le rapidité avec laquelle ces premiers relateurs les fragments
tous ne formant que peu de pages ~~opinion~~ incorrecte
ment comprimées ... pandirent promptement
tion des ... Lorsque ce civilisé était fixé
par ces ... de ses ... ~~trophées~~ ~~[illegible]~~
avec ... le Pape Leon X, faisait
... Cardinaux et à la fois
... le les ... quitter la Espagne
... vint ... des grandes nouvelles
... qui lui donna l'espoir
... les terres par nous
... en citant la lettre ~~[illegible]~~ de 1493

... 62 dressée
... Leo X du
... Dec. ~~[illegible]~~ 1515)
... L.c. p. 437 n. 757. In ...
... ~~omnes~~ ... omnes ... nos, ubi totius
... ~~omnes~~ ... ut nouis orbis ... ~~[illegible]~~ ... ubique
... vel indi apud Portugalos ... ~~[illegible]~~ ... habita materia ...

qui ont rapport à Colomb ~~[illegible]~~ se trouvent p 73. 74. 76 ~~p 133. 134. 135~~ (Comparez Architalasso, Novi Orbis repertori, etc.) aussi dans l'édition d'Alcala de Henares 1530 p 71. 81. 87. 89. 92. 95. 116 etc.) On est presque étonné d'entendre nommer ~~Colomb~~ l'Amiral dans les lettres et les Décades ~~de~~ d'Anghiera: Christophorus quidam Colonus. Il est certain que ~~[illegible]~~ intimement Anghiera a l'avait connu ~~[illegible]~~ la prise de Grenade (Nav. T. I p LXVIII.): [illegible] avant ~~[illegible]~~ auquel le Docteur [illegible] mais le navigateur du Portugal correspondant de Toscanelli et de [illegible] des ~~[illegible]~~ 1474 et 1484 des lettres de [illegible]

~~9 et~~ 8 que le ~~dernier~~ gardien son spécial amigo était ~~avec~~ en 1491 ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ des marins de Palos,

et ~~[illegible]~~ des ~~[illegible]~~ moines du couvent de la Rabida une ~~[illegible]~~ indien "que ninguna persona conoscia". Voyez le témoignage du médecin Garcia Hernandez dans le fameux Procès contre le Fiscal del Rey en 1515 (Nav. T II Coleccion Diplom. p 578)

La rapidité avec laquelle ces premières relations très fragmentaires se formant peu à peu de pages ~~[illegible]~~ incorrectement imprimées le ~~[illegible]~~ répandirent prouve combien l'attention de toute l'Europe civilisée était fixée sur ces ~~de~~ premières découvertes. ~~Anghiera raconte~~ ~~avec tout~~ ~~l'amour propre~~ Le Pape Léon X "faisait après le souper aux Cardinaux et à sa soeur lecture jusqu'à la lassitude des Décades "[illegible] fronte" * et celui-ci ne veut quitter l'Espagne "d'Anghiera où il se trouve à la source des grandes nouvelles qui lui donne l'espoir son nom de transmettre comme historien du Nouveau Monde "~~comme lui~~ à la postérité." ** Je terminerai cette note en citant les lettres ~~[illegible]~~ de 1493 adressées

---

* Petr. Mart. Opus Epist. 1670 p 310. (Lettre à Léon X du 26 Dec. ~~[illegible]~~ 1515)

** L.c. p 437 p 757 In Castellae regno, ubi de talibus rebus omnium conveniunt; ubique mea ~~[illegible]~~ vive omnem mihi de novis orbibus ab Hispanis repertis vivendi apud posteros est probata materia…

qui ont rapport à Colomb et le Canaveral

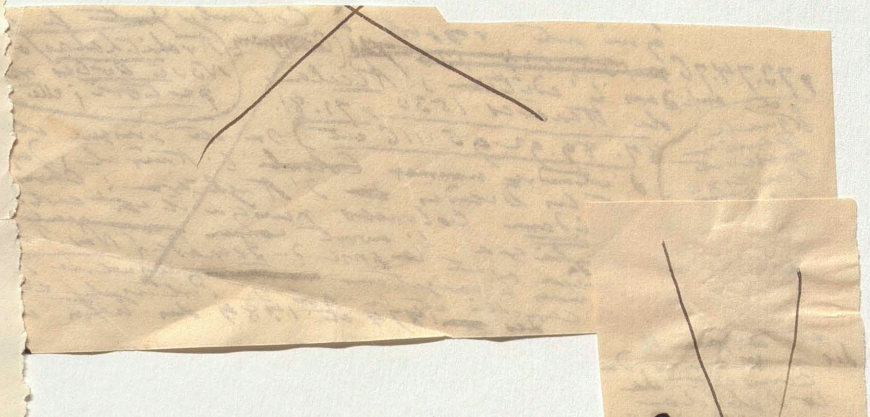
73.74.76 ~~[illegible]~~ l'édition d'Alcala (Compara Archithalassi, Novi Orbis re. perlustratio)

dans l'édition de Venise de 1530 p. 71.81.

Dans quelques-uns 87.89.92.95.116 etc. Or il est vraisemblable que les lettres qui lui ont été adressées par les Chrétiens qui ont cherché à l'intéresser à l'Amérique et les Dieudonné d'Angleterre et il est certain que Colomb a pu connaître complètement quidam Colomb a eu connaissance (Nav. II, LXVIII.): Angleterre a la prise de Grenade et ainsi de Demetrio Porta vinos avant la navigation ~~[illegible]~~ mais la navigation Portugal, en 1484 des lettres de Fletcher et Paolo Toscanelli et la ~~[illegible]~~ des ~~[illegible]~~ 1474 et 1484

qui ont rapport à Colomb et le Canaveral

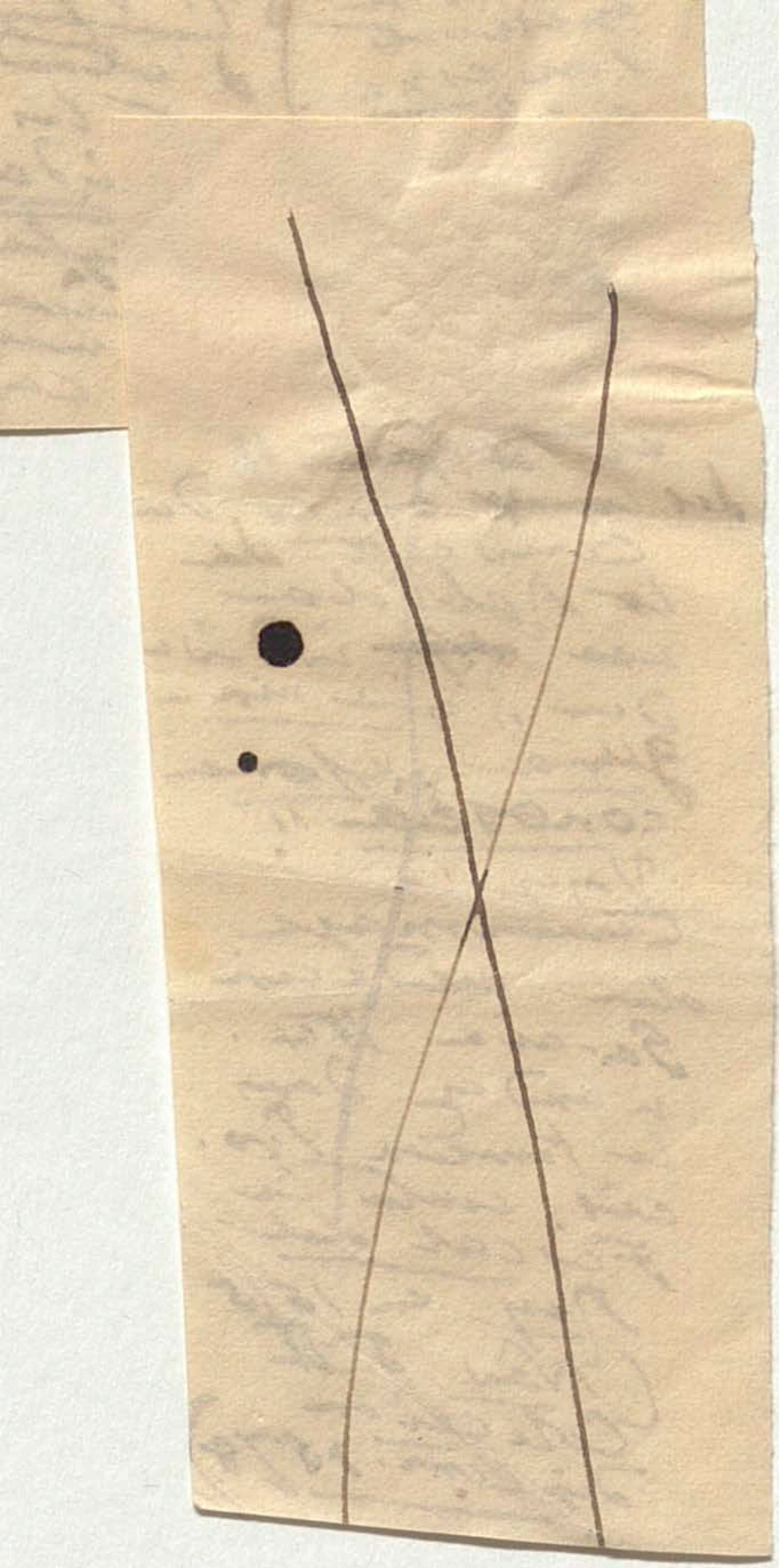
et ~~[illegible]~~ des ~~[illegible]~~ manières du commerce de la Sabidos



de Palos,

66

el [illegible]
del [illegible] Maestre, Don
Cristóbal de
la Habida
una [illegible] indio
Don " que ningu-
ga persona
conosca "
Vaya el
Cumplimiento
Don Mendaci
Garcia etc.
a ver y Dar
la Tercera Pro-
cis. contra la
Fiscal del
Rey en 1515
(Nav. T II
Coleccion
Dip. Com. 1578)



la rapidité avec laquelle ces premières relations les frappantes ne formant que peu de pages ~~[illegible]~~ incomplètement imprimées le ~~[illegible]~~ grand prince contre l'attention de toute l'Europe civilisée était fixé par ces ~~[illegible]~~ premières découvertes. ~~[illegible]~~ le Pape Léon X, faisant ~~avec [illegible]~~ ~~[illegible]~~ lecture après le souper aux Cardinaux et à la Cour, "Regnum Portugalie et Guinea" à la lasse des Décades "Regnum Portugalie" et celui-ci ne veut quitter l'Espagne où il le trouve à la source des grandes nouvelles du Nouveau Monde "avantages qui lui donne l'espoir ~~comme lui~~ de transmettre comme les Tarsiens par nos ~~[illegible]~~ de 1493 à la postérité." ** Je trouverai cette note en citant la lettre ~~[illegible]~~ 562 adressée

* Not. mort. Opus Epist. 1670, p. 310. (Lettre à Léon X du 26 Dec. ~~[illegible]~~ 1515)

** L.c. p. 437 et 757. In Castellae regnum, ubi etiam medi ~~omnem~~ vim omnem consumpsi, ubique mihi ex novis orbibus ab Hispanis repertis vehementi apud nostros est exarbita materia...

e le Tamant
alas/o,
ebes re.
; elle

me étonné
lettre
le Dom les
Christophorus
certain, je
[illegible] infiniment
Nov. T. I, p. LXVIII.):
Lote Senate Rex
d. [illegible]
ellen li Flamens

11

I 500 de chaque côtés
[illegible]
Plus côtés or. de
l'Amphit. et
mur jusqu'à
la Tourelle

II 100 cavalier.
III côté N. 0.100
IV côté occ. equin. ex
[illegible] côté d'Aurio
[illegible] 200

18
5
90
24
27

2

7e

en tout
900
points

matériaux qui ont servi à la construc-
tion de mes cartes. Je me flatte que
cette indication sera d'autant moins
depourvue d'interet, qu'elle me fournira
l'occasion de fixer l'attention
des voyageurs sur quelques points
qui ont été ~~[illegible]~~ negligés
par { les Geographes modernes

{ la plupart

I Observations astronomiques. ~~Le~~ Le Nouveau
Continent offre près de sept cents points
dont la position ~~[illegible]~~ est determinée par
des observations astronomiques. ** Ces points
ont été ~~de~~ ~~discutés et~~ calculés
d'une manière uniforme et d'après
~~les~~ les tables les plus récentes par Mr.
Oltmanns, membre de l'Academie
de Berlin. C'est le ~~1~~ travail le plus
de Geographie astronomique
etendu que nous possedons sur aucune
partie du globe*.

* allern.

Parmi ces 700 points fixés par des
moyens astronomiques il n'y en a
que 238 situés dans l'interieur
du continent, à plus de trois lieues de distance
des cotes. Ce nombre ~~est~~ paroit d'autant
moins considérable que ces points dont trois
~~moins~~ cinquièmes se ~~[illegible]~~ fixera ~~sur~~
~~qui~~ fondent ~~[illegible]~~ *** sur mes
propres observations, sont répartis
sur un espace de terrain fois
plus étendu que la France**.
Des provinces entières ne presentent
pas plus d'endroits dont la latitude
soyent déterminées par des ~~astro~~
hauteurs circumméridiennes que le Royaume
7 la Perse, l'Asie mineure ou celle ~~Afrique~~
de Maroc. ~~#~~ On n'y fait des progrès rapides;
~~sur~~ des cotes qui ~~[illegible]~~ ~~qui se perfectionne~~
~~avec quelque rapidité~~. ~~Dans~~ quant

*#

** Les Colonies espagnoles
renferment seules
un espace de
468,000 lieues carrées de
25 au degré. Essai
pol. sur la Nouv.
Espagne T. II p

Idées generales
de Caldas sur
la Geographie
Americaine
Il vient 2 points
et pour [illegible]
[illegible] Semanario
I p 45.

{ En jettant les
yeux sur ~~la~~ l'état
~~[illegible]~~ de la Geo-
graphie en ge-
neral, on voit
qu'il

à l'interieur des terres, les plus frequentées par les Européens les cartes ne se perfectionnent qu'avec une extrême lenteur et si l'on fait le relevé exact des ~~obser~~ ~~points~~ ~~de~~ positions ~~[illegible]~~ astronomiques ~~[illegible]~~, on apperçoit que ~~[illegible]~~ pendant le cours d'~~un~~ demi siecle le nombre de ces positions augmente a peine sensiblement.

Je n'ai indiqué dans l'analyse des cartes que de ~~simpl.~~ ~~[illegible]~~ ~~tout~~ simples resultats ~~[illegible]~~. Les observations³ mêmes ~~[illegible]~~ ont été publiées ~~[illegible]~~ en detail ~~dans un ouvra~~ ~~Mon Atlas~~ ge particulier.* ~~[illegible]~~ Les changemens considerables dans la longitude de la ville de Quito que D'Anville** avoit cru exacte de 7 a 8 minutes en arc, dans le Royaume de la Nouvelle Grenade, le cours de l'Orenoque et l'interieur du Mexique. ~~Les~~ erreurs en latitude s'elevent a 1°; dans d'autres parties du continent les erreurs ~~de~~ en longitude ~~to~~ vont à 1° 30' même a 2°. Pour justifier des corrections aussi importantes il a fallu mettre les astronomes dans le cas de pouvoir examiner la precision des obser

³ qui ont fourni ces resultats

* Recueil d'observations astronomiques, d'operations trigonometriques et de mesures barometriques faites en 1799–1803 (2 Volumes en 4to)

** Journal des Sçavans 1750 p. 176

⁶ Dans l'interieur de l'Amerique meridionale, sur les bords du Rio Negro, les

vations et la limite des erreurs
~~en~~ écrit alors ont été perceptibles. Si dans la relation du voyage
de Vancouver on ne s'était pas
contenté de publier les résultats
des ~~obs~~ distances lunaires, mais les
séries mêmes, ~~on~~ les géographes
pourraient rectifier les cartes de
cet excellent observateur au recal
culant ~~et~~ les distances d'après
les ~~nouvelles~~ tables lunaires de
Burg ou de Burckhardt mes.

Les plus grand nombre de l'observation
astronomiques ont été faites sur
le bords des grandes rivières qui traversent
l'Amérique méridionale du Sud au
Nord et de l'ouest à l'est. Le cours
de ces rivières ~~ont~~ a servi pour appuyer
~~sur des points~~ comme sur d'autres points
fixes un grand nombre de lieux
placés dans l'intérieur des terres
~~et moins~~ loin des grandes
~~de mond~~ routes. Lorsque d'autres données
ont manqué il a fallu avoir recours
aux cotes mêmes. C'est lorsqu'on a deux
~~des~~ points astronomiques dans l'un et
~~fréquent~~ un port de mer et l'autre
placé dans les montagnes * ~~2~~ que
l'on trouve une extrême difficulté
à rectifier les corrections que nécessitent les nouvelles positions, sur
les points intermédiaires.

[souvent] facilités d'après les anciennes tables de Mayer,

* Par exemple Santa Fé de Bogota et Mariquita dont la latitude a été reconnue et trouvée fausse de

égaux
intervallés de vingt cinq ans (~~les cartes~~ ont cha-
cune un caractère particulier.
~~[illegible]~~
+ Les travaux de D'Anville (embrassent
les deux Amériques; ils ont ~~[illegible]~~ pour ainsi dire
fait changer de face à la Géogra-
phie du Nouveau Continent et quoi
que la Carte de l'Amérique septen-
trionale de D'Anville soit ~~[illegible]~~ de celle ~~carte~~ de l'Amérique
beaucoup inférieure à ~~[illegible]~~ on ne saurait même aujourd'hui
~~l'Amérique~~ ~~[illegible]~~ méridionale une partie) qui lui ont été donnés lors de ~~sa~~ première publication ~~[illegible]~~ l'Isle de St Domin-
lui refuser des éloges ~~qu'elle mérite~~ ~~[illegible]~~
que l'étendue de pays qui compose
la partie ~~atl~~ atlantique
~~les provinces~~ des États Unis, ~~le~~ le Canada, ~~le~~ le Haut
~~Louisiane~~ Mississipi, le Nouveau Mexique
~~Mississipi~~ et une partie des Provinces
de Sonora, Mechoacan et Nicaragua
attestent (cet esprit de critique qui
a présidé avec bien ~~plus~~ plus de succès encore à la fois et
la construction de la carte de (célèbre Géographe (
Amérique méridionale. ~~Du~~ heureux en
a été beaucoup moins
traçant le ~~[illegible]~~ Royaume de la Nou-
velle Espagne et les vastes pays
qui s'étendent ~~jusqu'à~~ jusqu'à l'Isthme
de Panama entre les 10 et 28 degré
de latitude boréale. C'est dans cette
partie que l'on observe ~~[illegible]~~ à chaque
pas le manque absolu ~~de~~ de renseignemens, de journaux de (route
et d'observations astronomiques. L'Isthme qui
réunit les deux Amérique est (le plus étroit
au fond de la baie de Mandinga*
à l'est de la ville de Panama. ~~Sa~~ Sa largeur n'
y est que de 15 milles à 950 toises
chacune. Dans la Carte de D'Anville
cette largeur est ~~de 30 milles~~ double et le
~~minimum~~ minimum de la distance entre
les deux mers (se trouve ~~[illegible]~~ dans le Golfe
de Parita, à l'ouest de Panama, ~~dans~~ sur un

(publiées successivement en 1746 et 1750

(à la fois et l'emploi de ~~plusieurs~~ quelques matériaux précieux et

(dont nous analysons les travaux,

(comme nous le savons par les belles recherches de Mr Fidalgo

---

* Nouv. Esp. Vol. II p.

d'après les relations les plus récentes

point où la langue de terre a au lieu de 250 milles de largeur. Les erreurs dans la configuration des côtes sont bien plus graves encore dans la péninsule de Yucatan, le Golfe de Honduras et le pays des Indiens Mosquitos. La plateau de la capitale du Mexique est fausse de 34 minutes et sa longitude de près d'un degré et demi trop occidentale. Cette dernière erreur qui a été encore augmentée* de beaucoup par la Carte d'Atlas, a d'autant plus remarquable que d'Anville place généralement toutes les côtes trop à l'est. Un leger coup d'œil jetté sur les nombreuses positions de rivières, on peut voir combien les erreurs en longitude sont fausses, les parties intermédiaires se trouvent de d'Anville.

		Erreurs en longitude
Carte de d'Anville	99° 42'	+ 1° 13'
Veracruz	84° 20	+ 0° 23'
Havane	92° 25	+ 0° 750'
Nouv. Orleans	73. 48	− 0° 27'
Cap Français	68. 6	− 0° 54'
Capitale de Portorico	78. 25	
Philadelphie		

Il est facile de relever les méridiens dans le grand nombre de mesures de la méridienne dans la Province de Lerida et le grand nombre de matériaux géographiques rapportés par Maldonado de la Cordillère, Dorguer et Mr d'Anville a entre les mains, et de la Cordillère, exécutent la belle carte de l'Amérique méridionale. C'est la première et la seule dont on ait pu prendre une analyse raisonnée. L'auteur a lié cette les matériaux dont il s'est servi, dans deux lettres adressées aux éditeurs du Journal des Savans et cette discussion pourroit servir de modèle aux geographes de tous les temps si la partie astronomique y étoit moins négligée. L'auteur le calcul des longitudes, comprend les déterminations qu'il a trouvé dans la connoissance des ouvrages de Lerida et dans le manuscrit astronomique, il avoit fait les observations astronomiques, il avoit fait les corrections ESE qui nous disent les pilotes.

Prise entre l'Aguadilla de Portorico et le Cap Engaño de l'île de St Domingue est de 8 lieues ou d'un tiers trop étroite.

*La véritable longitude de Mexico est selon mes observations de satellites et de distances lunaires 101° 25' 30" la Carte d'Atlas publiée par l'Académie des sciences en 1768 lui assigne 104° 10'.

Bridgetown dans la Barbade de 62° 10' ... +14.

Le libre usage d'un

L'archipel des petites Antilles

La différence de méridiens de la Havane et de la Veracruz est trop grande de 1° 34' tandis que la distance de la Havane et de Portorico est exacte, et celle du Cap François et de la Barbade de 1° 34' trop petites. Les latitudes des points principaux sont généralement fausses de 8 à 10 minutes trop septentrionales. Je reviendrai plus tard sur ces erreurs →

voyageurs
sance des ~~tems~~ ou que les ~~astronomes~~
les lui communiquoient. ⊤ Il se plaint
que les astronomes de son tems ~~differoient~~
tiroient d'une même observation~~s~~ d'
occultation des resultats qui differoient
entre eux de 1° ou 1°15' et l'on reconnoit
par plusieurs passages de ses écrits que l'extreme
imperfection des tables de la Lune et des
Satellites de Jupiter leur avoient inspiré
quelque mefiance contre le
astronomiques absolues. " Le
que j'ai recueillies, ~~de~~ [
vent entre elles de ~~—~~ 1
~~assez~~ ord
en tems. Il est des observations astronomiques
le resultat de pareilles d'[illegible] et
tasse rencontrer
dans un nombre d'observations faites
à Quito durant le séjour des Academiciens)
françois, il y en a dont le resultat
~~d'un degré et~~ de un degré
passe ~~de~~ d'~~un~~ ~~Dans observations plus~~ En
quinze minutes en arc. ~~Dans~~ ~~de~~ même, dans
~~principales~~ ~~fait~~ l'Europe ~~et~~ où les astronomes
plusieurs villes principales ~~se~~ sont communi
de la plus grande ~~reputation~~ observateurs ~~se rendant~~ il se rencontre
quel de frequentes d'années ou d'un demi
une longue suite d'un tiers les longitudes
des écarts de nos jours [un nombre de ~~de~~ de bonnes
degré. De nos jours un grand heterogenes comme
deduites d'un très
observations ~~de~~ ces étalons ~~d~~ n'offrent ~~que~~
eclipses du Soleil des planetes inferieures ~~differoient~~ 4 secondes
etoiles et passages ~~de~~ De 3 à même dans la
par des ecarts ~~rarement~~ ~~au~~ de plus
~~autour~~ de la moye
~~autour de~~ Nombr
partie du
parcourir les re
ques series de
d'~~observations~~ eclipses d
sont rarement *
16 à 20 secondes ~~17~~
degrés, Tels sont
quarbue astronomi
d'un demi siecl

⊤ Trop confiant
dans les se-
cours ~~qu'il~~ que
lui presentoient les
journaux de route et
les distances par esti-
me, il ~~ne~~ ne profi-
ta pas assez des se-
cours de l'Astronomie.
Nous venons de voir qu'
il plaça la Havane
~~de~~ trop au nord
et trop à l'est.
S'il avoit pro-
fité des obser-
vations de
Gamboa calcu-
lées par Cassini, en
1729, il auroit à
siané assigné sa po-
sition. *

~~en~~ parlant
de la longitude
de Lima, ***

* La Havane ~~...~~ Cassi-
ni d'après
Lat. 23°9'58,
long 84°35'30'.
En repetant les
calculs paralla-
tiques d'après les nouvelles ta-
bles les observations
de 1729 donnent
1°44'15"
84. L'erreur n'
etoit donc
que de 1'24" de
en lat. et ~~de~~ en longitude.
z'en (region)

dans ~~la~~ la
~~...~~ les
la p. de
culture de
l'Europe, à ~~...~~
Paris, à Londres
à Lilienthal et
à Berlin et
à Coppenhague

***
Journ. des
Savans 1750
p. 210 et 212.

****
Oltmanns dans
le ~~—~~ Berlin.
astron. Jahrbuch
1809. S. 222.

ometriques

*****
Rec. d'obser.
astr. Vol I
introd. p XXXV
— XLVIII.

⊤ d'observateurs
suivis ~~ses~~ ses ces ta-
bles ~~de~~ d'une exa
d'une precision, comme

voyageurs

spon ce des temps ou que les astronomes
les lui communiquerent. Il le plaint
que les astronomes de son temps
tirerent d'une meme observation d'
occultation des resultats qui differerent
entre eux de 1° ou 1° 15' et l'on reconnoit
par plusieurs passages de ses ecrits que l'extreme
inexactitude des tables de la Lune et des
Satellites de Jupiter lui avoient inspiré
quelque methance contre les determinations
astronomiques absolues. Les indications
que l'on recueillies, le
vent entre elles de quelques minutes
en temps. Il est ordinaire que
le resultat des observations astronomiques
fasse rencontrer de nouvelles difficultés et
donne un nombre d'observations faites
à Quito durant le sejour des Académiciens
francois, il y en a dont le resultat
passe d'un degré et de plusieurs
quarante minutes en arc. Dans
plusieurs villes principales où les astronomes
de la plus grande reputation se sont communiqué
quelques observations il se rencontre
une longue suite d'un tiers ou 1/3 d'un degré
des ecarts d'un jours les longitudes
deduites d'un grand nombre de bonnes
observations très heterogenes, comme
eclipses du Soleil et des planetes interieures n'offrant
stoila par des ecarts pareils de plus de 4 secondes
et de la moyenne. De 3 à 4 dans la
partie du Nord. Certainement que l'on
parvenoit les resultats tres differens
quand les eclipses des Satellites
d'observations ou d'observations chronometriques
sont rarement de douzaines de plus de
16 à 20 secondes en temps ou le 1/12 de
degré. Tels sont les progrès de la Sci
astronomique depuis l'espace
d'un demi siecle

Trop confiant dans les ge
nies qui professent les
sciences de route et
les distances par esti
me, il ne profita
pas assez des ob
cours de l'Astronomie.
Nous venons de voir que
il plaça la Havane
trop au nord
et trop à l'est.
S'il avoit pro
fité des obser
vations de
Gamboa calcu
lées pour Cassini en
1729, il auroit
presque atteint
la vérité. Il en
a eu la
véritable position.

Il a de même rectifié les belles obser
vations astronomiques faites par
Condamine et Bouguer et
celles du P. Feuillée à la Martinique et
d'Herera à St Marthe et de
Gamboa à la Trinité de
Cuba. ** 72

* La Havane d'après Cassini lat. 23° 9' 38"
long 84° 35' 30"
En reprenant les calculs zoarallactiques
les meilleures observations
bien faites donnent
lat 17° 29' 0 minutes
84° 44' 15"
et en prenant
lat. 24" 34"
que lat. et la
longitude en longitude
en region

dans
les cultivées de
l'Europe, à Londres
Paris
à Leuthal
à Berlin et
à Copenhague

*** Journ. des Savans 1750 p. 210 et 212.

**** Oltmanns dans le Berlin astron. Jahrbuch 1809. S. 222.

** ** Rec. d'observ. astr. Vol I Introd. p. XXXV — XLVIII.

73

8C Mem. de Paris 1729 p. 377. Journal d'obs. de Feuillée T. III p. 300. Phil. Trans. 1743 p. 578)

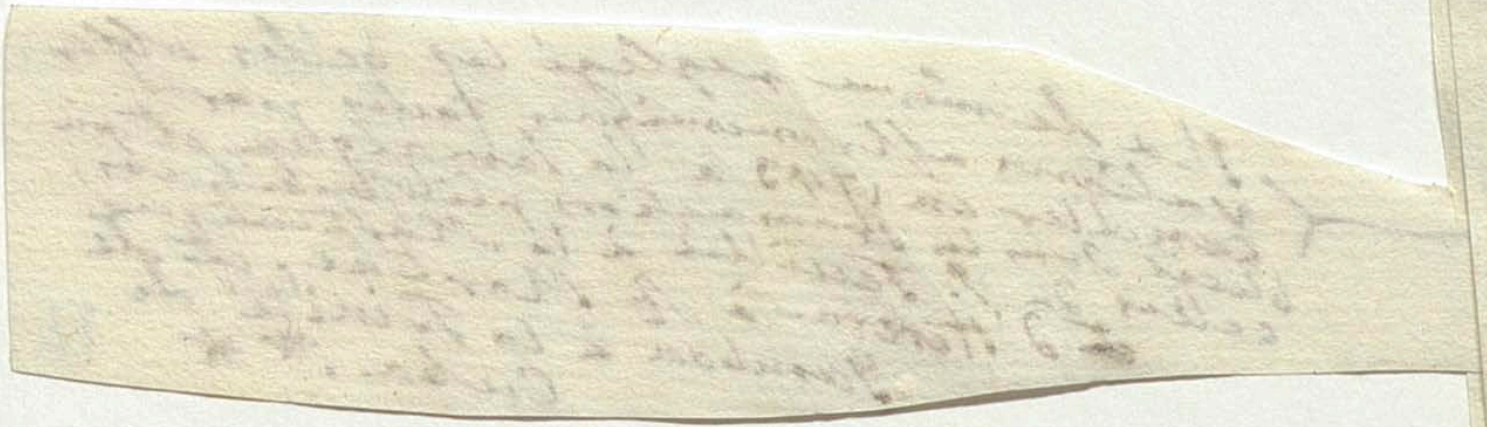
** D'Anville place la Trinité de Cuba 82° 15' St Marthe 76° 15' et Kingston 78° 38'. Les calculs de Cassini et Short publiés longtemps avant 1746 Dernoi ent 76° 22' et 79° 2', les anciennes observations recalculées par M. Olt manns d'après les tables les plus recentes donnent 82° 28', 76° 28' et 79° 1' ce qui s'accorde parfaitement avec les veritables positions. Obs. astr. T. II p. 73. 569 et 589.

d'observations moins sûres ceci bien plus d'une sorte d'une precision, comme

trop au nord
et trop à l'est.
S'il avoit pro-
fité des obser-
vations de
Gamboa calcu-
lées par Cassini en
1729, il auroit,
presque assigné sa ve-
ritable position.*

Il a de même negligé les belles obser-
vations astronomiques faites par
Candler en 1743 à la Jamaique et pu-
bliées dans les Transactions philosophiques,
celles du P. Feuillée à la Martinique
et d'Herera à St Marthe et de
Gamboa à la Trinité de
Cuba.** 72

et + il en
le pourtant
la longitude de



cent
1er la progres
tronomique depuis l'espace
siècle

d'obs
mirat
bles de
d'une
precision

6 C Mem. de Paris 1729. p 377. Journal d'obs. de Feuillée T. III p. 300. Phil. Trans. 1743 p 578)

73

** D'Anville pla
ce la Pointe de Cuba 15
82° 15'; St Martha 76. 7*
et Kingston 78° 38'. Les
calculs de Cassini et Short
publiés long temps avant 1746 donnoi
ent 76° 22' et 79° 2',
Les anciennes observations
recalculées par Mr Olb
mans d'après les tables
les plus recentes donnent
82° 28'; 76° 28' et 79° 1' ce qui
s'accorde parfaitement
avec les véritables posi
tions. Obs. astr. T II
p 73. 569 et 589.

Cridlar

Scionds

Excel

x x Fra Mauro, o
mabdules de Mur

voyageurs
~~tems~~ ou que les ~~astronomes~~
sance des quoient. ⊤ Il se plaint
les lui communi tems ~~different~~
que les astronomes de son observation d'
trouvent d'une ~~meme~~ qui differoient
occultation des resultats et l'on reconnoit
entre eux de 1° ou 1° 15' les ecarts que l'extreme
par plusieurs passages de la Lune et des
imperfection des tables de leur avoient inspiré
Satellites de Jupiter contre les determinations
quelque mefiance les indications
astronomiques absolues. " ~~..~~ diffe [l dat ⊤ et en
que j'ai recueillies, ~~de~~ [six minutes ~~..~~ parlant
vent entre elles de ~~..~~ ordinaire que de la longitude
en tems. Il est ~~assez~~ astronomiques de Lima ***,
le resultat des observations diversités et
tasse rencontrer de pareilles d'observations faites
dans un nombre le séjour des Academiciens
à Quito durant il y en a dont le resultat
François, ~~d'un degré et~~ de un degré ~~dans plusieurs places~~ En
passe ~~dans~~ d'un arc. ~~Dans~~ ~~de~~ ~~..~~ même dans
quinze minutes ~~..~~ l'Europe où les astronomes
~~principales~~ villes principales se sont communi
plusieurs regulateurs cependant
de la plus grande observations il se rencontre
quel de fragmentes d'années d'un demi
une longue suite un tiers ou longitudes
des ecarts d'un de nos jours [les nombre de ~~..~~ de bonnes
degré ; De un grand heterogenes comme
deduites ~~..~~ tres etalons ~~..~~ n'offrent
observations des planetes interieures ou ~~different~~
eclipses du Soleil ~~..~~ de 3 à 4 secondes
etoiles, et passages De même et dans la
par des ecarts ~~..~~ de plus ****
~~autour de~~ la moyenne Contiennent que j'ai
partie du Nouveau tres ⊤ de lon
parcourir les resultats longitudes ou
ques series de distances ou d'observations chronometriques
d' ~~observations~~ eclipses de Satellites ~~..~~ de lun-
peut rarement des doutes de plus de
16 à 20 secondes ***** tems ou de 1/12 de
degrés. Tels sont ~~..~~ les progrès de la Geo
graphie astronomique depuis l'espace
d'un demi siecle

⊤ Trop confiant dans les se-cours ~~..~~ que lui presentoient les journaux de route et les distances par estime, il ~~..~~ ne profita pas assez des secours de l'Astronomie. Nous verrons de voir qu'il place la Havane trop au nord et trop à l'est. S'il avoit profité des observations de Gamboa calculées par Cassini en 1729, il auroit assigné presque à la Havane sa veritable position *.

* La Havane d'après ~~..~~ Cassini lat. 23° 9' 58", long 84° 35' 30". En repetant les calculs parallactiques d'après les nouvelles tables les observations de 1729 donnent 84° 44' 15". L'erreur donc étoit de 1' 24" de longitude que lat. et en longitude.

[dans ~~..~~ la region la plus cultivée de l'Europe, à ~~..~~ à Londres, Paris, à Lilienthal, à Berlin et à Coppenhague

*** Journ. des Savans 1750 p 210 et 212.

**** Oltmanns dans le ~~..~~ Berlin. astron. Jahrbuch 1809. S. 222.

***** Rec. d'obser. astr. Vol I Introd. p XXXV — XLVIII.

⊤ d'observations ~~..~~ suivies susceptibles ~~de~~ d'une très grande précision, comme

6° C Mem. de Paris 1729. p 377. Journal d'obs. de Feuillée T. III p. 300. Phil. Trans. 1743 p 578)

** D'Anville place la Trinité de Cuba 82° 15'; St. Marthe 76° 15' * et Kingston 78° 38'. Les

8.

Si d'Anville qu'un très petit
les astronomes ne fournissoient ~~rent~~ à
nombre de ~~[illegible]~~ ~~positions~~ données exac
tes, il faut d'autant plus admirer
la sagacité avec laquelle il a
evité les erreurs, non en taton
nant, comme on l'a ~~[illegible]~~ dit ~~autant~~ et
quelquefois
avancé, mais en combinant les journaux de route,
les distances itineraires et les
lignes de gisement. C'est par ~~ce~~ l'
emploi de ces moyens qu'il est parvenu sou
vent à distinguer parmi plusieurs
~~absolues~~ déterminations astronomi
ques peu exactes celle qui se
rapproche le plus de la verité. S'il s'est
beaucoup
il s'est trompé sur les longitudes absolues, il a été plus
~~[illegible]~~ heureux en assignant la differen
généralement
ce de ~~[illegible]~~ meridiens ou de paralle
les entre deux endroits. Mr Rennell
a ~~[illegible]~~ été ~~[illegible]~~ frappé de l'exactitu
de avec laquelle d'Anville a tra
cé sur ~~les~~ ~~l'Inde~~ la carte de
quelques itineraires auxquels
vagues de l'Indostan * Les travaux
je me suis livré sur l'Amerique ~~[illegible]~~. la Geo
graphie ~~de~~ conduit ~~sur les~~ souvent, ~~et~~ le cours de
~~de~~ m'ont pendant ces mêmes sentim
~~lieux~~ ~~[illegible]~~ à
mes voyages ~~surprise~~ et de surprise savant qui
mens de ~~[illegible]~~ la position du ce que les ~~recueillis~~
ration médité en repos ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~
de ~~[illegible]~~ voyageurs ~~[illegible]~~ ~~géographiques~~
~~[illegible]~~ tages sur
a de grands avantages sur
la position de celui, qui n'a pour
guide que sa propre experience. ~~[illegible]~~ où ~~[illegible]~~
C'est ainsi qu'au milieu du 15me siecle, à une époque
sciences exactes un moine Venitien ** rectifia

* Descript. hist. et geogr. de l'Inde 1800 T I p. XXIV

qui ~~compare~~ ~~et~~ ~~analyse~~ et soumet à la critique

où tous les siecles ont recueilli des materiaux géographiques,

à peine un nouveau jour commencoit à ~~eclairer~~ briller sur les

---

** Fra Mauro, au couvent des Camaldules de Murano.

Savants de Santo et le Gracia des navigateurs combine avec succès les relations de Marco Polo, de Marderville avec celles de plusieurs autres voyageurs* et rectifie dans le tableau de la Géographie de l'Afrique et de l'Asie centrale

~~Les observations~~ ✝ Le nombre des positions fondées sur des observations astronomiques s'élève à prés de 15 ou 20. Ces positions se trouvent ~~bien~~ concentrées en grande partie dans la Province de Quito, quelques unes sont disséminées sur les côtes du Pérou et du Chili, vis le long des grandes rivières. (Entre l'équateur et les de latitude australe) vues de l'Amazone et de la Madelaine par Condamine et Bouguer. Nous pouvons avoir d'ailleurs un coup d'oeil rapide sur ces positions fondemens astronomiques de la Carte de D'Anville.

✝ ~~L'histoire~~ de Géographie Place Quito par 80° 22', Cartagene des Indes par 77° 50', Lima par 79° 10' Valparaiso par 74° 40' et Buenos-ayres par 61° 48' de longitude occidentale du méridien de Paris. ✝ La fausse position ~~de~~ des villes de Quito et de Mexico ont eu une influence funeste sur la configuration des pays limitrophes. ~~de~~ La Condamine avoit communiqué une note à D'Anville d'après laquelle Quito devoit être placé entre 80° 22' et 80° 30', sans que l'on sût comment que cette longitude ~~fut~~ fut fausse de plus de 15' en arc. Bouguer ~~nous~~ / Des tables [~~Carte~~ ~~officielle~~ d'après les tables de Dürg donnent 81° 6' 30". Les séries de deux jours ne diffèrent de la moyenne que de 2 à 3 minutes en arc et M. Oltmanns a prouvé en soumettant au calcul toutes les anciennes observations faites lors de la mesure du degré équatorial que d'après les seules observations des Académiciens français et espagnols, la long. et la latitude de Quito résulte aussi de 81° 5' 3". Ce résultat diffère de 50' 30" en arc de celui qui a été adopté dans la connaissance des tems jusqu'à la publication de mon Recueil d'observations astronomiques.

La position long. orientale de Quito a été entraînée (de près d'un degré vers l'est) ~~et~~ ~~par~~ ~~vers~~ l'est, dans la carte de D'Anville comme dans toutes celles qui l'ont suivie jusqu'à nos jours les côtes de Sierra, ~~depuis~~ ~~d'origine~~ et d'Emeraldas ~~depuis~~ entre le Cap Blanc (81° 22') et de Guayaquil.

* Zurla, 880-93 138 et 141 la mappemonde de Fra Mauro a rectifié de nouveau l'analyse sur carte du manuscrit envoyé par l'auteur.

✝ dans la carte de l'Afrique méridionale de D'Anville

** Journ. des Savans 1750 p. 176. [de la lune au soleil que j'ai prises à Quito donnent

✝ d'éclipses de lune et de satellites de Jupiter

*** Obs. Astr. Vol. II p. 319 — 358. Les astronomes français avoient mieux deviné la véritable longitude de Quito pendant leur séjour en Amérique. Je l'indiquerai de plus la table de marbre que j'ai trouvée placée dans un des corridors du collège des Jésuites, mais à leur retour en Europe l'un deux Bouguer adopta 80° 15' et la Condamine 80° 25'.

et l'embouchure de la rivière de Patia.
D'Anville et Don Pedro Maldonado dans
sa belle carte de la Province de Quito
placent le port de Guayaquil ~~à~~ 1° 22' à l'
ouest de Quito et par conséquent par
les 81° 44'. Nous avons lieu de croire que la longitu
de de Guayaquil est encore mieux établie que
celle de Quito. Les ~~officiers~~ astronomes de l'expédi
tion de Malaspina y ont observé une occul
tation de l'étoile e du Sagittaire, qui
a donné à Mr Oltmanns * (d'après les ta
bles corrigées de Burg et le catalogue de
Piazzi) 82° 18'. ~~11~~ 12". l'avoir obtenu ** en 1803 par
transport du tems de Lima ~~à~~, où j'ai
avoir observé ~~un~~ Passage de Mercure sur le
disque du Soleil 82° 18. 10".

Fev 1811.

* ~~Ibid.~~ Ibid. Introd. p.

** Ibid. Vol II p. 437

La longitude que D'Anville assigne à Carthagène
que du Pérou est exactement la même que
celle qui résulte des observations de Satellites
et d'occultations d'étoiles faites par les voya
geurs les plus récens. *** D'Anville pouvoit connoî
tre les observations astronomiques ~~faites~~ faites à Carthagène par Feuillée, Herera,
Don Jorge Juan et Ulloa. Ces observations
de Satellites et d'éclipses de lune sont bon
nes comme on le voit ~~par les calculs de Cassini~~ hauteurs corres
pondantes du Soleil, ~~qui~~ Herera mais les
résultats des calculs de Cassini ne pouvoit
~~être le même~~ s'accorder avec celui
que Mr Oltmanns a obtenu en ayant re
cours aux tables de Satellites de Mr De
lambre et aux tables lunaires fondées sur
la theorie de Mr Laplace. On trouve

*** Ibid. Vol II p. 148 – 183
Espinosa, Memorias de los Navegantes Españoles Vol II. Mem 4. p 26.

(lorsqu'on applique la correction du midi aux

par 8 eclipses de lune observées
de 1704 à 1728 par Feuillée 5h 11' 18".
par 12 immersions et emersions
de I Satellite de Jupiter observées
de 1722 a 1724 par Herera.. 5h 11' 38".
par 3 émersions du I Satellite
observées en 1735 par Ulloa.. 5h 10' 55".
par le transport du tems de la
Havane. ~~Dans~~ Lors du mon atterra. 5h 11' 12".
gr en 1801. – – – – – – – –
par une eclipse de lune que j'ai
observée en 1801 à l'Ile de Naxu 5h 11' 8".
par une occultation d'étoile observée
en 1802 par Mr Noguera 5h 11' 13"
par 10 eclipses de Satellites observées en
1801 et 1802 par Mr Fidalgo et Noguera 5h 11' 25"

Moyenne 5h 11' 15".

p. M. Fidalgo et

et en ~~calculant~~ ne choisissant que les observations
celestes faites à Carthagene même
ou 77° 50'. L'eclipse du Soleil du 21 Février
1803 observée simultanement à Carthagene par
Mr Fiscar et à la Havane par Mr Sobreda
a donné à Mr Ferrer une difference de meridien*
de ~~l'état~~ 5h 27' 28" d'où ~~résulte~~ ~~de la longitude de la~~ la longitude de Cartha-
gene de 5h 38' 49" ou 80° 50' 15". J'ai eu
d'avoir entrés dans un détail ~~pour~~ ~~long~~ ~~en~~ ~~une~~ ~~en~~ ~~tant~~ à cause de l'importance
~~dire~~ ~~seulement~~ ~~pour~~ de la position que nous décrivent, que pour
rappeller au Geographes quel parti ils peuvent
tirer de nos journaux des anciennes observations
d'ici ne trouve plus l'excellence de nos tables
et la perfection des ~~les~~ theories planetaires
que apres l'harmonie que l'on trouve entre
des observations de satellites faites pendant
lunaires et d'occultations
l'espace d'un siecle.
On examinant attentivement la marche que
d'Anville a tenu en portant le voyageur de
pour trouver les positions de Popayan, de
Santa Fe de Bogota et de Honda on
voit clairement que ce n'est qu'après plusieurs resultats
~~offrir~~ par un choix entre plusieurs
astronomiques, ni par des combinaisons de décision.
ses itineraires et de relevements à la boussole
qu'il est parvenu à trouver la veritable long. de Quito
ville de Cartagene. S'il avoit pu lier ce port à Quito
il l'auroit trouvé beaucoup plus oriental, à moins
que ~~les~~ des compensations accidentelles ~~l'erreur de la~~
longitude les ayant de depart ne le fut annoncé.
En adoptant ~~de~~ 5h 11' 20" pour la longitude de
~~de~~ Cartagene d'Anville n'avoit fait qu'approcher ~~que~~ le
~~du~~ resultat auquel Cassini s'étoit arrêté assez au hasard
ment.** Le grand astronome au lieu de prendre la moyenne
de 13 observations ~~de~~ de la I satellite faites par
Herrera et Feuillée et ~~entre~~ elles de
plus ~~de~~ d'un quart d'
de longitude
a les faite emersion
16 Janvier 1705.
La distance de S. Mar
te à Cartagene ~~et~~
d'après d'Anville de
1° 35' en longitude
~~et~~ Si les observa

mes observations
d'après les calculs de Mr Oltmanns
à l'ouest de Paris

*après 22 jours de navigation j'avois obtenu en 1801 pour la ~~mer~~ difference de meridiens 5h 27' 37" ce qui ne differe que de 9" de l'observation de l'eclipse du Soleil de 1803 et de 8" de l'ensemble des observations celles faites à la Havane et à Cartagene des Indes.

à une seconde près, ta

Second p. 13.

**Feuillées Journ. d'observations T. III p. 353. Mem. de l'Aca Année ~~1729~~ 1708 p. ... et 1729 p. les observations de la longitude ~~plus~~ sont en general ~~plus~~ beaucoup plus exactes que ~~les~~ les autres en general. Elles ont ~~du~~ resultats pour donner du ~~comme~~ ~~on~~ lorsque on les a calculé avec exactitude ~~gence~~ et à une epoque ~~on~~ la theorie du lieu ne et des →

Layer

et en ~~conclut~~ ne choisissant que les observations
celestes faites à Carthagene même $5^h\ 11'\ 20''$
ou 77° 50'. L'eclipse du Soleil du 21 Fevrier
1803 observée simultanement à Carthagene par
Mr Fiscar et à la Havane par Mr Sobredo
a donné à Mr Ferrer une difference de meridien*
de $0^h\ 27'\ 28''$ d'où ~~resulte~~ la
longitude de Carthagene $5^h\ 38'\ 49''$ ou 80° 50' 15''. J'ai cru
devoir entrer dans un detail ~~pour~~ à cause de l'importance
de la position que nous decrivons, que pour
rappeller aux Geographes quel parti ils peuvent
tirer de nos journaux des anciennes observations
d'ici ne trouve plus l'excellence de nos tables
et la perfection des theories planetaires
que cette harmonie que l'on trouve entre
des observations de Satellites d'eclipses
lunaires et d'occultations faites pendant
l'espace d'un siecle.

(nous de observations) les calculs de Mr Olmedo

d'après

à l'ouest de Paris

*Après 22 jours de navigation j'avois obtenu en 1801 pour la difference de meridiens $0^h\ 27'\ 37''$ ce qui ne differe que de 9'' de l'observation de l'eclipse du Soleil de 1803 et de 8'' de l'ensemble de toutes les observations celestes faites à la Havane et à Carthagene dans les 2 ans.

En examinant attentivement la marche que
d'Anville a tenu en partant de Quito
pour trouver les positions de Popayan, de
Santa Fe de Bogota et de Honda on
voit clairement que ce n'est ni par
astronomiques, ni par un choix entre plusieurs resultats
ces itineraires et de relevements à la boussole
qu'il est parvenu à trouver le veritable long.
de Cartagene. S'il avoit pu lier ce port à Quito
il l'auroit trouvé beaucoup plus oriental, à moins
que ~~par~~ des compensations accidentelles l'erreur de la
longitude du port de Deport ne le fut annoncé.
En adoptant ~~de~~ 5° $5^h\ 11'\ 20''$ pour la longitude de
~~de~~ Cartagene d'Anville n'avoit fait qu'approcher ~~que~~ le
resultat auquel Cassini s'étoit arrêté après un travail
ment** de grand astronome au lieu de prendre la moyenne
de 13 observations ~~de~~ de Sat. I satellite faites par
Herrera et Feuillée et differentes entre elles de
plus ~~de~~ d'un quart de degré
de longitude, l'est tenu
à la seule emersion du
16 Janvier 1705.

**Feuillée Journ. d'observations T. III p. 353. Mem. de l'Acad. Année 1708 p. ... et 1729 p. ...

Les observations du Pere Feuillée sont en general ~~plus~~ beaucoup plus exactes que les ecaos. les 2 on le croit generalement. Elles ont ~~servi~~ servi pour donner du resultats ~~dans~~ dans lesquels on les a calculé avec negligence et à une epoque où la theorie du Soleil et des →

La distance de S. Mar
te à Carthagene est
d'après d'Anville de
1° 35' en longitude
~~tirée~~ si les observa

Lapor

→ Satellites étoient encore peu avancée. Voici ce que donnent les observations du Pere Feuillée comparées aux calculs des Mr Olmedo d'après les tables les plus recentes:

	Feuillée.	Resultats deduits d'observ. modernes.
Martinique	$4^h\ 13'.6$	$4^h\ 12'.50''$
S. vos Morne	"	"
~~Havane~~	~~$4^h\ 30'.6$~~	~~4^h~~
Carthagene	$5^h\ 11'.29''$	$5^h\ 11'.20''$
Valparaiso	$4^h\ 56'.33$	$4^h\ 56'.0''$

Salis Fasiers

La longitude de Valparaiso a ete calculée par les Mechanicien en 1801. Elle se fonde sur l'eclipse du Soleil observée par Feuillée le 11 Mars ~~1709~~ 1709. et se trouve entierement en forme aux resultats des eclipses du I satellite ~~obtenus~~ obtenues 1794 par les astronomes de l'expedition de Malaspina.

(Espinosa Viaj. T. I Mem. 2 p. 38)

76

Mr Ottmanns d'après les tables
du Pere Feuillée

recentes: Feuillée.		résultats déduits d'observ. modernes
Martinique	4h 13' 6"	4h 12' 50"
S. vor Morrée		
~~Havane~~	~~5h 30' 10"~~	~~5h 49' 49"~~
Carthagene	5h 11' 29"	5h 11' 20"
Valparaiso	4h 56' 33"	4h 56' 0"

Satis

La longitude de Valparaiso a été calculée par Mr Mechain en 1801. Elle se fonde sur l'éclipse du Soleil observée par Feuillée le 11 Mars ~~1~~ 1709. Et se trouve entièrement conforme aux résultats des éclipses des I satellites obtenus 1794, par les astronomes de l'Esp. ed. tion de Malaspina.

(Espinosa, Mem. I, 2 p 38)

76

Si d'Amour
La Langueur de Tous ~~[illegible]~~

et en ~~[illegible]~~ ne choisissant que les observations
celestes faites à Carthagene même 5h 11' 20"
ou 77° 50'. L'eclipse du Soleil du 21 Février
1803 observée simultanement à Carthagene par
Mr Fiscar et à la Havane par Mr Sobredo
a donné à Mr Ferrer une difference de meridien*
de 0h 27' 28" d'où ~~[illegible]~~ resulte la
longitude de Carthagene de 5h 38' 49" ou 80° 50' 15".
Cependant j'ai cru
devoir entrer dans un detail ~~[illegible]~~ tant à cause de l'importance
de la position que nous discutons, que pour
rassurer les Geographes sur quel point ils peuvent
compter de nos jours. Du nombre des observations
d'ici ne prouve plus l'excellence de nos tables
et la perfection des theories planetaires
que cette harmonie que l'on trouve entre
des observations de satellites d'eclipses
lunaires et d'occultations faites pendant
l'espace d'un siecle.

En examinant attentivement la marche que
d'Arcelle a tenue en partant de Quito
pour trouver les positions de Popayan, de
Santa Fe de Bogota et de Honda on
voit clairement que ce n'est ni par une choix entre plusieurs resultats
astronomiques, ni par du tâtonnement ou de l'aison de deition.
ces itineraires et de relevements à la boussole
qu'il est parvenu au véritable long.
tude de Carthagene. S'il avoit pu aller à ce port a Quito
il l'auroit trouvé beaucoup plus oriental, à moins
que par des compensations accidentelles l'erreur de la
longitude du port de Départ ne le fut annoncée.
En adoptant 5h 11' 20" pour la longitude de
Carthagene d'Arcelle n'avoit fait qu'approuver le
resultat auquel Cassini astronome du Roi de France avoit arrivé
ment** de grand astronome du Roi de France avoit arrivé
de 13 observations de l'I satellite faites par
Herera et Feuillée et differentes entre elles de
plus de un quart de degrés
de longitude. L'est tenu
a la fin emersion du
16 Janvier 1705.

La distance de S. Mar
te a Carthagene est
d'après d'Arcelle de
1° 35' en longitude
si les observa

Lapier

Mr Ottmanns d'après recentes:	Feuillée.	Resultats deduits d'observ. modernes.
Martinique	4h 13' 6"	.. 4h 12' 50"
~~[illegible]~~	~~[illegible]~~	.. ~~[illegible]~~
Carthagene	5h 11' 29"	.. 5h 11' 20"
Valparaiso	4h 56' 33"	.. 4h 56' 0"

→ Satellites étoient en
core peu avancée. Voici
ce que donnent les observations
du Pere Feuillée ~~[illegible]~~ calculées par
Mr Ottmanns d'après les tables les plus

Satellites faites

La longitude de Valparaiso
a ete calculée par Mr
Mechain en 1801. Elle
[illegible] l'eclipse du
[illegible] Feuillée

d'après les calculs de Mr Ottmanns

à l'ouest de Paris

*Après 22 jours de navigations j'ai
avois obtenu en 1801. pour la ~~[illegible]~~ difference de meridiens
0h 27' 37" ce qui ne differe que de
9" de l'observation de l'eclipse
du Soleil de 1803 et de 8" de l'ensemble de toutes
les observations celestes faites à la Havane et à
Carthagene dans les
2 ans.

à une ½ seconde près, la

Second p. 13.

**Feuillée Journ. d'observations T. III p. 353.
Mem. de l'Aca. Année ~~[illegible]~~ 1708 p. ... et 1729

Les observations de longitude du Pere Feuillée sont en general ~~[illegible]~~ beaucoup plus exactes que les Ecaotes qu'on le croit generalement. Elles ont ~~[illegible]~~ pour donner des resultats plus exacts que on les a calculés avec negligence et à une epoque où la theorie du lieu ne et des →

leurs astronomiques l'Isthme avoient été employées ~~d'après les calculs~~ pour la construction de la carte, cette distance avoit été réduite à 1° 28'. des chronomètres de M. Fidalgo donnent 1° 16' mais d'après les observations celestes la différence des méridiens paroit être de quelques minutes plus grande. Cette position du port de St Martha est très importante à cause de celle des montagnes neigeuses qui de la Sierra Nevada de Santa Marta

En suivant les cotes de la Terre ferme vers l'est on reconnoit partout les erreurs de cette rare boussole avec laquelle D'Anville savoit tirer parti des distances itinéraires et des routes suivant au peu près la direction ou parallèle. Depuis Carthagène jusqu'à Cayenne et à la preuve de la Martinique ci-dessus position astronomique prouvent force d'après et cependant les longitudes sont beaucoup ~~plus~~ moins fausses que l'on devroit le supposer.

	long.	erreur
~~Cartag~~ Puerto España	63° 42'	− 16'
Aumana	66 47.	+ 17'
Le Guayra	69 10	− 17'
Cap Chichivacoa	73 8	− 27'
Carthagene	77. 50	± 0.
Portobelo	82. 7	+ 12'

Sur une étendue de cotes de ~~25~~ lieues et demi ~~on~~ l'erreur de la différence des méridiens, aux points extrêmes n'est que de 28'. Les erreurs en latitude sont plus considérables : ~~elles~~ ~~à Aumana~~ ~~à 10' à Portobello~~ et la cote ~~est~~ avancée ~~généralement~~ de ~~10'~~ 10 à 15 minutes ~~que ne le marque~~ la carte de D'Anville ~~et~~ ~~que~~ ~~les~~ ~~par~~ ~~j'ai~~ ~~cette~~ qui ~~peut~~ ~~compromettre~~ la sureté de la navigation. Cette erreur date du commencement du 16me siècle ~~et~~ ~~a de~~ ~~commencé avec~~ ~~St D'Anville~~ ~~fait~~ ~~approché~~ ~~beaucoup~~ ~~de~~ ~~succès~~ ~~La~~ ~~Carte de la Terre ferme~~ ~~par les parallèles~~ de

* Long. 63° 22'. Ernary d'après Fleurieu — 10 Ottmanns Untersuch über die geogr. des Neuen Continents. T. I. p. 442

** Journ. des Savans 1750 p. 186.

~~77~~ J'ai remarqué déjà sur la carte de Diego Ribeira que pour la ce Aumana par ~~les~~ 9° 30' de latitude.

[9 La position du Fort St Pierre de la Martinique que dont Cassini avoit bien fixé la longitude* d'après

F 37 ou de

les observations de Feuillée ont servi à rectifier dans de justes limites les cotes orientales de la Terre ferme. Le gisement de la Grenade et des bouches du Dragon sont appuyer sur la Martinique,

d'un nord

F l'Amérique méridionale

La longitude que d'Arvelle assigne à la Capitale du Pérou est très assez exacte. Elle résulte de 17 minutes de cette* qui j'ai observé au Callao le 9 Novembre 1802 que la position de Lima étoit en 1750 encore de plus de 2 degrés. La connoissance des temps de lunes observées par Peralta donnoit 5h 16' 38" mais les éclipses 5h 18' 22" et 5h 22' 0, les satellites observés** par Derand, Don Jorge Juan et Ulloa 5h 17' 32". D'après les écarts que présentent les seules observations célestes, comparées en cette époque, on voit que l'indication d'Arvelle n'étoit pas due au simple hazard.

Valparaiso est placé dans la carte de l'Amérique méridionale, par les 74° 40' mais d'Arvelle pensoit que d'après des calculs de Le Monnier cette longitude est de deux lieues de degré trop forte. Il est remarquable, que les observations les plus récentes ont donné aussi 73° 58' 30". Buenosayres est assigné par Valparaiso et en escaminant les journaux de route qui conduisent par Santiago et San Juan de la Frontera, d'Arvelle parvient à prouver que la distance de la longitude de Valparaiso et de Buenosayres est de 12° 12'. Les observations célestes les plus modernes donnent 13° 7' et Buenosayres est placé dans la carte trop à l'ouest. Quant à Quito est placé très à l'est. Par des combinaisons analogues d'Arvelle parvient à fixer la longitude de l'île de Lobos à l'embouchure du Rio de la Plata par 57° 43' d'où résulte la longitude entre Valparaiso et l'île de Lobos en longitude de 16° 17'. Les observations célestes et les routes marines de l'Expédition de Malaspina donnent 16° 56'. Une erreur d'un degré est certainement bien petite

Cependant encore
*Long 5h 17' 51".
5h 6' 38".

**Obs. astr. Vol II p 401–403.

Si d'Arvelle a eu chance d'a une chance par la nature des observations, mais

Si d'Arvelle est parvenu à déterminer avec assez de succès la longitude de la Terre ferme par les parallèles de 10 degrés, il a été bien plus heureux en cette dans la partie méridionale de la grande Amérique. Rien de plus ingénieux que les moyens employés par le célèbre Géographe pour se rendre par le chemin des Pampas des côtes de la mer du Sud à celles de l'Océan atlantique. Nous allons le suivre de Valparaiso à Buenosayres. Il a commis une erreur de 1° en prenant la position de Lima qui n'a pas été exactement déterminée. La longitude de Lima.

Et en dis cutant les distances itinéraires et les lignes de jugement

14.

[et dans ce long enchaînement de points qui dépendent l'un de l'autre

dans une détermination de ce genre et lorsque on examine la marche que la Géographie a tenue * dans les discussions on reste convaincu que le succès y a été dû au hasard mais ce talent admirable de saisir des marques d'observations astronomiques qui a fait trouver à D'Anville la longueur de l'Amérique entre Valparaiso et Olinde en Brésil ** N'indique de 36° 5' en longitude et observations modernes cette évaluation pèche de 1/12 trop forte

La Carte de la Guyane indiquée dans la Carte de l'Amérique Méridionale est trop forte et comme celle de 51 de la même grandeur trop forte

Quoique et en effet par les parallèles de 3 et 5 degrés Nord la largeur de la Guyane Française paroît trop grande d'après le plan de Cayenne jusqu'à ce point qui est comme à Dicher ville le fait trompé par la position de Cayenne et à Lacondamine dont les observations des éclipses du I Satellite de Jupiter avoient été faites à Paris. Il en a été tellement frappé de cette erreur en construisant à St Tomas de la Nouvelle Guayane une première carte de l'Orénoque que j'ai regardé longtems comme purement apparente, en supposant que D'Anville contre son usage avoit compté les longitude du méridien de Ferro

Alexandre Ferrer Con.
Caracas 1817

[et dans ce long enchaînement de points qui dépendent l'un de l'autre

on raisonnement et ~~au~~ ~~au~~ ~~au~~ au de loin

[par des combinaisons heureuses et des jours de route

* Journal des Savans ~~1~~ 1750 p. 215 et 224.

[d'après les

~~Ha~~ ~~de~~

** Ibid. p. 220. "Le résultat de la longitude d'Olinde ~~et~~ ~~Mr le~~ D'Anville est ~~et~~ dans une entière indépendance de toute connoissance avec quelque dite mination astronomique."

[de Jupiter