-Est. Le 23 Avril, la « Vizcaina » est abandonnée à Porto Bello, hors d'état de tenir la mer. Avec les 2 navires survivants, la « Capitana » et le « Santiago », rongés par les vers, la situation devenait catastrophique. Arrivé non loin du golfe du Darien, Colomb, sous la pression de ses équipages, décida de laisser la côte et de remonter vers le Nord contre vents et courants. Après avoir rejoint Cuba à proximité du jardin de la reine, Colomb dut se rendre à l'évidence qu'il lui était impossible de rejoindre Hispaniola par la voie directe (c'est-à-dire par l'Est) avec des « navires percés plus qu'un rayon de miel, les gens las et désespérés ».

Le 25 Juin, Colomb échouait ses navires (l'eau atteignait les ponts) dans la baie de Santa Gloria, à la Jamaïque. Pendant plus d'un an, Colomb allait rester bloqué à la Jamaïque — de Juin 1503 à Juin 1504 — et y serait sans doute mort sans l'exploit héroïque et extraordinaire de Diego Mendez et de Bartolomeo Fieschi, qui gagnèrent la pointe occidentale d'Haïti en passant par l'îlot de Navassa et cela sur une pirogue « qui est un tronc d'arbre creusé dans lequel voguent les Indiens, car dans l'une d'elles j'ai parcouru 300 lieues », devait écrire Diego Mendez, lui-même, dans son testament, en demandant qu'on gravât une pirogue sur sa tombe.

(B)—*Bilan de la Colonisation Colombienne.*

Ce bilan est franchement négatif et on ne peut qu'enregistrer l'échec du colonisateur. Pour quelles raisons Colomb, ce marin prestigieux, se montra-t-il si piètre administrateur ? Quels furent les principaux aspects de son action dans ce domaine et quelles en furent les conséquences ? Tels sont les points que nous allons essayer d'analyser.

—a)—**Les Causes de l'Échec.**

Il y a des causes générales et particulières. Parmi les causes générales, on peut retenir celle-ci : Rarement on a vu de grands explorateurs réussir dans l'administration et les entreprises de colonisation, comme si les qualités nécessaires aux premiers étaient antagonistes de celles qui sont exigées des seconds.

Colomb n'a-t-il pas écrit lui-même, dans son plaidoyer de 1500 : « Je dois être jugé comme un Chevalier, non comme un Administrateur ». Il n'est à l'aise que sur mer, quand il fait face aux éléments qui éprouvent ses qualités exceptionnelles de marin expérimenté.

Parmi les causes particulières, il y a surtout, à la base, la méconnaissance presque totale des données géographiques et humaines du problème de la colonisation américaine. Aucun précédent, si ce n'est la conquête et la mise en exploitation des Canaries. Par ailleurs, Colomb, qui a promis aux souverains espagnols de leur rapporter des richesses sans nombre, doit se justifier en assurant à tout prix la rentabilité financière de ses expéditions, d'où la précipitation et les contradictions de son action.

La Méconnaissance des données géographiques. Le choix des sites pour l'implantation d'établissements durables fut généralement malheureux. On peut passer sur le choix de la **Navidad**, imposé par le naufrage de la « Santa Maria », le jour de la Noël 1492. On sait que Colomb se trouva devant la nécessité de débarquer une partie de ses hommes, faute de place sur les autres navires. Il décida de faire construire un fortin sur une plage de sable située au fond de la baie de Caracol où avait eu lieu le naufrage. On sait ce qu'il advint de la garnison, anéantie par le cacique Caonabo, à la suite de rixes provoquées sans doute par les méfaits des Espagnols, en particulier sur les Indiennes.

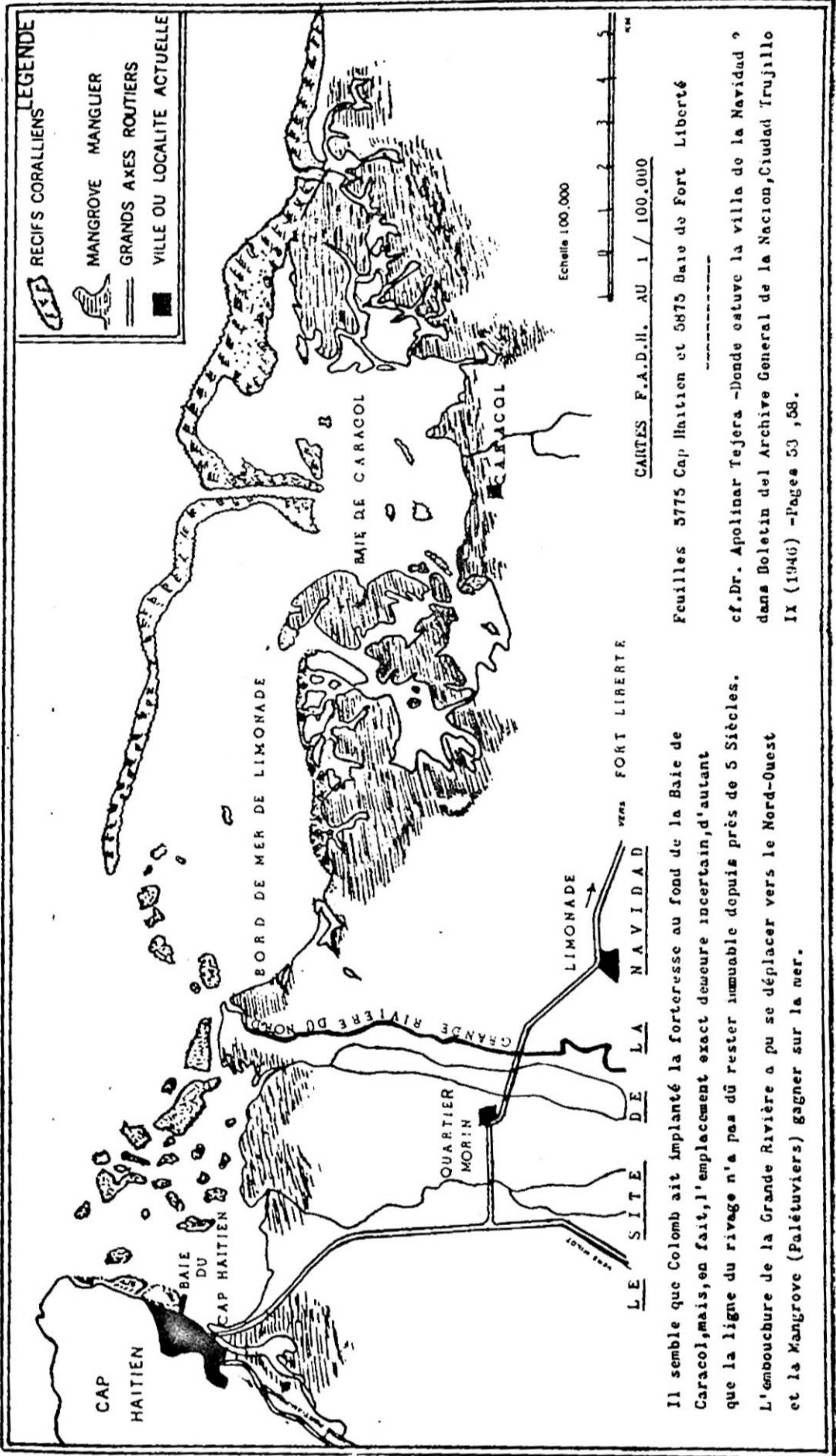
Le choix d'**Isabela** (le 2 Janvier 1494) devait se révéler désastreux. En effet, la baie d'Isabela, située à peu près à mi-distance de Monte Christi, à l'Ouest, et de Puerto Plata, à l'Est (petites agglomérations modernes situées sur la côte septentrionale de la République Dominicaine) ne constitue pas un abri idéal pour les navires, tant s'en faut. Écoutons ce que nous en dit l'amiral S. E. Morison : « La baie est abritée de l'alizé, mais ouverte au Nord et au Nord-Ouest, ce qui rend le mouillage impossible en hiver. Les grands navires de Colomb ne pouvaient pas s'ancrer à moins d'un demi-mille de la côte ».

On sait que, finalement, l'emplacement d'Isabela dut être abandonné et que c'est le site de St. Domingue, une excellente rade à l'embouchure de la rivière Ozama qui devait voir s'édifier la première capitale des Indes espagnoles, Santo Domingo.

La dernière tentative faite par Colomb pour implanter une colonie, (Santa Maria de Belen (x)), eut lieu sur la côte de Panama, à l'embouchure du rio Belen et se déroula de février à avril 1503. Là encore, le site n'offrait aucune qualité défensive et, de plus, les crues subites du fleuve rendaient le mouillage dangereux. Finalement, Colomb dut renoncer et rembarquer les survivants.

Le climat, différent de celui de l'Espagne, devait se révéler meurtrier. C'est le début du long apprentissage des tropiques par

(X) Belen = Bethléem.



Il semble que Colomb ait implanté la forteresse au fond de la Baie de Caracol, mais, en fait, l'emplacement exact demeure incertain, d'autant que la ligne du rivage n'a pas dû rester immuable depuis près de 5 siècles. L'embranchure de la Grande Rivière a pu se déplacer vers le Nord-Ouest et la Mangrove (Palétuviers) gagner sur la mer.

Feuilles 5775 Cap Haïtien et 5875 Baie de Fort Liberté
 cf. Dr. Apolinar Tejera - Donde estuvo la villa de la Navidad ?
 dans Dolefin del Archive General de la Nacion, Ciudad Trujillo
 IX (1946) - Pages 53, 58.

les blancs venus d'Europe : chaleur, pluies, moustiques de toutes espèces, devaient rendre la vie et surtout le travail difficiles aux nouveaux venus. C'est encore Morison qui déclare : « L'histoire de la colonisation américaine prouve qu'il est impossible de débarquer une troupe après un long voyage en mer, de la soumettre à un dur labeur avec un logement de fortune sous des pluies torrentielles, de l'exposer aux piqures de moustiques et aux germes auxquels l'organisme n'est pas habitué, de la nourrir de poisson, de maïs, d'igname et de cassave au lieu de bœuf, de porc, de pain et de vin, sans l'exposer à la maladie et à une très forte mortalité ». On ne peut évidemment en rendre l'amiral entièrement responsable, personne ne pouvait le conseiller utilement, mais il devait en subir les conséquences.

La Méconnaissance des données humaines devait avoir des conséquences encore plus tragiques. Les hidalgos ou gentilshommes espagnols qui avaient accompagné Colomb étaient venus au nouveau monde, non pas pour y travailler de leurs mains, mais dans l'intention délibérée d'y faire une ample provision d'or et de richesses. D'autre part, peu enclins à l'obéissance et farouchement individualistes, après avoir supporté difficilement l'autorité de l'amiral tant qu'ils étaient sur mer, ces hommes devaient très vite se montrer indisciplinés et brutaux et agir à leur guise une fois débarqués à terre.

Devant les difficultés du ravitaillement et les nécessités de l'exploration, Colomb dut se résigner à les laisser vivre sur le pays, à l'intérieur duquel leurs bandes se rendirent coupables de toutes sortes d'exactions qui rendirent le conflit inévitable avec la paisible population taïno. Par-delà les hommes, leurs faiblesses et leurs erreurs, il convient d'observer que deux humanités, parvenues à des niveaux de développement matériel et spirituel très inégaux, se trouvaient en présence. Et comme il est arrivé presque toujours en histoire en pareil cas, la plus forte broye ou risque de broyer la plus faible. Les Espagnols n'avaient aucune connaissance ethnographique des peuples qu'ils venaient soumettre et évangéliser ; la prise de contact, d'abord empreinte de curiosité, céda rapidement la place à la cupidité et à l'asservissement brutal.

Mais comment les Espagnols du 16^{ème} siècle auraient-ils pu comprendre que ces gens ignoraient l'utilité du travail manuel consenti et prolongé et, en général la valeur de l'effort et, qu'en tout état de cause, ils n'étaient pas disposés à s'y laisser contraindre de gré ou de force ? Or, Colomb n'a pas de main d'œuvre de rechange pour l'exploitation du métal précieux et pour le ravitaillement de ses hommes épuisés et mal disposés. Dès lors, on va assister à un

enchaînement dramatique et logique de causes et d'effets : réquisitions brutales, corvées, révoltes, « pacification » et, pour finir, esclavage et disparition rapide de toute la population indigène.

Cette méconnaissance du milieu physique et humain explique que la colonisation européenne en Amérique — et pas seulement les tentatives malheureuses de Colomb — n'ait été à ses débuts qu'une longue suite d'expériences qui dissimulent une immense tragédie humaine. Nous la ressentons bien davantage que les hommes de ce temps, pourtant animés d'une foi chrétienne robuste qui nous fait souvent défaut. Y a-t-il là une contradiction ? Ces hommes n'étaient sans doute ni pires ni meilleurs que nous, mais les sciences de l'homme n'avaient pas encore permis d'identifier les divers âges de l'humanité que l'on voit se succéder à la fois dans le temps et dans l'espace.

On a pu dire que si Colomb ou quelque autre navigateur découvrait aujourd'hui Hispaniola, la première préoccupation des futurs administrateurs serait de prendre les mesures de sauvegarde nécessaires en faisant du territoire en question une sorte de réserve interdite aux étrangers, susceptibles de contaminer ou de bouleverser les conditions d'existence de cette humanité primitive et sans défense. Bref, on peut dire que les progrès de l'ethnographie restaient très en retard par rapport à ceux de la navigation ou de la cartographie.

b) — L'Échec du Colonisateur.

Le démarrage de la colonisation hispanique à Saint Domingue fut commandé par la recherche de l'or, la distribution des terres et de la population aux colons espagnols, accessoirement par les tentatives d'évangélisation rapidement vouées à l'échec, entravées surtout par l'anarchie grandissante qu'entretenaient les éléments les plus douteux de l'immigration, anarchie qui devait amener finalement la disgrâce de Colomb.

La Recherche de l'Or du Cibao (x). Colomb a été hanté toute sa vie par la découverte et l'exploitation de l'or qu'il avait promis de ramener à ses souverains. Aussi, très vite, les échanges pacifiques qui avaient suivi la découverte dégénérent-ils en conflits sanglants. Colomb porte notamment la lourde responsabilité de l'institution du Tribut de l'or. Tous les indigènes de plus de 14 ans qui se soumettaient — sans autre alternative que la mort — devaient verser tous les 3 mois une clochette de faucon pleine de

(x) par Cibao, les Indiens désignaient le pays de l'or, plus spécialement le versant septentrional de la Cordillère centrale dominicaine.

poudre d'or. Et, pour ceux qui habitaient des régions où les rivières ne contenaient pas le moindre placer, le tribut de l'or était remplacé par l'imposition d'une arroba de coton tissé ou filé, soit 25 livres. En échange, les tributaires recevaient un morceau de cuivre ou de bronze estampé qu'ils portaient autour du cou pour les identifier.

L'exploitation de l'or du Cibao n'ayant pas donné les résultats attendus, Colomb décida de remplacer l'or déficient par la réduction en esclavage des prisonniers de guerre capturés à l'occasion de la répression des révoltes. Ces malheureux furent embarqués, hommes, femmes et enfants, pour être vendus à Séville. Déjà, cette idée funeste avait effleuré Colomb à sa première rencontre avec les indigènes des Bahamas. « Ils doivent faire, avait-il consigné dans son journal de bord, de bons et habiles serviteurs, car ils sont prompts à répéter tout ce qu'on leur dit ». Toujours est-il que la politique de Colomb fut à l'origine du dépeuplement d'Hispaniola, dépeuplement extraordinairement rapide : puisque sur un total initial de 300.000 indigènes en 1492, un tiers aurait été exterminé entre 1494 et 1496. Il n'en serait resté que 60.000 en 1508, 20.000 en 1512 et, d'après Oviedo, peut-être 500 en 1548. Les causes sont évidentes : mauvais traitements, combats meurtriers, famine, épidémies, dislocation du genre de vie. Mais on doit faire des réserves sur ces estimations qui demeurent très approximatives, faute de documents. Il est certain, en particulier, que des noyaux plus ou moins importants de Taïnos ont dû se maintenir longtemps dans les parties les plus reculées avant de se fondre dans la masse des arrivants, blancs d'abord, noirs ensuite.

L'institution des Repartimientos. En Septembre 1499, Colomb établissait en faveur des colons un système de répartition et d'exploitation des terres qui allait devenir la base des institutions sociales dans l'Amérique espagnole. Chaque colon se voyait attribuer un lot de terres cultivées (l'unité la plus faible correspondait à dix mille plants de manioc) avec les Indiens qui y vivent pour les faire fructifier. Les caciques acceptèrent l'asservissement de leurs sujets pour les débarasser du tribut de l'or devenu sans effet. En la circonstance, Colomb agit comme un novateur qui fera école, car ce système était appelé à s'étendre avec toutes sortes de nuances (encomiendas) à l'ensemble de l'empire hispanique continental et notamment au Mexique (Nouvelle Espagne).

Une évangélisation manquée. A vrai dire, elle était restée bien à l'arrière plan, bien que le pape Alexandre VI, dans la bulle *Inter Coetera* (1493) en ait fait la condition même de la souveraineté espagnole sur les terres découvertes ou à découvrir. De tous les religieux venus avec Colomb lors du second voyage, seul le frère

jéronymite Raymond Pane était resté dans l'île où il fut encouragé par l'amiral dans son œuvre d'évangélisation. Il rédigea même une relation ethnographique sur les Indiens qui fut publiée plus tard par Ferdinand Colomb. Ce n'est que le 21 Septembre 1496 que le premier Indien fut baptisé, mais, de toute manière, ces efforts étaient condamnés par les révoltes incessantes qui éclataient dans l'île et le mauvais exemple donné par les Espagnols eux-mêmes qui prenaient aux Indiens leurs femmes et leurs terres.

La Révolte de Roldan — (1499-1500), animée par celui que Colomb avait nommé alcade mayor, ou juge suprême de l'île (Francisco Roldan), s'explique par les difficultés des colons et leurs ressentiments vis-à-vis de leur chef (adelantado), le propre frère de Christophe, Barthélemy Colomb.

L'impuissance de l'amiral à rétablir l'ordre amena fatalement la couronne à intervenir en envoyant un homme à poigne relever Colomb en qualité de chef de la justice. En fait, Colomb perdit sa charge de vice-roi et de gouverneur, mais resta amiral de la mer océane. On connaît la suite, Bobadilla débarque dans l'île en Août 1500 et fait partir les trois frères Colomb pour l'Espagne dans des conditions infamantes (enchaînés) que les souverains eux-mêmes auraient désapprouvées. Christophe Colomb ne foulera plus jamais le sol d'Hispaniola qui lui demeurera interdit — notamment pendant le dernier voyage. Mais son fils Diego qui héritera de ses titres et de ses privilèges, débarquera trois ans après sa mort à Santo Domingo, dont il sera le gouverneur de 1509 à 1515.

Colomb, épuisé physiquement et moralement, s'éteignit doucement à Valladolid, entouré des siens, le 20 Mai 1506, à l'âge de 55 ans.

CONCLUSION

En définitive, quel jugement peut-on porter sur Christophe Colomb, à la lumière d'une vie aussi extraordinaire et des écrits qu'ils a laissés pour justifier ses actes?

« C'est un homme difficile à suivre et à comprendre... parce qu'il appartient à une époque et à un monde qui ne sont plus les nôtres et aussi parce qu'il y a longtemps qu'il a été dépassé par son œuvre », nous dit Cioranescu. A sa façon, il a été l'homme providentiel, chargé d'ouvrir la voie à l'unification géographique du monde, mais l'ironie du destin a voulu qu'il ignorât jusqu'au bout l'immense portée de ses découvertes, persistant à croire qu'il était parvenu aux bordures de l'Inde.

On ne peut ne pas admirer la ténacité et la patience de Colomb qui a su imposer ses idées, convaincre ses interlocuteurs

les plus incrédules de la nécessité de réaliser son Rêve. On pense avoir suffisamment montré que Colomb ne fut pas servi par une chance particulière. La réalisation d'un dessein d'une pareille envergure, en dépit des obstacles, prouve, s'il en était besoin, l'indomptable volonté de cet homme exceptionnel.

Le plus grand titre de Colomb demeure celui qu'il garda jusqu'au bout d'amiral de la mer océane. Nul doute qu'il fut l'un des plus grands marins que le monde ait connus. Chacun de ses voyages a représenté une somme d'exploits nautiques dont bien peu de pilotes pouvaient se vanter, à son époque. Un marin américain de notre temps, l'amiral Morison, lui a rendu le suprême hommage : « Colomb a formé les commandants et les pilotes qui devaient déployer les bannières espagnoles sur tous les caps et toutes les îles d'Amérique entre 50° de latitude Nord et 50° de latitude Sud ».

Par contre, on doit enregistrer l'échec du terrien dans ses rôles difficiles et nouveaux à tous égards de conquérant, d'évangéliste (Christoferens, ou le « porte Christ ») et d'administrateur. On ne saurait mettre en doute la foi chrétienne de cet homme qui, à la fin de sa vie, portait la bure des franciscains, et dont la pratique religieuse remplissait les journées, qui rêva même de lancer l'ultime croisade pour la libération des lieux saints, financée par l'or des Indes.

Comment s'expliquer alors que cet homme, si profondément religieux en apparence, se soit comporté si légèrement et si cruellement en face des Indiens qu'il avait mission de protéger en tant que nouveaux sujets des rois catholiques. Il y a là, avouons-le, une énigme et une tache qui ternit sa mémoire. On peut même être certain qu'il n'y gagna pas, bien au contraire, cette faveur des souverains dont il était si avide. On a, pour s'en convaincre, deux témoignages éloquentes : tout d'abord celui de sa protectrice qui décida de l'entreprise, la reine Isabelle, chrétienne pratiquante et conséquente, émue et indignée devant le débarquement, en 1500, de cargaisons de captifs indiens à Cadix :

« Qui a autorisé mon amiral à donner mes vassaux en propriété à qui que ce soit »⁽⁶⁾. Ce fut une des causes de sa disgrâce. En second lieu, il faut relire le jugement sévère de Las Cases⁽⁷⁾ « Il est extraordinaire qu'un homme que je ne peux qualifier que de bon et d'intention droite se montrât si aveugle en une matière si claire (l'esclavage)... N'aurait-il pas dû placer l'amour pour son

(6) Cité par M. Mahn-Lot — Christophe Colomb — Ed. du Seuil 1960 : « Le temps qui court ».

(7) Barthélémy de Las Cases — Historia de las Indias — Madrid 1875-1876.

prochain avant le souci de faire gagner de l'argent aux rois, envisager le but véritable de la découverte qui était le salut de tous ces gens (les indigènes), au lieu d'user de force et de violence et d'attirer l'ignominie sur le nom de chrétien ». Au fond, Christophe Colomb n'aurait-il pas été avant tout un marin de commerce, illuminé et croyant peut-être, mais surtout soucieux de s'enrichir, lui et les siens ? On a pu dire qu'il « offrait certaines îles en échange de certaines rentes » et l'on se souvient de l'âpreté avec laquelle il précisa ses exigences au cours de ses négociations avec la couronne : à Santa Fe, d'abord, à Burgos ensuite (pour la constitution du majorat au profit de ses descendants).

C'est un commerçant par tempérament et par métier. Salvador de Madariaga, l'historien espagnol, a dit de lui qu'il avait été « Un businessman aux ambitions insatiables », comme les Gênois, les Portugais ou les « Conversos » espagnols au milieu desquels il avait vécu. C'est en cela qu'il annonce, à sa manière, les temps nouveaux, que nous appelons modernes.

Finalement, Colomb fut un devancier et un découvreur extraordinaires, l'homme qui osa se lancer résolument et à ses risques et périls dans l'inconnu ; celui qui devait découvrir, à son insu, le nouveau monde et tourner une page décisive de l'histoire de l'humanité.

Bernard FOUBERT
Professeur agrégé d'histoire

DE LA TERRE A LA LUNE

I.—Introduction—Jules Verne est mort en 1905. Un demi-siècle plus tard, le 13 septembre 1959 pour être précis, l'un de ses rêves les plus chimériques était réalisé : pour la première fois dans l'histoire connue de l'humanité, un objet terrestre, lancé par les hommes, atteignait la surface de la Lune. C'était « Lunik 2 », 2ème fusée lunaire officielle des Soviétiques.

Ce magnifique résultat était ainsi obtenu, un an seulement après la 1ère tentative du « pionnier 0 » américain, le 17 août 1958. Aujourd'hui, les hommes sont sûrs d'alunir avant la fin de ce siècle ; le problème n'est déjà plus seulement d'aller dans la Lune, on étudie maintenant les possibilités et les avantages d'une colonisation lunaire.

Or, ces premiers visiteurs de notre satellite, ces nouveaux « Christophe Colomb » de l'espace, que peuvent-ils découvrir ? quels renseignements inédits nous rapporteront-ils de leur exploration extra-terrestre ?

On a pu dire que nous connaissions beaucoup mieux la Lune que notre propre globe. Il est vrai que l'observation de notre satellite est la plus aisée et la plus fascinante, qu'il s'agisse du plus moderne de nos observatoires ou de la simple lunette fabriquée avec amour par l'astronome amateur.

II.—La Lune

Quelques chiffres : La Lune est le corps céleste le plus rapproché de nous. La distance Terre-Lune est en moyenne de l'ordre de 400.000 kilomètres soit 60 fois le rayon terrestre ; le rayon de la Lune est le quart du rayon terrestre ; la mécanique céleste prouve alors que la masse de la Terre est 80 fois celle de la Lune, il en résulte que sa densité moyenne est 3,36 alors que celle de la Terre est de 5,52.

Le premier résultat spectaculaire déduit de ces calculs est que l'attraction lunaire à sa surface est 6 fois moindre que la pesanteur terrestre : cela veut dire qu'un homme pesant 72 kilos sur terre n'en pèsera plus que 12 à la surface de la Lune ; il pourra évoluer aussi légèrement qu'un papillon et sauter à pieds joints par-dessus ses camarades.

La Lune est animée de 2 mouvements de rotation, l'un sur elle-même ainsi qu'une toupie et l'autre autour de la Terre. Les 2 mouvements ont la même période de 28 jours, il en résulte que la Lune nous présente toujours la même face. Cette coïncidence des périodes de rotation n'a rien de mystérieux et c'est une simple conséquence de la mécanique céleste. La Terre a exercé jadis sur la Lune encore visqueuse des forces de marée tout comme la Lune d'ailleurs continue d'en exercer sur la Terre ; ces forces de marée ont provoqué une déformation en bourrelets de la Lune et cette déformation a freiné sa rotation propre jusqu'au moment où s'est réalisée l'égalité des périodes.

Si nous venons de parler de marée lunaire, il ne faudrait pas en conclure à l'existence d'eau sur la Lune, comme pourrait le laisser supposer la terminologie historique qui a baptisé « mers » les taches sombres de notre satellite. Nous verrons par la suite ce qu'il faut en penser.

Il existe néanmoins sur la Lune un relief assez analogue au relief terrestre. Le télescope le plus puissant du monde, celui du Mont Palomar, permet théoriquement de distinguer séparément : 2 points distants de 50 mètres à la surface de la Lune, en fait, l'agitation de l'atmosphère terrestre limite ce pouvoir séparateur à une centaine de mètres. On peut encore distinguer une crevasse ayant cette largeur mais s'il s'agit d'un pic, on ne l'aperçoit que s'il atteint les dimensions de la Tour Eiffel. Les observations lunaires dépendent d'ailleurs en grande partie de l'éclairement du sol car le relief et les différences d'altitude sont révélés par les ombres portées ; en lumière verticale la perception des détails est plus difficile ; ce fut malheureusement le cas lorsque « Lunik 3 » photographia la face inconnue de la Lune.

Comment se présente le sol lunaire ?

La Science nous permet aujourd'hui de ne plus considérer la Lune comme une Terre en réduction ; nous en connaissons mieux les caractères particuliers qui en font un monde assez différent du nôtre.

Différence essentielle : Il n'y a sur la Lune ni air ni atmosphère gazeuse d'aucune sorte ; la vie terrestre, telle que nous la connaissons, y est donc rigoureusement impossible.

L'absence d'atmosphère s'observe et s'explique aisément : — elle s'observe dans la parfaite netteté des bords de la Lune et de ses détails, dans l'absence de crépuscule, dans la transition brutale entre zones éclairées et zones d'ombre.

—elle s'explique par la faible gravité à la surface lunaire. L'attraction de la Lune est trop faible pour retenir les gaz soumis à la force centrifuge.

Certains savants ont pensé que des gaz pouvaient, en se dégageant du sol, créer une atmosphère très diluée ; des calculs assez compliqués ont prouvé que la pression de cette atmosphère lunaire est au moins 5 mille fois plus faible que celle de l'atmosphère terrestre.

Ce vide presque parfait à la surface de la Lune entraîne aussi l'absence d'eau qui se vaporiserait instantanément. Donc ni pluie, ni vent, ni nuage, ni bien sûr de végétation ; ce sera une belle sinécure que l'emploi de météorologue lunaire !

Les expériences de laboratoires classiques sur le vide peuvent se répéter sur la Lune : ainsi tous les objets lâchés en chute libre, duvet ou bille de plomb, y tomberont à la même vitesse, faute de résistance de l'air.

Plus spectaculaire encore, le silence éternel, puisque les sons ne se transmettent pas dans le vide ; les futurs explorateurs lunaires pourront voir, dans des nuages de poussière, se fracasser les plus extraordinaires avalanches de rocs et de pierres, sans percevoir le moindre bruit. Ils ne pourront échanger le moindre mot, même de bouche à oreille. Le secours d'émetteurs radio avec écouteurs individuels sera indispensable, ce qui évidemment ne favorisera guère les promenades sentimentales au clair de Terre.

La voûte céleste restera noire de jour comme de nuit puisque la couleur bleue de notre ciel est due à la diffusion par notre atmosphère de la lumière solaire ; le jour, sur la Lune, toutes les étoiles sont visibles à côté du soleil aveuglant ; la Terre, telle une immense Lune, reste immobile ; le soleil et les autres étoiles se déplacent très lentement, 28 fois moins vite que dans notre ciel terrestre.

En outre, s'il n'y a pas lieu de craindre les courants d'air sur la Lune, attention au chaud et froid : pas d'atmosphère, cela signifie aussi pas de régulateur thermique, pas d'échange de chaleur entre régions froides et régions chaudes ; la température sur la Lune varie brutalement de $+100^{\circ}$ pour un point ensoleillé à -150° , pour le point voisin, à l'ombre.

Ces fortes variations de température provoquent par inégalité de dilatation la dislocation des roches lunaires ; elles contribuent à la formation d'une couche de poussières fines très absorbantes, opaques, rappelant les cendres émises par un volcan.

Cette consistance pulvérulente du sol lunaire est par ailleurs très controversée par les tenants de l'hypothèse classique de la nature volcanique du relief lunaire.

C'est l'hypothèse historique : en effet les idées anciennes de ressemblance étroite entre la Terre et la Lune avaient fait admettre comme « volcans » les nombreux cratères visibles à la surface lunaire, de la même façon qu'on avait nommé « mers » les étendues plus sombres. Les Russes ont conservé cette terminologie en baptisant récemment les reliefs de la face cachée de la Lune : mer de Moscou, cratère Lomonossov, cratère Joliot-Curie, etc.

Pourtant cette hypothèse est, aujourd'hui, abandonnée presque par tous ; on admet que les cratères ont été formés par la chute de grosses météorites. Les auréoles et traînées rayonnant autour des cratères proviendraient des matériaux projetés lors de ces chutes ; les traînées et les stries plus importantes s'expliqueraient par l'arrivée tangentielle de certaines météorites.

Quant aux « mers », les tenants de l'hypothèse volcanique considèrent qu'elles furent des océans de lave ; pour les autres ce ne sont que les régions les plus basses de la surface, où les poussières se seraient transportées par gravité, peut-être même sous l'effet de forces électriques.

Quoi qu'il en soit, il demeure beaucoup de questions, auxquelles il sera possible de répondre quand l'exploration de la Lune sera devenue réalité. Mais auparavant il sera indispensable de préciser nos connaissances sur quelques points ; il faut, en particulier, savoir si le sol de la Lune est assez rigide pour supporter un homme, pour permettre à un véhicule d'avancer, pour assurer les fondations d'un abri, etc... c'est pourquoi il est vraisemblable que de nombreuses missions exclusivement mécaniques seront envoyées sur la Lune avant qu'on envisage d'y aventurer des hommes.

De nombreux résultats ont déjà été acquis en cette matière par les expériences américaines et soviétiques des « pionniers » et des « Luniks ».

Examinons donc ces premiers résultats, tout au moins ceux qui ont été rendus publics.

III.—Les fusées lunaires

Depuis le 4 Octobre 1957, jour où le « bip-bip » de Spoutnik I annonçait à l'Occident, encore incrédule, que les routes de l'espace étaient ouvertes, de multiples expériences et lancers de fusées jalonnent les premières années de l'ère astronautique.

Toutes ces expériences n'ont eu, ni le même caractère, ni les mêmes buts, ... ni le même succès. Depuis un an, les envois de fusée hors de l'atmosphère terrestre se sont multipliés, outre le quasi-monopole Russo-Américain, enrichis des expériences Anglaises,

Françaises, Japonaises et bientôt Israéliennes. Jusqu'en 1960, du côté américain, une quarantaine de tentatives, réparties entre les équipes rivales de l'Air, de la Marine et de l'Armée aboutirent aux résultats escomptés dans la proportion d'une pour deux environ ; du côté soviétique, (en 1959) de 6 expériences avouées résultèrent 6 succès, toujours spectaculaires.

Pour ce qui nous intéresse, à savoir les tirs à la Lune, 2 séries d'essais furent tentés : chez les Américains la série des « Pioneers », chez les Russes celle des « Luniks ».

Le premier des « Pioneers » était destiné, sinon à aller dans la Lune, du moins à monter suffisamment haut pour permettre une étude sérieuse des ceintures de radiations qui entourent la Terre et qu'avaient révélées les premiers satellites artificiels, sans donner cependant assez de détails, faute d'altitude suffisante.

« Pioneer 0 » fut lancé le 17 août 1958, la fusée porteuse était une fusée Thor-Able à 4 étages, de l'Armée de l'Air, capable de satelliser une masse totale de 38 kgs ; la durée de vol ne fut que de 77 secondes, le premier étage de la fusée ayant mal fonctionné.

Les expériences suivantes « Pioneer I » et « Pioneer III » furent des demi-réussites seulement ; lancés en octobre et décembre 1958, s'ils n'arrivèrent pas dans les parages de la Lune, ils atteignirent cependant des altitudes supérieures à 100.000 kms et décelèrent une seconde ceinture de radiation au-delà de la première, découverte par les « Explorers ». Entre temps, « Pioneer II » qui avait pris un mauvais départ, le 8 novembre 1958, était détruit en vol.

A cette série Américaine, les Russes devaient répondre de façon éclatante en envoyant, le 2 janvier 1959, « Lunik I » à proximité de la Lune.

« Lunik I » atteignait le poids record, à cette époque, de 1500 kgs dont 360 kgs d'instruments scientifiques.

Afin qu'on puisse contrôler sa trajectoire, un nuage de vapeur de sodium, d'une belle couleur jaune, fut émis par « Lunik I » aux 4/5 du trajet environ. « Lunik I » devait, entre autres missions, mesurer le champ magnétique lunaire et la radioactivité près du sol, ce qui aurait permis de calculer l'âge de notre satellite. Malheureusement, l'engin ne put approcher la Lune de plus de 6500 kms, et après l'avoir dépassée, subit l'attraction du Soleil devenue prépondérante et forma ainsi la première planète artificielle : **Mechta**, planète de rêve.

Le 3 mars 1959, l'Armée de Terre Américaine lance « Pionnier IV » qui, lui aussi, devint un satellite du soleil après avoir frôlé la Lune à 60.000 kms ; « Pionnier IV » comprend 6 kgs d'instruments

scientifiques, (les Américains étant spécialistes en miniaturisation) destinés également à mesurer les champs magnétiques de la Terre et de la Lune. « Pionnier IV » avait été envoyé sciemment à côté de la Lune, mais il passa trop loin pour les mesures envisagées. Néanmoins, « Pionnier IV » a fourni des renseignements précieux sur les ceintures de radiations de la haute atmosphère terrestre avant de devenir, lui aussi, une planète artificielle gravitant autour du Soleil.

Il faut attendre ensuite septembre 1959 pour que reprennent les essais de fusées lunaires mais la reprise est spectaculaire : c'est « Lunik II » qui atteint la Lune, s'écrasant dans la mer de la Sérénité, après avoir fourni une information capitale : il n'y a pas de champ magnétique sur la Lune. L'expérience a pu être suivie jusqu'à l'impact par le grand miroir radio-électrique de Jodrell Bank.

Comme « Lunik I », « Lunik II » a émis, après 8 heures de route, un nuage de vapeur de sodium.

Les Russes doublent ce résultat sensationnel le 4 octobre 1959 en lançant « Lunik III » qui parvient à photographier la face inconnue de la Lune.

Enfin, le « Pionnier V » Américain, lancé le 26 novembre 1959, devait devenir un satellite lunaire, malheureusement, il ne put être placé correctement sur son orbite.⁽¹⁾

Echecs et réussites de cette pacifique compétition nous ont apporté quantité de renseignements nouveaux sur la haute stratosphère et surtout sur notre satellite.

Tous n'ont pas encore été vulgarisés, ce qui est regrettable, mais les résultats communiqués sont déjà très importants, et entre autres les photographies d'une partie jusque là inconnue de la Lune.

Les photographies ont été prises, non pas lorsque « Lunik III » passait au plus près de la Lune, mais un peu plus tard lorsque le Soleil, l'engin et la Lune étaient alignés ; à ce moment-là, la distance à la Lune était à peu près de 60.000 kms. Ces conditions étaient indispensables à l'orientation de « Lunik III » : en effet, un œil électronique, lié au système d'orientation, dirigea alors l'axe de l'appareil vers le Soleil ; les appareils photographiques, étant braqués dans la direction opposée, se trouvèrent ainsi centrés sur la Lune.

Ce système d'orientation, relativement simple, a assuré le pointage automatique continu sur la Lune pendant toute la durée des prises de vue, 40 minutes environ.

(1) Depuis, les Américains ont réalisé le lancement d'un engin qui est allé s'écraser sur la face cachée de la lune. Les Russes contestent le résultat de cette expérience.

Son seul inconvénient, mais il est de taille, est qu'il impose un éclairage de face ; or cet éclairage, comme nous l'avons déjà expliqué, est très défavorable car il tend à effacer les détails du fait de l'absence d'ombres ; des cratères, même très larges, ont pu ne pas apparaître sur les photographies.

Ces photographies n'ont pas pu être examinées directement, puisqu'elles se trouvent toujours sur « Lunik III » qui continue sa ronde de satellite terrestre jusqu'à désintégration dans l'atmosphère.

Après développement automatique, les images de la pellicule ont été converties en signaux électriques, puis transmises à la Terre, suivant les techniques de la Télévision. Ceci constitue une remarquable prouesse, si on songe que la transmission des images s'est faite à une distance de 450.000 kms.

Que représentent donc ces fameuses images ?

Toutes les photographies correspondent sensiblement à la même phase, la Lune présente à l'objectif un disque plein ; on aperçoit sur les photos une partie déjà connue, environ le tiers ; ceci permet de juger de la qualité des photos qui sont excellentes, mais laisse ignorés, au moins 20% de la surface, qui n'ont pas encore été explorés.

Ce sera la tâche des « Luniks » et « Pionniers » de cette année, à moins que brûlant une étape, l'une ou l'autre des 2 nations compétitives n'envoie directement un satellite lunaire ou même, qui sait, une équipe de voyageurs sur la Lune !

Et pourquoi pas, les progrès de la Science nous rendant exigeants, ne pourrions-nous pas nous-mêmes nous rendre en touristes sur la Lune ? Nous allons voir que si c'est très vraisemblable dans un avenir proche, les difficultés de l'entreprise nous imposeront encore un peu de patience.

Pour se faire une idée de ces difficultés, il est nécessaire, et je m'excuse, de voir ou de revoir auparavant quelques notions de Mécanique Céleste.

IV.—Les conditions d'un Voyage Terre-Lune

Qu'est-ce qu'un satellite ? Comment entreprendre un voyage interplanétaire ? Quel trajet faut-il suivre pour aller de la Terre à la Lune ? Combien de temps durera le voyage ? Sera-t-il possible de visiter les autres planètes du système solaire ? Sortirons-nous un jour de notre galaxie ?

Autant de questions qui seront sans doute familières à nos enfants mais qui nous laissent pour l'instant interloqués, voire même quelque peu effrayés.

Les mouvements de tous les astres de l'espace sont régis par la loi de l'attraction universelle émise par **Newton**, loi suivant laquelle tous les corps s'attirent, d'autant plus que leur masse est plus grande et d'autant moins que leurs distances respectives sont plus importantes. Ainsi c'est une erreur de langage de dire d'un corps qu'il échappe à l'attraction terrestre : s'il s'éloigne suffisamment de la Terre, cette attraction peut devenir très faible, mais elle ne s'annule jamais ; nous tous sommes à chaque instant soumis, non seulement à l'attraction terrestre qui est prépondérante, mais aussi à l'attraction de la Lune, du Soleil, des autres planètes et même à celle des étoiles les plus lointaines.

Sur la Terre, d'autre part, tous les mouvements sont modifiés par la résistance de l'air. Notre esprit s'y est habitué, de telle sorte que certains ne conçoivent pas qu'il puisse y avoir de mouvement sans propulsion. C'est une erreur ; dans les voyages interplanétaires, les fusées ne fonctionneront qu'une partie infime du temps, pour modifier la trajectoire du mobile, ou pour en réduire ou augmenter la vitesse. Il suffit de lever les yeux au ciel pour voir que ce véhicule énorme qu'est la Lune tourne, et cela depuis des siècles sans aucune propulsion autonome. Dans l'espace il n'y a pas d'atmosphère, donc pas de frottements : un mobile lancé à une certaine vitesse continue son chemin en ligne droite, sans ralentir, du moins tant qu'il ne passe pas à proximité d'une masse importante susceptible de dévier sa route.

Dans l'éventail actuel des vitesses accessibles à l'aide des fusées classiques, un corps peut s'éloigner suffisamment de la Terre et de la Lune pour que leurs attractions sur lui deviennent négligeables, mais ces vitesses sont insuffisantes pour compenser l'attraction solaire et ce corps devient un satellite du soleil ; c'est ce qui est arrivé à « Lunik I » et « Pionnier IV », qui l'un et l'autre tournent maintenant autour du Soleil en 450 et 443 jours respectivement.

Il existe entre la Terre et la Lune un point où les attractions de ces 2 corps sont les mêmes ; comme la Lune est de masse plus faible que la Terre, ce point est évidemment plus rapproché de notre satellite que de nous. Appelons Point P ce point privilégié.

Que faut-il faire pour envoyer un mobile sur la Lune ?

Il suffit de l'éloigner de la Terre de façon à ce qu'il atteigne avec une vitesse presque nulle le point P. ; l'ayant légèrement dépassé, l'attraction de la Lune deviendra prépondérante et notre mobile tombera sur elle avec une vitesse accélérée. Il nous faudra alors prévoir des fusées auxiliaires de ralentissement pour l'alunissage car l'absence d'atmosphère lunaire interdit le ralentissement

par frottement sur les couches gazeuses. « Lunik II » qui n'était pas muni de telles fusées s'est écrasé sur la Lune.

Au retour, le schéma sera presque identique : il faudra élever le mobile depuis la Lune jusqu'au point P, après quoi il retombera de lui-même sur la Terre ; à noter que pour le retour terrestre le ralentissement pourra s'effectuer par frottement dans l'atmosphère.

Nous voyons donc que durant un voyage Terre-Lune la vitesse du mobile ne sera pas uniforme ; par contre les accélérations seront assez brutales au départ comme à l'arrivée.

Supposons qu'on lance un projectile à grande vitesse à partir de la surface terrestre. Que va-t-il se passer ?

L'expérience courante montre que si la vitesse initiale est trop faible, l'engin retombera sur la Terre, n'ayant pu monter assez haut pour que l'attraction d'autres astres dépasse celle de notre planète.

Par contre, dès qu'il monte assez haut, il tombe dans le champ d'attraction du Soleil et tournant autour de lui devient une planète artificielle ; pour qu'un projectile s'éloigne ainsi définitivement de la Terre il faut lui communiquer au départ une vitesse de l'ordre de 11 kms par seconde.

Remarquons au passage que le problème des satellites artificiels de la Terre est un peu plus compliqué ; en effet, il faut, pour satelliser un corps, lui communiquer au départ une vitesse suffisante pour éviter qu'il ne retombe sur la Terre, et d'autre part, il faut éviter qu'il ne tombe dans le champ d'attraction du Soleil donc ne pas lui donner une vitesse supérieure à 11 kms par seconde.

En fait pour lancer un satellite artificiel, on l'élève d'abord à une certaine altitude, puis une fusée auxiliaire lui communique alors une direction parallèle à la surface de la Terre et une vitesse qui est fonction de son altitude.

Il est donc plus simple théoriquement de réaliser le voyage Terre-Lune que de lancer un satellite artificiel ; la seule difficulté supplémentaire pour le voyage Terre-Lune est d'obtenir au départ de l'engin cette vitesse de 11 kms par seconde, dite « Vitesse de Libération ».

Nous avons vu précédemment que la vitesse ne serait pas constante durant le voyage ; de même, la trajectoire ne sera pas une ligne droite, du fait que la Lune se déplace par rapport à la Terre et que celle-ci, tournant sur elle-même, ne peut pas être considérée comme une base de lancement fixe.

Il faut même très bien viser pour atteindre la Lune. La cible est d'importance puisqu'elle fait 1.700 kms de rayon mais n'oublions pas qu'elle se trouve à 400.000 kms et qu'elle se déplace à 1 km/seconde !

Deux sources principales d'erreur au départ peuvent entraîner de grandes imprécisions de tir : ce sont la vitesse initiale et l'angle de lancement. Si la vitesse de départ est voisine de la vitesse minimum, la tolérance d'erreur sur l'angle de lancement ne dépasse pas quelques degrés ; la durée de parcours serait alors de 4 à 5 jours. Si on veut réduire le temps du voyage à une journée, la trajectoire doit alors être beaucoup plus tendue, donc la vitesse de départ plus importante et l'erreur possible sur l'angle de lancement ne peut plus dépasser quelques dizaines de minutes d'arc.

Quant à la vitesse de départ, la précision exigée est inférieure à 1 pour mille.

Ces quelques chiffres permettent de mesurer la remarquable prouesse réalisée par les Soviétiques lors du lancement de « Lunik II ».

Ils permettent également de saisir l'impossibilité actuelle d'envoyer sur la Lune un véhicule portant une charge aussi précieuse qu'un équipage humain.

Il est évident qu'il faudra, pour cette ultime phase de la conquête lunaire, pouvoir corriger la trajectoire au cours du vol et assurer un guidage terminal de façon qu'on puisse choisir un emplacement convenable pour se poser enfin sur la Lune.

C'est maintenant aux chimistes et aux docteurs d'assurer la relève des mathématiciens et des physiciens. Aux chimistes le soin d'étudier des combustibles et des carburants de plus en plus légers ; aux médecins de déterminer les conditions de survie de l'homme et des animaux hors de notre planète.

Il est très probable qu'ils auront terminé leur travail avant même que les physiciens mettent au point les nouveaux moyens de propulsion actuellement à l'étude, en France et en Angleterre en particulier tels que les fusées ioniques.

Des hommes alors iront sur la Lune...

Est-ce à dire que tout un chacun pourra dès lors prendre ses vacances sur notre satellite ?

Nous en sommes malheureusement loin ; la Lune sera et pour longtemps réservée à quelques privilégiés ; les difficultés du voyage et son prix de revient interdiront l'accès de la Lune au commun des mortels.

Quels seront donc les premiers sélénites ?

Il y aura certainement des savants, vraisemblablement des militaires, peut-être quelques experts de l'O.N.U.

Comme la découverte de l'Amérique a apporté à l'Occident la quinine, le tabac, le caoutchouc et le chewing-gum, la Lune nous révélera peut-être des techniques et des phénomènes dont nous n'avons pas encore la moindre idée.

Personne ne peut préciser ce que sera la vie de tous les jours sur la Lune ; tout au plus en-a-t-on quelque idée.

Essayons cependant, à la lumière de nos connaissances actuelles, d'imaginer ce que pourra être cette colonie lunaire.

V.—Une colonisation de la Lune

Le premier problème à résoudre sera celui de l'oxygène : il faudra le fabriquer sur place car les réserves emmenées de la Terre ne pourront suffire à assurer la survie d'une importante colonie lunaire. Ce seront des plantes qui fabriqueront l'oxygène, assurant en outre les aliments et les vitamines nécessaires à l'homme ; il faudra environ pour chaque individu une dizaine de fois son poids de matières végétales. Déjà les laboratoires soviétiques, très en avance en astro-botanique, espèrent créer des espèces végétales, nouvelles, susceptibles de pousser dans le vide sur le sol lunaire.

Quoi qu'il en soit, au début de la colonisation en tous cas on aménagera sur la Lune d'immenses réservoirs en matière plastique dont les parois seront à l'épreuve des météorites et qui contiendront avec de l'eau les engrais nécessaires à la vie végétale.

Les plantes utilisées seront principalement des algues, produisant oxygène et protéines, des plantes riches en vitamines et cultivables sans sol comme la tomate, le fraisier ; il y aura peut-être de la canne à sucre et des arbres à pain.

Evidemment, cette immense réserve végétale exigera un approvisionnement constant et important d'eau.

Un apport périodique par fusée d'eau terrestre semble quelque peu utopique, en tout cas trop onéreux. Il faudra donc trouver sur la Lune une réserve d'eau.

Nous savons qu'il n'y a pas de sources, ni d'eau liquide, ni sous forme de vapeurs sur la Lune. Les savants espèrent actuellement qu'il sera possible d'extraire l'eau à partir de gisements de sels minéraux contenant une grande quantité d'eau sous forme cristallisée ; tel est, par exemple, l'alun qui contient 48 molécules d'eau de cristallisation. Il n'est pas impossible par ailleurs que le sous-sol lunaire ne renferme d'importants dépôts de glace ; du

moins espérons-le, car si on ne trouve aucun moyen d'obtenir de l'eau, il faudra abandonner toute idée de colonisation lunaire.

Auprès de ce problème de l'eau, les autres difficultés semblent des jeux d'enfant.

L'alimentation en énergie de la colonie ne paraît soulever aucun problème ; les expériences effectuées par Spoutnik III ont prouvé que les batteries solaires fourniront aux voyageurs de l'espace toute l'énergie nécessaire. Les batteries solaires placées sur la Lune produiront $\frac{1}{2}$ kw par mètre carré. Cette énergie ainsi fournie par le Soleil sera utilisée pour fournir l'électricité de la base lunaire et pour assurer les communications avec la Terre.

Il n'est pas invraisemblable non plus d'imaginer que cette énergie solaire puisse être utilisée pour lancer des fusées, soit qu'elles reviennent sur terre, soit qu'elles se dirigent vers d'autres planètes, Mars ou Vénus. L'utilisation de la Lune comme relais dans les voyages interplanétaires sera, en effet, à retenir, s'il s'avère impossible ou trop onéreux de construire un satellite artificiel suffisamment équipé pour remplir ce rôle.

Conclusion

Quoi qu'il en soit, que la Lune soit équipée dans les années à venir de laboratoires, d'usines, de fusées-relais ou qu'au contraire les hommes, après une furtive exploration, l'abandonnent à son aridité désolée et à son silence éternel, il faut espérer que l'humanité ne trouvera jamais en elle un nouveau champ de bataille.

Déjà des réunions internationales ont dû poser les bases d'une sorte de « droit de l'Espace ». Des juristes doivent à leur grand étonnement acquérir de nouvelles et parfois ardues notions scientifiques.

Déjà de naïfs mercantis parlent de réserver des concessions minières dans la Lune.

Dieu veuille que les hommes, prenant exemple sur les invités bien élevés qui se réconcilient en entrant chez leur hôte, sachent étouffer leurs querelles au seuil de l'Espace.

Daniel DOMISSY

Professeur agrégé de Mathématiques

L'HOMME ET L'ESPACE

Pourquoi l'homme dépense-t-il tant d'efforts pour envoyer dans l'espace des instruments de mesure et d'observation ? Pourquoi forme-t-il le projet — extravagant il y a quelques années, bien proche de sa réalisation aujourd'hui — d'explorer en personne cet espace qui s'étend au-delà de notre atmosphère vers les autres planètes, les autres étoiles, les autres galaxies ? A cela il y a d'abord une raison générale : lorsque l'homme a l'espoir de pouvoir réussir quelque chose de neuf, d'extraordinaire, rien ne peut l'empêcher de le tenter. Le goût de l'exploration, de l'aventure à l'échelle planétaire et cosmique représente, par conséquent, une motivation puissante. Mais, c'est loin d'être tout, et bien des arguments d'une qualité moins émotionnelle se trouvent réunis en faveur de la recherche spatiale.

En premier lieu, la connaissance exacte des conditions physiques et chimiques dans les régions qui nous séparent des corps célestes, ceux du système solaire et, plus tard sans doute, d'autres encore. Ces régions ne sont pas vides, quoique la matière y soit diluée autant et plus que dans nos meilleures expériences de laboratoire sur les vides élevés. Cette matière, soumise à des rayonnements internes venus du soleil, retourne à l'état de « plasma », c'est-à-dire que les molécules y sont très fortement dissociées en atomes et en ions des deux signes. Ces états très instables ne sont maintenus dans nos laboratoires que dans des conditions transitoires et dans des volumes très réduits, alors que dans l'espace ils se maintiennent en permanence sur des distances de millions de kilomètres : l'étude des rayonnements corpusculaires ou électro-magnétiques qui les parcourent apportera des révélations sur les relations entre le soleil et ses planètes, c'est-à-dire en quelque sorte la physiologie du système solaire.

Un autre caractère des travaux que l'on peut exécuter à partir d'un véhicule spatial résulte de la disparition de l'écran atmosphérique qui s'interpose entre nos appareils terrestres et les objets répartis dans le reste du cosmos. Autant cet écran est indispensable pour le maintien de la vie sur terre, autant il est maudit par les astronomes et astrophysiciens qu'il rend, en quelque sorte, aveugles pour la plus grande partie des radiations électromagnétiques ou corpusculaires. Voir, ou plutôt photographier les planètes et les étoiles en lumière ultraviolette et infrarouge, ou en rayon X, déceler et mesurer les émissions des nébuleuses lointaines dans toutes les radio-fréquences, voilà de grandes ambitions

qui seront satisfaites dès que l'on disposera de ces observatoires extra-terrestres que nous promettent, dès maintenant, les satellites artificiels et même, pour plus tard, les envois de fusées sur la Lune.

Il y a mille autres sujets de recherches d'un intérêt également puissant dans le domaine spatial, mais je voudrais encore insister sur un autre aspect fort important de ces recherches. Elles sont, si j'ose dire — et sans allusion aucune — polytechniques. Elles font intervenir un très grand nombre de connaissances scientifiques et techniques appartenant aux disciplines les plus diverses : telles que mécanique céleste, aérodynamique, électronique, métallurgie, thermodynamique, thermo-chimie, physique, atomique et nucléaire, et enfin physiologie et radiobiologie. La recherche spatiale représente pour toutes ces sciences et ces techniques un merveilleux stimulant, elle leur pose de nouveaux problèmes, elle les associe dans des actions concrètes et parfois très spectaculaires.

Il resterait enfin l'aspect en quelque sorte directement utilitaire des recherches spatiales. Dès maintenant, les enregistrements de satellites météorologiques permettent des vues simultanées sur de grandes parties du globe. Ils promettent une compréhension meilleure des phénomènes atmosphériques et, par conséquent, des prévisions bien plus sûres. Les satellites de télécommunication n'en sont qu'à leur début, mais s'ajouteront bientôt aux réseaux radio et aux systèmes de câbles. Les satellites géodésiques permettront aux navires de faire le point avec une précision absolument inaccessible par les moyens classiques. Ils donneront des renseignements sur la constitution du sous-sol, sur la forme exacte du globe, sur les distances terrestres. Mais nous n'avons fait qu'effleurer le sujet et les grandes choses que l'on peut espérer des recherches spatiales sont bien plus nombreuses encore. Le rideau se lève sur une nouvelle phase de la conquête de la nature par la science, les premiers succès sont déjà passionnants et font bien augurer de la suite.

P. AUGER

(Le présent article a été repris du No. (janvier 1961) de la revue « L'Homme et l'Espace »).

LA RECHERCHE SPATIALE

I. — Programmes et projets américains

Depuis la création de la N. A. S. A., les scientifiques américains ont procédé à la mise en œuvre d'un programme de recherches d'une ampleur et d'une variété exceptionnelles. Si le poids des satellites soviétiques par exemple demeure beaucoup plus considérable que celui des satellites américains, si la puissance des fusées russes reste supérieure à celle des engins U. S., si la précision atteinte pour certaines opérations de contrôle ou de téléguidage s'avère incontestablement plus grande de la part des soviétiques, il n'en est pas moins vrai qu'à de nombreux égards sur le plan scientifique les réalisations américaines présentent un intérêt considérable. Qu'il s'agisse des informations recueillies par les 54 engins lancés depuis le 1er février 1958 par les U. S. A. (Explorer, Discoverer, Tiros, etc...) sur le problème des radiations, des rayons cosmiques, des champs magnétiques et de la météorologie ou des radio-communications, etc..., l'effort américain au profit de la connaissance scientifique se révèle primordial. L'importance des projets américains pour les années à venir apparaît, d'ailleurs, à cet égard, d'un intérêt considérable.

1963 —Lancement d'un véhicule Saturne à deux étages.

1963-1964—Lancement d'un véhicule non habité devant se poser sur la lune.

Lancement d'un observatoire satellite d'astronomie et de radio-astronomie.

1964 Lancement d'un véhicule non habité de circumnavigation lunaire récupérable.

Reconnaissance de Mars et (ou) de Vénus par un véhicule non habité.

1965-1967—Premier lancement dans le cadre d'un programme devant aboutir à la navigation circumlunaire d'un véhicule habité et à l'installation d'une station spatiale permanente à la proximité de la terre.

1970 —Après, voyage humains à destination de la lune.

II. — Programmes et projets soviétiques

Dans un avenir immédiat, les Russes veulent développer l'étude de la haute atmosphère et de l'espace circumterrestre au moyen de

satellites artificiels. Ils utiliseront également ces derniers pour des recherches d'ordre scientifique (astronomie, physique, biologie, etc...). L'étude de la Lune et des champs proches de celle-ci sera poursuivie, afin de tirer parti de ces recherches pour des applications aux voyages interplanétaires.

Les objectifs à venir sont :

- 1962-1963—Envois de fusées sur la Lune ; débarquement de stations laboratoires mobiles se déplaçant sur chenillettes.
- 1963-1964—Installation sur la Lune de laboratoires permanents approvisionnés par des fusées arrivant régulièrement de la Terre.
- 1965 —Lancement vers Vénus et Mars de fusées transportant des appareils électroniques d'observation et de transmission. Ces appareils pouvant aussi transmettre toutes données nécessaires concernant la formation géologique de la planète, ainsi que l'existence possible de la vie.
- 1967 —Lancement vers Vénus et Mars de fusées qui feront le tour de ces planètes et nous transmettront des renseignements par radio et par télévision.
- 1968 —Atterrissage sur Vénus et sur Mars de fusées transportant des laboratoires mobiles se déplaçant sur chenillettes. Ainsi, sera assurée la transmission de rapports télévisés provenant automatiquement et directement de ces planètes.
- 1971-1973—Création de stations permanentes sur Vénus et sur Mars.

Sur le plan financier, s'il s'avère impossible, en raison du manque de renseignements précis, de chiffrer la masse des moyens accordés à la recherche spatiale en U. R. S. S., l'on peut toutefois, semble-t-il, retenir l'estimation effectuée par les spécialistes américains. Ceux-ci en effet paraissent, aujourd'hui, en raison de leur propre effort, les plus à même de donner une approximation de l'importance des sommes investies en U. R. S. S. : l'estimation la plus communément acceptée chiffre à plusieurs milliards de dollars, par an, l'effort soviétique de recherche en matière d'investigations spatiales.

En admettant plus raisonnablement que les moyens accordés en ce secteur, par les autorités soviétiques, soient légèrement supérieurs au budget américain correspondant, cette masse pourrait se situer ainsi aux environs de 2 milliards de dollars par an, soit 10 milliards de nouveaux francs.

ARCHIMEDE B. 11.000

Le dirigeable du fond des mers

Le bathyscaphe « Archimède » a dépassé les 10.000 mètres lors de sa dernière plongée. Il avait atteint le 15 Juillet dernier 9.208 mètres, le 8 Juillet 7.100 mètres et le 22 Mai 5.000 mètres.

Archimède a été confié au capitaine de frégate Houot qui avait commandé les précédents bathyscaphes. Ce bel instrument, le « Dirigeable des abîmes », est en effet l'œuvre d'une triple collaboration. Marine Nationale française, C.N.R.S. et Belgique, celle-ci figurant pour une participation financière. Il ne faut pas oublier que le principe du bathyscaphe, sphère à flotteur autonome, est dû au professeur belge Auguste Picard.

Pour plonger à faible profondeur, les « hommes-grenouilles » suffisent ; ce sont des plongeurs nus, équipés d'une ou plusieurs « bouteilles » d'air respiratoire. Viennent ensuite les scaphandriers, à casque de cuivre, qui sont encore soumis à la pression de l'eau, étant vêtus d'une combinaison souple. Les scaphandriers les plus robustes approchent difficilement des 100 mètres de profondeur. Il faut faire ensuite appel à des scaphandres rigides, pourvus de bras articulés à pinces, du type qui permet de récupérer le trésor englouti de *l'Egypt*. Mais bientôt, l'énorme pression bloque les articulations métalliques et paralyse les mouvements.

La *tourelle* est une variété de l'antique « cloche à plongeur ». Raccordée par un sas-écluse à un sous-marin englouti, elle permet — Dieu aidant ! — de faire évader les occupants. Ainsi furent miraculeusement sauvés les rescapés du sous-marin *Squalus*, gisant par 125 m de fond.

Voulons-nous descendre plus bas encore ? Il faut alors recourir à la forme *sphérique*. Le célèbre romancier français Jules Verne raconte, il est vrai, que son sous-marin *Nautilus* descendit dans les plus profonds abîmes du Pacifique, mais Jules Verne était un romancier ; un bref calcul suffit à prouver que la coque la plus robuste se serait inévitablement écrasée sous la formidable pression de 1.000 kg par cm², soit 10.000 tonnes par mètre carré !

Cela est si vrai, que lorsque l'ingénieur français Laubeuf construisit ses premiers *submersibles*, il logea les « ballasts » (réservoirs d'air à remplissement variable) à l'extérieur de la coque résistante, ce qui permet de les construire en tôle de peu d'épaisseur.

Qu'est-ce qu'un bathyscaphe ?

L'idée d'Auguste Picard fut analogue : séparer le « flotteur » et la... cabine habitée par des hommes. Le premier peut supporter toutes les pressions imaginables, tandis que la cabine doit abriter ses occupants.

A la vérité, des cabines sphériques, avec Beebe et consorts, avaient déjà atteint des profondeurs considérables, supérieures à 1.000 mètres. Construites en acier forgé, elles résistaient parfaitement à la pression, mais demeuraient captives du câble de suspension ; de là l'impossibilité d'explorer le fond à volonté, sans parler d'incessants et dangereux mouvements de montée, de descente et de rotation, dûs à la suspension par câble.

Pour construire un engin indépendant, véritable « dirigeable sous-marin », Picard eut l'idée remarquable d'employer un flotteur en forme de sous-marin, empli non pas d'air, dangereusement compressible, mais... d'essence. Celle-ci est plus légère que l'eau d'un bon quart ; elle procure donc un effort vers le haut, qui est utilisé pour soutenir une cabine-sphère ultra-robuste, suspendue sous sa coque. Ainsi, le flotteur ne risque pas de s'écraser, du fait que l'essence est à peu près incompressible et l'ensemble flotteur-sphère forme un tout indépendant du navire convoyeur.

Vous me direz que la situation n'est pas très rassurante pour les passagers de la sphère, isolés à plusieurs kilomètres sous les eaux, hors de portée de tout secours... Aussi, a-t-on doté le bathyscaphe d'un lest très particulier, formé par de la grenaille d'acier doux, logée, en grande masse, dans une sorte d'entonnoir à goulot magnétique. Tant que le courant des accumulateurs du bathyscaphe passe dans la bobine, la grenaille forme bloc ; si le courant est coupé — par la volonté des occupants ou par suite d'un accident — la grenaille s'écoule, allégeant le bathyscaphe, qui remonte à la surface.

Exploration méthodique des « grands fonds »

L'*Archimède* français est en outre muni de trois hélices électriques, lui permettant de se mouvoir comme un animal marin.

L'hélice No 1, horizontale, lui permet de se déplacer comme un navire ; l'hélice No 2 le fait pivoter sur lui-même, tandis que la troisième, disposée verticalement, lui permet de monter et de descendre par un mouvement d'hélicoptère.

Par exemple, si le bathyscaphe rencontre une falaise sous-marine, il peut la longer pour chercher une vallée, ou s'élever pour passer par-dessus. Il peut suivre les traces au fond de la mer, tourner autour des épaves, visiter les ruines de l'Atlantide, rapporter des échantillons, des animaux captifs ! C'est tout le monde « julvernesque » de *Vingt mille lieues sous les mers* qui s'ouvre désormais aux savants et aux poètes.

Quelques chiffres pour finir. *Archimède* pèse 19 tonnes et mesure 21 mètres de longueur ; sa hauteur verticale est de 5 mètres. La sphère d'acier creuse mesure 2,10 m de diamètre et offre place à deux passagers. Ses parois, épaisses de 15 cm, ont été forgées en acier classique nickel, chrome, molybdine, d'une résistance et d'une « non fragilité » considérables. Elle est percée de trois hublots permettant de voir à l'extérieur, obturés par d'épaisses glaces incassables, capables de résister aux plus fortes pressions régnant au fond des mers du Globe.

Le bathyscaphe français sera accompagné par un navire convoyeur spécialement équipé, le *Marcel-le-Bihan*. Sous la direction d'un homme aussi qualifié que le commandant Houot, il n'est pas douteux que l'*Archimède* ne parvienne prochainement à son but, c'est-à-dire au point le plus « bas » de la Terre.

Pierre DEVAUX

LIVRES ET REVUES D'HAÏTI

REVUE DE LA FACULTE D'ETHNOLOGIE — No. 6.

Sommaire : Professeur G. DEBIEN — Une caféière — Résidence aux Grands-Bois.

Mr. G. M. CHENU — Le Socialisme Africain.

Professeur Gérard GOURGUE — Anthropologie Criminelle et Défense Sociale dans l'Enseignement, la Doctrine et les Faits.

Mr. José D. LAMPEREIA — Bref aperçu d'Ethno-Histoire du Dahomey.

Professeur J. B. ROMAIN — A la mémoire du Dr. Paul RIVET. Imprimerie de l'Etat.

*

* *

« EDUCATION », la Revue mensuelle du Centre de Documentation et d'entraînement Pédagogique a préfacé ses textes sous la formule trilogique « Voir, juger, agir » (encyclique Mater et Magistra Jean XXIII).

Ce symbole prend toute sa valeur avec l'article de son Directeur, Monsieur F. Dorsinville, qui invite les jeunes maîtres, frais de leurs connaissances théoriques, à passer du domaine des idées à celui des actes en faisant « Face à 75 élèves ». Il s'agit de s'adapter au lieu de se lamenter, d'agir au lieu de se décourager. Avec l'auteur nous ne dirons jamais assez notre bienveillance pour l'effort généreux de ces maîtres, qui, avec des moyens dérisoires, doivent faire face à une tâche écrasante. La vocation de ces missionnaires mérite d'être guidée et encouragée. Oui, à quand la fête de l'instituteur ? pour célébrer son dévouement trop obscur.

En dépit de la modestie de ses moyens, « Education » apporte la preuve d'un enthousiasme intact en donnant des conseils compétents sur les problèmes d'actualité. Nous suivrons ses efforts avec beaucoup de sympathie.

*

* *

EDUCATION — Volume III, Numéro 4 — Janvier et Février.

Sommaire — M. H. FOSSOY — Notes sur la planification.

Bernard DADIE — Poésie Africaine.

F. DORSINVILLE — Livres scolaires haïtiens.

Mme JEANTY-PEGUERO — Une journée en classe Enfantine.

Filles de Marie — Préparation de Cours.

E. BONNY — Statistiques Educatives — Sujets d'examens — Informations — Circulaires.

Anthony PHELPS

SI TRISTE EST LA SAISON

Immobile
comme un pieu enfoncé dans le sable
je porte en moi la densité de la nuit
et des insectes font l'amour
sur mes mains inutiles

Si triste est la saison
qu'il est venu le temps
de se parler par signe

Le langage des yeux s'enrichit chaque jour
Un geste de la main dit plus long qu'un discours
et pour rêver ma vie au tranchant du sommeil
à la doublure de ma taie
j'aurais cousu mes épisodes les plus beaux
Mais l'amour même est triste
les escarres de la souffrance écailleraient le rêve

Ah ! quand éclatera le bourgeon
sous le poids de l'abeille
Je veux entendre le sang de ma terre
marcher dans les caféiers aux fleurs blanches
Je veux entendre geindre le vent blessé
dans les cannaies
Coupantes sont les feuilles de la canne à sucre

Quand donc viendra cette heure
où nous irons amorcer le soleil
où le baiser justifiera nos lèvres !

Si triste est la saison
qu'il est venu le temps
de se parler par signe.

Anthony PHELPS

S'IL N'ETAIT PAS

*S'il n'était pas de champs au bord des grandes routes
les forêts d'à côté n'auraient pas tant de vert*

*S'il n'était pas de pleurs dans tes yeux de velours
ta main qui bouge dans la mienne
ne tressaillirait pas*

*s'il n'était pas de rire
sur tes lèvres sapides
tes yeux mes feux de balisage
n'illumineraient pas l'aire de notre amour*

*S'il n'était pas un lieu de cœur
où croire à l'avenir
S'il n'était pas de formes
aux cadences des pas
de vie aux murmures du temps
d'espoirs accrochés à la voûte*

*S'il n'était pas d'étoiles
au-dessus de ma tête
le monde serait vide et l'amour sans raison*

*Mais nos pas vont toujours à la suite des roses
car dans la nuit qui finira bientôt
le ciel en équilibre
s'arque sur nos espoirs
et des pétales monte un parfum de coumbite.*

LIVRES DE FRANCE

Aladin et la lampe merveilleuse (adaptation de P. de Beaumont).

P. Mérimée : *Colomba* (adaptation de L. Paoli).

H. Malo : *Sans famille* (adaptation de C. Fereira).

G. Mauger : Contes et récits.

Collection « Textes en français facile », Hachette, Paris, 1962,
80 pages, 11 x 17,5 cm.

Ces récits inaugurent une nouvelle collection destinée aux étudiants (enfants, adolescents, adultes) qui apprennent le français comme langue étrangère. Ces étudiants souhaitent, une fois acquis les rudiments de la langue, s'évader de textes à conception strictement scolaire et éprouver leurs nouvelles connaissances à la lecture d'ouvrages courts, attrayants, instructifs et ayant une unité.

Les « textes en français facile » se situent à deux niveaux très différents. Au niveau élémentaire, ils sont écrits dans une langue usuelle très simple (un millier de mots, une syntaxe limitée aux formes les plus fréquentes et les plus accessibles). L'étudiant aura le choix entre les *dialogues*, conçus à partir du français parlé dans la rue ou à la maison ; dans les scénarios de cinéma ; dans les pièces de théâtre contemporaines, etc..., ou les *récits* ; contes et récits, adaptation, modernisation, romans, récits biographiques, etc... Au niveau supérieur les « Textes en français facile » sont écrits dans une langue déjà spécialisée mais toujours simple : la langue du journalisme, la langue littéraire, les langues techniques, etc... La connaissance du français est plus étendue et les sujets traités sont plus diversifiés. Ici, trois groupes d'ouvrages sont prévus : *Civilisations* (civilisation française actuelle, les civilisations de langue française, les grands problèmes de la civilisation actuelle), *Sciences et techniques* (aspects français de la médecine, de la construction, de l'automobile, de l'énergie) et *Littérature* (littératures des pays d'expression française, auteurs contemporains, etc...).

Les quatre premiers ouvrages de la collection appartiennent tous à la série récits. On remarquera tout d'abord que la langue, en dépit des restrictions ou interdictions que se sont imposées les auteurs, garde une grande pureté et élégance. L'adaptation n'est pas, ici, une trahison de l'original.

Or, et c'est là le second mérite de la collection — les originaux ne sont pas des œuvres mineures (ce qui rendait, évidemment, plus

délicate la tâche des adaptateurs). L'histoire d'Aladin est un des récits les plus connus des « Mille et une Nuits ». P. de Beaumont a su exprimer avec un art inégalable les rebondissements de cette action merveilleuse. C. Ferreira a heureusement transposé « Sans Famille » qui reste un des plus grands succès de la littérature de jeunesse. L. Paoli a très judicieusement condensé le texte célèbre de Prosper Mérimée en conservant presque intégralement les dialogues. Les trois auteurs démontrent que le français facile, manié par un écrivain qui connaît les ressources de sa langue, est apte à exprimer les nuances de l'analyse psychologique.

L'illustration des ouvrages est agréable : les notes ont été réduites au minimum. On trouve à la fin un lexique grammatical clair, bref, rédigé en français très simple ; il aidera le lecteur à résoudre les rares difficultés qui pourraient subsister.

Tels quels, les ouvrages de cette collection constituent un outil efficace et nouveau pour tous ceux qui veulent se perfectionner dans l'apprentissage de la langue française.

*

* *

MARECHAL MONTGOMERY — *Les voies du Pouvoir.*
(Librairie Hachette, Paris — 1961)

Un livre passionnant et qui se lit tout d'une traite. Un livre réconfortant aussi où l'on puise une foule d'enseignements. Ce livre a été écrit à l'intention de la jeunesse. L'auteur qui fut l'un des grands chefs militaires de la seconde guerre mondiale s'efforce tout d'abord de donner une définition du chef : « celui qui fait en sorte que les autres le suivent ». Pour Montgomery la meilleure voie pour devenir un chef c'est « d'abord livrer bataille pour gagner le cœur et l'esprit des hommes », qui sont « l'essentiel ».

La-dessus, l'auteur s'applique à rechercher les qualités propres au chef militaire, et nous fait de perspicaces et savoureux portraits de quelques grands chefs militaires qu'il a connus ou étudiés.

Ensuite, le Maréchal aborde le problème du chef politique qui se pose en termes tout différents, traçant les portraits d'Alfred le Grand et d'Olivier Cromwell, de Lincoln, de Nehru, de Churchill, du général de Gaulle pour lequel l'auteur professe tout au long de l'ouvrage, une admiration profonde, notamment « ces qualités de chef que j'admire tant, le calme dans la crise, la décision, la faculté de s'isoler pour réfléchir », bref « c'est le plus grand chef politique du monde occidental ».

L'auteur s'attache ensuite à l'étude d'un grand commis de l'état et d'un capitaine d'industrie, W. R. Morris, le grand constructeur automobile anglais.

La formation de la jeunesse retient ensuite l'attention du vicomte d'Alamein. Je conseille fortement à tous les éducateurs et parents de

lire ces pages remplies de bon sens et de réalisme. Il rappelle quelques vérités que l'on a un peu trop tendance à oublier aujourd'hui, à savoir que « la formation d'un caractère doit être édiflée dans le foyer... si ces fondations n'ont pas été posées, ni le maître ni personne d'autre ne pourra guère y remédier ». On doit méditer sur les profondes réflexions que nous livre ce grand soldat qu'est Montgomery. Telle celle-ci : « la racine de la discipline est ce quelque chose qu'un garçon, un jeune homme, doit placer au-dessus de lui-même, pour lequel il doit renoncer à ses propres désirs afin que la cause triomphe, afin que sa communauté puisse continuer ».

Ou encore cette remarquable définition de l'éducation : « une forme des relations humaines ; une relation dans laquelle des hommes forment et guident d'autres hommes en leur apportant ce qu'ils peuvent et ceux-ci, à leur tour, doivent répondre à ceux qui les guident et apprendre eux-mêmes comment donner aux autres.

Montgomery aborde ensuite les difficiles problèmes de la direction du monde occidental, il le fait avec une largeur de vue et une compréhension peu communes mais aussi comme un grand voyageur qui n'a pas craint d'aller rencontrer chez eux les grands chefs politiques et militaires du monde communiste. Selon lui, le problème pour l'ouest est double :

—travailler à la paix avec le monde communiste.

—assurer la sauvegarde de l'héritage chrétien.

Enfin, Montgomery nous livre ses réflexions sur la formation nécessaire et difficile des chefs. D'après lui, « les chefs forment une classe très peu étendue et doivent être éduqués en petits groupes. »

En guise de conclusion, l'auteur déclare : « ma réflexion finale est que nous devons trouver un moyen de vivre en paix avec les Russes. Nous avons besoin d'une direction qui se maintiendra tant qu'une solution honorable pour les deux partis, qui est, je crois, possible, nous dit-il, n'aura pas été trouvée ».

Il convient donc de s'en remettre à des chefs éclairés, doués « du pouvoir de décision, de compréhension de la nature humaine. Un chef doit comprendre, puis décider, puis agir. Il doit être clair et capable de s'exprimer dans un langage clair ». On ne peut qu'approuver ces propos mâles et résolus du vieux guerrier anglais qui se veut un guide et un ami pour les jeunes de son pays et du monde entier.

Bernard FOUBERT

*

* *

MICHEL LUBRANO-LAVADERA — *L'Ours dans la Bergerie.*

(Berger-Levrault, Nancy-1960)

La pénétration soviétique dans les pays sous-développés.

Selon le marxisme-léninisme, la doctrine d'action sur les pays sous-développés consiste à :

—faire porter l'effort là où « la chaîne de l'impérialisme est la plus faible », c'est-à-dire précisément dans les pays, à niveau de vie médiocre, réceptifs à une propagande subversive.

—utiliser les mouvements de libération nationale,

—discriminer entre les mouvements qui sont en conflit ou non avec les intérêts prolétariens. Le but est d'amener les pays sous-développés au socialisme sans passer par le stade du capitalisme. Ces pays constituent l'objectif final de la révolution mondiale mais représentent aussi des objectifs stratégiques et économiques. Les relations économiques du bloc soviétique avec l'étranger sont fondées sur l'existence d'un monopole du commerce extérieur.

Ce monopole découle de la création du conseil d'assistance économique mutuelle ou COMECON. En URSS même, le monopole d'état s'appuie sur deux organismes :

—Le ministère du commerce extérieur de l'URSS.

—Le Comité d'Etat pour les relations économiques avec l'étranger, rattaché directement à la présidence du conseil de l'URSS.

—Quatre organismes techniques chargés spécialement de l'assistance dépendent de ce Comité :

Tekhnopromexport : industries chimiques et centrales électriques.

Tiazhpromexport : industrie lourde et métallurgique.

Maschpromexport : industries mécaniques.

Teckhnoexport : autres branches.

A partir de cette organisation, le bloc soviétique effectue sa pénétration économique au moyen des accords commerciaux d'échange de produits primaires contre de l'équipement, en vertu d'accords d'assistance économique et technique.

La répartition mondiale de l'assistance soviétique s'opère entre :

1) *Le Moyen-Orient.*

L'Egypte y tient une place de choix. C'est ainsi que les exportations égyptiennes à destination du bloc soviétique sont passées de 9 à 46% entre 1950 et 1957. L'aide soviétique s'est étendue également à la Syrie (plusieurs centaines de millions de dollars). L'aide à l'Egypte s'élevait au 31 Décembre 1957 à 480 millions de dollars dont 200 à 250 d'aide militaire. L'Irak, l'Iran, le Liban, le Yémen et bien d'autres pays ont reçu une aide sous une forme ou une autre que l'auteur analyse en détail.

2) L'Asie.

L'effort du bloc soviétique a porté essentiellement sur l'Afghanistan et l'Inde, abandonnant les autres régions à la Chine.

Evaluation pour la période 1954 fin 1958 (en millions de dollars).

Afghanistan	159	Cambodge	34
Inde	304	Ceylan	58
Indonésie	364	Népal	13
Birmanie	34		

3) L'Afrique.

L'offensive de pénétration vise spécialement le Ghana, la Guinée et l'Éthiopie sans oublier les autres.

4) L'Amérique Latine.

Ces pays, aux yeux de l'URSS, sont entrés dans la phase pré-révolutionnaire et sont l'objet d'un intérêt tout particulier. C'est en Argentine que la pénétration semble la plus avancée à ce jour, Cuba mis à part évidemment. Au total, pour la période 1954-1958, l'aide soviétique s'est élevée à 1,9 milliard de dollars soit 400 millions par an, soit le 1/10 de l'aide américaine. Ce qui est remarquable, c'est l'extraordinaire effet psychologique obtenu malgré la faiblesse des ressources engagées.

En fait, le bloc soviétique ne fait pas de dons, son aide consiste en accords d'échange avec possibilité de crédit à long terme et non en subventions à fonds perdus. L'auteur passe ensuite en revue les avantages et les inconvénients de l'aide soviétique. C'est ainsi que les satellites ont acheté à l'URSS à des cours supérieurs de 8 à 16% à ceux du marché international et ont dû lui vendre à des prix inférieurs de 18 à 20% aux prix mondiaux. Telle est la rançon. En face de cet effort, l'aide annuelle accordée au tiers monde par les pays occidentaux est de l'ordre de 5 milliards de dollars.

Pour l'auteur, la parade consiste en une réforme de procédé de l'aide occidentale aux pays sous-développés, qui doit se faire dans le sens d'une coordination de cette aide sur le plan international avec le souci de respecter la dignité des pays nouvellement venus à l'indépendance et désireux de faire eux-mêmes un effort national réel pour assurer leur propre développement. Mais, ajoute-t-il, la lutte contre la pénétration économique soviétique n'aura de chances de succès que dans le cadre d'une parade concertée sur tous les fronts du communisme et notamment celui de la propagande et de sa subversion.

B. F.

SUZANNE LABIN — *Il est moins cinq.*

(Berger-Levrault, Nancy, 1961)

C'est la propagande qui est la chose grave, nous déclare l'auteur, en guise de préambule. La civilisation occidentale risque de périr d'une paralysie du cerveau. Ce n'est pas la guerre militaire qui compte mais la guerre politique avec les armes de la propagande, de l'infiltration et de l'organisation. Les mots sont les obus du XXème siècle.

Dans le second chapitre, intitulé l'armée de métier, l'auteur analyse l'appareil des partis communistes proprement dits. En fait, le principal objectif de la guerre politique n'est pas le prosélytisme direct en faveur du communisme mais le soutien de la politique étrangère du Kremlin.

Le troisième chapitre, intitulé les bases et les liaisons passe en revue les moyens techniques par lesquels le communisme s'installe au cœur des places qu'il veut acquérir. Il s'achève par une estimation de l'effort global que les soviets consacrent à la guerre politique. Cette estimation aboutit à ces deux chiffres révélateurs et que tous les hommes libres doivent méditer : Deux milliards de dollars par an — Cinq cent mille agents dans le monde.

Les chapitres quatre et cinq analysent la guerre des cerveaux proprement dite sous le titre « manœuvres et embuscades ». On y passe en revue toutes les cordes que pince la propagande soviétique : celles d'ordre psychique dans le chapitre 4 et celles d'ordre intellectuel dans le chapitre 5.

Dans le chapitre 6, l'auteur répond aux objections de ceux qui ne croient pas à la conspiration communiste.

Enfin dans le dernier chapitre, on propose une série de mesures concrètes qui permettraient au monde libre d'arrêter puis de renverser la vague qui menace de le submerger.

B. F.

*
* *

LE FRANÇAIS DES ACADIENS

Qu'est-ce que les Acadiens ? Bien des Français l'ignorent ; il n'en va pas ainsi au Nouveau Monde, chez ceux du moins qui parlent notre langue. Ils savent qu'il s'agit d'un peuple particulièrement vivace, qui malgré sa dispersion au dix-huitième siècle et sa pauvreté ultérieure a su se maintenir et se multiplier dans les Provinces Maritimes du Canada ; il occupe l'Est du Nouveau-Brunswick, des îlots aux deux extrémités de la Nouvelle-Ecosse et dans l'Ile du Prince Edouard ; il se distingue de ses voisins du Québec, et cette distinction persiste même

aux Etats-Unis chez les immigrants de Nouvelle-Angleterre en provenance de l'une et l'autre région. Mlle Geneviève Massignon, la fille de l'éminent islamisant, vient de consacrer à son langage une étude exhaustive (Les Parlers français d'Acadie, 2 vol., à Paris, chez Klincksieck.

Après avoir rappelé les conditions historiques, géographiques, sociologiques, dans lesquelles il s'est développé, elle en présente le vocabulaire, en notant phonétiquement la prononciation et en le rapprochant des expressions parallèles qu'on rencontre en France ou au Canada. Et c'est, à travers les mots, toute la vie qui se trouve évoquée, et un peu la psychologie de ces ruraux aux prises avec des éléments inconnus de leur mère-patrie. Voici la nature d'Amérique, — les hivers, la forêt, la mer ; voici les animaux et les plantes ; voici la chasse, voici la pêche (celle de la morue en particulier avec ses occupations accessoires, dans ces parages du Grand Banc de Terre-Neuve) ; voici les travaux des champs et ceux de la maison, le filage, le tissage ; voici l'habitation elle-même, et le mobilier, et la cuisine ; voici les costumes d'autrefois, et les usages, le folklore, et, plus au fond des âmes, les qualités et les défauts, et la foi religieuse.

Pauvre en termes abstraits, et quelquefois étonnamment dépourvue de mots pour désigner certaines notions usuelles — la forêt par exemple, ou le toit, — la langue des Acadiens a su pourtant rester en général fidèle au génie du français dans ses adaptations à des réalités nouvelles ; elle a créé des mots conformément à ce génie ; elle a peu emprunté aux Indiens ; quant aux anglicismes, Mlle Massignon distingue judicieusement entre les contaminations définitives et les adventices, dues au mauvais goût, au relâchement, au snobisme. Il reste qu'en présence de nos mœurs contemporaines cette langue coupée de sa source se trouve redoutablement démunie, et que traduisant une civilisation rustique et figée dans ses cadres traditionnels, elle ne peut durer que par un renouvellement qui doit être la grande tâche des éducateurs.

Mlle Massignon se contente d'esquisser ces considérations, qui dépasseraient son objectif ; elle s'en tient au plan de la description scientifique ; elle nous donne à cet égard un ouvrage qui sera désormais indispensable à tout chercheur, et que devrait lire quiconque s'intéresse à la culture française en Amérique.

Auguste VIATTE
*membre correspondant de l'Académie
des Sciences morales et politiques*

NOUVELLES BREVES

Mort du philosophe Gaston Bachelard

Le philosophe Gaston Bachelard vient de mourir à l'âge de soixante dix-huit ans. Né à Bar-sur-Aube en 1884, il était membre de l'Académie des Sciences morales et politiques, et avait obtenu, en 1961, le « Grand Prix national des lettres » pour l'ensemble de ses œuvres.

Ses ouvrages, abondants, se divisent en deux groupes :

—ceux qui relèvent de la philosophie des sciences : « la Valeur inductive de la relativité » (1929), « le Pluralisme cohérent de la chimie moderne » (1932), « la Formation de l'esprit scientifique » (1938), « le Rationalisme appliqué » (1949), « le Matérialisme rationnel » (1953), et les deux plus connus dans ce domaine : « le Nouvel Esprit scientifique » et la « Philosophie du non » ;

—ceux qui étudient le processus de la création littéraire et imaginative, comme « la Psychanalyse du feu » (1938), « l'Eau et les Rêves » (1942), « l'Air et les Songes » (1943), « la Terre et les Réveries de la volonté », « la Terre et les Réveries du repos » (1948), un « Lautréamont » et enfin « la Flamme d'une chandelle ».

Communauté Radiophonique de Langue Française

Un bilan des échanges de programmes vient d'être présenté au cours de la 22ème session de la Communauté Radiophonique des Programmes de Langue Française qui s'est tenu à Paris en présence de délégués français, belges, canadiens et suisses.

Les résultats en sont fort importants puisque ces quatre Radios de la Communauté ont réalisé en commun 1.460 émissions.

Pour l'avenir, il a été décidé que la Communauté participerait à la Semaine Mondiale de Radiodiffusion du 6 au 13 octobre 1963 en liaison avec l'Union Européenne de Radiodiffusion.

La Communauté s'est réjouie d'avoir contribué à la création de l'« Office International du Français Universel ». Cet office prendra des mesures concrètes en vue d'un meilleur usage professionnel de la langue française sur le plan radiophonique.

La prochaine session aura lieu à Montréal, du 22 au 30 avril 1963. A l'issue du Gala public de Montréal sera décerné le « Grand Prix de la Communauté » et désigné le lauréat du concours « Chansons sur mesure 1963 » pour la meilleure chanson de langue française.

La 12ème Conférence Générale de l'Unesco

A la douzième session de l'assemblée générale de l'Unesco, la délégation française a soumis aux 112 autres membres des propositions qui ont toutes été adoptées. Il s'agit de :

—La création d'un Institut International de planification de l'enseignement, afin de faciliter la formation de spécialistes de l'enseignement qui iront de pays en pays. Le siège en a été fixé à Paris.

—L'établissement d'un programme d'aide extraordinaire aux Etats africains.

—L'étude approfondie sur les conséquences de l'emploi de techniques nouvelles en matière éducative.

—Une étude d'ensemble sur la condition sociale des enseignants dans le monde.

De plus, la France a fait admettre une enquête de l'Unesco sur les sciences sociales à travers le monde. Enfin, elle a fait une intervention remarquée dans le débat sur le sauvetage des monuments de Nubie.

Exposition de livres scolaires pour les pays en voie de développement

Une exposition internationale de livres scolaires destinés aux pays en voie de développement, organisée sous le double patronage des commissions britannique et française pour l'Unesco, s'est tenue récemment à Paris, au Palais de la découverte.

Cette exposition, qui est restée ouverte pendant toute la durée de la XIIème conférence générale de l'Unesco, c'est-à-dire jusqu'au 12 décembre a rassemblé près de quatre mille ouvrages d'enseignement et de culture générale en usage notamment dans les écoles et les universités d'Afrique et d'Asie. D'excellents livres d'histoire et de civilisation africaine, par exemple, témoignent d'une réelle adaptation de l'enseignement aux réalités géographiques.

Des colloques pour les problèmes d'édition avaient été prévus pendant la durée de l'exposition.

L'Avenir des universités africaines

Une conférence de l'Unesco à Tananarive

La Conférence interafricaine sur l'enseignement supérieur, organisée à Tananarive par l'Unesco, vient de terminer ses travaux en adoptant à l'unanimité un plan qui vise essentiellement à renforcer et développer trente-deux universités en Afrique.

Trente-et-un pays et territoires participaient à cette Conférence, sous la présidence du ministre de l'Education Nationale de la République malgache, M. Laurent Botokeky. Le rapport final qu'ont adopté les délégués prévoit que d'ici à 1980 les effectifs de l'enseignement supérieur dans les pays représentés devront passer de 31.000 à 274.000.

Cet accroissement exigera, au cours de cette période de 20 ans, le recrutement de 7.000 professeurs non-africains et de 14.000 professeurs autochtones. Le coût de l'opération est estimé à 100 millions de dollars en 1965, pour arriver à plus de 500 millions en 1980.

Ces prévisions rentrent dans le cadre du plan général de développement de l'éducation en Afrique (dit « plan d'Addis-Abéba ») et ne doivent provoquer aucun déficit nouveau. En acceptant cette limite, les pays participant à la Conférence décident de concentrer leurs ressources sur les 32 universités qui existent déjà ou qui sont en cours de fondation.

D'autre part, la Conférence a insisté sur la nécessité de planifier les programmes de l'enseignement supérieur de façon à les adapter aux besoins et aux conditions de la vie africaine. Elle recommande en outre de veiller à l'efficacité de l'enseignement en maintenant une proportion économiquement rentable entre le nombre des étudiants et celui des maîtres.

Quant au recrutement des 7.000 professeurs étrangers, la Conférence lance un appel aux Etats membres de l'Unesco, en leur demandant aussi d'aider à la formation des professeurs africains au moyen de bourses d'études.

La Conférence de Tananarive, à laquelle assistait M. Malcolm Adiseshiah, sous-directeur général de l'Unesco, a bénéficié de la présence de nombreux observateurs des Institutions spécialisées des Nations Unies, des organisations internationales non-gouvernementales, et de plusieurs Etats s'intéressant de près au progrès de l'enseignement en Afrique, tels que le Canada, les Etats-Unis, la France, la République fédérale d'Allemagne, le Royaume-Uni, la Tchécoslovaquie, etc.

Les vice-présidents de la Conférence étaient MM. S. J. L. Zaké, ministre de l'Education Nationale de l'Ouganda, Ahmed Zaki, sous-secrétaire d'Etat à l'Education Nationale de la R. A. U., et Asso Adiko, chef de la délégation de la Côte d'Ivoire. Le rapporteur était M. R. Weeks, président de l'Université de Monrovia.

*Quatre mille enseignants français
en Afrique noire et à Madagascar*

En dépit de nombreuses difficultés, la France réussit, cette année, à honorer totalement ses engagements en matière de coopération culturelle avec les Etats africains et malgache.

A la fin de la dernière année scolaire, 3.450 enseignants français étaient déjà en service dans ces Etats, 385 enseignants ayant demandé leur réintégration et 862 postes nouveaux étant créés, le ministère de l'Education nationale avait à recruter, cette année, 1.047 enseignants nouveaux.

L'objectif en vue était intégralement atteint. 770 enseignants avaient rejoint leurs postes à la date du 1er octobre dans les pays où la rentrée des classes a lieu à cette date. 163 enseignants nouveaux affectés au Sénégal rejoindront ce pays avant le 22 octobre, date de la rentrée scolaire. 114 enseignants recrutés tardivement pour compenser les défections de dernière heure, sont en cours d'installation.

C'est plus de 4.100 enseignants contre 3.450 l'an dernier et 2.826 l'année précédente (compte tenu de l'enseignement supérieur) qui vont se trouver, cette année, en poste en Afrique noire et à Madagascar.

Ainsi se trouvent affirmées à la fois la part croissante de la coopération culturelle dans l'ensemble des relations franco-africaines et franco-malgaches et la conscience prise par les milieux universitaires français de la mission qui leur incombe pour le développement du tiers monde d'expression française.

Création à la Sorbonne

de trois chaires d'enseignement consacrées à l'Afrique

Trois chaires d'enseignement consacrées à l'Afrique viennent d'être créées à la Faculté de Paris, sur la proposition des professeurs de la Faculté des lettres et des sciences humaines de l'Université de Paris (Sorbonne).

« L'histoire de l'Afrique moderne et contemporaine » sera enseignée par M. Hubert Deschamps, ancien gouverneur, professeur aux Instituts d'Etudes Politiques, d'Ethnologie et des Hautes Etudes d'Outre-Mer, et auteur d'ouvrages sur l'Afrique, dont « Histoire de Madagascar » et « Traditions orales au Gabon » sont les dernières en date.

« L'histoire des civilisations africaines » a été confiée à M. Raymond Mauny, chef de la section Archéologie-Préhistoire à l'Institut français d'Afrique Noire, à Dakar, auteur entre autres d'une thèse monumentale, « Tableau Géographique de l'Ouest africain au Moyen Age ». C'est M. Mauny qui a organisé les fouilles des ruines de Koumbi Saleh, l'ancienne Ghâna.

« L'ethnologie et la sociologie de l'Afrique » seront professées par M. Georges Balandier, directeur d'Etudes à l'Ecole des Hautes Etudes, professeur à l'Institut d'études politiques, auteur notamment d'ouvrages tels que « Sociologie actuelle de l'Afrique Noire », « Les Brazzavilles noires » et « l'Afrique ambiguë ».

La création de ces trois chaires doit, dans l'esprit de ses promoteurs, permettre un essor nouveau des travaux français sur l'Afrique auxquels l'Université française n'avait jusqu'à présent réservé qu'une place minime. Elle permettra en outre aux Républiques Africaines et Malgache de langue française de trouver à la Sorbonne un centre de formation et de recherche pour l'étude de leur histoire et de leur civilisation.

*Un ouvrage utile sur les nouveaux Etats
africains et malgache*

Les Editions Julliard viennent de publier un utile ouvrage destiné à ceux qui s'intéressent à l'Afrique. « Etats africains d'expression française et République malgache » est un outil de travail précieux : on y trouve tous les renseignements nécessaires à la connaissance de ces nouveaux Etats : constitution, évolution politique, personnels politiques, diplomatiques, situation économique, moyens de communication, renseignements géographiques, etc.

CHRONIQUE

Ephéméride des manifestations culturelles

—le 13 Novembre,

Vernissage des œuvres de Madame Isabella GODLEWSKA de ARANDA.

—le 20 Novembre,

Conférence de Monsieur Ch. F. PRESSOIR : « Créole, Vodou, Afrique ».

—le 27 Novembre,

Exposition photographique sous le titre « Les Ballets Français depuis 1945 » avec projection de deux films sur la danse « Les Amoureux de la Seine » et « L'Etranger ».

—le 30 Novembre,

Exposition de Carl BROUARD et Conférence de Monsieur Hénock TROUILLOT.

—le 4 Décembre,

Séance cinématographique pour enfants avec au programme « Maarif, aigle royal ; Patatras va à la pêche et François le Rhinocéros ».

—le 11 Décembre,

Vernissage de l'exposition du peintre Micheline PREZEAU.

—le 18 Décembre,

Séance cinématographique pour enfants, au programme « L'épouvantail ; le Petit Soldat ; le Chat, la belette et le petit lapin ; Zaa, petit chameau blanc.

—le 16 Janvier,

Récital de chant par Monsieur Richard GAILLAN, ténor de l'Opéra de BORDEAUX. Au programme : « Mélodies sur des poèmes de Minou Drouet, Mélodie de Gabriel Fauré, Airs d'Opéra, accompagné au piano par Madame Marguerite BORNO.

—24 Janvier,

Cocktail donné à l'Alliance Française, à l'occasion de l'arrivée de Pierre VIALA.



—le 25 Janvier,

Premier Récital du Comédien Pierre VIALA intitulé « Divertissement Poétique ».

—le 1er Février,

Second récital de Pierre VIALA à l'intention des étudiants et lycéens de la Capitale « Evocation de la poésie française ».

MISSIONS MEDICALES FRANÇAISES

Deux Professeurs de la Faculté de Médecine de PARIS sont venus apporter leur concours et leur expérience clinique aux étudiants et médecins de Port-au-Prince.

Le Docteur Didier FRITEL, professeur agrégé, est l'élève du Professeur MILLIEZ et du Professeur VALLERY-RADOT. Membre de nombreuses sociétés médicales françaises, il est aussi l'auteur d'un grand nombre de publications de néphrologie.

Du 14 au 19 Janvier, le Docteur D. FRITEL donna chaque matin un enseignement clinique à l'Hôpital général et chaque soir une conférence dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine.

Eminent endocrinologue français, le Professeur Gilbert DREYFUS ouvrait, le 30 janvier, la série de ses cours, à la Faculté de Médecine, sur le thème « Propos sur les glandes endocrines ». Cette séance inaugurale, sous la Présidence d'Honneur de leurs Excellences les Secrétaire, Sous-Secrétaire d'Etat de la Santé Publique et l'Ambassadeur de France, fut ouverte solennellement par le Doyen Raoul Pierre-Louis et par le Professeur Victor NOEL qui souhaitèrent la bienvenue à leur hôte et le présentèrent au corps médical.

Le Professeur parla successivement :

—le 31 janvier, du « Diagnostic en matière de Basedow fruste »,

—le 1er février, de « L'Adénome thyroïdien toxique »,

—le 4 Février, des « Problèmes de Cancers thyroïdiens »,

—le 5 Février, de « L'attitude thérapeutique devant un sujet basedowien ».

La Société d'Endocrinologie d'Haïti honora le Professeur Gilbert DREYFUS au cours d'une réunion où lui fut remis un diplôme de membre d'honneur de cette société.

Le 5 Février, S. E. Monsieur l'Ambassadeur de France et Madame Le Génissel offraient un déjeuner au Manoir des Lauriers en l'honneur des Médecins Français auquel étaient conviées de nombreuses personnalités haïtiennes et françaises.

VISITE DU GENERAL COMPAGNON — ATTACHE MILITAIRE PRES DE L'AMBASSADE DE FRANCE A WASHINGTON

Court séjour en Haïti du Général de Brigade Jean COMPAGNON.

Attaché militaire près de l'Ambassade de France en Haïti, qui réside habituellement à Washington.

Entré à dix-sept ans à l'Ecole Militaire de Saint-Cyr, il fait partie de 1943 à 1945 de la prestigieuse Deuxième Division Blindée du Général LECLERC ; ce qui lui vaut de pénétrer le premier à Strasbourg le 23 Novembre 1944 et de terminer la deuxième Guerre Mondiale à BERCHTESGADEN avec ses blindés.

Le Général COMPAGNON est Commandeur de la Légion d'Honneur, titulaire de la Croix de Guerre avec dix citations.

Accompagné de S. E. Monsieur Charles LE GENISSEL, l'Attaché Militaire a rendu visite au Chef d'Etat-Major de l'Armée d'Haïti et au Ministre des Affaires Etrangères.

Le 30 novembre, un cocktail fut donné au Manoir des Lauriers en l'honneur de l'Attaché Militaire.

LES OBSEQUES DU COMMANDANT KIEFFER

Le 26 Novembre dernier, le Ministre des Anciens Combattants, Monsieur Raymond TRIBOULET est allé s'incliner, au nom du Président de la République, devant la dépouille mortelle du Capitaine de frégate Phillippe KIEFFER.

Né le 24 Octobre 1899 à Port-au-Prince, Philippe KIEFFER fut l'une des figures les plus populaires de la France combattante. Le 6 Juin 1944 il avait débarqué le premier sur la côte normande à la tête de son commando de fusiliers-marins.

Une messe pour le repos de son âme fut célébrée en la chapelle du Petit Séminaire Saint-Martial, en présence de son frère, secrétaire commercial à l'Ambassade de France, de personnalités haïtiennes et françaises.

Nous croyons devoir signaler que le nom de Philippe KIEFFER apparaît en grandes lettres au générique du film « Le jour le plus long ».

LE PAQUEBOT « FRANCE » DANS LA BAIE DE PORT-AU-PRINCE

Ambassadeur prestigieux, le paquebot FRANCE apparut le 30 Décembre dans la baie de Port-au-Prince, se détachant au large dans toute l'élégance harmonieuse de ses lignes, avec ses deux cheminées très caractéristiques.

Grâce à l'obligeance de Messieurs Gérard et Jean Vital, agents de la Compagnie Générale Transatlantique à Port-au-Prince et des Services de l'Ambassade de France, des personnalités haïtiennes, françaises et des journalistes furent autorisés à visiter le transatlantique. Chacun put admirer à loisir le luxe et le confort des aménagements intérieurs, la recherche décorative et la symphonie des couleurs.

Nous avons noté au hasard de notre flânerie émerveillée : la salle de spectacle, la chapelle miniature des premières classes et son vitrail, des salons somptueux dans un cadre intime, les vitrines d'articles de Paris, les piscines, etc... tout un modernisme de bon aloi où le « fonctionnel » est tempéré par le goût français.

Enfin, nous n'oublierons pas non plus la cordialité et la courtoisie de l'accueil réservé à chaque visiteur par un personnel considérable qui se fait un plaisir de renseigner, de guider, de documenter, satisfaisant ainsi la curiosité de tous.

LE NOUVEL AN AU MANOIR DES LAURIERS

Les ressortissants français se retrouvaient au Manoir des Lauriers le 1er janvier, reçus par M. l'Ambassadeur de France et Madame Le Genissel au cours d'une cérémonie très cordiale. Monsieur Le Genissel s'adressa à ses compatriotes et leur présenta ses vœux de bonheur au cours d'une brève allocution, puis selon la tradition, des toasts furent échangés autour du buffet.

CONFERENCES JURIDIQUES DU PROFESSEUR GHESTIN

Du 23 au 26 Janvier, Monsieur Jacques GHESTIN, Professeur agrégé de droit de l'Université de Bordeaux, prononça une série de six conférences à l'intention des étudiants de deuxième et troisième année de la Faculté de Droit.

Vice-Directeur de l'Institut Henri Vizioz à Fort-de-France, le Professeur Jacques GHESTIN est venu continuer la tradition de coopération culturelle établie les années précédentes par ses collègues de l'Université de Bordeaux, les Professeurs J. TREILLARD et J. SOUBEYROL aux termes d'un accord dont le Docteur Clovis KERNISAN fut le promoteur.

DECORATION

Le Secrétaire d'Etat des Affaires Etrangères, S. E. Monsieur René CHALMERS, vient de recevoir une haute distinction française.

Il s'agit de l'ordre du Mérite National Français récompensant ceux qui rendent des services exceptionnels à la collectivité. Le Chancelier CHALMERS vient d'en recevoir la Croix de Commandeur et Conjonction lui présente ses sincères et respectueuses félicitations.

LES RECITALS DE PIERRE VIALA

Jeudi 24 janvier, le comédien Pierre VIALA était reçu dans les salons de l'Alliance Française par Monsieur Philippe NORTH, Attaché culturel et son épouse, au cours d'un cocktail qui groupait des amis et sympa-

thisants de la France et de la poésie française. Dans une ambiance très détendue Pierre VIALA prit contact avec chacun. L'Ambassadeur de France, Monsieur Charles LE GENISSEL, le premier secrétaire, Monsieur Georges-Marie CHENU et le Président de l'Alliance Française, Monsieur Gérard BOYER honoraient cette réunion de leur présence.

A la demande de Monsieur NORTH, Pierre VIALA dit quelques mots à l'assistance et interpréta et mima un poème de PREVERT avec la fantaisie qui convenait à ce genre de poésie non conformiste dont nous avons perdu le goût.

Le lendemain, 25 janvier, le comédien, tel un magicien, nous tint sous le charme de son « Divertissement Poétique ». Formé à l'école de Charles DULLIN, Pierre VIALA interpréta des textes puisés dans un répertoire allant du Moyen Age à nos jours, animant un spectacle original tour à tour sensible, grave, humoristique.

Passant du dramatique au comique, frisant le style « cabaret », servi par son métier de comédien, une élocution parfaite, une mémoire étonnante, alliant sur scène l'aisance et la simplicité des vrais artistes, Pierre VIALA nous procura un plaisir délicat en donnant vie à certains poèmes dramatiques (Pâques à New-York), (Barbara) ou comiques (Le Hareng Saur, les Quatre sans cous).

Une assistance nombreuse, recueillie et transportée un moment hors de notre monde, fit à l'artiste une véritable ovation au terme de deux heures de spectacle.

Le 1er Février, toujours dans l'auditorium de l'Institut Français, Pierre VIALA donna un second récital, intitulé « Evocation de la Poésie Française ».

Les textes composant le programme de ce récital avaient été choisis à l'intention des Etudiants et des lycéens de Port-au-Prince à qui cette séance était particulièrement destinée. Le programme comprenait des œuvres de Ronsard et de Marot, de Cendrars et de Claudel, avec une large place aux romantiques.

Une foule vibrante et toujours attentive ne ménagea pas ses applaudissements à l'excellent comédien.

Nul doute que le périple de Pierre VIALA à travers le monde ne connaisse un succès éclatant, mettant en relief d'une façon intelligente les diverses facettes de la pensée et de la poésie françaises.



**L'ILE DU SOLEIL
QUI JOINT
AU CHARME DU VIEUX MONDE
TOUT LE PITTORESQUE
INCOMPARABLE DES TROPIQUES**

*Des vacances agréables,
Une cure de repos près de la mer
ou à la montagne,
Des excursions toujours intéressantes :*

HAÏTI

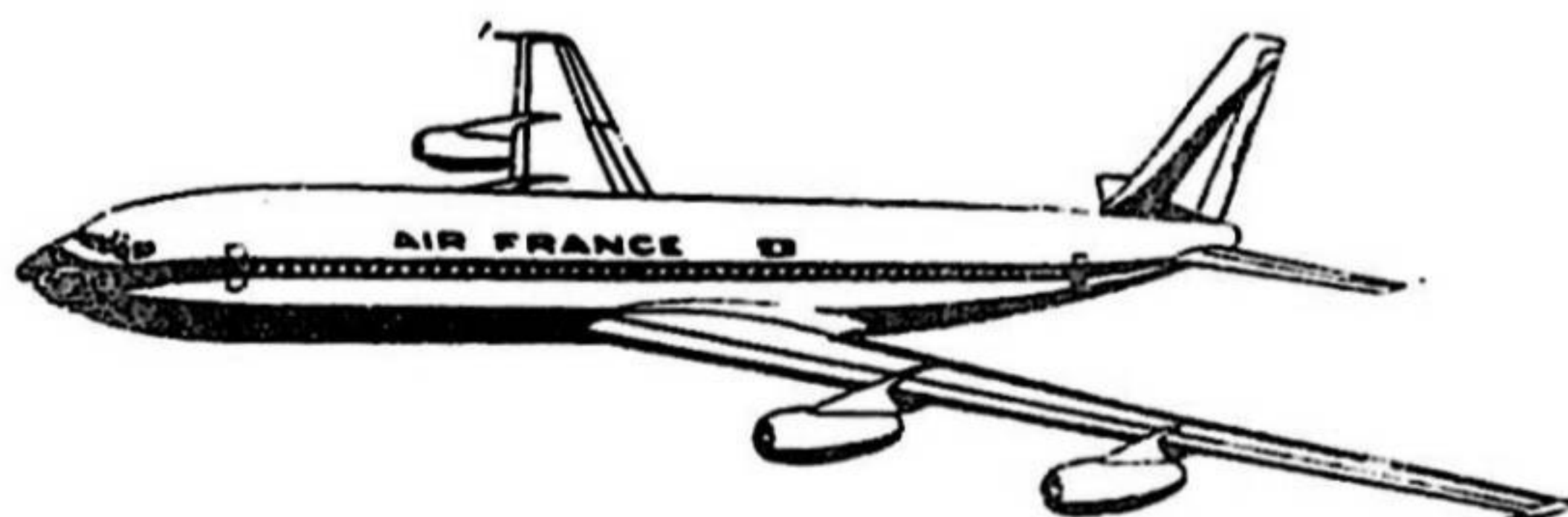
**La République de langue
française du Nouveau
Monde**

**Pour tous renseignements :
Le Département du Tourisme
Port-au-Prince, Haïti**

**Haiti Tourist Information Bureau
30 Rockefeller Plaza, New York 20, N. Y.**

AIR FRANCE

rapproche et prolonge vos vacances



Le tourisme aérien en 1961 est placé sous le signe des Jets.

Caravelle et Boeing « Jet intercontinental » vous conduiront en quelques heures — ou en quelques dizaines de minutes — vers vos vacances. Aucune heure perdue. Des croisières reposantes, agréables et confortables mettent le tour du monde aux portes de chez vous. Assurez-vous des vacances totales, bénéfiques de la première à la dernière minute. Circuits touristiques, séjours de vacances, voyages individuels ou voyages en groupe, la mer, la montagne, les lieux historiques, les villages pittoresques, les plus beaux paysages, les sites et points de vue réputés, le repos, la détente, le sport... Quels que soient vos goûts, le tourisme aérien AIR FRANCE vous assure les plus belles vacances du monde.

AIR FRANCE

**BOEING « INTERCONTINENTAL » ET CARAVELLE,
LES DEUX MEILLEURS JETS SUR LE PLUS GRAND RÉSEAU DU MONDE**

Crayons
à lèvres

Dior

et les
produits
de Beauté

ORLANE



La Belle Créole

LE CIMENT D'HAITI

SOCIETE ANONYME

au Capital de \$ 2.000.000.00

SIEGE SOCIAL : Rue Dantès Destouches

Port-au-Prince.

Téléphone : 3246

USINE à Fond Monbin, Commune de Cabaret.

CHAUSSURES

HAITI S. A.

Bata

LA CHAUSSURE DE QUALITÉ A VOTRE PRIX



IMPORT RETAIL EXPORT
FISHER ART & CURIO SHOP

53 - 55 RUE DU QUAI
TELEPHONE : 3145

PARFUMERIE FRANÇAISE
ARTICLES EN ACAJOU, SISAL, ECAILLE
VINS ET COGNACS FRANÇAIS

REINBOLD

COFFEE EXPORT IMPORT, S. A.

REGIE DU TABAC

Voila enfin ces

Cigares merveilleux

**COURONNE
POPULAIRE**

PALME

**VEVEY
CREME**

DU NOUVEAU A LA MAISON DESCHAMPS

POUR VOS DOCUMENTS, IMPRIMES DE TOUTES SORTES,
UN APPAREIL-PHOTO-COPIE DES PLUS PERFECTIONNES.

La précision qui le caractérise donne à ses reproductions une netteté qui plaira et étonnera à la fois. Aussi c'est, confiants, que nous attendons les clients les plus difficiles.

En outre, la livraison de tout travail sera immédiate, nous voulons dire qu'il sera remis dans un délai de 2 heures.

Comme toujours, A VOTRE SERVICE !

**BANQUE POPULAIRE
COLOMBO-HAÏTIENNE**

Capital : Gdes 5.000.000.00

EPARGNANTS,

Faites fructifier votre argent dans un compte d'Epargne à la BANQUE POPULAIRE COLOMBO-HAÏTIENNE.

**COMMERÇANTS,
INDUSTRIELS,**

pour toutes vos opérations tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, adressez-vous à la BANQUE POPULAIRE COLOMBO-HAÏTIENNE.

SALVITAE

NEPHRITE CYSTITE PROSTATITE URETRITE

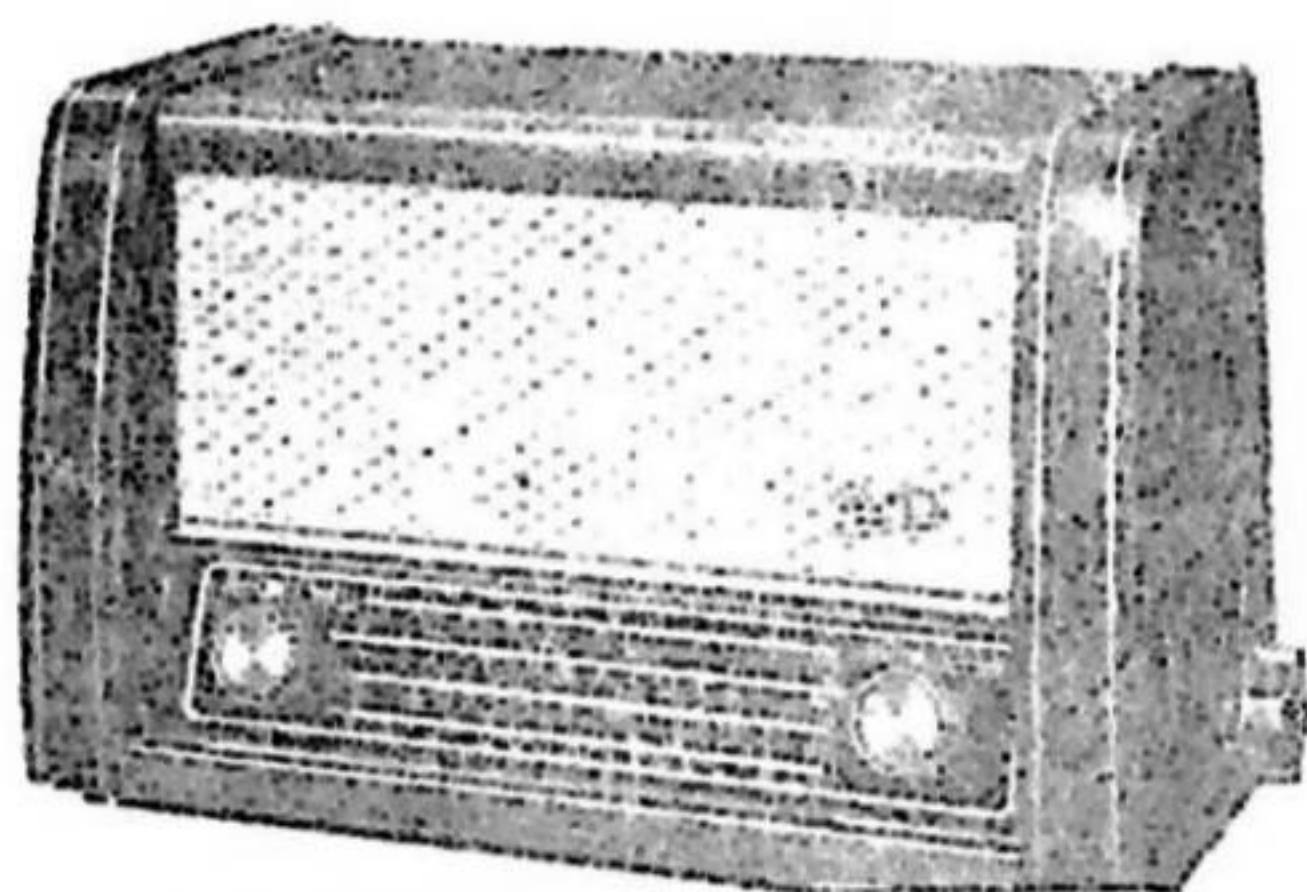
Le SALVITAE neutralise promptement l'urine acide, caractérisée par une sensation d'ardeur, réprime le désir fréquent d'uriner, soulage toute Irritation et Inflammation de la Vessie et des Reins, enlève et dissout toutes les Matières Solides qui se trouvent dans l'urine, et a un effet diurétique et antiseptique à la fois curatif sur les canaux urinaires.

Dose : Une cuillerée à thé dans un verre d'eau toutes les quatre heures.

JOSEPH NADAL & Co.

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF

TONALITE — TROPICALISE



UN MODELE DE RADIO
POUR CHAQUE BOURSE



LE CLIENT FIXE SES
CONDITIONS DE PAIEMENT

GEORGES SICARD

EXPOSITION

ARMANDE

COIFFURE

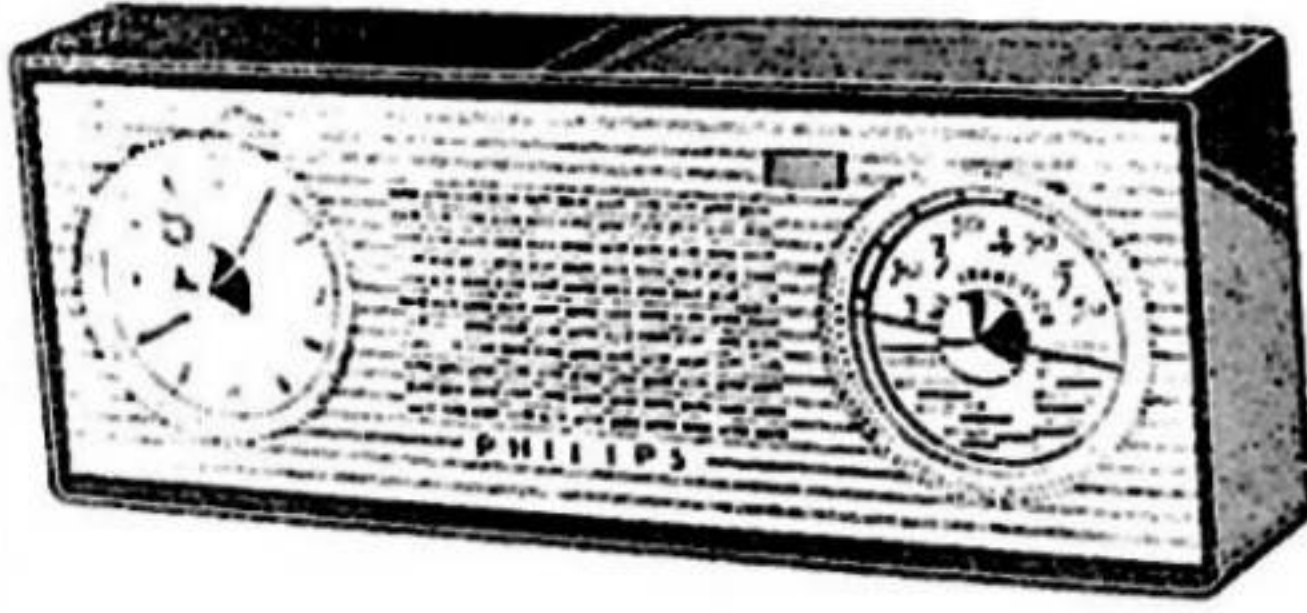
DE PARIS

Permanente pour défriser
Coupe — Teinture
Massage facial — Manucure
Repassage — Lissage
Mise en plis

55. RUE DES CASERNES

PORT-AU-PRINCE

TEL. 3888



RADIO PHILIPS
Curaçao Trading Co.

Rue Pavée

ADOLF ABRAHAM

Employez régulièrement STILBEPAN et vous constaterez son action efficace ; STILBEPAN non seulement donne un nouvel éclat à vos cheveux, mais en arrête aussi la chute.

Vous trouverez toute la gamme des produits STILBEPAN dans toutes les Pharmacies.

Stilbepan Shampoo — Stilbepan Crème — Stilbepan Lotion

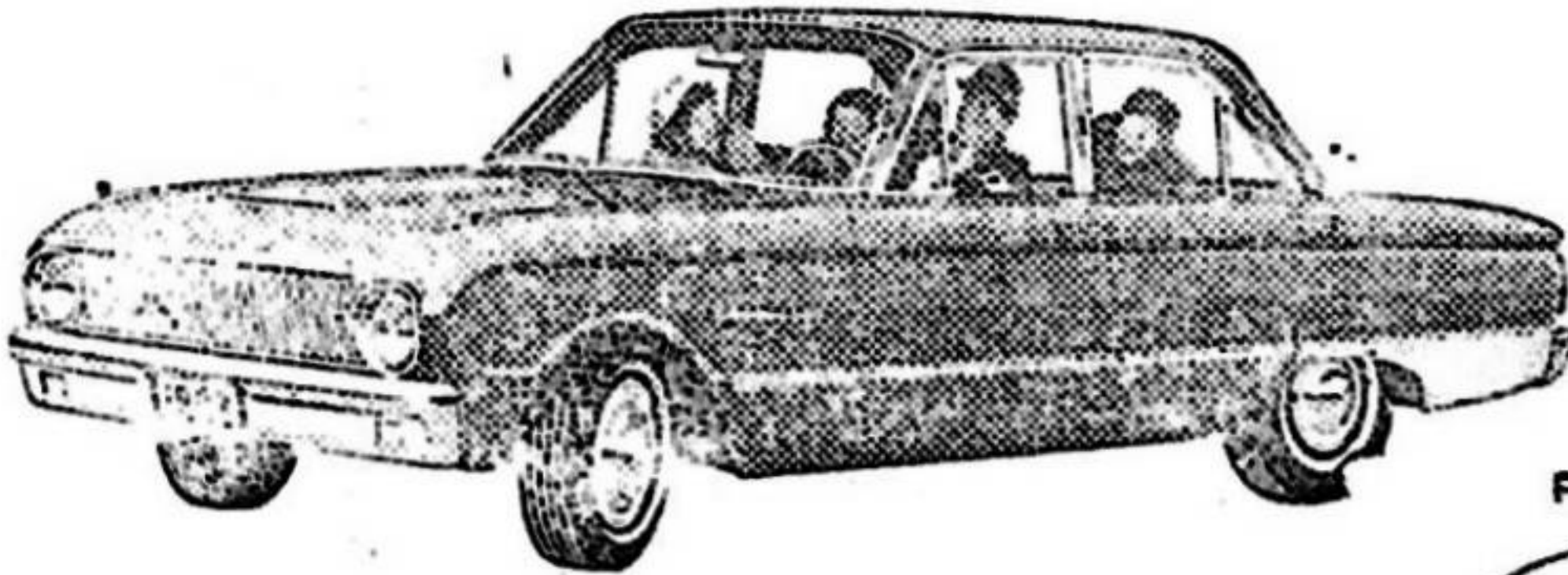
ADOLF ABRAHAM

distributeur exclusif pour Haïti

Rue Traversière No. 42

P. O. Box : 1064

Une voiture FORD vous assure plus de rendement,
plus de prestige, plus d'économie.



FORD FALCON 1962

PRODUCTS OF



MOTOR COMPANY

BANQUE

NATIONALE

DE LA

REPUBLIQUE
D'

HAITI

(DEPARTEMENT COMMERCIAL)

a inauguré le 26 novembre 1951 son nouveau service de :

LOCATION DE COFFRES-FORTS

Amélioré, modernisé, ce service vous offre à l'intérieur de sa voûte blindée un coffret du dernier modèle en usage aux Etats-Unis, dans lequel vous pourrez déposer :

VOS BIJOUX

VOS PAPIERS PERSONNELS

VOS TITRES

EN TOUTE INDÉPENDANCE

ET EN TOUTE SÉCURITÉ

AVEC DISCRÉTION

ET CONFORT

**Nous avons l'honneur de solliciter votre VISITE...
et votre PATRONAGE.**

SHEAFFER

*L'aristocrate des plumes-fontaines
de qualité*

EN VENTE
A LA MAISON

RUE BONNE FOI

PORT-AU-PRINCE

G. Gilg

**PHARMACIE
SEJOURNE**

Fondée en 1864

ETIENNE SEJOURNE

(1864-1889)

FREMY SEJOURNE

(1889-1937)

RAOUL et MAX SEJOURNE

(1937)

**LABORATOIRE
D'ANALYSES**

Laboratoire de préparation
d'ampoules stérilisées -

Port-au-Prince

RHUM

BARBANCOURT



Apprécié depuis 1862

Port-au-Prince

Tel. 2756

GLISSEZ-VOUS DANS LA

FRAICHEUR BIENFAISANTE

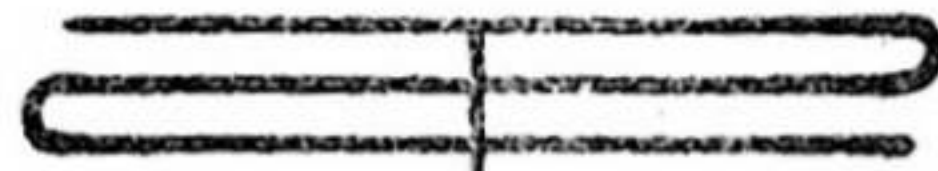
D'UN CONDITIONNEUR D'AIR

WESTINGHOUSE

TELEPHONE : 2092

BOUCARD & Co. — DISTRIBUTEURS

TÉLÉ-HAÏTI



CANALS

COMPAGNE FIDÈLE
VOTRE SERVICE
UIT ET JOUR
PPORTANT
A JOIE AU FOYER
Heures par Jour

BANQUE COMMERCIALE D'HAÏTI
Membre de « The American Bankers Association » (ABA)

Rue du Centre

Nous avons l'honneur de vous offrir nos services pour les opérations suivantes :

Travellers chèques

Warrants

Achats et Ventes de Change (Chèques et Transferts)

Dépôts à Vue (Compte Courant)

Dépôts à Terme

Crédits Commerciaux et Lettres de Crédit

Effets de Commerce

Hypothèques, etc, etc.

Dans le but d'encourager l'épargne, la BANQUE COMMERCIALE D'HAÏTI accorde aux déposants en Compte d'Épargne des avantages spéciaux ainsi que des primes alléchantes.

LES PATES ALIMENTAIRES « COQ »

JEAN BARTHE

Avenue Dessalines

, En face des Sœurs Salésiennes

vous offrent les Pates suivantes : à part le Macaroni et le Vermicelle, les coquillettes, les Spaghetti, Nouilles Coudes, et Rondelles côtelées, Lettres, Chiffres, Fidelini Macaroni moyen et petit, enfin toutes les Pâtes désirées.

PRIX AVANTAGEUX

**GLASSTEX
BATTERIES**
BY
B.F. Goodrich



**THE BEST
BATTERIES
YOU CAN BUY**

●
**MADE WITH SPECIAL
POWER-PRESERVING
GLASS MATS**

●
**GOOD FOR YOUR MOTOR
GOOD FOR YOUR CAR
GOOD ECONOMY**

IMPRINT

Distributeurs :

COMMERCIAL

WILLIAM NARR, S. A

Port-au-Prince, Haïti

3, Rue des Fronts-Forts

Tel. 2197 — Box 598

**CIE ROYALE NEERLANDAISE
DE NAVIGATION**

(LIGNE HOLLANDAISE)

Départs chaque semaine d'Europe pour Port-au-Prince.

Départs chaque semaine de New-York pour Port-au-Prince.

Départs réguliers de tous les ports haïtiens pour l'Europe et les Etats-Unis.

Agents à Port-au-Prince :

MADSEN EXPORT IMPORT S. A.

LA MAISON RODOLPHE CASTERA

a dans ses rayons de vente tout un assortiment d'Articles :

MACHINES A ECRIRE

ET A CALCULER « EVEREST »

CALCULATRICES « DIEHL »

CAISSES ENREGISTREUSES « SWEDA »

Elle possède un Atelier de réparation de machines de Bureau de tous genres et de toutes dimensions.

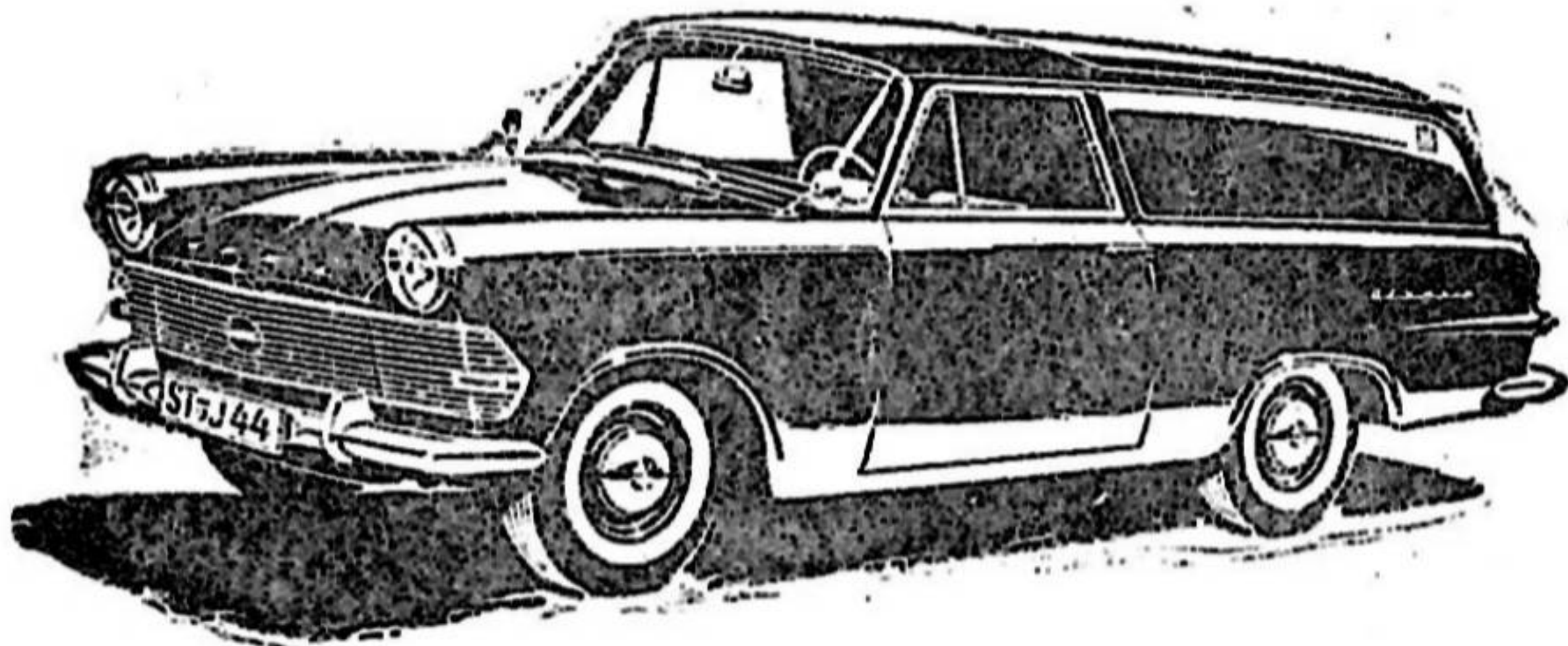
Rue Pavée No. 47 — Boîte Postale No. 952

Tél. 2040 — Port-au-Prince, Haïti, W. I.

RODOLPHE CASTERA

Distributeur exclusif pour Haïti.

Centenaire de l'OPEL 1862-1962



Une voiture entièrement nouvelle
SOCIETE HAITIENNE D'AUTOMOBILE, S. A.
Distributrice pour Haïti

Ces fameux appareils
de radio
«CROWN»

sont en vente à la Maison

**ADOLF
ABRAHAM**

à la Rue Traversière,

au No. 42

