

OBSERVATIONS DU THERMOMETRE

faites par M. COSSIGNY, Correspondant de l'Académie, à l'Isle de Bourbon, à l'Isle de France, à Madagascar, & dans la route depuis l'Orient jusqu'à ces Isles, pendant l'année 1732, & partie de l'année 1733. Comparées avec les Observations du Thermometre faites à Paris pendant le même temps.

Par M. DE BEAUMUR.

LORSQUE j'ai cherché à construire des Thermometres dont les degrés fussent comparables, des Thermometres qui, exposés au même air, marquassent par le même nombre de degrés l'état du chaud & du froid de cet air, une des choses qui me paroissoit en devoir faire souhaiter le plus de tels, c'étoit de pouvoir comparer la chaleur des pays que nous nommons chauds, & le froid des pays que nous appellons froids, avec le froid & le chaud des climats que nous habitons, & que nous regardons comme tempérés. Il est assurément curieux de sçavoir à quelle chaleur s'exposent ceux que des voyages de long cours conduisent dans ces pays qui semblent devoir être brûlés par les rayons du soleil qui y tombent à plomb. Il y a pourtant long-temps que l'on sçait que la Zone Torride n'est pas inhabitable, comme l'avoient cru les anciens, qu'elle est habitée; mais on n'a aucune idée de la chaleur qu'on a à y souffrir; on la croit sans doute considérablement plus grande que celle que nous sommes exposés à ressentir à Paris. Nous allons cependant rapporter des observations faites avec beaucoup d'exactitude dans divers pays situés entre les Tropiques & sous la ligne même, qui apprendront que dans quatorze mois consécutifs, il n'y a eu dans ces pays aucun jour aussi chaud que ceux que nous avons à Paris dans certains étés.

Mem. 1733.

G g g

418 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE

M. Coffigny Chevalier de S.^t Louis, & ci-devant Ingénieur en chef de Sa Majesté dans le Roussillon, voulut bien accepter la qualité d'Ingénieur général de la Compagnie des Indes, dans un temps où le Royaume jouissoit d'une profonde paix, & s'engager à aller visiter les établissemens de cette Compagnie, pour les faire mettre dans un état convenable de deffense. L'envie qu'il avoit de travailler dans ses voyages aux progrès des sciences, fit qu'avant que de s'embarquer, il songea à se munir de tous les instrumens qui pouvoient lui servir à faire des Observations curieuses & utiles; il eut soin de se pourvoir de deux Thermometres de nouvelle construction. Aussi curieux que je l'étois moi-même de sçavoir si les chaleurs qu'il alloit essuyer surpasseroient de beaucoup celles de nos plus chauds jours d'été, il me promit d'observer régulièrement chaque jour le plus haut degré où monteroit la liqueur du Thermometre. Il m'a tenu la promesse avec une exactitude qui doit faire plaisir au public. Je donnerai ici les Tables de ses Observations telles qu'il me les a envoyées en différens temps.

La première Table est celle des Observations qu'il a faites pendant sa route du port de l'Orient, d'où il partit le premier Janvier 1732 jusqu'à l'Isle de France, où il arriva le 4^e Juin de la même année. Cette Table est composée de cinq colonnes. La première est celle des Jours. La seconde est celle des Vents. La troisième est celle des Longitudes; on sçait assés que la plûpart n'ont pas pu être déterminées avec une grande exactitude, mais quelle qu'elle soit en général elle suffit ici. La quatrième colonne est celle des Latitudes; on a mis un *E* devant chacune de celles qu'on n'avoit que par estime, & une *S* devant chacune de celles qui ont été observées. Enfin la cinquième colonne donne le nombre des degrés, au-dessus du terme de la congélation artificielle, où s'est trouvée chaque jour la liqueur du Thermometre.

DES SCIENCES.
PREMIERE TABLE.

419

	Jours.	Vents.	Longitude.		Latitude Nord.		Therm.
			D.	M.	D.	M.	Degrés.
DECEMBRE 1731.....	31.	.....	13.....		47.	36.	8. au- dessus de la congelation artificielle.
JANVIER 1732.	1.	N. N. E.	11.	27.	46.	42.	
	2.	<i>Idem.</i>	8.	53.	45.	30.	9.
	3.	N. E. $\frac{1}{2}$ E.	5.	33.	43.	11.	8. $\frac{1}{2}$
	4.	<i>Id.</i>	3.	52.	E. 41.	14.	10.
	5.	<i>Id.</i>	3.	1.	E. 38.	40.	10. $\frac{2}{3}$
	6.	N. E. ...	2.	21.	S. 36.	35.	11. $\frac{1}{4}$
	7.	S. E.	1.	57.	S. 34.	53.	12. $\frac{2}{3}$
	8.	S. E. $\frac{1}{4}$ S.	1.	9.	E. 33.	10.	14.
	9.	S.	0.	26.	E. 32.	34.	15. $\frac{1}{2}$
	10.	<i>Id.</i>	1.	28.	E. 33.	0.	16.
	11.	S. E. $\frac{1}{4}$ S.	2.	45.	E. 32.	30.	15. $\frac{2}{3}$
	12.	<i>Id.</i>	2.	57.	E. 32.	20.	17.
	13.	<i>Id.</i>	3.	9.	E. 32.	15.	17. $\frac{1}{2}$
	14.	S. O.	2.	20.	E. 32.	19.	17. $\frac{1}{3}$
	15.	N.	1.	34.	S. 30.	45.	15. $\frac{1}{2}$
	16.	S. $\frac{1}{2}$ S. O.	1.	34.	E. 30.	10.	15. $\frac{2}{3}$
	17.	S. O.	2.	22.	E. 30.	0.	16.
	18.	S. S. O. ...	2.	29.	E. 30.	0.	18.
	19.	<i>Id.</i>	2.	36.	E. 29.	50.	<i>Idem.</i>
	20.	O. S. O. .	2.	22.	S. 29.	25.	<i>Id.</i>
	21.	E. N. E. .	1.	43.	S. 28.	26.	<i>Id.</i>
	22.	N.	1.	16.	S. 28.	22.	16. $\frac{1}{3}$
	23.	N. N. E. .	2.	20.	E. 27.	30.	17. $\frac{1}{2}$
	24.	<i>Id.</i>	0.	17.	E. 26.	25.	18. $\frac{2}{3}$
	25.	N. E. $\frac{1}{4}$ N.	0.	2.	S. 24.	9.	<i>Id.</i>
	26.	E. N. E. .	358.	54.	S. 22.	15.	17. $\frac{3}{4}$
	27.	N. E.	357.	48.	S. 20.	17.	17.
	28.	N. N. E. .	357.	4.	S. 18.	22.	18.
	29.	N. E.	356.	33.	S. 16.	54.	18. $\frac{1}{2}$
	30.	N. N. O. .	355.	21.	S. 15.	32.	19.
	31.	<i>Id.</i>	353.	48.	S. 15.	23.	19. $\frac{1}{2}$

G g g ij

	Jours.	Vents.	Longitude.		Latitude Nord.		Therm.		
			D.	M.	D.	M.	Degrés.		
FEVRIER...	1.	N. N. O.	355.	21.	S.	15.	32.	20. $\frac{1}{4}$	
	2.	N. E. . . .	352.	40.		15.	20.	20. $\frac{2}{3}$	
	3.	<i>Idem.</i> . . .	.	.	.	.	.	20.	
	4.	<i>Id.</i> . . . .	.	.	.	.	.	<i>Idem.</i>	
	5.	<i>Id.</i> . . . .	.	.	.	.	.	<i>Id.</i>	
	6.	<i>Id.</i> . . . .	.	.	.	.	.	20. $\frac{2}{3}$	
	7.	<i>Id.</i> . . . .	.	.	.	.	.	20	
	8.	<i>Id.</i>		352.	53.	S.	14.	23.	21. $\frac{2}{3}$
	9.	<i>Id.</i>		353.	49.	E.	12.	18.	22. $\frac{1}{4}$
	10.	N. N. O.		354.	24.	S.	10.	38.	23.
	11.	E. N. E..		354.	49.	S.	9.	33.	23. $\frac{1}{4}$
	12.	N.		355.	21.	E.	8.	28.	23. $\frac{1}{2}$
	13.	<i>Id.</i>		355.	50.	E.	7.	29.	23. $\frac{1}{2}$
	14.	N. O. . . .		356.	13.	S.	7.	0.	24.
	15.	<i>Id.</i>		356.	18.	S.	6.	4.	23. $\frac{1}{2}$
	16.	O. N. O.		356.	41.	S.	5.	30.	24. $\frac{1}{3}$
	17.	S. E. . . .		356.	44.	S.	4.	46.	25. $\frac{1}{2}$
	18.	Calme. . .		356.	44.	E.	4.	9.	26.
	19.	N. E. . . .		356.	44.	S.	3.	35.	25. $\frac{1}{4}$
	20.	S. S. E. . .		356.	53.	S.	3.	44.	25.
	21.	S. E. . . .		356.	40.	S.	3.	10.	25. $\frac{1}{2}$
	22.	S. S. E. . .		356.	1.	S.	2.	37.	25. $\frac{2}{3}$
	23.	<i>Id.</i>		355.	13.	S.	2.	9.	<i>Id.</i>
	24.	<i>Id.</i>		354.	4.		1.	11.	<i>Id.</i>
	25.	<i>Id.</i>		353.	48.	S.	0.	19.	<i>Id.</i>
						Latitude Sud.			
	26.	S.		353.	23.	S.	0.	29.	26.
	27.	<i>Id.</i>		353.	10.	S.	1.	11.	<i>Id.</i>
	28.	S. E. $\frac{1}{4}$ S.		352.	36.	S.	2.	24.	25. $\frac{1}{2}$
29.	<i>Id.</i>		351.	48.	E.	3.	35.	25. $\frac{3}{4}$	

	Jours.	Vents.	Longitude.		Latitude Sud.		Therm.	
			D.	M.	D.	M.	Degr.	
MARS.....	1.	SE. $\frac{1}{2}$ S.	351.	27.	E.	4.	21.	25. $\frac{1}{3}$
	2.	S.S.E...	351.	1.	E.	5.	28.	25. $\frac{2}{3}$
	3.	S.E. ...	350.	43.	E.	6.	10.	25. $\frac{2}{3}$
	4.	S.	350.	27.	E.	6.	30.	26.
	5.	N.N.E..	350.	8.	E.	7.	19.	25. $\frac{2}{3}$
	6.	E.S.E. .	350.	4.	E.	7.	56.	25.
	7.	S.S.E...	349.	19.	E.	9.	26.	25. $\frac{1}{3}$
	8.	E.S.E. .	349.	36.	S.	10.	28.	Id.
	9.	Idem....	344.	0.	S.	12.	4.	Id.
	10.	Id.	348.	19.	S.	13.	42.	25.
	11.	Id.	347.	48.	S.	15.	32.	Id.
	12.	Id.	347.	19.	S.	16.	50.	24. $\frac{2}{3}$
	13.	Id.	347.	3.	S.	18.	21.	24. $\frac{1}{3}$
	14.	Calme...	347.	6.	E.	19.	33.	Id.
	15.	E.N.E..	347.	26.	S.	20.	52.	24. $\frac{1}{2}$
	16.	N.N.E..	347.	42.	S.	22.	14.	24. $\frac{1}{3}$
	17.	N.O. $\frac{1}{4}$ O.	348.	36.	E.	23.	0.	Id.
	18.	Id.	349.	1.	S.	24.	6.	Id.
	19.	N.	349.	43.	S.	25.	28.	Id.
	20.	Id.	351.	6.	S.	26.	50.	24. $\frac{1}{4}$
	21.	N.N.O.	352.	54.	E.	28.	8.	24.
	22.	Id.	354.	21.	S.	28.	59.	23. $\frac{2}{3}$
	23.	O.N.O.	356.	24.	E.	29.	56.	23.
	24.	N.N.O.	357.	53.	E.	30.	41.	22. $\frac{3}{4}$
	25.	N.O. $\frac{1}{4}$ N.	358.	51.	E.	31.	7.	22. $\frac{2}{3}$
	26.	N.O. ...	0.	59.	E.	31.	17.	22. $\frac{1}{3}$
	27.	S.E. ...	1.	49.	E.	31.	31.	22.
	28.	N.....	2.	45.	E.	31.	56.	21.
	29.	N.E. $\frac{1}{4}$ E.	4.	57.	S.	32.	10.	20. $\frac{1}{4}$
	30.	N.E. $\frac{1}{4}$ N.	6.	21.	E.	32.	55.	20.
	31.	Id.	7.	45.	S.	33.	9.	20. $\frac{1}{3}$

	Jours.	Vents.	Longitude.		Latitude Sud.		Therm.	
			D.	M.	D.	M.	Degr.	
AVRIL.....	1.	N. N. E..	9.	20.	S.	33.	40.	20. $\frac{1}{4}$
	2.	N.	11.	20.	S.	33.	54.	19. $\frac{1}{4}$
	3.	<i>Idem.</i> . . .	14.	20.	E.	34.	5.	19.
	4.	S. E. . . .	14.	38.	E.	34.	40.	18. $\frac{1}{4}$
	5.	N. E. $\frac{1}{2}$ E.	14.	28.	S.	35.	45.	17. $\frac{1}{4}$
	6.	N. N. O.	14.	46.	E.	35.	53.	18. $\frac{2}{3}$
	7.	S. E. . . .	15.	59.	S.	35.	30.	16. $\frac{2}{3}$
	8.	E. $\frac{1}{2}$ S. E.	16.	56.	S.	34.	28.	15. $\frac{1}{2}$
	9.	S. S. O. .	17.	16.	S.	34.	40.	15. $\frac{1}{4}$
	10.	O. N. O.	18.	36.	E.	34.	47.	15.
	11.	S. S. O. .	21.	6.	S.	35.	0.	16.
	12.	O.	22.	6.	S.	35.	15.	17.
	13.	Calme. . .	22.	50.	S.	35.	23.	17. $\frac{1}{3}$
	14.	<i>Id.</i>	23.	40.	S.	35.	54.	18.
	15.	<i>Id.</i>	24.	10.	S.	35.	35.	<i>Idem.</i>
	16.	<i>Id.</i>	24.	40.	S.	35.	39.	<i>Id.</i>
	17.	N.	25.	30.	E.	35.	51.	17. $\frac{3}{4}$
	18.	O.	29.	26.	S.	36.	0.	14. $\frac{1}{4}$
	19.	<i>Id.</i>	32.	58.	S.	35.	38.	14.
	20.	<i>Id.</i>	34.	54.	S.	35.	50.	<i>Id.</i>
	21.	E. N. E..	36.	17.	E.	35.	58.	15. $\frac{2}{3}$
	22.	N. O. . . .	39.	2.	E.	35.	56.	17.
	23.	O.	42.	27.	S.	36.	30.	16. $\frac{1}{2}$
	24.	N. N. O.	43.	56.	S.	37.	35.	17.
	25.	S $\frac{1}{2}$ S. O..	47.	1.	S.	37.	0.	16. $\frac{1}{4}$
	26.	N. E. $\frac{1}{4}$ E.	48.	18.	S.	36.	57.	16. $\frac{2}{3}$
	27.	O. S. O. .	51.	0.	S.	37.	2.	16.
	28.	E. S. E. .	53.	3.	E.	36.	46.	15.
	29.	E $\frac{1}{4}$ N. E.	54.	15.	S.	36.	59.	16. $\frac{2}{3}$
	30.	E. N. E..	55.	27.	S.	37.	31.	17.

	Jours.	Vents.	Longitude.		Latitude Sud.		Therm.
			D.	M.	D.	M.	Degr.
M A I.....	1.	.....	56.	5.	E. 38.	10.	
	2.	S.S.O...	58.	54.	E. 38.	15.	13. $\frac{1}{3}$
	3.	S.	61.	11.	S. 37.	47.	12. $\frac{1}{2}$
	4.	O.N.O.	62.	35.	S. 37.	35.	14. $\frac{1}{4}$
	5.	S.S.E...	65.	8.	S. 36.	53.	14.
	6.	Idem....	67.	17.	E. 36.	35.	Idem.
	7.	S $\frac{1}{2}$ SE...	68.	23.	S. 35.	39.	14. $\frac{3}{4}$
	8.	N E $\frac{1}{4}$ E.	69.	39.	E. 34.	32.	15.
	9.	Id.	69.	47.	E. 35.	...	14. $\frac{1}{2}$
	10.	Id.	70.	16.	E. 35.	56.	15.
	11.	Id.	71.	19.	S. 36.	40.	16. $\frac{1}{2}$
	12.	Id.	72.	20.	E. 37.	12.	16. $\frac{3}{4}$
	13.	N.E. $\frac{1}{4}$ N.	73.	46.	S. 37.	27.	17.
	14.	N.N.E.	75.	44.	S. 37.	7.	17. $\frac{1}{2}$
	15.	N. $\frac{1}{4}$ N.E.	77.	25.	E. 36.	40.	17. $\frac{1}{3}$
	16.	Id.	79.	5.	E. 36.	3.	Id.
	17.	S.E.	79.	45.	S. 34.	20.	15. $\frac{1}{2}$
	18.	N.E. $\frac{1}{4}$ N.	80.	26.	S. 33.	15.	Id.
	19.	N.N.E.	81.	46.	S. 32.	59.	16. $\frac{1}{4}$
	20.	S.S.O...	83.	0.	E. 32.	33.	18. $\frac{1}{4}$
	21.	S.	82.	56.	S. 30.	50.	15. $\frac{3}{4}$
	22.	S.E. $\frac{1}{4}$ E.	82.	56.	S. 28.	26.	17.
	23.	E.	82.	39.	S. 26.	20.	19. $\frac{1}{3}$
	24.	E.N.E..	81.	52.	E. 25.	9.	21. $\frac{1}{2}$
	25.	Id.	81.	22.	E. 24.	25.	Id.
	26.	O. $\frac{1}{4}$ N.O.	81.	24.	S. 25.	15.	21.
	27.	O.N.O.	81.	22.	S. 24.	3.	20. $\frac{2}{3}$
	28.	N.O. $\frac{1}{4}$ O.	81.	37.	S. 22.	42.	Id.
	29.	N. $\frac{1}{4}$ N.O.	81.	54.	S. 21.	58.	21. $\frac{1}{2}$
	30.	N.	81.	17.	E. 21.	25.	22. $\frac{1}{2}$
	31.	S. $\frac{1}{4}$ S.O.	81.	11.	S. 20.	40.	22. $\frac{2}{3}$
JUIN.....	1.	S.S.E...	80.	42.	S. 20.	27.	22. $\frac{1}{2}$
	2.	S.E.	78.	56.	S. 20.	4.	21. $\frac{1}{3}$
	3.	Id.	77.	14.	S. 20.	11.	22.
	4.	S.S.E...	76.	23.	E. 20.	34.	22.

SECONDE TABLE,

Qui contient les Observations sur le Thermomètre, faites à l'Isle
de France, depuis le 7 Juin jusqu'au 30 Septembre 1732.

JUN.....	Jours.	Thermom.	JUILLET...	Jours.	Thermom.
		Degrés.			Degrés.
	7.	20.		1.	20. $\frac{1}{2}$
	8.	22.		2.	20. $\frac{2}{3}$
	9.	<i>Idem.</i>		3.	21. $\frac{1}{2}$
	10.	<i>Idem.</i>		4.	21.
	11.	22. $\frac{1}{2}$		5.	22. $\frac{1}{2}$
	12.	22.		6.	22.
	13.	22. $\frac{1}{2}$		7.	21.
	14.	21. $\frac{1}{2}$		8.	19.
	15.	20. $\frac{1}{3}$		9.	17. $\frac{3}{4}$
	16.	20.		10.	18. $\frac{1}{2}$
	17.	<i>Idem.</i>		11.	19. $\frac{1}{3}$
	18.	<i>Idem.</i>		12.	19. $\frac{1}{2}$
	19.	20. $\frac{2}{3}$		13.	20.
	20.	21. $\frac{1}{2}$		14.	19. $\frac{1}{2}$
	21.	21. $\frac{1}{4}$		15.	20. $\frac{1}{3}$
	22.	22. $\frac{1}{4}$		16.	20. $\frac{1}{4}$
	23.	21. $\frac{1}{2}$		17.	20. $\frac{1}{2}$
	24.	21. $\frac{3}{4}$		18.	20. $\frac{2}{3}$
	25.	22. $\frac{1}{4}$		19.	20. $\frac{1}{4}$
	26.	21.		20.	21. $\frac{2}{3}$
	27.	<i>Idem.</i>		21.	22.
	28.	<i>Idem.</i>		22.	21.
	29.	22.		23.	19.
	30.	21. $\frac{2}{3}$		24.	20.
				25.	20.
				26.	20. $\frac{1}{2}$
				27.	22.
				28.	21. $\frac{2}{3}$
				29.	20.
				30.	21.
				31.	20. $\frac{1}{4}$

AOUST.

AOUST....	Jours.	Thermom.	SEPTEMBRE.	Jours.	Thermom.
		Degrés.			Degrés.
	1.	19. $\frac{3}{4}$		1.	21.
	2.	19.		2.	21. $\frac{1}{2}$
	3.	19. $\frac{1}{2}$		3.	21. $\frac{1}{4}$
	4.	20. $\frac{1}{3}$		4.	22.
	5.	20.		5.	22.
	6.	19. $\frac{1}{2}$		6.	23.
	7.	19. $\frac{1}{4}$		7.	21. $\frac{1}{4}$
	8.	20.		8.	22.
	9.	19.		9.	22.
	10.	20.		10.	22. $\frac{1}{2}$
	11.	20.		11.	22.
	12.	21.		12.	21.
	13.	19.		13.	22. $\frac{2}{3}$
	14.	19.		14.	21. $\frac{1}{2}$
	15.	20. $\frac{1}{4}$		15.	22.
	16.	20.		16.	21.
	17.	21. $\frac{1}{3}$		17.	21.
	18.	21. $\frac{1}{2}$		18.	22.
	19.	21. $\frac{3}{4}$		19.	21. $\frac{2}{3}$
	20.	21. $\frac{1}{2}$		20.	21. $\frac{2}{3}$
	21.	20. $\frac{2}{4}$		21.	21.
	22.	21.		22.	21. $\frac{2}{3}$
	23.	21.		23.	22.
	24.	21.		24.	22.
	25.	22. $\frac{1}{2}$		25.	22.
	26.	21. $\frac{3}{4}$		26.	21. $\frac{2}{3}$
	27.	21.		27.	21. $\frac{1}{2}$
	28.	20. $\frac{2}{3}$		28.	21. $\frac{1}{2}$
	29.	20.		29.	22. $\frac{3}{4}$
	30.	19.		30.	23.
	31.	20. $\frac{1}{2}$			

TROISIEME TABLE qui contient des Observations faites à l'Isle de France, pendant quelques jours du mois d'Octobre, par une personne que M. COSSIGNY avoit chargé de ce soin, sur un Thermometre qu'il y avoit laissé.

OCTOBRE...	Jours.	Thermom.	OCTOBRE...	Jours.	Thermom.
	1.	24. $\frac{3}{4}$		7.	24. $\frac{2}{3}$
	2.	24.		8.	24.
	3.	23. $\frac{2}{3}$		9.	23.
	4.	24.		10.	22. $\frac{1}{2}$
	5.	24.		11.	23.
	6.	24.			

Mem. 1733.

H h h

QUATRIEME TABLE,

Qui contient les Observations faites par M. COSSIGNY, à l'Isle
de Bourbon, depuis le 7 Novembre jusqu'au 31 Dec. 1732.

NOVEMBRE.	Jours.	Thermom.	DECEMBRE.	Jours.	Thermom.
		Degrés.			Degrés.
	7.	25.		1.	26.
	8.	25. $\frac{3}{4}$		2.	25. $\frac{1}{2}$
	9.	25. $\frac{1}{2}$		3.	25. $\frac{1}{4}$
	10.	23. $\frac{1}{2}$		4.	24.
	11.	24.		5.	25.
	12.	23.		6.	Idem.
	13.	22. $\frac{2}{3}$		7.	Idem.
	14.	24.		8.	26.
	15.	26.		9.	25. $\frac{1}{2}$
	16.	25. $\frac{2}{3}$		10.	Idem.
	17.	24. $\frac{2}{3}$		11.	25.
	18.	25.		12.	25. $\frac{2}{3}$
	19.	24. $\frac{2}{3}$		13.	24. $\frac{1}{2}$
	20.	25.		14.	22.
	21.	25.		15.	23. $\frac{1}{2}$
	22.	24. $\frac{2}{3}$		16.	25.
	23.	25.		17.	24. $\frac{3}{4}$
	24.	24. $\frac{2}{3}$		18.	26.
	25.	25.		19.	26. $\frac{3}{4}$
	26.	25.		20.	26.
	27.	25. $\frac{1}{2}$		21.	25. $\frac{3}{4}$
	28.	25. $\frac{1}{2}$		22.	25. $\frac{3}{4}$
	29.	22. $\frac{2}{3}$		23.	25. $\frac{3}{4}$
	30.	23. $\frac{1}{2}$		24.	24.
				25.	24.
				26.	24. $\frac{2}{3}$
				27.	25. $\frac{1}{3}$
				28.	26.
				29.	26.
				30.	26.
				31.	26.

CINQUIEME TABLE,

Qui commence au premier Janvier 1733 & finit au 13 Mars de la même année. Les Observations du premier & 2 Janvier ont été faites à l'Isle Bourbon. Le 3 l'Auteur s'embarqua pour aller à la Baye d'Antongil, formée par l'Isle de Madagascar. Pendant tous les jours où l'Auteur a été en route, soit pour aller à cette Baye, soit pour en revenir, la Table a cinq colonnes, sçavoir, trois pour marquer l'aire de vent, la longitude & la latitude. Il est resté dans cette Baye à 15 degrés 47 minutes de latitude, & 71 degrés 12 minutes de longitude, depuis le 10 Janvier jusqu'au 4 Mars. Les Observations y ont été faites sur le Vaisseau qui étoit éloigné de terre de trois bons cables, & qui par conséquent n'étoit pas exposé à toute la force des rayons réfléchis par la terre. Il étoit auprès d'une petite Isle, dont la Compagnie des Indes a pris possession, au nom du Roy, dans ce voyage. Elle l'a nommée l'Isle d'Anjou; les naturels du pays l'appellent Noschubé; & les Anglois, l'Isle aux Annas, parce qu'elle en est couverte; les Forbans l'appelloient l'Isle Marotte. Elle n'est éloignée de la terre de Madagascar que de trois quarts de lieuë.

JANVIER 1733.....	Jours.	Vents.	Longitude.		Latitude.		Therm.
			D.	M.	D.	M.	Degrés.
	1.	.....	.....	.....	.....	.....	25. $\frac{3}{4}$
	2.	.....	.....	.....	.....	.....	26.
	3.	.....	.....	.....	.....	.....	0.
	4.	.....	75.	30.	20.	20.	23.
	5.	EST...	74.	51.	19.	5.	24.
	6.	Idem....	74.	13.	18.	9.	25.
	7.	E. S. E..	73.	50.	17.	12.	24.
	8.	Id.	73.	31.	15.	44.	24.
	9.	E. N. E..	72.	22.	14.	55.	24.
Terre.	10.	E. S. E..	71.	26.	15.	44.	25.
	11.	.....	.....	.....	.....	.....	25.

Hhh ij

SUIE DE JANVIER...	Jours.	Vents.	Longitude.		Latitude.		Therm.
			D.	M.	D.	M.	Degr.
	12.	. . . . .	. . . . .		16.	10.	24.
	13.	N. E. . . .	. . . . .		16.	32.	24. $\frac{1}{3}$
	14.	E. S. E. . .	. . . . .		. . . . .		24.
	15.	<i>Id.</i> . . . .	. . . . .		16.	0.	27.
	16.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25. $\frac{1}{2}$
	17.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25. $\frac{1}{2}$
	18.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		<i>Id.</i>
	19.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24. $\frac{2}{3}$
	20.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.
	21.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.
	22.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.
	23.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25.
	24.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25.
	25.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25.
	26.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25. $\frac{1}{3}$
	27.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25. $\frac{3}{4}$
	28.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25.
	29.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24. $\frac{1}{2}$
	30.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.
	31.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.
FEVRIER...	1.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.
	2.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		23. $\frac{1}{2}$
	3.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		23. $\frac{1}{3}$
	4.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		22.
	5.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		23. $\frac{1}{2}$
	6.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.
	7.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24. $\frac{1}{2}$
	8.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25. $\frac{1}{2}$
	9.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		25. $\frac{3}{4}$
	10.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		27.
	11.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		26.
	12.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.
	13.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		23. $\frac{1}{2}$
	14.	. . . . .	. . . . .		. . . . .		24.

SUIITE DE FEVRIER...	Jours.	Vents.	Longitude.		Latitude.		Therm.
			D.	M.	D.	M.	Degr.
	15.	.....	.....	.....	.....	.....	22.
	16.	.....	.....	.....	.....	.....	23.
	17.	.....	.....	.....	.....	.....	23. $\frac{1}{4}$
	18.	.....	.....	.....	.....	.....	24. $\frac{1}{2}$
	19.	.....	.....	.....	.....	.....	23. $\frac{2}{3}$
	20.	.....	.....	.....	.....	.....	23. $\frac{1}{2}$
	21.	.....	.....	.....	.....	.....	24. $\frac{1}{2}$
	22.	.....	.....	.....	.....	.....	24.
	23.	.....	.....	.....	.....	.....	24.
	24.	.....	.....	.....	.....	.....	24. $\frac{1}{4}$
	25.	.....	.....	.....	.....	.....	24. $\frac{1}{2}$
	26.	.....	.....	.....	.....	.....	25.
	27.	.....	.....	.....	.....	.....	25. $\frac{3}{4}$
	28.	.....	.....	.....	.....	.....	26.
MARS.....	1.	.....	.....	.....	.....	.....	26.
	2.	.....	.....	.....	.....	.....	27.
	3.	.....	.....	.....	.....	.....	26. $\frac{1}{2}$
	4.	.....	.....	.....	.....	.....	26.
	5.	.....	.....	.....	.....	15. 20.	26. $\frac{1}{2}$
	6.	E.....	.....	.....	.....	.....	26. $\frac{1}{2}$
	7.	N. E....	.....	72. 2.	17. 6.	.....	24. $\frac{1}{2}$
	8.	E. N. E..	.....	73. 8.	18. 24.	.....	24. $\frac{1}{3}$
	9.	Calme. . .	.....	74. 24.	19. 27.	.....	25. $\frac{1}{2}$
	10.	.....	.....	.....	.....	.....	24.
	11.	.....	.....	.....	.....	.....	24. $\frac{1}{2}$
	12.	.....	.....	.....	.....	.....	25.
	13.	.....	.....	.....	.....	.....	25.

M. Coffigny me marque de plus, que depuis le 13 Mars jusqu'au 26 du même mois, la liqueur du Thermometre s'est tenuë entre 26, 27, & 28 degrés.

H h h iij

Nous allons à présent rapporter les observations que nous avons faites à Paris, rue S.^t Thomas du Louvre, à l'hôtel d'Uzès, pendant une grande partie des années 1732 & 1733 sur un Thermometre construit sur les mêmes principes que ceux de M. Cossigny; ces Thermometres mis à côté les uns des autres, eussent marqué le chaud & le froid à peu-près par un même nombre de degrés, le mien étoit exposé au Nord, & placé en dehors d'une fenêtre du rés-de-chauffée.

Il m'a paru qu'il seroit inutile de donner la Table complete des observations que nous avons faites chaque jour, qu'il suffiroit de donner le résultat du plus grand froid & du plus grand chaud de chaque mois. On se souviendra que nos Thermometres ont deux suites de degrés qui commencent à 0, c'est le terme où l'eau commence à geler. Les degrés au-dessus de ce terme sont les degrés ascendants, & expriment combien la liqueur s'est élevée au-dessus de terme de 0, ou de celui de la congélation artificielle, & les degrés descendants marquent combien la liqueur est descendue au-dessous de ce terme. Dans notre Table une ligne tirée au-dessous du chiffre qui marque le nombre des degrés, signifie que ces degrés sont ascendants; & une ligne tirée au-dessus du chiffre qui exprime le nombre des degrés, marque que ces degrés sont descendants; ainsi 8 sont huit degrés au-dessus de la congélation, $\overline{8}$ sont huit degrés au-dessous de la congélation.

Nous devons avertir qu'on ne doit pas s'attendre à trouver un certain accord entre les observations faites sur notre Thermometre, rue S.^t Thomas du Louvre, & celles qui sont faites à l'Observatoire. M. Maraldi a laissé le Thermometre, dont M. de la Hire se servoit, dans l'endroit où il l'avoit placé, & M. Maraldi a mis le nôtre auprès de l'autre; ils sont tous deux dans le bas & l'intérieur d'une haute tour; quoique cette tour ne soit pas couverte, les changements de l'état de l'air n'y sont ni si considérables, ni si subits qu'en dehors où est le Thermometre dont nous observons la marche.

TABLE des plus grands degrés de froid & des plus grands degrés de chaud, tant du matin depuis 6 heures jusqu'à 7, que de l'après-midi, depuis midi jusqu'à 5 heures, observés à Paris, pour la plupart, pendant chaque mois des années 1732 & 1733.

Plus grand degré DE FROID du matin.	Plus grand degré DE FROID de l'après-midi.	Plus grand degré DE CHAUD du matin.	Plus grand degré DE CHAUD de l'après-midi.
JANVIER 1732.			
26. à 7 ^h à 7 ^d	26. à 3 ^h à 3 ^d	10. à 7 ^h à 4 ^d	10. à midi à 5 ^d
FEVRIER.			
7. à 7 ^h à 3 ^d	6. à 3 ^h à 1 ^d	24. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 8 $\frac{3}{4}$	23. à 1 ^h à 12 $\frac{1}{4}$
MARS.			
22. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 0 $\frac{2}{3}$	22. à 1 ^h à 2 ^d	26. à 7 ^h à 8 ^d	31. à 3 ^h à 13 $\frac{1}{2}$
AVRIL.			
7. à 6 ^h à 2 $\frac{2}{3}$	25. à 3 ^h à 8 $\frac{1}{2}$	1. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 9 $\frac{2}{3}$	16. à 2 ^h $\frac{1}{2}$ à 19 ^d
M A I.			
12. à 6 ^h à 3 ^d	29. à 3 ^h $\frac{1}{2}$ à 9 ^d	27. à 6 ^h à 14 $\frac{1}{2}$	26. à 3 ^h $\frac{1}{2}$ à 25 ^d
J U I N.			
1. à 6 ^h à 4 $\frac{2}{3}$	1. à 3 ^h à 9 ^d	20. } à 6 ^h à 13 ^d 21. }	30. à 3 ^h à 22 $\frac{1}{4}$
J U I L L E T.			
4. à 6 ^h à 9 $\frac{2}{3}$	5. à 1 ^h à 14 ^d	23. } à 6 ^h à 15 $\frac{3}{4}$ 28. }	28. à 3 ^h $\frac{1}{2}$ à 25 $\frac{2}{3}$
A O U S T.			
23. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 8 ^d	5. à 1 ^h à 11 $\frac{1}{2}$	25. à 6 ^h à 18 ^d	24. à 4 ^h à 27 $\frac{1}{3}$
J'ai été absent de Paris pendant les mois de Septembre & d'Octobre.			
NOVEMBRE.			
19. à 6 ^h à 0 $\frac{1}{3}$	20. à 3 ^h à 2 $\frac{1}{6}$	5. à 7 ^h à 10 $\frac{1}{2}$	5. à 4 ^h à 16
D E C E M B R E.			
25. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 6 ^d	25. à 3 ^h à 2 $\frac{1}{2}$	16. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 3 $\frac{1}{3}$	31. à 3 ^h à 5 $\frac{1}{3}$

Plus grand degré DE FROID du matin.	Plus grand degré DE FROID de l'après-midi.	Plus grand degré DE CHAUD du matin.	Plus grand degré DE CHAUD de l'après-midi.
JANVIER 1733.			
31. à 7 ^h à 3 ^d $\frac{1}{3}$	31. à 3 ^h à 1 ^d	6. à 7 ^h à 7 $\frac{1}{2}$	9. à 3 ^h à 9 $\frac{1}{2}$
FEVRIER.			
1. à 7 ^h à 3 ^d	9. à 3 ^h $\frac{1}{2}$ à 1 $\frac{1}{4}$	11. à 7 ^h à 6 $\frac{3}{4}$	18. à 3 ^h à 9 ^d
MARS.			
2. à 7 ^h à 1 $\frac{1}{3}$	23. à 3 ^h $\frac{1}{2}$ à 4 $\frac{3}{4}$	14. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 10 $\frac{1}{2}$	12. à 4 ^h à 12 $\frac{2}{3}$
AVRIL.			
1. à 6 ^h à 0 ^d	1. à 4 ^h à 3 ^d	20. } à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 10 $\frac{1}{2}$ 24. }	13. à 4 ^h à 19 $\frac{1}{2}$
M A I.			
9. à 6 ^h à 3 ^d	9. à 5 ^h à 10 $\frac{3}{4}$	2. à 6 ^h à 11 $\frac{1}{2}$	13. à 4 ^h à 19 $\frac{1}{2}$
J U I N.			
13. à 6 ^h à 8 $\frac{1}{2}$	5. à 4 ^h à 15 $\frac{3}{4}$	24. à 6 ^h à 15 ^d	23. à 4 ^h à 19 $\frac{1}{2}$
J U I L L E T.			
3. à 6 ^h à 10 $\frac{1}{2}$	1. à 2 ^h à 17 ^d	9. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 18 ^d	7. à 4 ^h à 28 ^d
A O U S T.			
28. à 6 ^h à 9 $\frac{3}{4}$	27. à 4 ^h à 14 $\frac{1}{2}$	26. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 16 $\frac{2}{3}$	7. à 5 ^h à 23 $\frac{1}{2}$
S E P T È M B R E. (a)			
30. à 6 ^h à 2 $\frac{3}{4}$	29. à 4 ^h à 10 ^d	19. à 6 ^h $\frac{1}{4}$ à 14 ^d	24. à 3 ^h $\frac{1}{2}$ à 21 $\frac{1}{2}$
O C T O B R E. (b)			
30. à 6 ^h à 0 $\frac{1}{2}$	.....	10. à 6 ^h $\frac{1}{2}$ à 12 $\frac{1}{2}$	14. } à 3 ^h $\frac{1}{2}$ à 19 $\frac{1}{4}$ 15. }
N O V E M B R E.			
20. à 7 ^h à 2 $\frac{1}{2}$	19. à 3 ^h à 2 $\frac{1}{3}$	23. à 7 ^h à 8 $\frac{1}{2}$	5. à 3 ^h à 13 ^d
D E C E M B R E.			
20. à 7 ^h à 2 $\frac{3}{4}$	18. à 3 ^h à 2 $\frac{1}{2}$	25. à 7 ^h à 9 $\frac{1}{3}$	25. à 3 ^h à 12 $\frac{1}{3}$
(a) J'étois alors à Reaumur en Poitou.		(b) A Etampes.	

Des

Des Tables telles que celles qui précèdent, pour être exactement construites, demanderoient un Observateur qui se fût entièrement dévoué au Thermometre, qui renoncât pour lui-même à toute affaire & à tout plaisir : non seulement il faudroit habiter pendant des années entières le même endroit, il faudroit chaque jour se trouver régulièrement chés soi à 2 ou 4 heures après midi, pour observer le degré où est la liqueur ; il faudroit que les observations du matin fussent faites toujours vers le lever du Soleil. Mais quoique les observations des Tables précédentes n'aient pas été faites régulièrement aux heures les plus convenables, elles fournissent pourtant des résultats curieux.

Les années 1731 & 1733 n'ont pas été regardées en France, comme des années où la chaleur ait été excessive ; nous en avons eu où la chaleur à Paris a été plus grande & a duré plus long-temps. Nous trouvons pourtant dans notre Table que le 24 Août 1732, la liqueur du Thermometre s'est élevée à Paris à 27 degrés, & le 7 Juillet 1733 à 28 degrés. Près de quatorze mois d'observations faites entre les Tropiques, ne nous en fournissent aucune où la liqueur du Thermometre ait été par de-là 28 degrés, c'est même un terme où elle a monté rarement. Quand M. Cassigny a passé la Ligne, la chaleur n'a fait monter au plus la liqueur de son Thermometre qu'à 26 degrés, & nous avons eu à Paris des étés où la liqueur s'est élevée à près de 30 degrés, & peut-être par de-là.

Je n'ai pourtant garde de vouloir conclurre de la comparaison de ces différentes observations, que les chaleurs que nous sommes exposés à souffrir à Paris dans certains jours d'été, sont plus grandes que celles qu'éprouvent tous les pays situés entre les Tropiques & sous la Ligne. Il y a grande apparence qu'en pleine terre, dans des endroits des grands continents, éloignés de la mer, la chaleur est plus considérable que dans des endroits de la mer semblablement situés, & même qu'elle ne l'est dans les Isles d'une médiocre grandeur. Mais toujours voyons-nous qu'on peut passer la Ligne, habiter

434 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE
des pays situés entre les Tropiques, sans courir risque d'être
exposés à des chaleurs insupportables.

Le vrai est pourtant que nous avons des ressources contre la
chaleur dans nos pays, qu'on n'a pas dans ceux qui sont plus
proches de la Ligne, & qu'on n'a pas dans un Vaisseau; nos
maisons nous les donnent. Comme la chaleur excessive ne
dure ici, quelquefois, qu'un jour ou deux, & toujours pendant
peu de jours, l'intérieur des murs des maisons n'a pas le temps
de prendre le degré de chaud de l'air extérieur. Un Thermo-
mètre tenu dans des appartements où on n'a pas permis une
trop libre entrée aux rayons du Soleil & à l'air extérieur, n'aura
sa liqueur élevée qu'à 18 ou à 19 degrés, pendant que la liqueur
d'un semblable Thermomètre mis en dehors de l'appartement,
quelqu'exposé au Nord, se trouvera à 28 ou à 29 degrés. Aussi
y a-t-il des appartements qui dans les grandes chaleurs de l'été
nous paroissent des espèces de glacières. Nous éprouvons même
bien sensiblement que le chaud d'une rue diffère beaucoup de
celui d'une autre rue, lorsque nous passons d'une rue large où
les rayons du Soleil ont donné, dans une rue étroite, formée par
de hautes maisons qui n'ont pas permis au Soleil d'y entrer;
il nous paroît alors que nous passons de la Zone Torride dans
une Zone tempérée. C'est cette expérience qui a déterminé
à ne faire que des rues très-étroites dans les plus grandes
Villes des pays chauds, telles que le Caire. Ces Villes ne
seroient pas habitables si leurs rues étoient larges; les rues &
les maisons s'échaufferoient trop. Il arrive cependant dans les
pays chauds où la chaleur est de longue durée, qu'elle pénètre
peu à peu les murs des maisons, & qu'elle fait prendre aux
pierres qui les composent, un degré de chaud approchant de
celui de l'air extérieur. Il faut encore moins de temps pour
échauffer les pièces de bois dont l'assemblage compose un
Vaisseau.

Mais cette durée plus longue du chaud, met les habitans
de la Zone Torride plus en état de se soutenir; les fibres de
leurs corps prennent insensiblement le degré de tension qui

y convient, & ce n'est pas tant le grand degré de chaud & le grand degré de froid qui nous sont insupportables, que les passages trop prompts par une grande suite de degrés de froid ou de chaud. Le degré de froid qui nous paroît léger en hiver, & même être produit par un air doux & tempéré, est pour nous un froid considérable dans une saison plus avancée. Dans notre climat nous sommes trop exposés à ces vicissitudes de chaud & de froid. Si on jette les yeux sur la Table des plus grands degrés de froid & de chaud qu'on a eu à Paris pendant les années 1732 & 1733, tant le soir que le matin, on verra qu'en 1732 le 24 Février, à 6^h $\frac{1}{2}$ la liqueur étoit à 8 degrés $\frac{3}{4}$ au-dessus de la congélation, & qu'à pareille heure le 23 Août la liqueur n'étoit qu'à 8. Il faisoit donc plus froid le matin le 8 Août 1732, que le 24 Février au matin de la même année. On verra qu'en 1733, le 25 Décembre, la liqueur du Thermometre étoit à 7^h du matin à 9 degrés $\frac{1}{2}$ au-dessus de la congélation, pendant qu'elle n'étoit qu'à 8 degrés $\frac{1}{2}$ le 12 Juin de la même année à pareille heure. Si on parcourt ces Tables on verra beaucoup d'autres résultats singuliers. Il y a tel jour en été où la liqueur du Thermometre parcourt 12 à 13 degrés. M. Cossigny, qui avoit sur-tout en vûe de donner idée du chaud des climats où il s'est trouvé, n'a pas fait d'observations suivies sur l'état du Thermometre chaque matin; je l'ai prié de faire par la suite ces observations, & je puis promettre qu'il les fera. Mais dans ses lettres, il me marque que du soir au matin le Thermometre descend quelquefois de 4 degrés; la liqueur fait là peu de chemin, en comparaison de celui qu'elle fait dans nos jours d'été.

Les jours qui sont marqués pour les plus froids par le Thermometre, ne sont pas toujours ceux qui nous le paroissent. Tout le monde a éprouvé que les froids humides sont plus sensibles que les froids secs; lorsqu'on consulte le Thermometre, on voit que tel froid humide dont nous nous trouvons pénétrés, est souvent beaucoup moindre que le froid sec que nous supportons patiemment quelques jours auparavant. Nous ressentons d'autant plus de froid, que l'atmosphère

qui environne notre corps est plus éloignée du degré de chaleur de notre peau. C'est à notre peau & à ce qui s'en échappe à échauffer continuellement cette atmosphère. Dans des temps secs, cette atmosphère est de l'air; dans des temps humides, cette atmosphère est de l'air chargé de vapeurs, ou ce qui est la même chose, chargé d'eau. Alors nous avons donc de l'air & de l'eau à échauffer. Or les corps les plus denses demandent plus de chaleur pour être échauffés; si l'eau est 800 fois plus dense que l'air, il faut consommer 800 fois plus de chaleur pour échauffer un certain volume d'eau que pour échauffer le même volume d'air; d'où on voit combien il nous en coûte davantage pour échauffer un air humide que pour échauffer un air sec.

Il y a aussi des jours en été où le Soleil est caché par des nuages, dont la chaleur nous paroît accablante, & que nous avons plus de peine à soutenir que celle des jours plus chauds & plus brillants. Si ces chauds nous paroissent plus chauds qu'ils ne le sont, ce n'est pas précisément par la même cause qui nous fait porter quelquefois de faux jugemens du froid de l'air que nous respirons; car nous sommes incommodés par la chaleur de l'air extérieur dans des temps où l'atmosphère de notre corps est plus chaude que ne l'est l'air que nous respirons. J'ai éprouvé quel étoit le degré de chaleur non-seulement de l'atmosphère de mon corps, mais même quel étoit celui de ma peau aux environs de l'estomac; dans des jours d'hiver. J'ai mis auprès du feu un Thermometre qui n'avoit que 16 pouces de haut, & dont la marche étoit la même que celle des grands. Je l'y ai laissé jusqu'à ce que la liqueur fût montée à plus de 40 degrés; alors je l'ai fait passer au-dessous de la robe de chambre, de la veste, de la camisole & de la chemise même, & j'ai appliqué la boule & le tube immédiatement contre ma peau. Je me suis bien réveloppé de mes vêtements, & j'ai par conséquent bien recouvert le Thermometre; je l'ai quelquefois laissé en place plus d'une demi-heure, quand je l'en ai retiré, la liqueur a été ordinairement élevée à 31 ou à 32 degrés & demi. La

chaleur de la peau, & celle de l'atmosphère de tout homme ne sera pas la même; celle du même homme varie sans doute, mais ces variations ne peuvent pas aller loin, & la chaleur de l'air nous accable quoiqu'elle soit bien au-dessous de 31 degrés. Mais selon que les corpuscules qui s'échappent de notre corps par l'insensible transpiration, restent plus ou moins long-temps auprès de notre peau, notre propre atmosphère doit s'échauffer plus ou moins. Ces vapeurs de notre peau s'élèvent plus lentement dans un air chargé lui-même de vapeurs. Il peut se faire aussi que l'air chargé de vapeurs, arrête une partie de notre transpiration, & que les corpuscules qui sont poussés contre notre peau, & qui n'en sortent alors que poussés avec plus de force, excitent sur notre peau un degré de chaleur qu'elle n'auroit pas, si ces corpuscules pouvoient être chassés en plus grande quantité par de moindres efforts.

Au reste, M. Cosigny ne s'est pas borné aux seules observations du Thermomètre, il n'a négligé aucune de celles que l'Académie doit attendre d'un Correspondant également éclairé & attentif. J'aurai ailleurs occasion de rapporter plusieurs de celles qu'il m'a communiquées, mais je ne puis actuellement passer sous silence un fait qui a quelque rapport avec la constitution de l'air, & par lequel il terminoit une lettre écrite à l'Isle de Bourbon vers la fin de Décembre 1732: il me marquoit que toute l'Isle étoit alors attaquée de rhumes, semblables à ceux qui avoient épargné si peu de gens à Paris en 1729 & 1730. Nous n'avons pas encore oublié les rhumes qui, depuis la fin de 1732, & pendant les premiers mois de 1733, ont parcouru successivement toutes les parties de l'Europe, & qui y ont été une maladie épidémique, qui pourtant a été accompagnée de différents symptômes en différents pays, & à laquelle on a donné deux noms à Paris, ceux de *Follette* & d'*Allure*. Cette maladie regnoit déjà à l'Isle de Bourbon, c'est-à-dire, au de-là de la ligne quand elle a commencé en ce pays. On a appris que les Equipages des vaisseaux qui revenoient des voyages de long

438 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE
cours en ont été attaqués en pleine mer. Toutes ces Observations réunies, prouvent assez que cette maladie a eu pour cause une constitution particulière à tout l'air qui nous environne, & qu'on ne doit point la chercher cette cause dans des brouillards qu'on a cru remarquer plus grands qu'à l'ordinaire dans quelques-uns des pays où elle a régné.

DU MOUVEMENT APPARENT
DE L'ETOILE POLAIRE

VERS LE POLE DU MONDE,

*Et des Etoiles qui ont été ou peuvent être plus proche
de ce pole ;*

*Avec des Réflexions sur la description qu'Eudoxus a faite
des Etoiles fixes, rapportée par Hipparque Bithynien.*

Par M. MARALDI.

6 Mai
1733.

Nous avons déterminé par plusieurs observations du mois de Décembre de l'année 1732, la distance de l'Etoile polaire au pole de $2^{\circ} 7' 9''$, & particulièrement par les observations du 19 de ce mois, car ayant observé le matin la plus petite hauteur méridienne de cette Etoile par un Quart-de-cercle de 2 pieds $\frac{1}{2}$ de rayon, elle fut trouvée de $46^{\circ} 43' 20''$, & on trouva le soir la plus grande hauteur méridienne par le même Quart-de-cercle de $50^{\circ} 57' 30''$. Ce Quart-de-cercle baissoit de $40''$ qu'il faut ajouter aux hauteurs observées, & qu'on corrigera ensuite par la refraction, & on aura la plus grande hauteur véritable de l'Etoile polaire, de $50^{\circ} 57' 21''$, & la plus petite hauteur de $46^{\circ} 43' 3''$, dont la moitié de la différence, qui est de $2^{\circ} 7' 9''$, est la distance de l'Etoile polaire au pole, qui étant ajoutée à $46^{\circ} 43' 3''$, donne la hauteur du pole de l'Observatoire de Paris

Observations du thermomètre faites par M. COSSIGNY correspondant de l'Académie à l'Ile de Bourbon à l'Ile de France, à Madagascar et dans la route depuis l'Orient jusqu'à ces îles pendant l'année 1732 et partie de l'année 1733. Comparées avec les observations du thermomètre faites à Paris pendant le même temps - M. DE RÉAUMUR
Académie royale des sciences - Année 1733

PHYSIQUE, CLIMAT, ATMOSPHERE
