

JOURNAL DE MONACO

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Politique, Littéraire et Artistique

PARAISANT LE MARDI

ABONNEMENTS :

MONACO — FRANCE — ALGÉRIE — TUNISIE
Un an, 12 fr.; Six mois, 6 fr.; Trois mois, 3 fr.
Pour l'ÉTRANGER, les frais de poste en sus
Les Abonnements partent des 1^{er} et 16 de chaque mois

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

Place de la Visitation

Il est rendu compte de tous les ouvrages français et étrangers
dont il est envoyé deux exemplaires au journal.

Les manuscrits non insérés seront rendus.

INSERTIONS :

Réclames, 50 cent. la ligne; Annonces, 25 cent.
Pour les autres insertions, on traite de gré à gré.

S'adresser au Gérant, Place de la Visitation.

PARTIE OFFICIELLEALBERT I^{er}

PAR LA GRACE DE DIEU

PRINCE SOUVERAIN DE MONACO

Vu l'avis reçu par M^e Eymin, docteur en droit, notaire à Monaco, le 16 mars 1907, contenant le procès-verbal de l'assemblée générale extraordinaire tenue le 6 février 1905 par les actionnaires de la Société Monégasque d'Électricité, et la délibération de cette assemblée portant modification à la répartition des bénéfices prévue par l'article 48 des statuts;

Vu l'avis du Conseil d'Etat;

Vu les articles 15, 16 et 17 de l'Ordonnance du 5 mars 1895;

Vu l'Ordonnance du 23 mai 1896;

Avons Ordonné et Ordonnons :**ARTICLE PREMIER.**

Est approuvée la modification apportée le 6 février 1905 par l'assemblée générale des actionnaires de la Société Monégasque d'Électricité à l'article 48 des statuts, relatif à la répartition des bénéfices.

ART. 2.

Notre Secrétaire d'Etat, Notre Avocat Général et Notre Gouverneur Général sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente Ordonnance.

Donné en Notre Château de Marchais, le onze octobre dix-neuf cent sept.

ALBERT.

Par le Prince :

Le Secrétaire d'Etat,
ED. DE LATTRE.

Par Ordonnance Souveraine en date du 13 octobre 1907, M. Jean-Joseph-Laurent-Gabriel Ducry, ancien Commissaire spécial de police sur les chemins de fer, est nommé Commissaire spécial honoraire.

PARTIE NON OFFICIELLE

Echos et Nouvelles DE LA PRINCIPAUTE

La rentrée solennelle des Tribunaux a eu lieu jeudi matin dans la forme accoutumée. Cette cérémonie a été précédée, conformément à l'usage, d'une messe du Saint-Esprit célébrée à la cathédrale par S. G. M^{gr} Arnal du Curel, évêque de Monaco.

Les magistrats, escortés par un piquet d'honneur, se sont ensuite rendus dans la salle du Tribunal Supérieur. S. Exc. le Gouverneur Général avait pris place dans le prétoire, ayant à sa droite M^{gr} l'Evêque et à sa gauche M. de Lattre, secrétaire d'Etat, président honoraire du Tribunal Supérieur. On remarquait encore dans l'enceinte réservée la plupart des chefs de service et des membres de la Commission Communale, M^{es} Eymin et Le Boucher, notaires, etc.

Le fond de la salle était occupé par le public.

M^e Tobon, huissier audiencier, assisté de son collègue M^e Charles Blanchy, annonce le Tribunal dont les membres font leur entrée. M. le baron de Rolland prend place au fauteuil présidentiel. A ses côtés, viennent siéger M. d'Alverny, vice-président; M. Picot-Labeaume, juge d'instruction; MM. Maurel et Savard, juges au Tribunal Supérieur. M. Paul de Villeneuve, substitut de l'Avocat Général, occupe le siège du ministère public. En face de lui s'assied M. Raybaudi, greffier en chef. M. Bimar, juge de paix, et M. Merveilleux du Vignaux, son suppléant, prennent place, en robe, auprès des magistrats du Tribunal Supérieur.

Dans la partie qui leur est réservée, les avocats de la Principauté, M^{es} Reymond, Barbarin, Lucien Bellando de Castro et Kunemann se sont groupés autour de leur doyen, M^e de Loth, maire de Monaco.

M. le président de Rolland a déclaré l'audience solennelle ouverte et donné la parole à M. Paul de Villeneuve qui a prononcé le discours d'usage. Ce discours, qui portait sur *l'Art de juger*, a été écouté avec le plus vif intérêt. S. Exc. le Gouverneur Général, S. G. M^{gr} l'Evêque, ainsi que la plupart des notabilités présentes, ont tenu à exprimer au distingué orateur tout le plaisir que sa harangue leur avait causé.

La Société *l'Herculis* avait organisé un championnat pédestre qui a eu lieu dimanche après-midi. Cette intéressante manifestation sportive, dite *Tour de Monaco*, comportait un parcours de 10 kilomètres. L'itinéraire partant de la place du Canton empruntait les voies suivantes :

Boulevard Charles III, place d'Armes, escalier conduisant à Monaco-Ville, place du Palais, rue du Tribunal, avenue Saint-Martin, avenue de la Porte-Neuve, avenue du Port, boulevard de la Condamine, avenue Monte Carlo, jusqu'à l'hôtel Beau-Rivage, avenue de la Costa jusqu'au bazar Modèle, avenue de la Scala, avenue des Beaux-Arts, avenue des Spélugues, avenue du Portier, boulevard des Bas-Moulins, Larvotto, passage du Tena, boulevard d'Italie, escalier de l'Inzerna, avenue de l'Inzerna, boulevard du Midi, boulevard du Nord, pont Sainte-Dévote, boulevard de l'Observatoire, descente des Révoires, boulevard de l'Ouest jusqu'à l'avenue de la Tombe, avenue de la Tombe, rue Grimaldi, avenue de la Gare, avenue Castelleretto, boulevard de l'Ouest, pont Wurtemberg, boulevard Charles III.

Le contrôle d'arrivée était établi place du Canton.

Le parcours comprenait de nombreuses mon-

tées, voire des escaliers, qui exigeaient des concurrents de sérieuses qualités d'endurance. Vingt-deux coureurs ont pris part à l'épreuve. Le gagnant Terry, de Marseille, a accompli le parcours en 41 minutes 23 secondes.

Un public assez nombreux a suivi avec intérêt les diverses péripéties de la course.

Les concerts, donnés pendant l'été sur les terrasses extérieures du Casino, auront lieu désormais, en cas de mauvais temps, dans la salle Garnier, chaque soir à 8 heures et demie.

L'orchestre du théâtre de Monte Carlo, sous la direction de M. Louis Vialet, se fait en outre entendre dans la journée, les jeudis et dimanches, de 2 heures et demie à 4 heures, également et selon le temps, soit au kiosque des terrasses, soit dans la salle du théâtre.

On annonce à Paris la prochaine ouverture d'une exposition de canots automobiles.

Les courses organisées, chaque année, dans les eaux de Monaco assurent à la Principauté une part trop importante dans le développement de cette industrie pour que la manifestation qui se prépare ne soit pas suivie ici avec le plus vif intérêt.

Elle aura lieu du 10 novembre au 1^{er} décembre au Palais Moderne.

TRIBUNAL SUPÉRIEUR DE MONACO

Dans son audience du 18 octobre, le Tribunal Supérieur a prononcé les condamnations suivantes :

P. J., né à Vienne (Isère) le 23 novembre 1866, journalier, sans domicile fixe, un mois de prison et 32 francs d'amende pour infraction à un arrêté d'expulsion, avec la circonstance de récidive;

M. H., né à Vezelize (Meurthe-et-Moselle) le 3 juin 1877, manoeuvre, sans domicile fixe, un mois de prison pour mendicité, avec la circonstance de récidive, et quinze jours de prison et 16 francs d'amende pour infraction à un arrêté d'expulsion.

CHEMINS DE FER P.-L.-M. — A l'occasion de la fête de la Toussaint, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés à partir du 24 octobre, seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 4 novembre 1907, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue la conserveront.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

LE VÉGÉTARISME

SELON LA PHYSIOLOGIE, LA PSYCHOLOGIE ET LA TRADITION

par M. E. IZARD

La question du « végétarisme », a pu souvent être l'occasion de quelques mots d'esprit, de quelques boutades, elle n'en a pas moins préoccupé de grands pen-

seurs comme Pythagore et Platon, des Pères de l'Eglise, tels que saint Jean-Chrysostome, des encyclopédistes comme Jean-Jacques Rousseau, des poètes comme Ovide, Shelley, des savants tels que Cuvier.

Le végétarien convaincu fait toutefois un peu sourire, et l'on voit volontiers dans ses discours et sa conduite une pose, une originalité, ou une affectation ridicule d'austérité.

A la vérité, la doctrine et la pratique du végétarisme restent toujours assez mal comprises du public, qui se perd dans les raisons morales ou mystiques des uns, dans les considérations économiques ou physiologiques des autres. Nous n'avons pas la prétention de vouloir faire un exposé nouveau de la question, traitée, du reste, dans une foule de brochures spéciales, mais simplement résumer les principales raisons de tout ordre qui militent en faveur du végétarisme, en y ajoutant quelques considérations psychiques généralement peu connues.

* *

LE VÉGÉTARISME SELON LA PHYSIOLOGIE. — Considéré comme un problème d'hygiène, le végétarisme rentre dans le domaine de la physiologie et conduit à examiner si: *pour se porter bien, — pour travailler aisément, — pour vivre économiquement*, il faut manger de la viande ?

Et tout d'abord, l'homme a-t-il été créé *carnivore* ?

Bien certainement non, et voici quelques citations à l'appui de cette affirmation :

« *L'alimentation naturelle de l'homme, écrivait le grand naturaliste Cuvier, doit consister, à en juger par sa structure, en fruits, racines et légumes.* »

Le professeur Ray, dit que « l'homme n'a certainement jamais été créé pour devenir un animal carnivore. » Sir Richard Owen, P. R. S., écrit : « Les anthropoïdes et tous les quadrumanes se nourrissent de fruits, de graines et d'autres légumes succulents ; et la stricte analogie existant entre leur structure et celle de l'homme démontre pertinemment la nature *frugivore* de ce dernier. »

Un autre membre de la Société Royale de Londres, le professeur William Lawrence, écrit : « Les dents de l'homme n'ont pas la moindre ressemblance avec celles des carnassiers et, soit que nous considérions ses dents, ses mâchoires ou ses organes digestifs, la structure humaine présente un rapport étroit avec celle des animaux *frugivores*. »

Citons encore l'opinion du docteur L. Durey, un végétarien convaincu, autant que savant érudit :

« Chaque groupe animal, dit-il, a une dentition caractéristique étroitement adaptée au régime alimentaire qui lui convient. Les carnivores ont des incisives « petites, des canines énormes, développées en crocs pour tenir et saisir leur proie, des molaires aiguës et tranchantes pour déchiqueter la chair. Les herbivores ont de longues incisives pour couper, des molaires larges et aplaties pour triturer longuement. L'homme, lui, n'a aucune des dents de ces animaux ; sa mâchoire, identique à celle des singes frugivores, a des incisives moyennes, des canines courtes, des molaires arrondies et mamelonées. Il devait donc être originellement un *frugivore*. »

« La longueur de son tube digestif témoigne dans le même sens. Chez les carnivores, le canal alimentaire a cinq fois la longueur du corps ; chez les herbivores il l'a vingt-cinq fois ; chez les frugivores, dix fois ; et chez l'homme, il présente cette dernière proportion, (en observant toutefois que, pour être comparée à la longueur du corps chez un animal, celle du corps humain doit être prise sans tenir compte des jambes) (1). »

Il est donc surabondamment prouvé qu'*anatomiquement*, l'homme n'était pas destiné à manger de la viande.

* *

Examinons maintenant si, pour se bien porter, il est nécessaire de manger de la viande ?

Une première affirmation s'impose : *c'est qu'au point de vue chimique, la viande n'est pas nécessaire et*

qu'on peut, s'en abstenant, fournir au corps tous les éléments nutritifs dont il a besoin.

Le docteur L. Durey (1) a établi le tableau que voici, dont la simple lecture prouve notre affirmation.

On sait tout d'abord que les éléments chimiques indispensables à la nutrition, pour construire le corps et réparer ses pertes, peuvent être rangés sous cinq types :

1° *Les albuminoïdes* (blanc d'œuf, caséine du lait) ;

2° *Les corps gras* (graisses alimentaires, beurre, huiles) ;

3° *Les hydrates de carbone* (sucre, féculés).

4° *Les matières minérales* (carbonates, sels de fer, de chaux, etc.).

5° *L'eau.*

Ces éléments se répartissent dans nos mets les plus usuels de la façon suivante :

Poids en grammes de chaque espèce de matériaux contenu dans un kilogramme de substance alimentaire :

ALIMENTS	EAU	Albuminoïdes	Graisses	Hydrates de carbone	Sels minéraux
Bœuf rôti...	699	229	51	0	10
Poulet.....	780	200	0	0	11
Œuf.....	756	122	107	5	40
Lait.....	865	36	40	55	4
Froment....	140	146	12	679	16
Lentilles...	115	265	25	580	16
Raisin.....	810	7	0	150	5
Amandes...	54	242	537	72	29
From. Gruyère..	346	335	250	0	33
Pain.....	330	88	10	550	17

Les légumes sont donc plus nourrissants qu'une quantité équivalente de chair morte ; c'est là une question de faits et qui doit être examinée à ce point de vue.

C. W. Leadbeater, le savant auteur de « *L'homme et ses corps* », l'a aussi affirmé (2). « Les seules sources d'énergie que contiennent la chair morte sont la matière azotée et la graisse, et cette graisse n'ayant aucune propriété particulière, il ne reste plus à considérer que les substances azotées. »

« Or, il faut se rappeler que ces substances n'ont qu'une origine ; elles s'organisent exclusivement dans les plantes. »

« Les noisettes, les pois, les haricots, les lentilles en contiennent beaucoup plus que n'importe quelle viande et ont cet avantage immense que les substances azotées y sont pures et renferment en conséquence la totalité d'énergie accumulée durant leur organisation, tandis que, dans le corps de l'animal qui les a absorbées de son vivant sous une forme végétale, elles ont subi un processus continu de désorganisation qui a cédé toute l'énergie emmagasinée en elles ; et, naturellement, ce qui a déjà été employé par un corps animal ne peut plus être utilisé par un autre. »

* *

Le dommage ne s'arrête pas là.

La viande ne manque pas seulement de qualités, au point de vue purement chimique, elle a aussi de graves défauts, car c'est un aliment éminemment toxique, par le fait qu'elle est un produit cadavérique.

Nous absorbons en elle, avec elle, des alcaloïdes, dont le pouvoir toxique est considérable ; il en résulte que beaucoup de maladies graves sont dues à l'alimentation carnée.

« Les nations civilisées, ayant adopté la viande, écrit le Dr Josian Olfried, se voient affligées de terribles maladies, aisément transmissibles à l'homme : cancer, consommation, fièvre, vers intestinaux. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner que ce régime soit une des causes les plus sérieuses des maladies qui emportent quatre-vingt-dix-neuf sur cent des habitants de ce monde. »

Sir Robert Christian, affirme, que « la viande peut engendrer directement bien des maladies douloureuses et répugnantes. Il n'est pas improbable que la scrofule doive son origine à un régime carné habituel. Et chose étrange, ce mot scrofule est dérivé de *scrofa*,

« truie. Dire que quelqu'un a la scrofule signifie qu'il a le mal du pourceau. »

« Il est intéressant à noter, dit Leadbeater (1), que les hommes de science du monde entier commencent à reconnaître que la chair des animaux ne constitue pas une alimentation pure, mais qu'elle est mélangée de certaines substances vénéneuses, d'un caractère excrémental, effets naturels de la vie animale. »

« Le végétal, au contraire, est un magasin d'énergie. »

« C'est du monde végétal que tous les animaux tirent, directement ou indirectement, l'énergie qu'ils manifestent par le travail musculaire. Ainsi, le végétal construit et l'animal détruit, le végétal emmagasine l'énergie et l'animal le dépense. »

« De toute manifestation d'énergie résultent certains déchets, certains poisons, dans la locomotive comme dans l'animal. Ces poisons sont les caractéristiques du sang veineux et sont éliminés par les reins, les poumons, la peau et les intestins. Ces poisons sont contenus en grand nombre dans la chair de l'animal et leur élimination cesse dès la mort de celui-ci, tandis qu'il s'en forme pendant quelque temps encore. »

« Toutes sortes de produits inutiles, et beaucoup tout à fait nuisibles et empoisonnés, se forment pendant le processus de désintégration due à la mort. »

* *

Au point de vue *rendement en travail*, la viande est-elle avantageuse pour l'ouvrier ou pour l'intellectuel ? Ici encore nous pouvons dire : non.

Voici encore un tableau dû au docteur Durey, donnant le nombre de calories que dégagent 1000 grammes de chacun de nos aliments les plus usuels :

NOMS DES ALIMENTS	CALORIES pour 1000 gr.
Amandes sèches.....	6.100
Gruyère.....	3.732
Lentilles.....	3.725
Blé.....	3.500
Riz.....	3.500
Pain.....	2.718
Viande.....	1.180
Lait.....	950
Bouillon.....	30

Dans ce tableau apparaît de façon éclatante la pauvreté de la viande au point de vue énergétique ; elle n'arrive que bien après les produits du règne végétal.

Il est faux que l'on doit manger de la viande pour être fort ; cette assertion ne repose sur aucun fondement réel, tandis que c'est le contraire qui a lieu.

Darwin, remarquait dans une de ses lettres : « Les travailleurs les plus extraordinaires que j'ai vus, les mineurs du Chili, ne vivent que de végétaux et de graines légumineuses. »

Sir Francis Héad dit à ce sujet : « C'est une chose habituelle, pour les ouvriers des mines de cuivre du Chili central, de monter des poids de plus de deux cents livres sur une pente inclinée de quatre-vingts mètres, et ceci douze fois par jour. Ces hommes sont complètement végétariens ; ils déjeunent de figues et de petits pains, dînent de haricots cuits à l'eau et soupent avec du froment grillé. »

Les portefaix turcs de Smyrne portent souvent des charges de quatre à six cents livres sur le dos, le long de plans inclinés, et cependant leur frugalité est extrême.

Il en est de même des coolies Tamils de l'Inde, des coolies chinois de Shanghai, etc.

Les terrassiers piémontais, les pâtres suisses, les paysans suédois, les soldats japonais, se nourrissent presque exclusivement de légumes et de fruits, et cependant on ne saurait rencontrer plus d'endurance.

Il n'est d'autre part, pas douteux, qu'au point de vue du rendement *intellectuel*, le résultat ne soit identique ; il serait aisé de multiplier les exemples.

Physiologiquement, la question semble donc résolue, l'usage de la viande est à rejeter.

* *

LE VÉGÉTARISME SELON LA PSYCHOLOGIE. — Le régime

(1) Lotus Bleu, op. cit.

(1) Pages Libres, op. cit.

(2) Lotus Bleu. Leadbeater, août 1905.

végétarien peut-il, par suite de certaines répercussions assez précises, avoir une influence déterminée sur le *tempérament moral* ?

Quelques idées métaphysiques que l'on ait sur ces notions : *l'esprit et la matière, l'âme et le corps*, que l'on soit spiritualiste ou matérialiste, nul ne peut nier l'influence profonde du physique sur le moral.

Les travaux aujourd'hui existants, autorisent à dire que la vie affective de l'individu, traduit sa constitution intime et que nos sentiments sont dans une dépendance étroite des conditions physiologiques (1).

L'état d'âme appelé joie, tristesse, peur..., est la traduction psychologique d'un état physiologique, qui a chimiquement sa source dans notre corps physique.

Or le tempérament physique d'un individu, dépend en grande partie de son *hygiène alimentaire* : les aliments ingérés par nous chaque jour formant la substance même de notre corps.

On voit dès lors le rôle que peut jouer le végétarisme au point de vue de l'activité spirituelle ou mentale ; notre caractère, notre puissance de travail, nos sentiments, le plaisir ou la douleur, se trouvant dans la plus large mesure conditionnés par la vie de notre corps et l'état de nos différents organes.

« Or — écrit M. G. Guillaumin — le corps physique, « par le fait même de sa vie, fabrique des poisons, « inévitables déchets de la nutrition normale. Il nous « faut évidemment, par notre fait, en ajouter le moins « possible. Et si l'introduction artificielle de produits « toxiques dans la circulation a une répercussion fâ- « cheuse sur la genèse de certaines émotions, l'alimen- « tation carnée est donc des plus nuisibles. »

La quantité, la qualité, la nature chimique du sang, paraissant donc avoir une réelle importance dans l'élaboration de nos sentiments et de nos émotions, il s'en suit que le végétarisme prétend — à l'encontre du régime carné — créer un milieu interne sain, normal, stable, et préserver ainsi l'intégrité de l'appareil vaso-moteur et du système nerveux.

De cette intégrité il découle des modifications organiques profondes dans notre cerveau et par suite sont ainsi modifiés toutes nos perceptions et plus encore nos sentiments.

LE VÉGÉTARISME SELON LA TRADITION. — Dans les anciennes Ecritures hindoues, il est dit « qu'à une époque fort reculée, certaines castes inférieures commencent à se nourrir de viande. Il n'existait alors, « assure-t-on, que trois genres de maladies, dont l'une « était la vieillesse. Mais après que le peuple eut adopté « l'usage de la viande, soixante-dix-huit maladies nouvelles éclatèrent. »

Ceci montre qu'il y a plusieurs milliers d'années on avait déjà admis l'idée que la consommation du cadavre pouvait engendrer des maladies.

Ceux qui croient à l'inspiration des Ecritures pourront d'ailleurs trouver des arguments favorables à ce régime végétarien.

On se souvient que Dieu parlant à Adam, lorsqu'il était encore dans les jardins de l'Eden, lui dit : « Voici « que je te donne toutes les plantes portant semence, « qui couvrent la terre, ainsi que tous les fruits des arbres qui produisent de la graine et ils te serviront « de nourriture. »

Ce ne fut qu'après la chute de l'homme, lorsque la mort fit son apparition dans le monde que naquit l'idée d'une nourriture plus grossière (2).

Il existerait d'autre part, un rapport étroit entre le végétarisme et les phénomènes que Flammarion appela : *les forces naturelles inconnues*.

Ces forces font partie de lois de la nature encore peu étudiées ; leur connaissance impliquerait des facultés particulières, latentes dans tout homme, mais qu'un mode de vivre tout spécial pourrait seul faire éclore.

A ce mode de vivre se rattache le *végétarisme* ; c'est le côté psychique de la question étudiée.

Le cadre de cette petite étude ne permet pas de nous étendre plus longuement sur cette dernière raison invo-

quée en faveur du végétarisme ; elle relève de sciences trop peu connues en Occident pour être comprises d'après un exposé trop succinct.

E. IZARD.

HUMIDITÉ, VAPEUR D'EAU, GAZEUX

On croit connaître la vapeur d'eau dans l'atmosphère et la question se pose à peine. (CHIAÏS).

La vapeur d'eau à l'état de gaz a été fort mal étudiée atmosphériquement parce que les conditions expérimentales ne sont pas les mêmes dans l'air et dans les laboratoires.

Trois mots surtout sont venus encombrer la météorologie, les mots de tension de vapeur d'eau — d'humidité absolue — et d'humidité relative, que le public, qui n'a reçu que des notions élémentaires de physique a peine à fixer sur leur objet réel.

Or, s'il est une science qui ne doit employer que des expressions simples et bien compréhensibles, c'est évidemment la météorologie. C'est la seule science où il n'est pas permis de se servir d'une langue qui n'est comprise que des seuls initiés.

C'est rendre un véritable service aux personnes qui étudient l'humidité de l'atmosphère que de n'appliquer le mot d'humide qu'à ce qui donne la sensation d'humidité. Or ni l'humidité absolue, ni l'humidité relative ne donnent la sensation d'humide. Il faut des termes adéquats à l'objet.

Nous allons essayer de faire un peu de clarté dans ce fouillis et nous espérons rendre ainsi plus facile l'étude si importante de l'humidité atmosphérique.

Les gaz de l'air, à l'exception d'un seul, le gaz qui est fourni par l'eau, sont toujours, malgré les variations ordinaires de température, à l'état de gaz. Celui qui provient de l'eau est le seul qui peut passer, avec les variations ordinaires de température, de l'état gazeux à l'état liquide, et de l'état liquide à l'état solide.

Le passage de l'état gazeux à l'état liquide se fait sous une forme vésiculaire (1). Cette forme vésiculaire tient l'eau en suspension dans l'air et la rend perceptible à l'œil. Le public dit alors : il y a des vapeurs dans l'air. Ce qu'il appelle des vapeurs c'est déjà de l'eau à l'état liquide. Les savants savent cela très bien ; et pour eux il n'y a pas de confusion à redouter. Mais sera-t-il bien facile pour le public de faire une distinction nette, quand on lui parlera de vapeur visible et de vapeur invisible ? Le langage vulgaire établit, pour ainsi dire, quatre états pour l'eau : l'état solide, l'état liquide, l'état vésiculeux qu'il appelle vapeur et l'état gazeux qu'il soupçonne à peine.

Différences physiques entre le gaz de l'eau et la vapeur d'eau visible.

Quelle différence y a-t-il entre ces deux états ? La vapeur d'eau visible tombe sous les sens et forme les diverses vapeurs vésiculaires qui composent les nuages, les brouillards, les buées atmosphériques, la légère traînée qui s'échappe de l'haleine, le panache de la locomotive, etc.

Le gaz de l'eau, au contraire, est un gaz comme l'oxygène ou l'hydrogène. Comme ces gaz il est invisible.

La transformation du gaz de l'eau est des plus rapides. Il est d'une activité moléculaire qui surpasse tous les autres gaz. Le voilà gaz limpide. Un rien, le moindre changement de pression ou de température le fait se transformer en son état de vapeur vésiculaire ou dans son état de liquide. Tous les autres gaz qui forment l'air atmosphérique pour changer d'état ont besoin d'un certain temps ou de combinaisons spéciales. L'oxygène a besoin du temps pour se fixer ; l'acide carbonique pour se décomposer. Lui est d'une instabilité tellement rapide

(1) Les opinions des physiciens sont partagées sur la nature de la vapeur d'eau ; les uns admettent que ce sont de petites vésicules analogues à des bulles de savon, les autres que ce sont des globules d'eau épais de un centième et demi de millimètre. Il est probable que ces deux états existent dans les nuages.

De Saussure, en observant à la loupe de la vapeur d'un liquide coloré, a vu s'élever des globules de grosseur variée. Les uns s'élevaient rapidement, les autres retombent ; les premiers diffèrent tellement des seconds, qu'il est impossible de douter qu'ils ne soient creux. Il est probable que le gaz qui gonfle ces vésicules est du gazéau.

qu'il est insaisissable et que c'est uniquement par le raisonnement qu'on peut être certain de son existence. C'est parce que l'air se modifie constamment dans son degré de rosée qu'on est averti de sa présence et de ses transformations.

Les hygromètres que l'on croit donner des données absolues ne donnent en réalité que la quantité de gaz de l'eau qui correspond, non à la capacité de la température du milieu dans lequel il se trouve, mais à la température du point de rosée de ce milieu au moment de l'observation. Les substances dites hygrométriques sont imprégnées par les molécules du gaz de l'eau qui passe à l'état liquide au moment de l'absorption et elles ne s'allongent ou se retrécissent que parce qu'elles sont humectées. Le gaz de l'eau ne mouille point tant qu'il est à l'état de gaz, pas plus que ne mouillent les autres gaz de l'air. Il ne mouille que lorsqu'il cesse d'être gaz ; les variations de l'hygromètre se produisent au moment de la transformation du gaz de l'eau en vapeur d'eau vésiculaire, et au moment de la transformation de l'eau en gaz de l'eau.

Notre esprit conçoit difficilement l'état gazeux de l'eau et il faut un certain effort pour se figurer que cela est. Même pour le poids de l'air, il nous est difficile de comprendre que l'espace dans lequel nous respirons et nous évoluons puisse être pesant et il faut, pour nous en convaincre, voir le fléau de la balance s'incliner lorsqu'on laisse entrer de l'air dans un ballon vide suspendu à l'un des plateaux.

Mais pour le gaz de l'eau proprement dit, il n'y a aucun phénomène visible direct que nous puissions vérifier. Nous ne pouvons l'isoler qu'en le combinant physiquement ou chimiquement. Nous pouvons, il est vrai, assister à sa transformation en vapeur, mais l'inverse échappe à nos sens. Il y a par exemple un spectacle auquel nous avons assisté bien des fois : une traînée de nuages semble immobile sur le sommet de la Tête-de-Chien ou du Mont-Agel tandis qu'il souffle un vent très violent. Ce phénomène tient à la différence considérable de température entre le derrière et le devant de la montagne. Cette immobilité n'est qu'apparente, et le nuage est parfaitement emporté ; seulement une de ses extrémités se renouvelle sans cesse et l'autre se dissout constamment. Mais c'est cette dissolution que l'on ne peut se figurer qui est le point important du phénomène. Il montre dans tous les cas, la rapidité avec laquelle la vapeur d'eau du nuage se transforme en gaz qui se répand dans l'air et cela sans aucun autre phénomène tangible à aucun de nos sens.

Nécessité d'un mot nouveau. — Jusqu'aujourd'hui dans le langage vulgaire et même dans le langage météorologique le terme *vapeur d'eau* désigne aussi bien la vapeur gazeuse invisible que la vapeur vésiculaire visible, ce qui crée une certaine confusion. Pour faire cesser cette confusion, il est de toute nécessité de créer un mot nouveau. Un mot a une influence considérable sur les progrès d'une science lorsqu'il précise bien son objet. Avec un mot spécial et précis, on faciliterait l'étude de l'humidité atmosphérique, au lieu d'en faire, pour le public, le plus grand imbroglio de la science météorologique et cela uniquement parce qu'on emploie le même mot de vapeur pour désigner deux objets bien distincts, à propriétés bien spécialisées.

Nous avons proposé le mot *gazéau* parce qu'il est court, facile à retenir et qu'il indique bien ce dont il s'agit. J'espère qu'il sera accepté, mais cela ne sera pas facile, car comme me l'écrivait M. Vincent, le savant météorologiste belge : « Il est vrai que le vulgaire « appelle vapeur d'eau les condensations d'eau qui de- « viennent visibles dans l'atmosphère. Mais c'est un « abus évident. Le mot vapeur est consacré par la phy- « sique ; vous n'obtiendrez pas des physiciens qu'ils « l'abandonnent. Je ferais le contraire de ce que vous « proposez, car ce qui manque réellement c'est un terme « pour les gouttelettes aqueuses devenues visibles dans « l'atmosphère. »

Du moment qu'il est reconnu qu'il faut créer en hydrologie un nouveau mot, nous sommes persuadé qu'il est préférable au contraire de garder le terme vapeur d'eau donnant l'impression immédiate de l'humidité pour désigner la réunion de gouttelettes très fines qui composent les brouillards, les nuages, les buées atmosphériques,

(1) G. Guillaumin. « Pages Libres », 17 avril 1907.

(2) Leadbeater, *op. cit.*

la légère trainée qui s'échappe de l'haleine, etc. Pas de cuisinière qui ne l'emploie pour désigner la légère buée qui s'élève de ses marmites. Il nous paraît, en effet, impossible d'enlever à ce mot sa signification ordinaire, d'autant plus qu'il faut en météorologie, qui est une science qui s'adresse à tout le monde, tenir compte des expressions usitées par tous.

Du moment qu'un mot était à créer, il est préférable que ce mot s'applique au phénomène sur lequel on veut attirer l'attention. Il vaut mieux à notre avis donner un nom nouveau à une chose nouvelle ou du moins qui pour le public paraît être nouvelle. Le mot *gazeau* fera ainsi mieux saisir à tout le monde que c'est bien d'un gaz qu'il s'agit, et que ce gaz fait partie constituante de l'atmosphère comme l'oxygène ou l'acide carbonique.

Le mot *gazeau* va apporter de la clarté dans tous les termes suivants qui créent fatalement de la confusion dans l'esprit. — *Tension du gazeau* est exact et précis, — *Tension de la vapeur d'eau* porte immédiatement l'attention sur la vapeur d'eau vésiculaire; ce n'est que par un effort de l'esprit qu'on arrive à comprendre qu'il n'est question que de la vapeur d'eau invisible c'est-à-dire de la vapeur d'eau qui a la propriété du gaz. Quand pour désigner le *gazeau* on emploie les termes d'*humidité absolue* ou d'*humidité relative* on n'éveille pas non plus des idées suffisamment nettes. Si on entend le mot *humidité*, la première idée qui naît dans notre esprit c'est que ce mot s'applique à un corps donnant la sensation d'*humide*, or *l'humidité absolue pas plus que l'humidité relative n'éveillent la sensation d'humide*. Il n'y a que la vapeur d'eau vésiculaire qui éveille cette sensation; or cet état vésiculaire c'est le *gazeau* passant à l'état liquide.

Employons les termes de *quantité réelle de gazeau* au lieu des termes *humidité absolue* et ceux de *quantités proportionnelles de gazeau* au lieu des termes *degrés d'humidité relative*, et nos idées ne seront plus flottantes entre deux états d'un même corps, qui, par ses changements d'état, change essentiellement de propriétés physiques.

Quand vous direz à quelqu'un que la sensation d'humidité paraît dans l'air, quand le *gazeau* passe de l'état de gaz à l'état de liquide vésiculaire, il vous comprendra mieux que si vous lui dites: la sensation d'humidité se manifestera dans l'air quand l'humidité absolue passera à l'état vésiculaire; ou bien encore quand l'humidité absolue de la couche d'air que vous étudiez aura atteint 100° de l'échelle de l'humidité relative. Un terme adéquat à l'objet est incontestablement une condition de clarté et de précision dans la science.

Le docteur Chiaïis, avec lequel j'ai eu de longues discussions sur ce sujet, à propos de ses recherches remarquables sur l'influence de la tension de la vapeur d'eau, a fini par être de mon avis: « Je me rends à l'évidence, m'écrivait-il, j'admets, après réflexion, que, comme vous le proposez, il y a utilité de donner à la vapeur d'eau de l'atmosphère un nom spécial pour rappeler ses propriétés gazeuses. Je vous propose même un nom, c'est celui-ci: *l'hydrique*. Ce ne sera pas un gaz nouveau comme l'argon, mais tous les faits qui se rattachent à ses variations sont assez nouveaux pour légitimer ce néologisme. On croit connaître la vapeur d'eau dans l'atmosphère et la question se pose à peine. »

Depuis cette époque le docteur Chiaïis a lui-même, dans ses écrits, adopté le mot *gazeau*.

Utilité au point de vue de la science de l'atmosphère de séparer la météorologie des sciences pures de Laboratoire.

Ce n'est pas un mal s'il se réalise une sorte de scission entre les sciences physiques de laboratoire opérant dans des espaces limités et par conséquent sciences tout expérimentales et la science de pure observation qu'est la météorologie opérant dans des espaces sans limite fixe.

Cette scission ne pourra que profiter à la météorologie qui, jusqu'à présent, a été plus ou moins emprisonnée par les expériences et les expressions de laboratoires. Celles-ci doivent lui servir de guide, mais non commander ses constatations et ses conclusions.

Laissons leur langage aux physiciens. Laissons leur dire: qu'avec la rosée et les brouillards l'air peut être plus pauvre encore en eau qu'avec de l'air sans brouillard si ces phénomènes se produisent à une température basse et que plus la température est basse moins l'air contient de vapeur d'eau. Pour nous, hygiénistes météorologistes, les brouillards indiquent toujours de l'humidité sensible avec ses propriétés spécifiques.

Conditions expérimentales différentes entre les phénomènes hygrométriques étudiés au laboratoire en espaces clos et ceux observés en plein air.

On ne dit pas assez que l'humidité atmosphérique a des conditions expérimentales différentes de celle des espaces clos — de la chaudière à vapeur par exemple — de l'espace limité de la chambre barométrique.

On devrait enseigner que dans les espaces clos et les espaces libres les rapports entre les pressions, la température et l'humidité sont loin de suivre une voie pareille parce que l'espace clos reste en contact du liquide et dans l'espace libre les phénomènes peuvent évoluer en dehors de tout contact avec l'eau vésiculaire ou l'eau liquide, ou l'eau solide.

D'après les lois de compression des gaz et des vapeurs, il y a un rapport constant entre la tension de la vapeur d'eau et la pression que supporte cette vapeur si l'espace est clos et présente de l'eau liquide. Il suffit de quelques observations météorologiques pour voir que dans l'atmosphère ce rapport n'existe plus, même au contact de l'eau liquide, parce que dans l'atmosphère ce n'est pas le même air qui reste au contact du liquide.

(A suivre).

D^r ONIMUS.

L'Administrateur-Gérant: L. AUREGLIA

Etude de M^e Alexandre EYMIN,
docteur en droit, notaire,
2, rue du Tribunal, Monaco.

AVIS de VENTE de FONDS de COMMERCE

Suivant acte reçu par M^e EYMIN, notaire à Monaco, le 15 octobre 1907, enregistré, M. Pierre Sanitas a vendu à M^{me} Elise Frey, rentière, demeurant ci-devant à Genève, et actuellement à Monte Carlo, avenue de la Madone, 6, veuve de M. Gustave Weigl, le fonds de commerce de photographie qu'il exploitait à Monte Carlo, villa Blanc-Castel, boulevard du Nord,

numéro 15, consistant dans l'exploitation d'un magasin avec atelier pour photographie d'art, agrandissements, etc., etc., et vente de fournitures photographiques.

Les créanciers de M. SANITAS, s'il en existe, sont invités à faire opposition sur le prix de cession, au domicile à cet effet élu en l'étude de M^e EYMIN, notaire à Monaco, dans le délai qui expirera dix jours après une deuxième publication de ladite vente qui sera faite dans le *Journal de Monaco* du mardi 29 octobre courant.

Monaco, le 22 octobre 1907.

Nettoyage à Sec spécial. Gants depuis 0^f 25.
Frisure de Plumes et Boas. Blanchissage Hygiénique.

TEINTURERIE
DE PARIS - A. CRÉMIEUX

Usine à Beausoleil. — Magasin: villa Paola, 25, boulevard du Nord **Monte Carlo**

ASSURANCES
CABLÈS et PERUGIA

DIRECTION: Quai Lunel (sur le Port) NICE

L'ABELLE (Incendie)

Compagnie Anonyme d'Assurances à prime fixe contre l'incendie

LA FONCIÈRE

La C^e Lyonnaise
d'Assurances maritimes réunies

C^e d'assurances contre les risques de transport par terre et par mer et les accidents de toute nature. — Assurances maritimes; transports-valeurs.

Polices collectives ouvrières, responsabilité civile des patrons et entrepreneurs, assur. des pompiers. Polices spéc. individuelles contre accidents de toute nature.

Assurances vélocipédique et de chasse. Assur. contre les risques de séjour et de voyage dans le monde entier. Assur. des accid. causés aux tiers par des voitures automobiles et à traction mécan.

LLOYD NÉERLANDAIS

la plus ancienne des Compagnies d'Assurances contre le Vol.

Assurances contre le vol avec effraction, escalade ou usage de fausses clefs. Contre le vol, précède ou suivi d'assassinat ou de tentative d'assassinat.

Assurances des villas, châteaux, banques, marchandises en magasin, titres, valeurs, billets de banque, archives et minutes, églises, musées, objets mobiliers de toute nature, bijoux, etc. Assurances des bijoutiers, horlogers et négociants en matières précieuses.

Assurances contre les détournements et malversations.

Agent pour la Principauté de Monaco:

J.-B. FARAUT, 4, rue des Açores (jardin de Mollo).

AMEUBLEMENTS & TENTURES
Eugène VÉRAN

Villa des Garets, boulevard de l'Ouest
MONACO (Condamine)



Installations à forfait. — Réparations de Meubles
Etoffes, Laines, Crins animal et végétal, Duvets.
Prix modérés.

Imprimerie de Monaco — 1907

PRINCIPAUTÉ DE MONACO

PUBLICITÉ & AFFICHAGE

M^r G. Bérenger prévient sa nombreuse clientèle et ses amis qu'il est toujours seul concessionnaire de l'affichage à Monaco.