

VARIABILITE DES POTENTIALITES CLIMATIQUES DES
REGIONS TOURISTIQUES.
L'EXEMPLE DE L'ESPACE COTIER MEDITERRANEEN

Michel ERPICUM & Marc BINARD
Université de Liège,,

L - INTRODUCTION

Les potentialités climatiques des régions touristiques dépendent des impressions de confort ou d'inconfort climatique ressenties par les candidats touristes. Ces impressions dépendent de l'état du ciel, de sa luminosité, du rayonnement solaire, du vent, de la température et de l'humidité de l'air. Une journée à ciel bouché et sombre a tendance à inhiber l'entrain des touristes. Le vent peut être vivement souhaité lors de fortes canicules alors, qu'à même vitesse, il pourrait causer des désagréments évidents par temps très humide ou froid. Ni la pluie, ni aucun extrême climatique n'enchantent le touriste. Par contre, un vent inférieur à 20 km/h, un bon ensoleillement, une humidité relative de l'air comprise entre 65 et 80 % ou une couverture neigeuse skiable constituent des potentialités certaines pour la pratique d'activités touristiques.

Les sensations de confort ou d'inconfort climatique sont toujours associées à des combinaisons plus ou moins complexes des éléments du climat vécu. Les potentialités climatiques des types de temps successifs dépendent aussi des potentialités touristiques des

régions concernées : type de patrimoine culturel disponible (de plein air ou non), proximité de la mer ou de larges étendues d'eau, existence d'espaces naturels et de paysages variés, etc, Leur évaluation est très difficile à établir et cela même pour le domaine méditerranéen qui est loin d'être homogène, étant donné sa grande diversité orographique et son étendue : 3 700 km de Gibraltar. à Beyrouth et 1 400 km de Trieste à Tripoli.

2. - CARACTERISTIQUES DU CLIMAT MEDITERRANEEN

Le climat méditerranéen est loin d'avoir partout les mêmes caractéristiques Ce n'est ni un climat sans défauts, ni un climat sans saisons très contrastées,

Les caractéristiques générales de ce climat sont la douceur de l'hiver et la chaleur de l'été,. Mais cette douceur de l'hiver ou cette chaleur de l'été ne sont pas exemptes de contrastes. En hiver, il peut faire chaud au soleil alors que les zones à l'ombre et les nuits sont fraîches, voire froides. Certains accès de froid s'accompagnent de gel et de neige presque partout sur la côte européenne, sauf en certains endroits privilégiés du sud de l'Espagne ou de la Sicile. En été, on peut véritablement y mourir de chaud, Les exemples des étés de 87 et 88 sont éloquents à cet égard, en Grèce notamment

Habituellement les hivers sont pluvieux et les étés secs. La sécheresse - remarquable en été - ne veut pas dire absence de pluie, On relève en certains endroits, comme dans le Nord de l'Adriatique, 84 mm de précipitation et 8 jours de pluie en juillet à Trieste Les précipitations sont très différentes suivant les expositions et les latitudes (15° de latitude entre Trieste et Alexandrie). Elles sont beaucoup plus abondantes au nord du 40ème degré de latitude. Elles se produisent

généralement sous forme d'orages ou d'averses violentes qui remplissent d'eau les torrents méditerranéens, autrement réduits à l'état de lits de galets secs. Des inondations et glissements de terrain peuvent y occasionner des catastrophes notamment en période estivale, Par ailleurs, la persistance des conditions de sécheresse peut occasionner des incendies gigantesques souvent criminels et nuisibles au tourisme. Les mesures de protection contre ces incendies nécessitent des infrastructures spécifiques très onéreuses

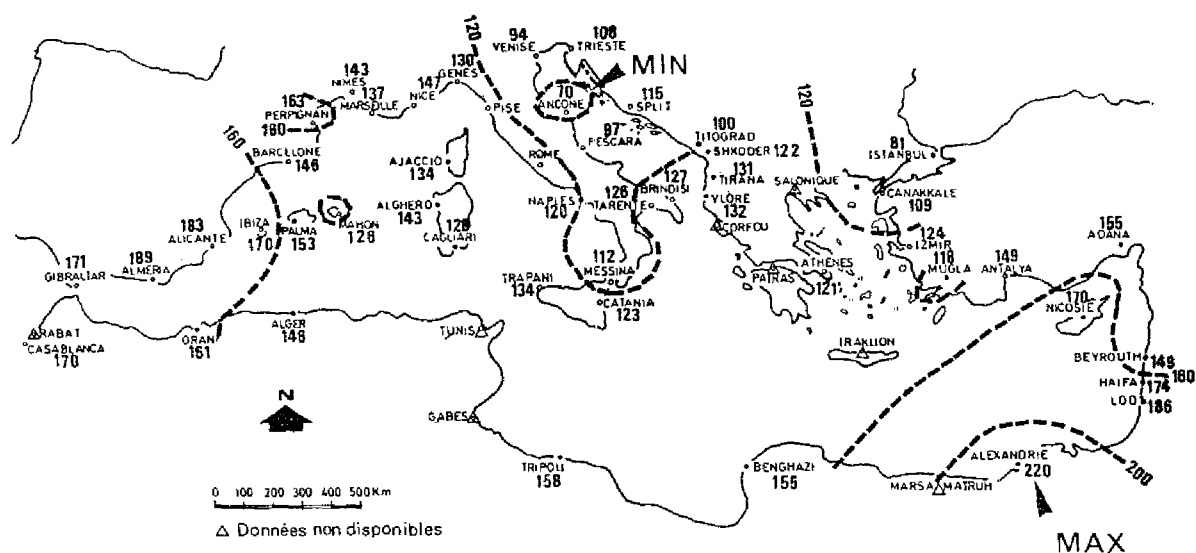
Des différenciations notables existent aussi de l'ouest à l'est sur la côte de l'Afrique du Nord. Elles sont liées d'une part à l'orographie (exposition ou non au vent pluvieux d'W.) et au tracé arqué de cette côte., A l'Ouest, l'ensemble Algérie orientale et Tunisie atteint des latitudes de 38° tandis qu'à l'Est, la côte libyenne descend jusqu'à 30° de latitude, Les dépressions perturbées y provoquent en période hivernale de fortes précipitations sur la partie occidentale en épargnant la partie Est de cette côte, On relève 691 mm/an à Alger contre 251 mm à Tripoli et 93 mm à El Agheila au fond du golfe de Syrte L'effet de l'exposition au vent chargé d'humidité se marque très bien par la différence de pluviosité entre Gabes et Beyrouth situés à même latitude (184 mm/an à Gabes contre 517 mm à Beyrouth; 116 mm à Alger en janvier contre 17mm à Gabes et 113 mm à Beyrouth)

Une caractéristique supplémentaire du climat méditerranéen est l'importance des vents qui soufflent entre la terre et la mer. Ces vents constituent une potentialité pour les activités de voile en mer côtière. Des vents peuvent souffler• avec persistance dans des directions préférentielles qui dépendent des localisations dans l'espace côtier méditerranéen, Des bises thermiques côtières plus ou moins fortes de directions opposées le jour et la nuit, seront surtout l'apanage des multiples îles et des régions au relief contrasté.

Le Mistral (venu du Nord du Massif Central par le couloir rhodanien vers les dépressions du golfe du Lion) est le plus connu, mais il y a aussi la Tramontane en Roussillon, la Bora (froide et violente qui souffle l'hiver sur les régions septentrionales de l'Adriatique et en Dalmatie), le Sirocco (extrêmement chaud et soufflant en été : très sec en Afrique du Nord, très humide en Sicile et dans le Sud de l'Italie), le Khamsin (soufflant du Sud d'avril à juin dans le delta du Nil), le Lévêché (soufflant du S-E, sec, étouffant, en rafales, dans le Sud de l'Espagne jusqu'à 50-70 km à l'intérieur des terres), le Libeccio (violent en toutes saisons, soufflant d'W ou SW en Corse et en Italie), le Marin (soufflant de la Méditerranée vers la Provence et le Languedoc et considéré comme l'antagoniste du Mistral)

Ces vents régionaux, fréquents, parfois très désagréables, voire nuisibles, contribuent à engendrer des faciès différents du climat méditerranéen d'un endroit à l'autre du pourtour du bassin méditerranéen.,

Le climat méditerranéen est surtout apprécié en raison de son ensoleillement bien que celui-ci soit aussi très variable d'un endroit à l'autre, surtout en hiver (70h de soleil en janvier à Ancône contre 220h à Alexandrie), (figure 1).



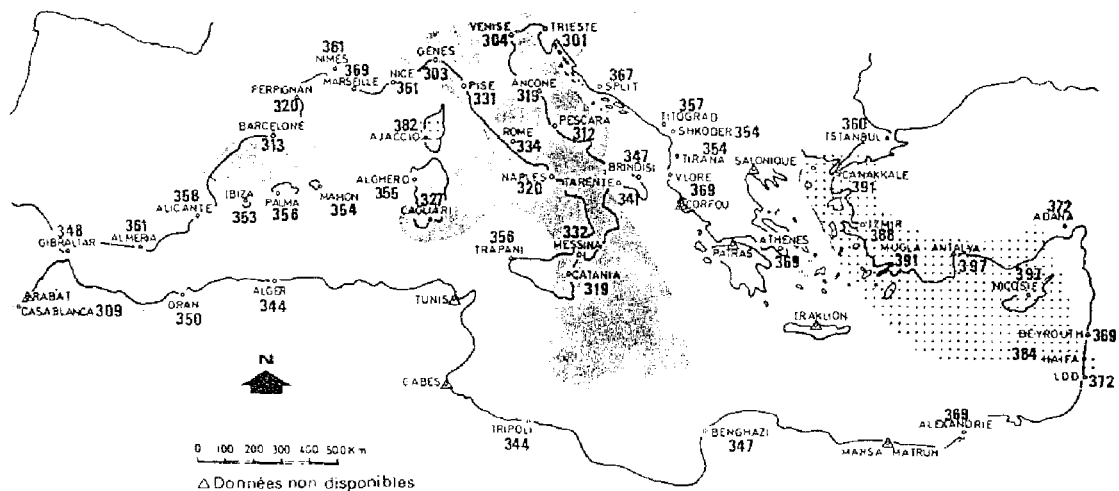
3, - POTENTIALITES CLIMATIQUES DU POURTOUR COTIER MEDITERRANEEN EN JANVIER ET JUILLET.

Bien que les types de temps réellement vécus soient masqués par les moyennes mensuelles des éléments du climat, ces dernières constituent malgré tout de bons indicateurs des potentialités climatiques qui varient d'un mois à l'autre.. Un grand nombre d'heures d'insolation, pas ou peu de jours pluvieux, des températures maximales moyennes mensuelles supérieures à 18° constituent certainement des atouts majeurs pour le tourisme en Méditerranée.

Quelques documents cartographiques sont présentés ci-après pour les mois de janvier et juillet. Ils illustrent la grande diversité spatiale et saisonnière des potentialités climatiques du domaine côtier méditerranéen à partir des données de 57 stations météorologiques - souvent des aérodomes - les plus proches de la côte,.

En juillet, alors que le nombre moyen d'heures d'insolation est proche de 300 heures au nord de l'Adriatique, il atteint 400 heures sur la côte turque de la Méditerranée (figure 2)

Par comparaison avec l'insolation observée en Belgique (40 à 50 heures en janvier et 185 à 225 heures en juillet), ces valeurs constituent. un véritable atout touristique



En hiver, moins de 7 jours de pluie sont observés d'Almería à Nice (figure 3) ainsi que dans la région de Gabès et dans le nord de l'Egypte Par contre, plus de 12 jours de pluie et même 16 à Athènes sont observés sur les côtes yougoslave, albanaise, grecque et turque

(les chiffres ci-dessous sont en mm)

En été, seul le nord de la Méditerranée connaît plus de 4 jours de pluie (figure 4) alors que toute la côte africaine, la côte orientale et le sud de l'Espagne connaissent en moyenne 0, voire 1 jour de pluie

(Rem, : en Belgique - en juillet - on observe 10 à 15 jours de pluie),

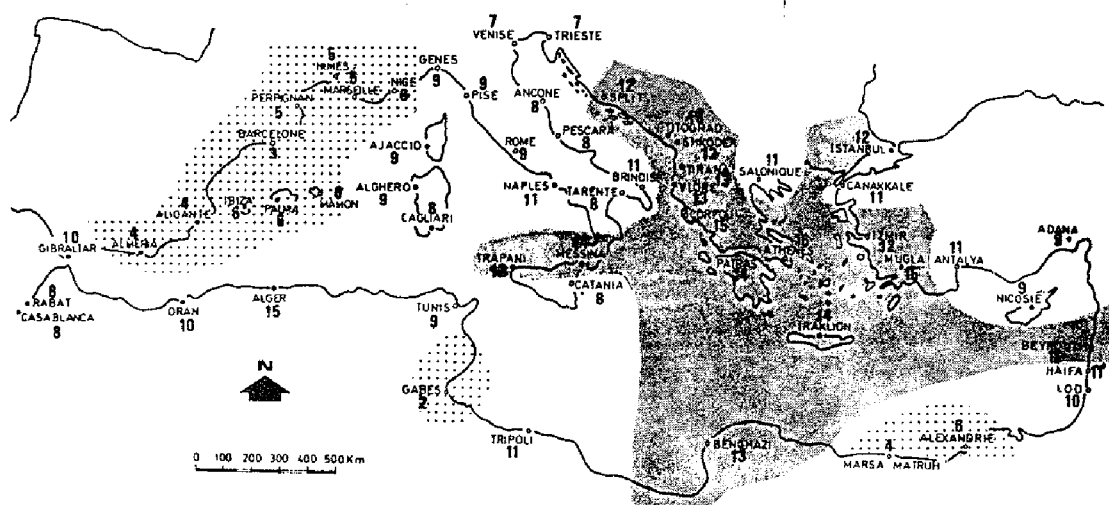


Figure 3 : Nombre de jours de pluie de plus de 1 mm en janvier

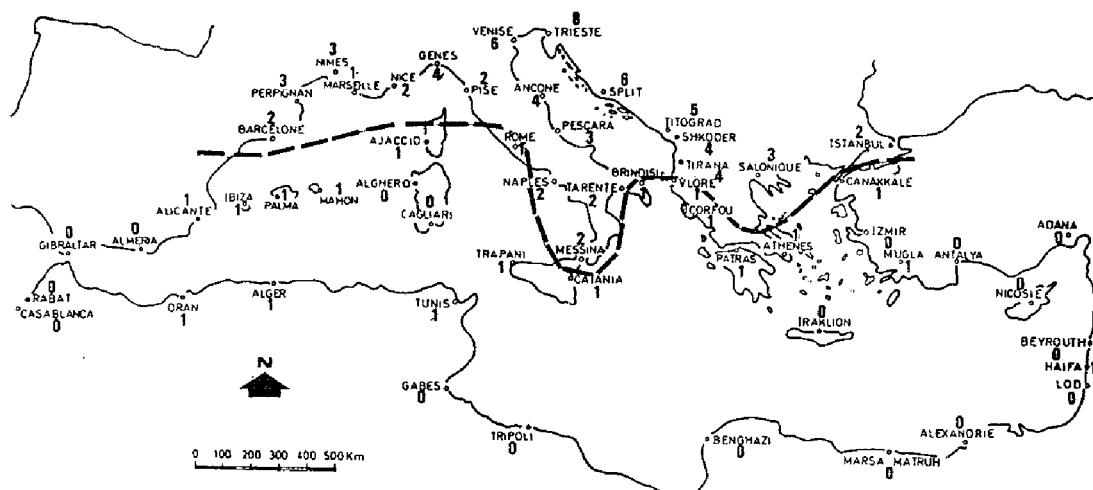


Figure 4 : Nombre de jours de pluie de plus de 1 mm en juillet

4, - CONCLUSION

Les figures 5 et 6 constituent des synthèses des potentialités climatiques pour les mois de janvier et de juillet obtenues à partir de la prise en compte de la température moyenne mensuelle (en °C), du nombre d'heures d'insolation, des précipitations (en mm) et du nombre de jours de pluie de plus de 1 mm. Les stations du pourtour méditerranéen ont été classées de telle manière à obtenir 5 groupes de stations aux caractéristiques climatiques internes les plus semblables et aux caractéristiques inter-groupes les plus différentes (ENGELMAN L, et HARTIGAN, J.A.). Ces groupes ont été numérotés de 1 à 5 selon la décroissance de leurs potentialités climatiques pour le tourisme. Les tableaux 1 et 2 en donnent les valeurs moyennes et limites.

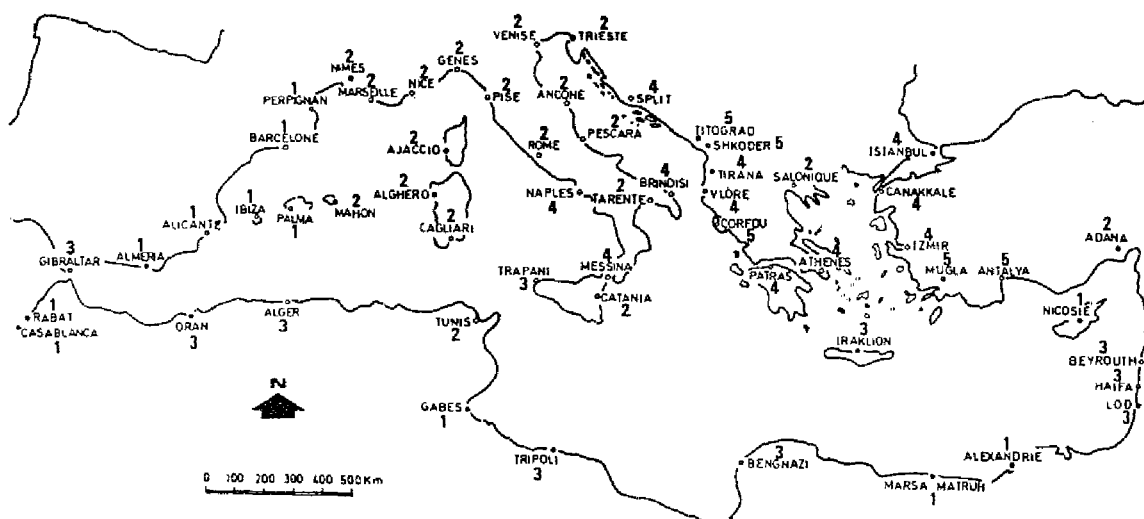


Figure 5 : Potentialités climatiques pour le tourisme en janvier

	Jours de pluie	Insolation (h)	Précipitations (mm)	Température (°C)
1	2 à 9	174 ± 22	17 à 74	11.4 ± 2.0
2	5 à 11	125 ± 22	43 à 111	7.6 ± 2.3
3	10 à 15	159 ± 16	46 à 154	12.9 ± 1.1
4	11 à 16	117 ± 15	62 à 148	8.3 ± 1.5
5	11 à 15	122 ± 20	179 à 276	7.3 ± 2.3

Tableau 1 : Valeurs moyennes et limites des facteurs pris en compte pour le mois de janvier

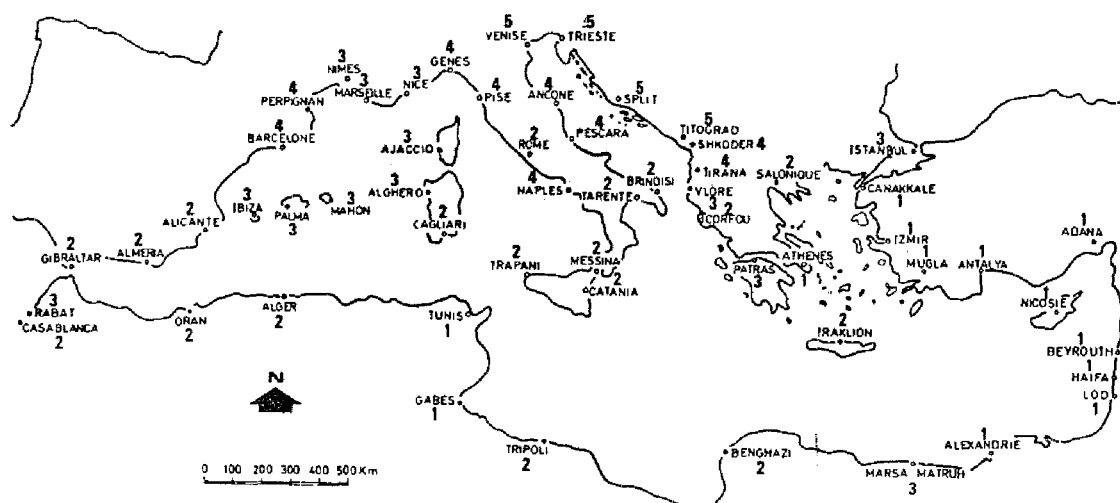


Figure 6 : Potentialités climatiques pour le tourisme en juillet.

Tableau 2 : Valeurs moyennes et limites des facteurs pris en compte pour le mois de juillet.

	Jours de pluie	Insolation (h)	Précipitations (mm)	Température (°C)
1	0 à 1	382 ± 12	0 à 10	28.1 ± 1.1
2	0 à 3	341 ± 15	0 à 20	26.3 ± 1.0
3	0 à 3	362 ± 9	0 à 21	24.0 ± 0.8
4	2 à 4	325 ± 18	16 à 40	23.9 ± 0.7
5	5 à 8	332 ± 35	40 à 84	24.9 ± 1.7

BIBLIOGRAPHIE

ENGELMAN, L. et HARTIGAN, J. A. (1983). K-Means Cluster Analysis in : BMDP Statistical Software, W. J., Dixon (Ed.), Regents of University of California, pp. 464-473.

RUDOLF, W. (1981). World-climates, with tables of climatic data and practical suggestions Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft bH, Stuttgart, 1981, 632 p,