



*Au 3290*

BARÈGES  
ET  
SES EAUX MINÉRALES

PAR LE

D<sup>R</sup> A. GRIMAUD

MÉDECIN INSPECTEUR DES TERRES DE BARÈGES,  
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE, ETC., ETC.

*150  
375  
200  
275*

*115  
35  
20  
12  
11  
3  
113  
10*

TARBES

*13275  
112*

J.-M. CAZAUX, LIBRAIRE-ÉDITEUR

MÊME MAISON : ST-SAUVEUR & BARÈGES

TH  
815.  
253  
BAR



THA 615.853

BAR

# BARÈGES

ET

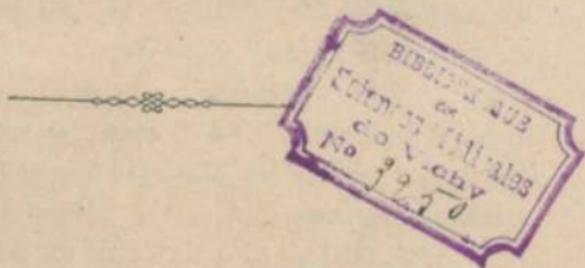
## SES EAUX MINÉRALES

PAR LE

D<sup>R</sup> A. GRIMAUD

MÉDECIN INSPECTEUR DES THERMES DE BARÈGES,

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE, ETC., ETC.



TARBES

T 827544

J.-M. CAZAUX, LIBRAIRE-ÉDITEUR

358422.

MÊME MAISON : S<sup>t</sup>-SAUVEUR, BARÈGES



# BARÈGES

---

## Topographie

Le bourg de Barèges, qui doit à ses eaux une renommée européenne, est compris dans la circonscription du canton de Luz, commune de Betpouey, à 1230 mètres environ au-dessus du niveau de la mer.

Sept kilomètres le séparent du chef-lieu du canton auquel il est relié par la belle route construite en 1746 par l'ingénieur Polard, pour éviter le difficile passage du Tourmalet. Mais la raideur de la pente est telle en certains endroits qu'un récent arrêté de l'administration départementale a dû en prescrire la rectification. Les travaux sont maintenant en pleine voie d'exécution, et de nombreux lacets rendront désormais plus facile aux voitures l'accès d'une station que la voie ferrée ne pourra jamais atteindre.

Tracée sur la rive gauche du Bastan, torrent fougueux qui descend du Tourmalet, la route offre, quand on sort de Luz, un paysage d'un aspect riant et une végétation luxuriante. Au nord paraissent les ruines du château de Sainte-Marie ; plus loin, en montant, des prairies émaillées de fleurs et ombragées de frênes bordent le Bastan qui, dans toute la longueur de son cours, lutte contre d'énormes fragments de rochers jetés pêle-mêle au travers de ses eaux furieuses. Un peu plus loin se montrent le promontoire de Saint-Justin, illustré dans les premiers siècles de notre ère par l'ermitage du grand apôtre, et le charmant village de Sers.

A l'opposite s'inclinent les versants enchanteurs d'Esterre, de Vialat, de Belpouey, avec leurs frais bosquets et leurs torrents bondissants.

Au-dessus de Belpouey pourtant la physionomie du paysage se modifie, la dénudation commence à apparaître. Aux vieux Barèges, le ravin de Pontis encombre les pentes de la montagne d'un chaos de blocs arrachés à l'Ayré. Sur la gauche, sauf sur les plateaux, la dénudation est de plus en plus complète ; elle se continue jusqu'à l'entrée de Barèges où le ravin du Rioulet, creusé dans les flancs de l'Ayré, renouvelle les dévastations de Pontis.

Sur la droite, au contraire, la végétation reparait,

et de nombreux bouquets de bouleaux, avant-coureurs de la belle forêt d'Ayré, viennent récréer le regard attristé par ces scènes de bouleversement.

A quelques mètres au-dessus du Rioulet commence le bourg de Barèges.

Une ligne étendue de maisons échelonnées le long du Bastan, dont un certain nombre en pierres de taille et à belle façade, quelques baraques en bois qui se démontent chaque année pour livrer passage à l'avalanche, forment une seule rue dominée dans sa partie supérieure par l'hôpital militaire, l'établissement thermal et l'hospice civil. Au nord, les flancs abruptes de la montagne; à l'est, la vallée du Bastan de plus en plus sauvage et aride; au sud, l'Ayré et la magnifique forêt de hêtres qui couvre ses pentes; à l'ouest, l'Aze qui semble fermer l'horizon et qui, jusqu'au milieu de juin, offre aux regards son sommet couvert de neige; voilà l'aspect de Barèges, aspect sévère, imposant, triste pour les amateurs de riantes campagnes, mais qui a ses charmes pour quiconque aime la grande et belle nature.

Barèges, situé, d'après les calculs de l'Etat-Major, à une élévation de 1230 à 1240 mètres, dans une gorge extrêmement étroite que surmontent des montagnes à pic, et cotoyé par le Bastan que la pente du terrain et les éboulis des rocs

rendent extrêmement impétueux, se trouve nécessairement exposé, par ces conditions topographiques, à certains dangers inhérents aux vallées trop encaissées. Ces dangers sont les avalanches et les éboulements.

Protégé du côté du sud par la forêt de l'Ayré, Barèges ne l'est plus du côté du nord, où le ravin de la Midau, qui s'ouvre en face de l'hôpital militaire, se dresse au-dessus de lui comme une menace perpétuelle. C'est par là en effet que descendent au printemps ces avalanches terribles qui tant de fois ont semblé devoir entraîner une destruction complète du bourg. Ces avalanches si communes dans les hautes régions résultent, comme on sait, du glissement de la neige compacte et durcie sous l'influence de l'échauffement du sol en avril. Arrêtée quelque temps par les obstacles, la neige s'accumule derrière eux pour les franchir ensuite avec une rapidité et une force expansive, dont rien ne peut donner idée, refoulant même parfois le Bastan dans la rue de Barèges. C'est une avalanche de cette nature qui a détruit, en 1855, l'établissement de Barzun.

Pour conjurer les dangers permanents que crée cette situation, l'administration de la guerre eut l'idée de construire une succession de forts ou barrages en travers du redoutable ravin qui domine l'hôpital militaire. Depuis lors (1860), en effet,

aucune avalanche désastreuse ne s'est produite. Mais il est à prévoir que, à un moment donné, les digues opposées au fléau pourraient être insuffisantes. C'est donc à un autre ordre de moyens protecteurs qu'il fallait recourir, et à quel autre, sinon au reboisement déjà indiqué par Lomet, à la fin du siècle dernier. Depuis une quinzaine d'années, les flancs des montagnes qui bordent le Bastan au nord, jusqu'à une certaine distance en amont de Barèges, ont été plantés de semis de hêtres, de chênes et de sapins. Dans beaucoup d'endroits, ces plants ont résisté à l'action combinée de l'atmosphère, des eaux et de la neige; ils formeront, avant qu'il soit peu, un solide abri contre ces terribles dévastations.

Une autre cause de dégradations consiste dans le ravage de ces riuoulets, ruisseaux insignifiants pendant la belle saison, mais transformés en torrents destructeurs après les orages : c'est à eux que l'on doit ce chaos de rocs et d'éboulis qui frappe si désagréablement les yeux à Pontis et à l'entrée même du bourg. Heureusement l'administration forestière est venue en aide au pays. De gigantesques barrages, rendus là plus difficiles que partout ailleurs, à cause du terrain glissant sur lequel il fallait les asseoir, ont été exécutés par elle en travers du Rioulet. En outre, une commission de reboisement et de regazonnement

des montagnes, constituée par son intelligente initiative, s'est déjà mise à l'œuvre. Par ses soins, et malgré les entraves apportées par la malveillance des pasteurs, le ravin des Artigalas, dans le bas Barèges, qui naguère n'offrait aux yeux qu'une horrible crevasse, est aujourd'hui transformé en une succession de terrasses plantées de boutures de saules, où les terres sont retenues par des branchages et des pieux fortement fixés : un drain reçoit l'eau du ravin en dessous et empêche les terres de se détremper.

Ces plantations si intelligemment exécutées seront successivement étendues aux autres ravins.

Ainsi disparaîtront progressivement, par l'œuvre du travail humain, les ravages dont la vallée de Barèges a été si longtemps le théâtre.

### **Aperçu géologique de la vallée**

La vallée du Bastan qui renferme le bourg de Barèges n'est qu'une branche de la vallée principale; elle a reçu son nom du torrent qui la creuse.

Elle court de l'ouest à l'est, suivant la direction de la chaîne des Pyrénées, depuis Luz jusqu'au Tourmalet, dans une longueur de onze à douze kilomètres.

La géologie se rapporte tout entière aux terrains primitifs et de transition.

Le granite, ici, comme partout ailleurs, supporte les autres couches de terrain; c'est donc la plus ancienne; mais ses passages fréquents au gneiss, au schiste micacé, portent à croire qu'il est le plus récent du globe. Il forme dans la vallée du Bastan le massif du Néouvieille, et passe dans la vallée de Cauterets, à laquelle il se relie sans interruptions; toutes ses pentes raides se terminent par des pics hérissés.

Le schiste micacé, immédiatement superposé au granite, souvent ondulé et plissé d'une manière bizarre, semble, dit Charpentier, se trouver exclusivement sur le côté septentrional de la bande granitique. Il constitue le pic d'Espada, le Tourmalet, le pic du Midi, le Campana, le Caubère, le pic d'Ayré, de Bergons, il descend dans la vallée de Barèges où on le retrouve depuis la plaine de Luz jusqu'à la petite vallée de Pragnères: le caractère constant de ses couches est d'offrir une série de ruines et de dégradations occasionnées par les nombreuses fissures dont le trapp et le calcaire sont traversés.

Il est à remarquer qu'un de leurs escarpements est toujours couronné d'un plateau plus ou moins horizontal, correspondant à un plateau semblable sur le côté opposé.

Ces gradins semblent être restés là comme des témoins de l'ancienne élévation du sol qui a été creusé par la dévastation du Bastan.

Une bande de terrain trappéen, de l'épaisseur de près de un kilomètre, longe toute la partie sud de la vallée du Bastan, elle forme une espèce de chaînon dans une direction parallèle à celle de la chaîne principale des Pyrénées, de l'est à l'ouest, jusqu'à la vallée de Cauterets, où elle paraît finir au point même où se termine le schiste micacé.

Ce terrain trappéen est subordonné au schiste micacé et doit appartenir à la période la plus ancienne de cette formation ; ses couches infléchies et courbées décrivent un grand circuit autour du Néouvieille.

Le terrain de transition est le résultat d'une seule formation qui a suivi celle du terrain primitif. Il longe au sud et au nord la chaîne granitique, et se compose surtout de calcaire métamorphique, blanc grisâtre ou cendré, alternant quelquefois avec le schiste micacé en feuillets si minces, qu'il prend une texture schisteuse. Commençant au Tourmalet, cette bande de calcaire dont la direction est presque verticale suit le Bastan, le traverse et va rejoindre la gorge de Cauterets. C'est à travers ses couches qu'émergent les eaux de Barèges.

Les minéraux sont nombreux. On trouve le

quartz hyalin, parsemé d'épidote et de chlorite, au pic d'Ereslids; la macle, la tourmaline noire, au pic du Midi; la couzérinite, la pyrite, le pyroxène, de nombreuses variétés d'asbeste, au Tourmalet, au milieu de roches feldspathiques siliceuses, calcaires; le pétrosilex ou feldspath compacte abonde aux environs de Barèges. Le grenat noir se trouve aussi au pic du Midi.

La vallée du Bastan est intéressante pour le géologue, par les blocs amenés des régions supérieures. On peut dire avec Charpentier que toute la composition porphyroïde des Pyrénées s'y trouve représentée.

### Flore.

La Flore de Barèges est très-riche, et la vallée peut passer pour une des localités alpestres les mieux partagées, au point de vue des espèces particulières au sol des montagnes qui s'étalent d'une manière plantureuse dans la forêt, au pic d'Ayré, dans le vallon du Lienz, au pic d'Ereslids, au pic du Midi.

Au-dessous de la région des neiges, les mousses et les lichens donnent les premiers signes de végétation; puis viennent les plantes alpestres, la gentiane dentée, le carnillet moussier. Inférieurement, le rhododendron, les arbres épineux, l'if, le

pin sauvage et le sapin ; plus bas encore, les hêtres, les frênes.

Nous ne mentionnerons ici que quelques-uns des principaux représentants de ce grand règne des plantes des montagnes :

La grande gentiane (*gentiana lutea*), sur les hauteurs, dans les endroits herbeux.

*Gentiana acaulis* à fleurs bleues, pic du Midi.

*Gentiana verna*.

*Silene acaulis* à fleurs roses en touffes.

*Ramondia pyrenaica* (solanées), chemin de Gavarnie.

*Atropa belladonna* (belladone officinale).

*Digitalis purpurea* (digitale officinale), au Tourmalet.

*Artemisia rupestris* (armoïse), sur les rochers élevés.

*Rhododendron ferrugineum* (rosacées).

*Lilium martagon* (lis martagon).

*Fritillaria meleagris*.

*Arnica montana* à fleurs jaunes, pic du Midi.

*Aconitum napellus*, Gavarnie, Héas.

*Veratrum album* (veratre), sur les lieux élevés.

*Saxifraga longifolia*, croît sur les rocs. Les saxifrages sont extrêmement nombreuses.

*Asphodelus ramosus* (asphadèle) commune.

*Gnaphalium leontopodium*, sorte d'immortelle qui croît sur les lieux élevés.

### Règne animal

Le chien des Pyrénées est remarquable par sa haute taille, sa robe blanche marquée de taches noires, des oreilles larges et pendantes.

Il a une grande ressemblance avec les chiens de Terre-Neuve et garde les troupeaux avec une vigilance qui le rend précieux.

Parmi les carnivores, nous citerons l'ours, plus trapu de corps et plus grêle que l'ours des Alpes. De plus en plus traqué par les chasseurs, il a successivement abandonné les hauteurs pour se réfugier dans la vallée de Campan où on le trouve encore.

Le loup, par la même raison, semble aussi émigrer.

Le renard, l'écureuil, peuplent les fourrés des bois.

Parmi les ruminants, citons en première ligne l'isard, sorte de chamois, difficile à approcher, et dont la poursuite fait les délices des chasseurs.

Les oiseaux de proie sont nombreux. Parmi eux le vautour fauve plane sur les hauteurs du Tourmalet, de même que le faucon, l'aigle, le milan, la buse, l'épervier, etc.

La fauvette, la bergeronnette, s'entendent dans les bocages. La perdrix blanche, les bécasses, sont rares.

Dans la classe des reptiles, le lézard gris, la couleuvre, les crapauds. Aucun reptile venimeux.

Les poissons ne nous offrent guère que la truite des lacs et du Bastan.

La faune des vertébrés, en somme, est pauvrement représentée.

La liste des mollusques est au contraire très-nombreuse; nous ne pouvons l'indiquer dans ces limites restreintes.

Les insectes sont en quantité considérable, les bois en fourmillent. Les sauterelles couvrent de leurs légions les hauts plateaux et constituent là, comme partout ailleurs, un véritable fléau.

### **Climatologie. — Altitude**

La position élevée de Barèges au-dessus du niveau de la mer lui assigne une place à part parmi les climats de montagne. Au point de vue du séjour, il est donc nécessaire d'envisager les traits principaux de sa météorologie.

La première question que pose le malade au médecin qui a conseillé les eaux est la suivante : A quelle époque convient-il d'y aller ?

Voici la réponse :

Le mois de mai, assez variable, n'est guère utilisé comme saison thermale que par les indigents qui

s'y rendent, à partir du 10 au 15, en raison des facilités balnéaires qu'ils y trouvent.

Juin, assez souvent humide et pluvieux dans la première quinzaine, devient beau à partir du 15 au 20.

Juillet et août sont les mois les plus chauds de l'année, ceux aussi où la saison se ferait le plus avantageusement, s'il ne fallait compter avec l'encombrement du service.

Septembre est généralement beau, avec des matinées et soirées fraîches, comme il faut s'y attendre à cette altitude. C'est le mois qui permet le plus facilement les promenades et excursions. Mais si les pluies surviennent, la température baisse rapidement.

Les relevés faits à l'hôpital militaire avec beaucoup de soin, sur une nombreuse série d'années, donnent pour :

Juin, température moyenne.. . . . .	44°	37
— — maximum.....	26	
— — minimum.....	3	
Juillet, température moyenne. . . . .	46	75
— — maximum.....	29	
— — minimum . . . . .	40	
Août, température moyenne. . . . .	46	42
— — maximum . . . . .	29	3
— — minimum.....	42	
Septembre, température moyenne....	44	
— — maximum ..	26	
— — minimum . . .	3	

La neige tombe à de rares intervalles pendant la saison thermale. Cela arrive quelquefois dans les premiers jours de juin.

Les pluies de septembre, si elles ont quelque continuité, se condensent en neige sur le sommet des montagnes, nord, mais un rayon de soleil en détermine la fonte rapide.

Les vents sont ceux de la vallée. Celui d'ouest règne le plus ordinairement, il précède et il accompagne souvent la pluie; celui de l'est amène le beau fixe. La pluie est fréquente à Barèges. Elle survient, en moyenne, un jour sur quatre en juin, un jour sur six les autres mois. Les brouillards sont un des inconvénients de l'altitude. Les vapeurs engendrées par la chaleur, dans la plaine, s'élèvent peu à peu dans l'atmosphère le long des flancs des montagnes; on les voit souvent reposer sur les plateaux, et de là envelopper Barèges: en septembre ils sont froids et pénétrants.

Quant aux orages, ils sont en général intenses et répercutés violemment par les parois des montagnes. Leur nombre est en moyenne de un ou deux en juin, de trois en juillet et août, de deux en septembre.

En somme, le climat de Barèges est surtout un climat humide. L'hygromètre de Saussure s'y tient ordinairement entre 80 et 100, souvent il est à la limite extrême de l'humidité. Cet inconvé-

nient trouve pourtant une compensation dans la moindre durée des chaleurs si énervantes dans les stations situées en plaine ou enserrées dans les montagnes, à une faible altitude comme Luchon. Une certaine fraîcheur dans l'atmosphère, un renouvellement rapide de l'air, sont compatibles avec une plus grande énergie des mouvements, et, sous ce rapport, le climat de Barèges, dans une période comprise entre le 15 juin et le 15 septembre, est un climat tonique et même excitant, salutaire aux malades débilités par de longues souffrances.

Nous sommes maintenant naturellement amené à parler de l'altitude et de son influence sur l'organisme. M. le docteur Armieux, médecin en chef de l'hôpital militaire de Barèges, en a fait l'objet, dans son ouvrage, de considérations étendues qui demandent quelques mots de discussion. Suivant ce médecin distingué, la pression barométrique étant, à Barèges, environ de 656 millimètres, lorsque au niveau de la mer elle est de 760, il résulte forcément de cet abaissement de pression que la quantité d'oxygène est proportionnellement réduite, d'où une rupture dans les conditions d'équilibre du milieu organique au sein duquel nous vivons, accélération des mouvements respiratoires, et (ce qu'on ne s'attendrait pas à trouver) comme corrolaire, ralentissement du pouls, stase sanguine

dans les poumons, le cœur, le cerveau. En conséquence de cet état de choses, on observerait à Barèges de fréquentes hémorrhagies, soit du cerveau, soit du poumon, soit des autres organes. Les habitants même de la vallée, malgré leur acclimatement, seraient sujets à des coups de sang sur les membres, à des vertiges, syncopes, etc.

Il importe de voir si, au point de vue physiologique d'abord, au point de vue pratique ensuite, les faits produits par le médecin en chef de l'hôpital militaire sont confirmés par l'observation. Leur gravité, pour les malades qui se préparent à passer un ou deux mois à Barèges, n'a pas besoin d'être démontrée.

C'est encore une question obscure et diversement jugée que celle de l'influence sur l'organisme de l'habitation dans les lieux élevés. Si le docteur Jourdanet a attribué au séjour prolongé sur le plateau de l'Anahuac, au Mexique (2800 mètres), le développement d'une série d'accidents imputables à l'anémie, son opinion a été formellement contredite par d'autres auteurs ayant observé dans les mêmes régions (Humboldt, Coindet), et qui ont vu sur ces mêmes plateaux, et bien au-dessus, la vigueur de la constitution parfaitement conservée chez les naturels, et mise au service d'une vie active et énergique.

En tout cas, il faut constater que c'est seulement

au-delà de 2000 mètres que commenceraient à s'exercer les influences nuisibles auxquelles M. Jourdanet fait allusion. Au-dessous de 2000 mètres, il ne semble pas qu'il puisse exister (excepté pour certaines constitutions malades) de semblables inconvénients, attendu que les appareils organiques éminemment impressionnables se prêtent au changement des conditions climatiques, et que, s'il y a diminution relative d'oxygène dans l'atmosphère, la fréquence et l'amplitude des mouvements respiratoires compensent son défaut relatif, de telle sorte que, suivant le docteur Lombard, auteur d'un excellent ouvrage sur le climat des montagnes, l'air tonique « et excitant » de la montagne imprime à la circulation, à la « respiration, à la digestion, une activité d'où « résulte une hématoïse plus complète, un sang « mieux nourri et plus abondant. » Comment donc, avec cette plus grande activité de toutes les fonctions, avec cette fréquence exagérée du rythme respiratoire, faire coïncider un abaissement du chiffre du pouls, alors que physiologiquement le rapport de l'un à l'autre, à moins de lésions graves dans l'économie, est toujours dans la proportion de un à quatre? Le tableau du docteur Armieux portant sur quatorze cas qui lui auraient offert en moyenne une diminution de 3,85 pulsations après un séjour de six semaines, est loin d'être

concluant, quand on songe avec quelle facilité le pouls varie suivant mille circonstances, et surtout d'aussi insignifiantes limites.

Les accidents de vertiges, d'anémie, de coups de sang sur les membres, dont quelques exemples sont cités dans son ouvrage, sont encore d'une signification beaucoup trop vague pour fournir le moindre appui à sa thèse. On sait par exemple à quel point sont fréquentes les douleurs rhumatismales survenant d'emblée chez les montagnards que leur vie rude et toujours au grand air expose à toutes les variations de température.

Rien n'autorise vraiment à voir dans ces accidents subits, dans ces coups de fouet rhumatismaux, un coup de sang résultat de l'altitude.

L'état physiologique sain des organes de la circulation et de la respiration nous semble donc se prêter avec une grande facilité à l'énergie de fonctions plus actives que réclame le séjour dans une station élevée. C'est ce que l'on observe en particulier à Louèche, à Tarasp, à Saint-Moritz, dans l'Engadine, en Suisse, stations dont la hauteur varie de 1500 à 1750 mètres, fréquentées surtout par les anémiques et les scrofuleux, et dont les conditions climatériques sont vantées sans restrictions par les divers médecins qui ont écrit sur ces thermes, par le docteur Jaccoud

entre autres, qui ne craint pas de convier à Saint-Moritz les phthisies torpides.

Mais l'état pathologique de ces mêmes organes ne jouit plus de la même immunité à l'égard de l'altitude. La facilité d'accommodation à de nouvelles conditions climatériques, qui exige des poumons un jeu plus énergique, n'existe plus pour des organes sujets à la congestion, aux flux sanguins.

Nous sommes donc parfaitement d'accord avec tous les auteurs qui ont écrit sur Barèges, et avec le docteur Armieux cette fois, pour reconnaître que le séjour de cette station ne peut être que nuisible aux personnes congestives, aux asthmatiques, aux phthisiques, aux maladies du cœur et des gros vaisseaux. Chaque année on peut observer chez des personnes qui se sont fourvoyées à nos thermes, quelques accidents hémorrhagiques qui ne reconnaissent pas d'autre cause.

Avec ces réserves, nous pouvons conseiller comme éminemment salulaire le séjour d'un ou de plusieurs mois à Barèges, à toutes les personnes que des affections chroniques diverses y amèneront. S'il y a dans l'air une certaine diminution d'oxygène, la compensation est plus que largement rétablie par la présence en excès, dans l'atmosphère des montagnes, de l'ozone, cet oxygène actif, électrisé, qu'on a trouvé prépondérant dans les campagnes et plus encore sur les

hauteurs. C'est à l'ozone sans doute qu'il faut rapporter cette combustion plus active, cette stimulation de toutes les fonctions que détermine l'habitation sur les endroits élevés.

### **Populations. — Sol. — Culture**

Les habitants de la vallée de Barèges sont un mélange des races Celtique et Ibérienne. Leur histoire se confond avec celle de la Bigorre dont ils faisaient partie. Soumis, au moyen-âge, aux comtes de Lavedan, ils jouissaient cependant de constitutions qui garantissaient leurs droits. Avec la réunion du Comté de Bigorre à la France, sous Henri IV, se consumma leur assimilation ; néanmoins, ils conservèrent toujours le goût de l'indépendance et des coutumes particulières, comme le prouve encore de nos jours l'usage qui, dans les familles, avantage l'ainé de tout ce dont la loi permet de disposer en sa faveur.

Les Barègeois sont en général de taille moyenne, mais fortement musclés, avec une chevelure noire et des yeux de la même couleur. Habités à une vie rude, ils sont travailleurs et sobres pour la plupart. Obséquieux de caractère, fins et intelligents, ils reçoivent l'étranger avec prévenance, mais sans donner facilement leur confiance. Les femmes, à physionomie vive, sans être jolies, sont aussi très-

laborieuses et donnent leurs soins non-seulement aux travaux de la maison, mais souvent aussi à la culture.

Disséminés entre Luz, Betpouey et les communes voisines, pendant l'hiver, un certain nombre vient, l'été, exercer une industrie à Barèges pendant la belle saison, ou se mettre au service des étrangers. La nécessité d'amasser un pécule pour l'hiver et l'amour du gain qui en est la conséquence, les ont fait juger parfois un peu sévèrement. Rien d'étonnant sans doute si, chez quelques-uns, des salaires élevés ont développé les vices de la civilisation ; mais il convient d'affirmer, sur le dire du digne abbé Destrade qui, depuis tant d'années, vit au milieu d'eux, que c'est l'exception, non la règle, et que la plupart, presque tous ceux qui habitent les plateaux entré autres, ont conservé, avec la foi traditionnelle, la simplicité et l'honnêteté de mœurs qu'elle inspire.

Ces derniers, presque exclusivement pasteurs, occupent, sur la rive gauche du Bastan, cette série de plateaux qui s'échelonnent de Saint-Justin au Tourmalet, séparés les uns des autres par des ravins dont quelques-uns, comme la Midau, livrent passage aux avalanches.

L'élève du bétail forme leur occupation principale.

La culture des céréales est aussi l'objet de tous

leurs soins, grâce à l'irrigation qui, partout intelligemment mise en pratique, entretient dans les prairies une admirable verdure.

Parmi les céréales, c'est surtout l'orge et le seigle qui sont cultivés d'une manière spéciale. L'orge est ensemencée en mai, le seigle à la fin de septembre, tous deux donnent une récolte à peu près égale.

Ces montagnards sont sobres, la pauvreté leur fait du reste une loi de la tempérance. Ils se nourrissent habituellement de pain d'orge, quelquefois mélangé de froment; avec le lait et le maïs ils font une sorte de bouillie qui est leur principale alimentation; il y faut joindre la pomme de terre. Les jours de fête seulement on fait usage de viandes fraîches ou salées.

C'est sans doute à cette nourriture si peu substantielle qu'il faut attribuer chez eux la fréquence des affections scrofuleuses, qui, se propageant par hérédité, engendrent la tuberculisation pulmonaire, principalement chez les femmes.

Les maladies aiguës qui les frappent n'offrent rien de particulier. Suivant le docteur Druène, qui exerce depuis trente ans dans ces localités, ce sont surtout la bronchite, la pneumonie, les rhumatismes qui dominent en hiver; au printemps, les angines inflammatoires ou couenneuses.

La fièvre typhoïde y est rare.

En été, la diarrhée, l'embarras gastrique, la dysenterie.

Les maladies cérébrales ne s'y observent presque jamais, même chez les vieillards.

Parmi les affections endémiques propres aux pays des montagnes, le goître se montre assez fréquemment, beaucoup moins pourtant que dans la plaine et à Pierrefitte en particulier.

### Historique des sources

Les sources de Barèges furent sans doute connues de tout temps des indigènes, mais on ne trouve des traces de leur utilisation qu'à partir de l'an 1500. Le docteur Balard, auteur d'un ouvrage intéressant sur Barèges, nous apprend qu'à cette époque on se baignait dans un grand bassin circulaire.

Leur renommée était déjà, vers 1650, assez étendue pour que Fagon, premier médecin de Louis XIV et intendant du Jardin des Plantes, entendant parler de leurs vertus merveilleuses, crut devoir engager le grand roi à y envoyer le jeune duc du Maine, affligé d'une rétraction de la jambe, suite de convulsions. M<sup>me</sup> de Maintenon l'accompagna en qualité de gouvernante, et s'installa avec le jeune prince dans une maison sise à l'emplacement actuel de la succursale des Pyrénées.

nées. C'est là que, partagée entre les soins de son royal pupille et la correspondance active qu'elle entretenait avec M<sup>me</sup> de Montespan et le roi, elle jeta les fondements de ce crédit sur l'esprit du grand monarque, qu'elle sut conserver jusqu'à la fin.

Le jeune duc du Maine guérit de son infirmité, et quelques années après c'était au tour de Louvois de venir chercher à Barèges la cure d'une fracture de jambe mal consolidée. Le ministre souverain arriva le 29 mai, après avoir, dit-il dans une lettre à l'archevêque de Reims, fait un voyage aussi long et pénible qu'il est permis d'imaginer.

« J'y demeurerai, écrit-il, autant qu'il le faudra, « mais pas un jour de plus. Si vous saviez comme « ce lieu est affreux. Depuis mon séjour ici, je « n'ai encore vu aucun oiseau de quelque nature « que ce soit, ils ont trop de bon sens pour s'y « établir. »

Il ajoute : « Ces eaux-ci sont merveilleuses, et « doivent être plus estimées qu'une mine d'or ; « cependant elles sont dans un abandon scandaleux, et exposées à être emportées par un débordement du torrent, faute de dépenser quatre à « cinq cents écus pour l'en mettre à couvert. »

Sa lettre se termine par un aperçu des dépenses qui seraient nécessaires pour que, si Sa Majesté le juge à propos, il ne tienne qu'à elle d'ordonner les

réparations dont ce lieu a besoin pour recevoir les officiers qui la servent.

Louis XIV était donc bien édifié sur les propriétés des eaux de Barèges, lorsque lui-même, atteint d'une fistule et souffrant beaucoup, fut sur le point d'aller les prendre pour son propre compte. Pendant que des expériences se faisaient à Barèges pour savoir si, dans un cas semblable à celui de Sa Majesté, les eaux étaient efficaces, le grand roi, irrité, fatigué de son mal, se résolut à venir à Barèges. Aussitôt des ordres furent donnés par Louvois de réparer les chemins, afin que Sa Majesté pût trouver tout en état après un voyage de trente-deux jours; ordre en même temps de dresser une carte du pays, et de voir où l'on pourrait poster les troupes nécessaires à la sûreté de Sa Majesté : quinze bataillons étaient commandés pour veiller à la sécurité du monarque. Il y avait bien là de quoi conquérir toute l'Espagne, mais l'Espagne n'eût même pas à s'inquiéter, le voyage n'eut pas lieu. Ces grands projets de lointaine émigration avaient frappé la cour de stupeur. Après un entretien avec Daguin, il fut décidé qu'on attendrait, et si le 21 mai la surprise avait été grande à la nouvelle du voyage de Barèges, ce fut un coup de foudre, le 18 novembre, quand on apprit à Versailles que le roi s'était fait faire le matin même la grande opération.

Ces détails sont empruntés à l'histoire de Louvois, par M. Camille Rousset.

Avec l'oubli du mal s'affaiblit aussi dans la mémoire royale le souvenir des services autrefois rendus par Barèges. Les grands travaux projetés ne s'exécutèrent pas. Il nous faut arriver jusqu'à 1746 pour constater l'enregistrement de l'édit de construction de la route de Pierrefitte à Barèges, sous la direction de l'ingénieur Polard. Quelques années après, sur le rapport d'une commission affectée à l'étude des principales eaux des Pyrénées, le gouvernement fonda un hôpital à Barèges. Antoine Bordeu fut un des premiers médecins de cet hôpital, et son fils Théophile y écrivit ces célèbres observations qui, depuis, lui ont toujours servi de base à la médecine clinique. La valeur scientifique de Barèges était dès lors solidement fondée, et nous voyons, à dater de cette époque, sa notoriété se répandre de plus en plus. En 1788, nous dit le docteur Balard, il y avait cinquante-trois maisons, le double de celles qui existaient cinquante ans auparavant. En 1789, Lomet publia un mémoire plein d'intérêt sur Barèges. Il y indique, en particulier, les moyens d'arrêter les avalanches.

Interrompue par les grands événements de la fin du siècle, et plus tard par les grandes guerres de l'empire, la prospérité de Barèges reprit sous la

restauration et a continué son mouvement ascensionnel jusqu'à nos jours.

### **Analyse des sources, propriétés physiques et chimiques**

Les eaux de Barèges appartiennent à la classe des sulfurées sodiques qui se trouvent presque exclusivement dans les Pyrénées.

Elles jaillissent à la rencontre des terrains primitifs avec le calcaire métamorphique recouvert lui-même par un terrain de transport.

Plusieurs analyses des sources ont été faites à une époque déjà éloignée. La première est celle de Longchamps (1830); la deuxième, d'Ossian Henry (1840); la troisième, de M. Filhol (1860).

Les beaux travaux de ce dernier auteur sur les eaux des Pyrénées, le soin extrême avec lequel ont été faites toutes les analyses, nous autorisent à nous référer à la sienne, comme à la plus complète.

#### FILHOL (1860)

##### *Source du Tambour (un litre)*

Sulfure de sodium . . . . .	0,0408
Silicate de soude . . . . .	0,0984
Chlorure de sodium . . . . .	0,0720
Silicate de chaux . . . . .	0,0461
Silicate de magnésie . . . . .	0,0046
<hr/>	
<i>A reporter.</i> . . . .	0,2289

	<i>Repert.</i> . . .	0,2289
Sulfate de soude . . . . .		traces
Borate de soude . . . . .		traces
Phosphate de soude . . . . .		traces
Carbonate. . . . .		traces
Oxyde de fer . . . . .		0,0008
Matière organisée. . . . .		0,0660
		<hr/>
Total . . . . .		0,2957

Suivant M. Filhol, le soufre existe dans les eaux à l'état de sulfure de sodium, c'est aussi ce qu'avaient trouvé précédemment Anglada et Orfila.

Leur alcalinité résulte pour le même chimiste de la présence du silicate de soude. Telle serait aussi la cause de leur fixité. Tandis que la plupart des eaux sulfurées sodiques de la chaîne blanchissent à l'air libre, c'est-à-dire laissent leur soufre se déposer (Luchon, Ax, etc.) par l'action de l'oxygène atmosphérique, aidée de l'acide silicique ou silice contenu dans leurs eaux, Barèges, qui ne contient que le silicate neutre, ne donne lieu ni à la même altération ni au blanchiment. Après un long séjour dans les piscines, l'eau prend seulement une teinte légèrement verdâtre due à la présence de sulfites et hyposulfites.

Signalons encore parmi les composants de l'eau minérale le chlorure de sodium qui, partout aux Pyrénées, accompagne le sulfure.

Tels sont les éléments minéralisateurs principaux.

Il y faut joindre un volume de gaz azote, variable suivant les sources, mais considérable dans la source Barzun où il paraît jouer un rôle remarquable.

Toutes les sources de Barèges sont chaudes. Leur température s'élève de 29 à 45°.

*Propriétés physiques.* — L'eau de Barèges est limpide, incolore, transparente, d'une densité un peu supérieure à celle de l'eau 1,0002 ; sa saveur est celle d'œufs légèrement couvés. Elle dégage un assez grand nombre de petites bulles de gaz azote dû sans doute à la décomposition dans le sein de la terre de matières organiques.

Nous avons dit que son altération à l'air n'a lieu que très-lentement. Bien embouteillée et recouverte d'une capsule de plomb, comme cela se fait toujours avec beaucoup de soin pour l'eau transportée, elle tient le premier rang, avec Labassère, pour la conservation.

L'eau de Barèges, de même que toutes les eaux sulfurées sodiques des Pyrénées, tient en dissolution une matière azotée particulière qu'on a nommée Barègine ou glairine ; cette matière se dépose sous forme de gelée par l'évaporation.

Sa quantité est presque toujours en proportion de la quantité du principe sulfureux.

Elle s'offre sous l'aspect d'une substance organique, gélatiniforme, tenue en dissolution dans l'eau minérale, et prenant à l'air libre, peu à peu, la consistance d'une gelée, incolore généralement, quelquefois rose ou d'un rouge vineux, comme à la Hontalade. Elle forme dans les bassins et tuyaux de conduite des masses gélatineuses, onctueuses au toucher, et qui se putréfient rapidement au contact de l'air en produisant des algues d'une nature particulière (sulfuraire).

Cette sulfuraire, que Fontan a décrite le premier, est un être organisé, vivant, un végétal confervoïde. Vu au microscope, il offre des filaments blancs d'une extrême ténuité, de  $\frac{1}{400}$  de millimètre. Ces filaments sont autant de tubes cylindriques contenant des corpuscules globuleux, demi-opaques.

La Barègine est surtout en quantité considérable à Barzun. C'est à elle que l'on doit cette onctuosité particulière que quelques malades comparent à la sensation du velours ; elle possède des propriétés topiques calmantes dont le dernier mot en thérapeutique n'est peut-être pas encore connu.

Les sources de Barèges sont nombreuses. Nous donnerons, toujours d'après M. Filhol, le tableau suivant de leur température, de leur sulfuration et de leur débit.

NOMS DES SOURCES.	Tempé- rature.	Quantité de sulfure de sodium pour un litre d'eau.	DÉBIT. — Litres en 24 heures.
Tambour : grande douche...	44°	0,0440	36,000
— grande buvette...	43		
Entrée.....	40	0,0385	9,000
Bain neuf.....	38	0,0354	5,700
Polard.....	37,4	0,0248	29,000
Ancienne Gency.....	34	0,0352	44,000
Dassieu.....	36	0,0242	7,000
Le Fond.....	34	0,0242	8,000
La Chapelle.....	32	0,0194	31,000

D'autres sources existent encore : la source Ramon (24°), utilisée en boisson seulement ; la source Saint-Roch (29° c.), qui sert à la boisson et aux douches ascendantes et pharyngiennes.

Nous parlerons plus loin de la source Barzun. Le débit des sources est loin d'être invariable. D'une année à l'autre on trouve, à cet égard, des différences notables. D'après M. Peslin, ingénieur des mines du département, toutes ces sources seraient solidaires, de sorte que l'une venant à augmenter, l'autre baisse, et réciproquement. En effet, quand Polard est très-abondant, l'Entrée diminue.

La composition des eaux et leur température ne sont pas non plus complètement indépendantes soit de la température extérieure, soit des saisons.

M. Fégueux, pharmacien de l'hôpital militaire, a pu, en 1868, par un examen de tous les jours, constater que la température et la sulfuration suivent une progression ascendante du mois de juillet au mois d'août. Depuis août jusqu'à la fin de septembre, la sulfuration seule augmenterait.

Toutes les sources connues de Barèges viennent de l'Ayré. Leur origine est sans doute très-profonde, quoique impossible à apprécier exactement; mais en considérant que partout où surgissent les roches éruptives, il apparaît en même temps des sources thermales, il faut bien admettre forcément une relation de cause à effet entre ces deux ordres de phénomènes.

Quant à l'émergence des sources, elle ne doit pas être envisagée comme un simple résultat de retour à niveau, mais bien comme due à la force expansive des gaz et des vapeurs souterraines qui agit par pression pour amener l'eau à la surface.

#### **Etablissement thermal. — Etablissement Barzun**

L'établissement thermal actuel est de date récente. Il a été construit de 1860 à 1862, d'après les plans de M. l'ingénieur François.

L'ancien établissement était dans un état d'in-

suffisance et de délabrement qui réclamait une transformation complète. La commission syndicale qui administre Barèges entreprit résolument cette œuvre importante.

Il s'agissait de procéder à une nouvelle installation de cabinets et de douches, de capter et d'emménager les sources dans un sol mouvant, et aussi, d'obtenir, s'il était possible, un volume d'eau plus considérable et plus en rapport avec les exigences croissantes du service.

M. François, dont le nom fait autorité en pareilles matières, avait affirmé qu'en procédant par voie de dépression de l'émergence, on obtiendrait des ressources supérieures comme débit. Le sol fut abaissé de 1 mètre 20 millimètres, et le nombre des baignoires qui, primitivement, n'était que de seize, put être porté à vingt et un. Le résultat avait donc été atteint dans une certaine mesure. Le débit total des sources est aujourd'hui de 170 à 180,000 litres par vingt-quatre heures.

Les anciens griffons émergeaient à travers un sol meuble, entourés de quelques infiltrations, d'eau froide. Le nouveau captage opéré sous l'habile direction de M. Peslin réunit chacun de ces griffons dans une cuvette convenablement cimentée, sur laquelle fut posée une colonne en poterie de 1 mètre de haut, sur 7 à 8 centimètres de

diamètre, surmontée elle-même d'un tuyau en plomb destiné à conduire l'eau minérale dans le réservoir. La hauteur totale du griffon ou réservoir est d'environ 4 mètres. Du réservoir l'eau arrive directement dans la baignoire qui y est adossée sans subir le contact de l'air.

L'établissement thermal est construit en belles pierres de Lourdes et d'un aspect imposant, bien qu'un peu masqué par les piscines situées sur un plan antérieur et qui ne laissent qu'un espace trop restreint entre elles et l'édifice. La nef intérieure, d'une longueur de 50 mètres sur 10 d'élévation et 7 de large, présente à gauche, en entrant, le bureau du régisseur et du contrôleur, immédiatement après le chauffoir, puis deux cabinets occupés par les bains du Fond (20 et 21), la lingerie, une salle de douches pharyngiennes, trois baignoires alimentées par La Chapelle (1, 2, 3), et la douche ascendante.

Sur le côté droit s'ouvrent les cabinets Dassieu, (nos 18 et 19), Polard (12 à 17° tempéré, par la source de la Voûte), l'Entrée (7 à 11° tempéré, par La Chapelle), le Bain-Neuf (5 et 6°), ancienne Gency (4°).

Trois buvettes sont utilisées. La principale, celle du Tambour, coule dans un bassin en beau marbre blanc qui occupe le milieu de la nef à droite; on y

descend par un escalier de quelques marches. Les deux autres émergent sur le côté gauche de la nef; ce sont les sources Ramon (24°), et Saint-Roch ou Nouvelle-Gency (29°).

Une salle de gargarisme occupe le fond de la nef. Les cabinets de douches, au nombre de trois, sont en contre-bas du sol de l'établissement. Un double escalier de six marches y conduit de chaque côté de la buvette du Tambour.

Chacun des cabinets de bains est précédé d'un vestibule assez vaste pour qu'on puisse s'y déshabiller à l'aise; ils ont 3<sup>m</sup> 20 de hauteur, 1<sup>m</sup> 88 de large, 2<sup>m</sup> 75 de long; ils sont voûtés et prennent un beau jour par la partie supérieure revêtue au dehors d'un grillage de forme pyramidale.

Les baignoires construites en marbre des Pyrénées, d'une contenance de 300 litres environ, reçoivent l'eau minérale par un tuyau qui s'ouvre à la partie inférieure, de manière à éviter la moindre déperdition du principe sulfureux.

Moins bien partagées sous le rapport de l'espace, les salles de douches, au nombre de trois, sont aussi précédées d'un vestiaire. La douche n° 1. ou grande douche, a un calibre double des deux autres (3 centimètres); c'est entre elles la seule différence; toutes trois sont alimentées par le Tambour dont les deux réservoirs desservent, l'un la buvette, les douches n° 1 et n° 2; l'autre la douche n° 3.

Ces douches ont l'inconvénient de manquer de pression, mais cet inconvénient est racheté par la température, la richesse de sulfuration de la source et par la concentration de la vapeur qui leur communique les avantages de l'étuve humide. L'analyse de l'atmosphère faite par M. Filhol y a signalé un peu moins d'oxygène, mais un peu plus d'azote et des traces d'acide sulfhydrique.

Les piscines sont au nombre de trois, la piscine militaire, la grande et la petite piscine. Elles se présentent sous l'aspect de constructions à toiture plate, disgracieuses par leur forme lourde et massive. On y descend par un escalier de plusieurs marches qui donne accès à un vestibule servant de vestiaire. Chacune contient un bassin de 3<sup>m</sup> 80 de long sur 2 mètres de large et 1<sup>m</sup> 15 de profondeur avec deux gradins ; un vitrage grillé les éclaire par en haut.

Les trois piscines sont alimentées par l'eau de tous les réservoirs qui, après sa sortie de l'établissement, est reçue dans un bassin d'où partent deux tuyaux, l'un pour la piscine civile, l'autre pour la piscine militaire, laquelle est en outre avantagée d'un filet d'eau vierge émanant de l'Entrée et débitant quatre litres soixante-six centilitres toutes les minutes. La petite piscine emprunte aux deux autres ses ressources alimentaires.

Telle est l'installation balnéaire à Barèges. Elle

laisse certaines lacunes qui réclament impérieusement satisfaction.

La première et la plus importante consisterait dans l'utilisation des quelques baignoires laissées jusqu'ici sans emploi entre le Fond et la Chapelle. Par le chauffage au serpentín ou par un coupage habilement dirigé de sources sulfureuses très-chaudes avec d'autres plus froides, on pourrait obtenir des ressources inappréciables pendant les mois de grande affluence.

Un autre *desideratum* serait l'installation d'un bain d'eau simple : cette nécessité existe non-seulement pour les personnes qui ne prennent pas de bains sulfureux, mais encore pour les malades qu'un état subaigu de leur affection empêche d'aborder immédiatement la médication thermale.

Les douches ont aussi besoin d'améliorations. Le malade y est assis sur une chaise de bois, souvent obligé de s'administrer la douche lui-même, dans une position incommode. Ceux qui ont besoin d'être étendus n'ont pas même le lit classique à leur disposition.

Il faut encore qu'une salle d'inhalation, concurremment avec la salle de douches pharyngineuses, soit consacrée au traitement des angines et laryngites granuleuses si fréquentes à Barèges.

Espérons que ces innovations si nécessaires recevront très-prochainement une solution pratique.

Les eaux de Barèges ont généralement la réputation d'être dépourvues d'une manière absolue de ces sources douces et hyposthénisantes; dont l'usage gradué permet au malade d'arriver à celui des eaux très-minéralisées (Filhol). Elles passent pour être toutes excitantes au plus haut degré.

Cette opinion est certainement exagérée. Il y a des graduations dans l'intensité d'action des différentes sources. Quelques mots à ce sujet paraissent ici à leur place.

En règle générale, les effets plus ou moins excitants sont en rapport avec le degré de thermalité et de sulfuration.

C'est ainsi que les bains de l'Entrée (41°) sont de tous les plus énergiques; ils ne doivent jamais être pris sans coupage. Chaque année des syncopes et des vertiges frappent les imprudents qui mesurent l'efficacité de la médication à l'intensité des effets physiologiques produits.

Après les bains de l'Entrée, il faut placer les bains de piscine, surtout ceux de la piscine militaire où la température de l'eau est de 37 à 38°, celle de l'atmosphère intérieure de 30 à 35°, offrant en somme les avantages et les inconvénients de l'étuve humide.

La grande piscine civile a une température un peu inférieure (1° environ), la petite piscine n'a guère que 35°, aussi les effets y sont-ils beaucoup moins spoliateurs.

Ensuite viennent le Bain-Neuf, Polard, Gency, bains d'une force moyenne et par cela même applicables à la plupart des cas. Dassieu et le Fond sont les moins forts de tous, c'est par eux qu'il faut commencer avec les tempéraments sanguins, surtout quand l'affection n'est pas franchement torpide.

Aucune des sources du grand établissement cependant ne peut rivaliser, pour les propriétés sédatives, avec la source Barzun.

Cette source remarquable se trouve à 500 mètres environ avant d'arriver à Barèges, sur la rive droite du Bastan. L'établissement est une propriété particulière.

Découverte par Barzun, ancien pharmacien à Barèges, elle a été analysée par Boullay et Henry en 1840 et par M. Filhol en 1860. (*Annales de la Société d'hydrologie*).

Elle contient pour un litre :

Sulfure de sodium . . . . .	0, 0294
Chlorure de sodium . . . . .	0, 0520
Silicate de soude. . . . .	0, 4074
Silicate de chaux. . . . .	0, 0082
Silicate de magnésie . . . . .	0, 0034
Sulfate de soude . . . . .	0, 0242
Oxyde de fer . . . . .	traces
Matière organisée . . . . .	0, 0500
<hr/>	
Total. . . . .	0, 2742

Comme on le voit, le sulfure de sodium est en quantité notable dans l'eau de Barzun, la proportion de silicate de soude (0 g 10) est considérable. Il y faut joindre une quantité de Barègine et aussi de gaz azote, supérieure de beaucoup à celle qui existe dans toutes les sources connues des Pyrénées. M. Mullet, pharmacien major militaire à Barèges, en a fait une analyse exacte, il y a deux ans. Il y a reconnu 26° 093 de gaz azote pour un litre d'eau minérale.

Le débit de la source Barzun est très-important, il est de 80 à 90,000 litres par vingt-quatre heures.

L'établissement, reconstruit après la catastrophe qui l'avait détruit en 1855, a été l'objet d'améliorations importantes depuis quelques années. Il contient neuf cabinets de bains au rez-de-chaussée, dont plusieurs munis de douches diverses à pression suffisante. Des douches pharyngiennes, un cabinet pour l'hydrothérapie complètent l'installation balnéaire du rez-de-chaussée.

Au premier étage on trouve une douche circulaire, un bain de siège, la douche ascendante.

La buvette est située dans le vestibule du rez-de-chaussée.

La température de la source Barzun n'est que de 29° 50. Elle paraît avoir été d'un chiffre supérieur autrefois. L'eau destinée aux bains a donc besoin d'être chauffée pour la plupart des bai-

gneurs ; cependant, telle est la fixité du principe sulfureux que l'eau du bain souvent analysée au sulfhydromètre n'accuse qu'une déperdition insignifiante.

Avec ses propriétés calmantes dues à la Barègine et à l'azote dont le volume est si remarquable, la source Barzun se trouve être le correctif obligé des sources du grand établissement. Les dermatoses subaigues, les rhumatismes ou névralgies avec éréthismes, les plaies fistuleuses ou non avec inflammation périphérique, les affections graveleuses des reins ou vésicales que Barèges exaspère presque toujours, trouvent à Barzun un soulagement réel. Le docteur Pagès, ancien inspecteur de Barèges, se louait beaucoup de leur emploi dans les métrites catarrhales, plus nombreuses il y a vingt ans à Barèges qu'aujourd'hui. Notre expérience personnelle concorde avec celle de notre honorable prédécesseur.

### **De la douche à Barèges.**

Le traitement externe, à Barèges, et la douche en particulier qui en est la partie la plus importante, doit être ici l'objet de considérations spéciales.

La haute thermalité (43°), le degré élevé de minéralisation de la source qui la fournit, la buée

de vapeurs où se trouve plongé le malade, la température de la salle (30 à 33°), lui communiquent une puissance curative de premier ordre. Dans les rhumatismes chroniques, rétractions musculaires ankyloses, etc., elle opère, on peut le dire, des merveilles. Son action pourrait se résumer dans les termes suivants : Aux extrémités elle rappelle la chaleur ; à la région rachidienne, elle stimule vivement le système nerveux ; sur les membres, elle rétablit la tonicité, et sur la surface cutanée, elle rétablit les fonctions supprimées ou languissantes. Mais, en raison de cette activité même, elle ne convient pas toujours et ne doit pas faire partie intégrante de tout traitement. C'est ce que ne comprennent pas la plupart des malades pour lesquels une cure faite sans l'aide de la douche est une cure illusoire ou incomplète ; de là des accidents nombreux, réveil des crises, exaspération des douleurs, retour des affections torpides à l'état aigu, et nécessité finale d'interrompre le traitement. L'administration des douches a donc besoin d'être réglementée.

En principe, il est bon de ne la prendre que tous les deux jours, de commencer par une durée courte, cinq minutes le premier jour, dix minutes le deuxième, jusqu'à quinze minutes maximum pour la grande douche. Si on la prend tous les jours, la durée sera plus courte. Sur les parties

qui sont le siège habituel d'inflammation, il faut éviter le jet direct, à moins qu'il ne soit donné avec un arrosoir excessivement fin, l'ébranlement occasionné par le choc sur les parties irritables devant toujours être redouté.

Enfin, en aucun cas il ne faut la faire porter sur le thorax et sur l'abdomen, à cause de l'action réflexe énergique qu'elle peut déterminer sur le centre circulatoire. Nous recommandons particulièrement d'avoir recours aux chaises à porteurs après son emploi, la différence de température entre la salle de douche et l'air extérieur étant souvent considérable.

Il est une sorte de douche dont l'utilité est incontestable et dont la pratique n'est pas assez répandue à Barèges, je veux parler de la douche ascendante. Précieuse contre la constipation, compagne ordinaire des maladies chroniques, elle exonère l'intestin, stimule sa contractilité, active ses sécrétions, rétablit parfois les hémorroïdes nécessaires à l'équilibre de la santé. Dans le prurit anal, vulvaire, elle calme l'érétisme nerveux. Dans les affections utérines, enfin, elle agit d'une manière directe ou indirecte, de manière à modifier l'état de la muqueuse et à résoudre les engorgements chroniques.

Quant à l'administration des bains, nous n'avons que quelques conseils à donner, après avoir

fait connaître le principal, c'est-à-dire leur échelle de gradation.

La durée du bain doit être courte dans les premiers jours, et avant tout en rapport avec l'état du malade qu'il est si facile d'exaspérer. En aucun cas il ne sera permis de plonger la tête dans l'eau du bain, s'agit-il même d'une affection cutanée de la face ou du cuir chevelu. Le danger de la congestion si facile à produire avec les eaux sulfureuses suffit à condamner d'une manière absolue une pareille pratique.

#### **Administration syndicale. Hôpital militaire, Hospice civil**

L'administration des eaux de Barèges, comme celle de Saint-Sauveur, est, depuis 1835, dans les mains d'une commission composée des syndics de toute la vallée : ils sont au nombre de seize, un par commune.

C'est à ce syndicat que l'on doit la reconstruction de l'établissement thermal.

Les revenus de l'établissement, qui vont croissant chaque année, oscillent entre 50 et 60,000 fr. pour Barèges, entre 12 et 15,000 pour Saint-Sauveur.

La majeure partie de ces revenus est affectée

aux travaux d'amélioration et de réparations nécessités par les établissements, au traitement des employés, etc.

Une faible somme, répartie par feux, solde le budget général. Il est inexact que chaque habitant ait droit, comme on peut le lire dans un ouvrage récent, à une répartition de 2 à 300 fr. qui serait une source de bien-être pour lui et pour sa famille.

L'affluence des baigneurs a subi chaque année un mouvement progressivement ascensionnel que la concurrence de stations évidemment mieux partagées du côté du confortable ne pourra enrayer, parce qu'il repose sur une valeur sérieuse des eaux contre laquelle la mode restera impuissante. Néanmoins, il ne faut pas se dissimuler que bien des nécessités s'imposent pour mettre Barèges au niveau de sa grande réputation. Peut-être, au moment où nous écrivons ces lignes, un changement d'administration va-t-il permettre de résoudre ces difficiles problèmes.

Le nombre des malades qui fréquentent nos thermes, de mai à la fin de septembre, peut être très-approximativement indiqué par les chiffres suivants :

Malades payants.....	1,500 à 2,000
Non payants.....	600 à 800
Militaires traités à l'hôpital	1,000
Officiers traités en ville....	150

L'administration de la guerre entretient à Barèges, comme nous l'avons dit, un hôpital militaire depuis 1746. Son installation était restée longtemps insuffisante et défectueuse, lorsque l'empereur Napoléon, dans une visite faite à Barèges, en 1859, frappé de cet état de choses, donna l'ordre d'une reconstruction complète dont l'exécution ne se fit pas attendre.

L'édifice actuel se compose d'un pavillon pour les officiers, d'un bâtiment central avec trois ailes en retour donnant sur la rue principale de Barèges, le tout pouvant contenir deux cent quatre-vingt douze places de sous-officiers et soldats. Les murs sont en belles pierres de taille et ont une épaisseur considérable pour résister au choc des avalanches qui descendent par le ravin de la Midau.

Les officiers supérieurs logent en ville. A l'intérieur, tout est admirablement disposé pour le confort et les besoins du service. Un tunnel permet aux malades de se rendre à la piscine; pour ceux qui ont besoin de bains particuliers, un service de porteurs fonctionne jour et nuit.

Trois saisons de six semaines chacune ont lieu pour les militaires, du 1<sup>er</sup> juin au 1<sup>er</sup> octobre. D'après des conventions passées entre l'administration de la guerre et la vallée, le service militaire occupe la douche de midi à quatre heures du soir, et de minuit à quatre heures du matin, et les bains de trois à cinq heures du matin.

Les réservoirs n'ont donc que trois heures de la nuit pour se remplir, le Tambour fonctionne sans interruption.

Barèges possède aussi un hospice civil. Il a été fondé par des souscriptions volontaires dont la généreuse initiative est due à Mgr Laurence, ancien évêque de Tarbes.

La vue des misérables taudis où se logeaient pêle-mêle les indigents avait ému l'âme charitable du prélat. A sa prière, M. de Ségur d'Aguesseau, alors sénateur, sollicita l'empereur et l'impératrice qui donnèrent 20,000 fr. La charité privée fit le reste, et plus de 100,000 fr. furent affectés à cette construction qui fut terminée en 1856. Les Sœurs de la Sagesse, déjà établies à Luz, vinrent, sur l'invitation de Monseigneur, prendre la direction de l'hospice, dont le service médical est confié à l'inspecteur de l'établissement thermal.

L'hospice, de forme ogivale, construit en pierres de Lourdes, domine le bourg ; sa situation au pied de la forêt d'Ayré n'est pas sans quelque inconvénient au point de vue de l'humidité. La façade regardant le nord, le soleil y pénètre rarement. L'intérieur du reste est bien disposé ; il contient plus de cent lits pour les indigents et quatorze chambres payantes pour ecclésiastiques et religieuses.

L'hospice civil n'est entretenu que par les fai-

bles sommes allouées aux malades par leurs départements respectifs, 1 fr. 50 par jour et par malade. Il ne pourrait donc subvenir à ses frais si chaque année une souscription mise en œuvre par la charité des dames de Barèges ne venait à son aide.

Quatre cents indigents environ y sont reçus depuis les premiers jours de mai jusqu'au 15 et 20 juin, et du 1<sup>er</sup> septembre au 16 octobre. La fin de juin, juillet et août, ont été réservés pour les besoins du service des malades payants, toujours très-nombreux pendant cette période.

### **Action physiologique des eaux de Barèges**

Les eaux de Barèges influencent d'une manière trop vive tous les systèmes de l'économie pour que leur action reste silencieuse.

Elle s'exprime au dehors par des phénomènes très-accusés sur les principaux appareils, et bien que le lien qui rattache l'une à l'autre, l'action physiologique à l'action curative, ne soit pas toujours facile à saisir, nous pourrions néanmoins dégager de la première quelques données certaines applicables à la seconde.

*Actions sur les voies digestives.* — Prise à la dose d'un demi-verre jusqu'à deux verres ou trois au maximum, qu'on ne dépasse presque jamais, l'eau

de Barèges ne donne lieu le plus souvent à aucun symptôme immédiat particulier, quelquefois cependant à un peu de lourdeur, du pyrosis, auquel cas il faut ou suspendre la boisson ou la couper avec du lait. Ce n'est pas une eau digestive par elle-même, elle ne doit donc pas être prise ni aux repas, ni immédiatement après.

Après son absorption on constate une action remarquable sur tout le tube intestinal, mais concentrée surtout aux extrémités supérieure et inférieure du canal : c'est à la bouche un peu de chaleur, à la gorge sécheresse et rougeur. Vers la partie inférieure du rectum, il y a congestion de la muqueuse, diminution dans l'afflux des sucs intestinaux, d'où une constipation habituelle. La diarrhée, très-rare, n'arrive guère que quand l'eau est mal digérée. Parfois des hémorroïdes apparaissent ou sont rappelées.

Dans le plus grand nombre de cas, ces phénomènes ne s'accroissent que d'une manière très-bénigne.

*Action sur la circulation.* — Elle est importante à étudier, et nous arrêtera plus longuement.

Faisons d'abord une distinction entre l'influence exercée sur les phénomènes mécaniques et les phénomènes chimiques de la circulation.

Depuis Bordeu jusqu'à nos jours, l'action excitante de l'eau de Barèges sur les vaisseaux n'avait

jamais été mise en doute. Dans ces dernières années pourtant, quelques observateurs ayant cru observer à Uriage, à Luchon, un abaissement du chiffre des pulsations, soit pendant le bain, soit après, prétendirent induire de là une action directement sédative des eaux sulfureuses.

A Barèges, de son côté, le docteur Armieux, après de nombreuses expériences faites à l'hôpital militaire, crut devoir poser en principe que cette action déprimante du pouls est incontestable et s'exerce d'emblée.

Nos expériences personnelles ne nous ont pas permis d'adopter de pareilles conclusions ; l'action de l'eau de Barèges influence le pouls d'une manière peu appréciable généralement, mais la circulation capillaire d'une façon très-remarquable.

La théorie de l'action sédative est due, selon toute probabilité, à ce que les expériences instituées n'ont pas tenu un compte suffisant de l'action d'une température élevée sur les vaisseaux sanguins qui, d'abord relâchés, reprennent ensuite leur contractilité, mais lentement, c'est-à-dire qu'après une accélération du pouls due à la diminution de tension artérielle succède un ralentissement avec retour de cette même tension. C'est ce que l'on constate, après de longs exercices, qui ont développé d'une manière exagérée la chaleur animale, dans la convalescence de certaines

pyrexies où le pouls descend souvent au-dessous de la normale.

Or le traitement très-actif suivi à l'hôpital militaire nous donne l'explication des phénomènes observés à l'hôpital militaire, dans un certain nombre de cas. Chaque jour, un bain de piscine à 38 ou 39<sup>oc</sup>, au milieu d'une atmosphère où le thermomètre varie de 33 à 35<sup>oc</sup>, outre l'action quotidienne de la douche, indépendamment de trois ou quatre verres d'eau ingérés tous les jours, tel est le traitement que suit chaque série de militaires pendant six semaines. On conçoit que dans de telles conditions les sueurs en excès, la spoliation de toutes les humeurs de l'économie soient l'occasion d'une certaine dépression nerveuse et d'un abaissement momentané de la circulation artérielle. En un mot, c'est un phénomène de thermité, non un phénomène de sulfuration et qui n'a rien de commun avec la sédation envisagée dans son sens médical.

Dans la pratique civile, on peut l'affirmer, rien de pareil ne s'observe, à moins d'abus dans le traitement. On constate plus de plénitude artérielle, plus de tension coïncidant avec le retour des forces. Chez les indigents, toutefois, j'ai parfois observé, dans le cours de la cure, un léger abaissement du pouls ; il m'a toujours paru en rapport,

soit avec la diminution d'un processus congestif, soit avec une cure abusive.

L'influence de l'eau de Barèges, sur la circulation capillaire, ne donne lieu à aucune divergence d'opinion. Tous les observateurs sont d'accord pour reconnaître qu'elle lui imprime une remarquable activité. C'est ce qu'il est facile de constater sur les plaies extérieures. La surface malade, de blafarde qu'elle était, devient presque rouge, turgescente par la quantité de sang plus grande qui abonde dans les petits vaisseaux, des bourgeons charnus se développent, il y a hémorragie parfois, en un mot, les voies capillaires oblitérées se rétablissent et préparent le retour de ces grandes fonctions d'assimilation et de résorption interstitielle qui donnent une vie nouvelle aux tissus.

Quant à l'action exercée par l'eau sulfureuse sur les éléments du sang considérés en eux-mêmes, on les préjuge plutôt qu'on ne les démontre, tant la chimie vivante est mystérieuse et se laisse difficilement arracher ses secrets. Il est certain que le sang, cette chair coulante, devient plus plastique, plus riche. L'action du sulfite et de l'hyposulfite de soude sur les globules auxquels ils conservent leurs formes et leurs propriétés, doit jouer, suivant M. Filhol, un rôle important dans la reconstitution de l'élément globulaire altéré dans les cachexies. Divers observateurs ont aussi signalé

l'augmentation du nombre des globules rouges et la diminution du chiffre des globules blancs ; mais c'est un fait qui, quoique très-probable, n'a pas encore été démontré expérimentalement.

*Action sur le système nerveux.* — Elle est très-prononcée et se traduit généralement, dès les premiers jours, par un peu d'accablement, de lassitude, d'insomnie ; ce dernier symptôme, le plus constant et le plus durable, est quelquefois porté au point que, pendant toute la durée de la saison, il est une cause d'agitation et de malaise pour les personnes nerveuses. C'est ce qui a fait comparer par Bordeu l'action des eaux sur le système nerveux à celle du café, avec cette différence toutefois que l'influence du café est éminemment fugace, tandis que celle de l'eau de Barèges est essentiellement profonde.

C'est principalement sur le cordon rachidien que se fait sentir cette action, aussi voit-on fréquemment, dans les premiers temps, s'exaspérer les douleurs habituelles, névralgies, rhumatismes, etc. La céphalalgie persistante n'est pas rare non plus. Chez les jeunes gens, l'appareil sexuel est surexcité, il y a stimulation du sens génésique, érections nocturnes, pollutions, symptômes qui les inquiètent beaucoup, et dont il est utile de connaître la signification.

Cette surexcitation du système nerveux cérébro-

rachidien, est naturellement d'autant plus marquée que l'organisation est plus impressionnable : les tempéraments mous et lymphatiques s'y montrent assez réfractaires.

Le système des nerfs vaso-moteurs n'échappe certainement non plus à cette influence générale sur l'appareil nerveux. Les modifications rapides et profondes qui se produisent dans le système capillaire sanguin rappellent d'une manière si précise, dans leurs effets, les expériences de C. Bernard sur le grand sympathique, qu'on serait immédiatement tenté de les invoquer pour expliquer les phénomènes circulatoires, si, comme le dit avec raison le professeur Vulpian (*Traité des nerfs vaso-moteurs*), « la connaissance des relations » nerveuses réciproques qui mettent le cœur en « communication avec les vaisseaux ne nous mon- » trait avec quelle réserve il faut tirer des conclu- » sions des modifications cardiaques et vasculaires » qui peuvent se produire sous l'influence des » agents thérapeutiques. »

*Action sur la peau.* — Sous ses divers modes d'administration, mais surtout en bains et en douches, l'eau de Barèges exerce une vive stimulation sur la peau. Presque tous les baigneurs ressentent, dès les premiers bains, et souvent pendant toute la saison, des cuissons vives, des démangeaisons, des picotements sur diverses par-

ties du corps, à ce point que parfois ils s'imaginent avoir été piqués par des insectes. Assez souvent on observe des éruptions, en général fugaces, parmi lesquelles l'érythème tient le premier rang par ordre de fréquence, puis des éruptions papuleuses, rarement des furoncles et des abcès. C'est ce que l'on nomme la poussée des eaux.

Cette poussée était jadis réputée nécessaire à la guérison, c'était encore l'opinion de Balard, il y a quarante ans. Suivant lui, il fallait se défier des cures obtenues sans phénomènes critiques à la peau. La plupart des hydrologistes donnent aujourd'hui à la poussée sa véritable valeur, c'est surtout un phénomène thermique et qui exprime bien moins une profonde action thérapeutique produite qu'une disposition physiologique particulière de l'organisme. Il faut pourtant excepter les cas de fluxions cutanées révélatrices d'une diathèse latente, comme cela arrive dans la syphilis.

La sudation a, selon nous, beaucoup plus d'importance. Elle croît en général avec le nombre de bains, elle est surtout en rapport, cela se comprend, avec la température extérieure. Par sa continuité elle constitue un phénomène spoliateur très-significatif dans bien des affections. Il faut la rechercher dans la plupart des dermatoses, dans les rhumatismes, dans la syphilis entre autres, elle doit être évitée au contraire dans les affections

cachectiques. Par cette élimination incessante de matériaux usés ou viciés de l'organisme, le sang se régénère. La sueur est un des agents les plus puissants de la dépuratation organique.

*Action sur les muqueuses.* — Semblables à la peau par leur structure, les muqueuses subissent dans leurs réseaux capillaires le même travail modificateur que l'organe cutané.

Nous avons déjà indiqué les phénomènes de congestion très-marquée qui se passent sur la muqueuse gastro-intestinale. La muqueuse pharyngo-bronchique devient également plus rouge; les produits de sécrétion, plus fluides et plus abondants d'abord, diminuent peu à peu de quantité pour devenir plus épais et se tarir insensiblement; souvent ce travail ne s'accomplit pas sans un peu d'irritation, de sécheresse, de chaleur à la gorge. Notons toutefois en passant que la muqueuse respiratoire est bien moins vivement influencée par l'eau de Barèges que par celle des eaux congénères de Cauterets.

La muqueuse génito-urinaire éprouve particulièrement, sous l'influence de l'eau de Barèges, une stimulation très-vive.

Chez la femme, la menstruation est singulièrement activée. Dans la moitié des cas peut-être elle est avancée de quatre, six et huit jours, souvent plus abondante, il peut même arriver

de véritables pertes. On conçoit de quelle importance est cette grande activité des fonctions menstruelles chez un grand nombre de jeunes filles dont l'évolution organique est si souvent entravée par le lymphatisme et la scrofule.

Le méat urinaire, la muqueuse de l'urèthre et de la vessie participent également à cette congestion. Il y a de l'ardeur en urinant quelquefois, les anciens écoulements reparaissent fréquemment, ainsi que les douleurs vésicales et rénales.

La quantité d'urine est presque toujours notablement augmentée. De réaction alcaline, elle est tantôt claire, tantôt chargée d'urates ou de cristaux d'acide urique, surtout chez les arthritiques; elle constitue alors le plus souvent une contre-indication à l'usage de la médication sulfureuse, qui peut, chez les personnes prédisposées, favoriser la précipitation de sédiments uriques.

Il eût été intéressant de savoir sous quelle forme le principe sulfuré se retrouve dans les urines, et de pouvoir le doser. Mais la chimie ignore encore si c'est à l'état de sulfure ou de sulfate qu'il existe dans ce produit excrémental : en outre, les sulfates étant un des résidus ordinaires de l'alimentation, comment faire la part de ce qui appartient sous cette forme au soufre absorbé et de ce qui provient des matériaux alimentaires ingérés ?

Un chimiste très-distingué, M. Lefort, avait

entrepris, de concert avec le docteur Lebret, en 1867, une série d'expériences à ce sujet, d'où il semblait résulter que la proportion des sulfates augmentait dans l'urine après quelques bains. Ces expériences, faites avec une délicatesse dont les noms des auteurs étaient de sûrs garants, n'étaient pourtant pas encore décisives. Elles n'ont pas été reprises.

### **Crises et saturations thermales**

Du sixième au douzième jour de la cure, on voit presque toujours survenir quelque exacerbation dans l'état du malade. C'est ce qu'on appelle la crise thermale, crise très-variable quant à l'intensité, suivant le terrain sur lequel elle se développe, et la nature de l'affection. Les rhumatisants névralgiques, syphilitiques surtout, la ressentent souvent, comme aussi les malades porteurs de plaies. Les douleurs habituelles qui, les premiers jours, avaient cédé à la médication, sont rappelées quelquefois assez vivement pour désespérer le pauvre patient, la plaie s'anime, sécrète davantage, devient douloureuse, la fièvre s'allume. En général, quelques jours de suspension du traitement, le repos, suffisent à enrayer ces incidents de la cure.

Parfois les choses prennent une tournure plus sérieuse. Le docteur Lebret a décrit une phase de

complications de plaies qui prennent quelquefois un mauvais aspect, deviennent grisâtres, couenneuses. Notre propre expérience vient à l'appui de celle de ce médecin distingué. Le mois de septembre 1872 nous en a offert d'assez nombreux exemples, par un temps froid et pluvieux et chez des indigents cachectiques pour la plupart.

La crise peut encore se renouveler après la cure. De retour dans leurs foyers, des malades nous ont souvent écrit que les douleurs avaient reparu, que les eaux leur avaient été nuisibles. Dans bien des cas cette réapparition des phénomènes morbides est l'avant-coureur d'heureux incidents, tel est le cas très-fréquent où des séquestrés sont expulsés par l'influence à longue portée de l'eau minérale. Quelquefois cette crise tardive succède à un traitement mal dirigé ou trop prolongé qui réveille l'irritation.

La saturation thermique a une autre physiologie. Elle survient, soit dans le cours du traitement quand il a été fait d'une manière intempestive, soit à la fin, lorsque sa durée trop longue commence à déterminer une révolte de l'économie contre des doses exagérées.

On la reconnaît à un dégoût pour la boisson qui provoque des nausées, rarement des vomissements, à un embarras gastrique avec langue blanche, perte d'appétit, courbature, malaise général.

Parfois, il y a des hémorragies nasales, buccales, rectales. Ces accidents sont ordinairement légers ; ils comportent néanmoins la nécessité formelle d'un arrêt de tout traitement, et le malade lui-même en a la conscience. Il retrouve alors, instruit par l'expérience, la prudence et la docilité qui lui avaient manqué jusque-là. Chez de rares malades qui négligent ces avertissements salutaires, la fièvre ne tarde pas à se développer et entraîne à sa suite des accidents d'une nature souvent très-grave. Si l'on ne peut jouer impunément avec les eaux en général, cela est possible moins avec l'eau de Barèges qu'avec toute autre.

Si maintenant nous jetons un coup-d'œil d'ensemble sur la médication sulfureuse, nous voyons l'eau minérale introduite dans les premières voies ou appliquée à l'extérieur porter son action, soit directement, soit en vertu d'une action réflexe sur les deux grands appareils qui sont les supports de la vie, l'appareil nerveux et l'appareil sanguin, subissant dans son passage à travers les vaisseaux des modifications certaines, bien que d'une nature encore hypothétique (l'élément sulfureux se transformant, suivant Mialhe, en sulfites et en hyposulfites, suivant Vœhler en sulfates), puis transportée aux extrémités de l'arbre circulatoire, concentrer la sphère de son activité sur ces fines ramifications du système capillaire qui, en rapport avec tous

nos organes, les pénètrent et leur apportent incessamment de nouveaux matériaux, donnant partout naissance à ces courants d'électricité que les recherches récentes de M. Becquerel ont montrés constamment en action dans le conflit entre le sang veineux et le sang artériel. Enfin nous constatons une action véritablement élective de l'eau minérale sur la peau et les muqueuses, ces vastes surfaces d'absorption, d'exhalation et de sécrétion par lesquelles s'entretient et se renouvelle le mouvement moléculaire intime des tissus.

Nous pouvons nous expliquer ainsi en partie le secours puissant que l'eau sulfureuse prête aux rouages engourdis de l'économie dans les maladies chroniques où toutes les fonctions sont languissantes et souvent entravées. Certes, nous ne pouvons encore soulever qu'un coin du voile et il y a toujours un je ne sais quoi qui échappe à l'explication : mais nous savons néanmoins que cette action est générale, et que, comme disait Bordeu, elle frappe à toutes les portes, heurte à toutes les issues. Et c'est par une influence réciproque de l'état général sur l'état local, et de l'état local sur l'état général, qu'a lieu le retour à la santé.

---

## PARTIE CLINIQUE

---

### **Affections lymphatiques et scrofuleuses**

La scrofule est au premier rang des maladies sur lesquelles les eaux de Barèges exercent leur puissante et salutaire influence. Les formes variées sous lesquelles elle s'offre à notre observation, leur fréquence extrême, l'impuissance des moyens médicamenteux proprement dits dans son traitement, nous autorisent à lui consacrer un chapitre un peu détaillé.

La meilleure définition de la scrofule sera sans doute longtemps encore incomplète et insuffisante, parce que, puisant sa source dans une déviation profonde de la nutrition, elle peut envahir tous les organes, et donner lieu aux lésions les plus diverses.

Héréditaire dans la grande majorité des cas, la scrofule peut être aussi acquise, et il est hors de doute que l'insalubrité de l'habitation, l'humidité constante, une nourriture pauvre en qualité, insuffisante en quantité, tout ce qui entraîne un

déchet organique, en un mot, que toutes ces causes réunies, disons-nous, peuvent lui donner naissance. A cet égard, les preuves abondent. Elles sont consignées dans tous les ouvrages classiques, depuis Kortum et Baumès jusqu'à Bandelocque. De nos jours, certains départements (celui des Hautes-Pyrénées entre autres), fournissent un contingent considérable à la scrofule, résultat qu'il faut attribuer en grande partie aux mauvaises conditions hygiéniques et alimentaires des populations qui les habitent.

Sans vouloir décrire ici les nombreux états pathologiques auxquels elle donne naissance et dont la description n'est pas dans les limites que nous nous sommes tracées, nous pouvons distinguer une forme bénigne et une forme grave.

La forme bénigne s'annonce dans l'enfance par des flux muqueux, nasal ou diarrhéique, par de l'eczéma impétigineux de la tête, de la blépharite granuleuse ou ciliaire qui fait tomber les cils, par de l'otorrhée, par l'apparition de ganglions cervicaux ou sous-maxillaires, tantôt indurés et disparaissant ensuite par résorption, tantôt s'accompagnant de symptômes de ramollissement et d'inflammation suppurative à laquelle succèdent des cicatrices blanches, couturées, irrégulières, signe indélébile de l'affection strumeuse.

Chez les jeunes filles, la menstruation est lente

à paraître, irrégulière, pauvre, il y a leucorrhée avec phénomènes réflexes sur les voies digestives, inappétence, digestions difficiles.

La puberté vient quelquefois donner une impulsion heureuse aux mouvements nutritifs allanguis et déviés, et il semble, pendant quelques années, que l'organisme s'est régénéré; mais survienne le mariage, bientôt les grossesses pénibles, les avortements répétés, les couches laborieuses, à leur suite les métrites granuleuses, ulcéreuses, avec écoulements persistants, séreux ou sanguins, seront un témoignage évident de la présence d'une diathèse qui couve encore sourdement.

Telle est, sous la forme la plus habituelle, la physionomie de la scrofule bénigne. Heureux les malades qui par l'aisance de la vie, l'observance assidue de tous les moyens hygiéniques, peuvent échapper aux lentes et dernières évolutions du mal! Beaucoup d'autres ne sont pas aussi privilégiés, et chez eux la maladie strumeuse envahissant les uns après les autres la plupart des organes, finit par se localiser sur le poumon pour y produire ses manifestations ultimes. C'est la forme grave de la scrofule.

Elle débute dans l'enfance, soit par un rachitisme qui courbe les os, entrave le développement de l'enfant qu'il laisse contrefait, soit par des localisations d'une nature sérieuse sur les yeux,

conjonctivites, kératite, ulcères de la cornée, albugo persistant, et perte partielle, quelquefois totale de la vision, soit d'emblée par des phlegmasies chroniques siégeant dans le tissu osseux. C'est alors qu'on voit survenir des tumeurs blanches diverses, le mal de Pott avec abcès consécutifs, des caries, des nécroses interminables qui épuisent le malade par une longue suppuration, et le disposent à la tuberculisation pulmonaire, terminaison ultime, selon le docteur Pidoux, de la plupart des affections cachectiques.

Le domaine de la scrofule est immense, on le voit, et l'on peut dire qu'il n'est guère d'organes dans l'économie qui échappent à son influence lente et destructive. C'est donc dès la première apparition de la maladie qu'il faut appeler à son secours et incessamment toutes les ressources combinées de l'hygiène et de la thérapeutique. Dans ce dernier ordre de moyens, les eaux minérales sulfureuses, Barèges en tête, tiennent une place importante, parce qu'elles ont la vertu de modifier l'économie entière, ce que ne font pas les médicaments ordinaires, dont la sphère d'action est toujours plus ou moins localisée.

Passons maintenant rapidement en revue les principales étapes, si l'on peut ainsi dire, de la diathèse, et voyons ce que dans chacune on peut espérer de nos eaux.

### **Impétigo, scrofulé cutanée**

Dans cette forme précoce et relativement légère, Barèges a une action à la fois prompte et puissante.

Les sécrétions diminuent peu à peu d'abondance, les lamelles épidermiques se détachent, la peau se déterge et reprend son aspect normal. L'état général, le lymphatisme s'améliore aussi à tel point que, pendant plusieurs années souvent, aucune autre manifestation ne se produit.

### **Écrouelles**

Elles siègent de préférence au cou, puis à l'aisselle, aux aines et dans tous les points où s'offrent des amas de ganglions lymphatiques.

Au point de vue des effets du traitement, il importe de les diviser en deux classes : 1° les écrouelles indurées ; 2° les écrouelles suppurées.

Les premières, quand elles sont récentes et peu volumineuses, peuvent disparaître par suite de l'activité imprimée par les eaux à la résorption interstitielle ; et c'est le cas, quand elles sont constituées seulement par des lacis de vaisseaux engorgés ou infiltrés de sucs albumino-fibrineux.

Mais quand elles forment une masse serrée, roulante sous le doigt, il n'en est plus ainsi, et

l'action thermale encore puissante sur l'état général semble n'atteindre que superficiellement l'état local. C'est ce qui avait frappé Bordeu quand il s'écriait : « Je ne sais par quelle fatalité les eaux « ne semblent pas pouvoir fondre les écrouelles. » De nos jours l'anatomie pathologique a expliqué cette prétendue anomalie, en permettant de constater dans la grande majorité des ganglions écrouelleux de petites masses tuberculeuses dont la résorption est impossible et qui appellent presque fatalement la suppuration éliminatrice. Nous devons dire ici pourtant que notre pratique personnelle nous a permis d'arriver à d'heureux résultats, en pareil cas, par l'emploi combiné de l'eau minérale avec l'électricité, par induction et l'acupuncture.

L'eau de Barèges favorise très-souvent cette tendance suppurative; on voit alors pendant la cure la tumeur ganglionnaire rougir, s'abcéder, et un pus séreux, mal lié, propre aux écrouelles, se faire jour au dehors. Dès ce moment, tout marche vers la guérison. La suppuration, après une durée plus ou moins longue, prend un meilleur aspect, s'épaissit, se tarit enfin, et la fistule se ferme.

*Ophthalmies.* — Les affections de l'œil, de nature strumeuse, blépharites, conjonctivites, kératites, éprouvent d'une manière plus ou moins rapide, suivant leur ancienneté, l'action de l'eau minérale,

à moins que le tissu ne soit trop profondément altéré. Les taies de la cornée par exemple peuvent disparaître d'une manière complète, les ulcères faire place au tissu normal ; mais si l'infiltration interstitielle a envahi toute l'épaisseur des lames de la cornée, si l'ulcère ne guérit qu'avec cicatrice, la vision centrale, on le comprend, ne pourra se rétablir d'une manière très-nette. Tous les ans, parmi les malades de l'hospice, d'heureux faits de guérison se produisent dans ces circonstances.

*Affections catharrales.* — Les catharres des muqueuses, le coryza, l'ozène, l'otorrhée, la leucorrhée, diarrhée chronique, entretenus par la stase des humeurs et un développement variqueux des vaisseaux, subissent à Barèges les plus heureuses modifications ; de même aussi que les angines chroniques, les amygdalites si fréquentes dans la strume, le catharre de l'oreille externe ou moyenne, si grave par la surdité qu'il entraîne infailliblement à la longue.

La diarrhée, dépourvue de tout caractère inflammatoire, est justiciable de nos eaux, seulement quand elle a ce caractère passif qui est lié à la constitution même ; la phlegmasie gastro-intestinale au contraire, indépendante de tout état lymphatique, ne guérit pas à Barèges.

Dans tous les flux sécrétoires exagérés, le mode d'action est le même. L'eau minérale diminue et

tarit peu à peu les liquides trop abondants; la muqueuse, de pâle qu'elle était, devient rouge; sa vitalité reçoit une vive impulsion.

### Maladies des os

Les manifestations les plus graves et les plus profondes sont celles qui attaquent le système osseux. Leur fréquence malheureusement est extrême. Sur un relevé de près de deux cents cas de maladies scrofuleuses diverses, nous en trouvons, dans nos observations prises à l'hospice, quatre-vingts appartenant à cette catégorie.

Quelquefois elles se présentent comme la dernière localisation de la diathèse; c'est ce que prouvent la plupart des caries et nécroses de l'âge adulte et de la vieillesse, imputables bien plus souvent à cette cause qu'au rhumatisme ou à la syphilis. Mais lorsque, de bonne heure, la scrofule, à sa plus haute puissance, envahit un organisme débilité par la misère, de graves maladies antérieures, la strume osseuse suit presque immédiatement l'apparition des premiers phénomènes extérieurs, et souvent même débute d'emblée. Combien de pauvres enfants de trois à dix ans ne voit-on pas à Barèges, porteurs de périostites, d'ostéites inflammatoires, dont les membres tuméfiés sont comme criblés d'orifices fistuleux qui, des

membres supérieurs aux inférieurs, sillonnent un corps pâle amaigri, et épuisé par une interminable suppuration.

Les lésions osseuses dans la scrofule se rapportent à trois formes différentes, mais relevant d'une origine commune, et aboutissant finalement toutes les trois à un état phlegmasique de la partie malade, et, dans la plupart des cas, à une suppuration souvent nécessaire pour déterger et cicatriser son foyer.

Ces lésions sont par ordre de fréquence : 1° la carie; 2° la nécrose; 3° le tubercule.

La carie et la nécrose attaquent de préférence les côtes, la continuité des membres; le tubercule envahit surtout les vertèbres dans le mal de Pott. Au début, on constate toujours un gonflement inflammatoire qui peut se terminer par résolution, mais qui, le plus ordinairement, se termine par un abcès : une fois cet abcès ouvert, la suppuration s'entretient par un trajet fistuleux dont la durée a pour terme la guérison de la partie malade. La carie en général guérit plus rapidement à nos eaux que la nécrose, car elle n'est (Ranvier) qu'une ostéite avec une dégénérescence graisseuse, et l'os est plus facilement atteint, et modifié dans la nutrition de ses éléments. La nécrose au contraire, constituée par un os ou fragment osseux que l'inflammation a privé de ses moyens de nutrition et

devenu un corps étranger, ne peut guérir que par son élimination.

C'est alors qu'on voit l'orifice fistuleux se fermer, puis se rouvrir, et ces alternatives se répéter, lorsque, par exemple, le séquestre est invaginé par l'os de nouvelle formation, développé aux dépens du périoste et des parties phlegmasiées.

Dans la plupart des cas heureusement il n'en est pas ainsi, et le séquestre, souvent petit, plus ou moins mobile et facile à atteindre par le stylet, finit par être détaché et entraîné par la puissance éliminatrice de l'eau minérale. C'est en pareille occurrence qu'elle manifeste une action à laquelle nulle autre n'est comparable au même degré. Chaque année, pendant la saison thermale ou peu après, on peut constater ces merveilleux résultats. « On a vu à Barèges, dit Bordeu, quantité de « balles de plomb et de morceaux de vêtements « que les militaires y ont laissés et qui sont autant « de monuments de la vertu curative des eaux. » Chez un ancien soldat d'Afrique, blessé en 1842, et dont l'humérus avait été brisé comminutivement à la partie inférieure, nous avons vu nous-même, en 1873, la cicatrice se rouvrir par l'action incisive de l'eau minérale et donner issue à un séquestre de la grosseur du pouce; des douleurs réputées rhumatismales étaient entretenues par la présence d'une portion nécrosée de l'os, et disparurent avec elle.

Quelle que soit l'étendue du séquestre, les eaux amènent, par une grande contractilité des fibres musculaires, son expulsion complète. Deux fois il nous a été donné d'observer l'élimination d'un humérus presque entier.

« Les effets de l'eau de Barèges dans les maladies des os sont incomparables, » dit le docteur Durand-Fardel, dans son traité des eaux minérales. Aveu d'autant plus précieux que l'auteur ne dissimule pas, dans maintes circonstances, sa préférence pour les eaux chlorurées sodiques.

Le travail réparateur qui s'opère dans le tissu osseux sous l'influence du traitement thermal peut être suivi sur des portions dénudées. La partie fongueuse, mollasse et saignante de l'os malade, change d'aspect, les bourgeons charnus se développent, deviennent plus vasculaires, plus fermes, et s'affaissent insensiblement.

Le pus, d'abord sanguinolent ou séreux, devient plus plastique, diminue peu à peu et enfin disparaît, en même temps que la surface de l'os s'affaisse. Quelquefois le retour à l'état normal est complet, le doigt promené sur la partie atteinte sent à peine une légère induration ; mais le plus souvent il n'en est pas ainsi et l'on perçoit à la surface des bosselures indurées, ou, quand l'os a été profondément carié, il reste ce que Gerdy a si bien nommé une ostéite condensante, véritable hypertrophie de tissu.

*Mal de Pott.* — Le tubercule constitue la lésion principale du mal de Pott, quelquefois aussi il se rencontre dans les tumeurs blanches. Ce produit, de pauvre formation, incapable de résorption, subit, la plupart du temps, une fonte nécessaire pour amener la guérison. Telle est l'origine de ces abcès par congestion qui, prenant leur source dans les lésions vertébrales, se forment au bassin et à la cuisse, et s'ouvrent presque toujours au dehors. Ces abcès, une fois formés et reconnaissables à leur fluctuation, peuvent-ils toutefois, sous l'influence du travail de résorption déterminé par la médication sulfureuse, disparaître, être résorbés en un mot? Le docteur Demarquay, dont la chirurgie contemporaine déplore la perte récente, avait pu bien formellement constater plusieurs fois ce résultat inespéré; le docteur Armieux (*Etudes médicales sur Barèges*), cite aussi deux cas pareils. Si rares qu'ils soient, ils prouvent toujours la puissance des eaux.

Le plus ordinairement, toutefois, l'abcès ouvert spontanément ou artificiellement se ferme peu à peu, les parois se recollent sous l'influence du traitement thermal, l'incurvation dorsale produite par la lésion des vertèbres devient moins sensible, parce que le foyer morbide détergé a permis le rapprochement de ses parois.

Quand on songe à l'inefficacité bien constatée

des moyens thérapeutiques dans des cas aussi graves, à la lenteur extrême avec laquelle ils agissent, en tous cas, il est difficile de ne pas admirer les heureux effets de Barèges, souvent rapides et toujours efficaces.

*Coxalgie.* — La coxalgie est le plus souvent de nature scrofuleuse, c'est même la règle dans l'enfance. Dans l'âge adulte il faut aussi tenir compte du rhumatisme comme influence étiologique; mais, à tous les points de vue, la disposition strumeuse tient toujours la plus grande place dans l'histoire de son développement.

De cette différence d'origine résultent aussi des différences quant au traitement. La coxalgie rhumatismale où la synoviale seule, les ligaments parfois sont altérés, est naturellement plus curable. La coxalgie scrofuleuse qui procède par la synovite et creuse du dehors au dedans, envahissant peu à peu les cartilages et les os qu'elle carie profondément, oppose nécessairement au traitement thermal une résistance rendue plus grave encore par la difficulté de maintenir le membre dans une immobilité absolue. Les abcès en sont donc une suite fréquente.

Dans la première période, ou période résolutive, le succès est souvent difficile. Dans la période suppurative, au contraire, l'eau minérale retrouve une grande efficacité, soit en amenant une inflam-

mation adhésive et une guérison par ankylose vraie ou fausse, soit plus rarement avec retour des mouvements normaux de l'articulation.

La coxalgie réclame l'emploi de l'eau de Barèges sous tous ses modes d'administration, mais appropriés, bien entendu, au degré du mal, à l'état général du sujet : les bains et les douches rendent presque toujours les plus grands services.

En tous cas, c'est l'une des affections où le traitement doit être le plus longtemps continué. Plusieurs saisons sont toujours nécessaires.

### **Tumeurs blanches**

La tumeur blanche, comme la coxalgie, est quelquefois de nature rhumatismale, mais bien plus souvent encore de nature strumeuse. Du reste, quelle que soit la cause à laquelle elle doit être imputée, elle trouve presque toujours dans l'eau sulfureuse de Barèges une médication appropriée à ses diverses formes, et souvent même des succès d'autant plus éclatants que les moyens les plus rationnels ont échoué lorsque le malade vient tenter la cure thermale. Combien de pauvres valétudinaires auxquels l'amputation semblait imposée comme la dernière ancre de salut et qui ont trouvé à Barèges une guérison jugée impossible !

Les limites restreintes de ce travail ne nous

permettent pas de citer des observations, mais elles sont nombreuses, et les arguments en faveur de la chirurgie conservatrice ne manquent pas à nos thermes.

Le mot de tumeur blanche, malgré le vague de l'expression, doit être conservé parce qu'il permet de ranger sous ce chef une affection caractérisée par des lésions multiples.

Au point de vue du traitement, il importe de séparer la tumeur blanche des parties molles de la tumeur blanche des parties osseuses.

Dans la première on trouve la synoviale épaisse, fongueuse, le tissu cellulaire périphérique envahi par l'inflammation, les tissus fibreux et séreux infiltrés, ramollis ou indurés.

Cette forme de l'affection est la plus favorisée au sujet du pronostic et du traitement qui donne le plus souvent d'heureux et rapides résultats. L'eau minérale à l'intérieur, les bains gradués comme température et comme durée, des douches en arrosoir, ont des effets résolutifs remarquables. Mais c'est surtout à propos de l'affection qui nous occupe que la douche est une arme à double tranchant : l'activité très-grande imprimée au réseau capillaire sanguin par la percussion du jet et l'action topique irritante de l'eau minérale, développent dans bien des cas de la douleur, une congestion des tissus qui réclament toute la surveillance

du médecin et interdisent au malade toute prétention à diriger lui-même sa cure, sous peine d'accidents graves.

De l'envahissement des parties molles à l'envahissement des os et des cartillages il n'y a qu'un pas, et ce pas est vite franchi. Si la constitution est détériorée, s'il y a manque de soins, s'il existe en un mot cet ensemble de conditions déprimantes qui président à la formation des produits néoplasiques, l'ostéite avec ses lésions nombreuses, carie, nécrose, tuberculé, tissu fongueux, s'attaque au tissu spongieux, amène la suppuration, les déformations articulaires, avec appareil fébrile plus ou moins intense.

Devant ces graves complications auxquelles la chirurgie n'a guère à opposer que les cautères, les raies de feu, c'est-à-dire une multiplication des surfaces suppurantes, la médecine thermale ne reste pas désarmée, à moins que la fièvre ne soit hectique, ou que la tuberculisation des poumons n'entre en jeu, cas de contre-indication absolue de l'usage des eaux. Mais si la fièvre est modérée, si la constitution peut encore soutenir la lutte, une courte saison, suivie d'un intervalle de repos, puis d'une reprise du traitement, opère souvent des cures inespérées. Les trajets fistuleux s'avivent, fournissent un pus moins séreux, mieux élaboré; l'empâtement du membre, la douleur, la sensibi-

lité à la pression disparaissent peu à peu, les mouvements se récupèrent et s'accroissent chaque jour davantage. Dans bien des cas pourtant la guérison ne peut être obtenue que par une soudure osseuse. Cette ankylose doit être favorisée dans la demi-flexion pour le membre supérieur, dans l'extension pour le membre inférieur.

La tumeur blanche guérie après un long traitement exige encore plusieurs saisons, tant pour combattre l'état général dont elle est l'expression que pour détruire cette susceptibilité phlegmasique des tissus, que les variations de température ou les plus légers chocs extérieurs viennent souvent rappeler d'une manière si fâcheuse.

Nous venons de donner un aperçu des nombreux états pathologiques qui sont sous la dépendance de l'unité morbide scrofule. C'est là, nous le répétons, le grand triomphe de la médication de Barèges, et que nulle autre eau minérale connue ne pourra revendiquer au même titre, parce qu'elle combat avec efficacité les lésions les plus profondes, les plus invétérées. Un fait éclatant se dégage de ces considérations, c'est l'action éminemment excitante d'un agent thermal qui s'adresse à des états torpides au plus haut degré, pour parler le langage de l'ancienne médecine. S'il ne nous est pas donné de pouvoir saisir la nature intime des désordres profonds dont l'économie est

le siège dans cette diathèse à déterminations si multiples, l'observation nous montre partout une nutrition imparfaite des tissus, une hématoze entravée ou languissante, une prédominance de la lymphe sur le sang, d'où ces flux muqueux exagérés et intarissables, ces engorgements ganglionnaires, et enfin la présence dans les glandes et dans les os du tubercule, ce dernier terme des produits néoplasiques misérables.

A cet appauvrissement de l'économie, Barèges oppose une reconstitution de tout le système qui se traduit par une hématoze plus riche, un réveil de l'action nerveuse dont le résultat final est une circulation capillaire plus active, une résorption des produits épanchés dans la trame des tissus, et le retour à l'état normal des éléments altérés par de longs désordres.

### **Affections de la peau**

Les affections chroniques de la peau seules sont du ressort de la médication sulfureuse.

Objet d'importants travaux et de classifications qui, dans ces dernières années, ont réussi à débrouiller le chaos de leur description, l'herpétisme a été de plus en plus restreint à quelques types. Le professeur Hardy n'en reconnaît que quatre, à savoir, l'eczéma avec l'impétigo qui n'en est pour lui qu'une variété :

Le psoriasis.

Le pityriasis.

Le lichen.

M. Bazin admet aussi ces types, mais il y ajoute :

Le prurigo.

L'urticaire chronique.

Le pemphigus chronique.

L'herpétide exfoliatrice.

Le champ des affections de nature dartreuse est donc devenu plus étroit par l'élimination des affections de nature parasitaire animales ou végétales, des affections syphilitiques, et enfin des affections arthritiques. Cette dernière création due à M. Bazin n'est pas encore universellement acceptée. Toutefois, si l'on peut contester les caractères peut-être insuffisants auxquels M. Bazin les reconnaît, c'est à-dire leur insymétrie, leur coloration plus rouge, le caractère particulier du prurit, leur présence à la face, aux poignets, aux parties génitales, il est impossible de ne pas tenir grand compte dans la pratique de la coexistence si fréquente de l'eczéma, du pityriasis, du psoriasis, du lichen, de l'acné avec les manifestations du rhumatisme ou de la goutte, et de la différence qui sépare, au point de vue du traitement, ces dermatoses compliquant l'arthritisme et les dermatoses de nature herpétique ou dartreuse proprement dites.

Malgré de grands progrès accomplis en patho-

logie cutanée, il règne encore sur bien des points une certaine confusion. Tandis que l'école de Saint-Louis, et avec elle l'immense majorité des praticiens, attribue l'herpétisme à un principe général, à une diathèse inconnue dans son essence, mais reconnaissable à la multiplicité des lésions similaires qu'elle engendre sur la peau et sur les divers appareils, d'autres, en petit nombre il est vrai, et à leur tête le professeur Hébra, de Vienne, ne voient dans les dermatoses que des phlegmasies localisées dans le tissu de la peau, sans retentissement, sans racines dans les profondeurs de l'organisme.

Telle n'est pas notre manière de voir. Avec nos maîtres de l'hôpital Saint-Louis nous pensons que des affections, le plus souvent transmissibles par hérédité, à marche essentiellement lente, alternant avec des désordres sur les divers systèmes de l'économie, opposant à la thérapeutique une résistance nullement en rapport avec les lésions extérieures fugaces ou légères, que de pareilles affections, disons-nous, sont profondes, non superficielles.

Abordons maintenant l'étude des effets du traitement thermal sur leur évolution.

Nous les diviserons : 1° en herpétides sécrétantes ; 2° non sécrétantes ; 3° herpétides internes.

1° *Herpétides sécrétantes*. — Elles comprennent l'eczéma, l'impétigo, l'acné.

C'est dans les dermatoses de cette classe que les eaux de Barèges agissent avec le plus d'efficacité, et l'une des conditions principales de cette efficacité consiste dans l'absence de symptômes aigus ou subaigus. Il faut donc, avant tout, éteindre l'érythème, enrayer la fluxion cutanée par les moyens appropriés (émollients, purgatifs, etc.), et ne recourir à l'eau sulfureuse qu'après avoir satisfait à ces indications. C'est faute d'une pareille distinction que l'on voit tant de malades quitter les thermes en proie au découragement, alors que par une plus judicieuse conduite il eût été possible d'arriver à un autre résultat.

L'eczéma avec l'impétigo qui, suivant le professeur Hardy, n'en est que l'exagération, la plus fréquente sans contredit de toutes les dermatoses, se présente généralement à Barèges après avoir subi des médications sans nombre.

Quelles sont ses chances de guérison ?

On peut les rapporter à trois conditions principales :

Le tempérament du malade ;

L'ancienneté plus ou moins grande de l'affection ;

Son siège et son étendue.

L'eczéma guérit certainement d'autant mieux que le terrain sur lequel il est greffé est plus

lymphatique. Les chairs sont-elles un peu bouffies, blafardes, y a-t-il tendance aux flux muqueux d'un caractère passif, le succès sera presque certain. Avec un tempérament nerveux ou sanguin, au contraire, il y aura des réserves à faire.

*L'âge et l'étendue de l'éruption.* — De toutes les formes de l'herpétisme, l'eczéma est celle qui a le plus de tendance à reparaitre; aussi est-il fréquent d'en voir subsister toute la vie du sujet. Il semble que l'économie, dans ces cas invétérés, tienne à conserver sur un point déterminé une sorte d'émonctoire dont elle a peine à se laisser déposséder. Dans la plupart des cas cependant, et surtout en raison de l'infirmité et des souffrances que ces tenaces affections occasionnent, il faut tenter leur cure lente et graduelle.

L'eau de Barzun, plus barègineuse, moins perturbatrice, est alors bien souvent précieuse. Chez des vieillards nous lui avons dû de beaux succès.

Relativement à l'étendue de l'éruption, contrairement aux vues hypothétiques de l'esprit, on peut affirmer que les herpétides généralisées guérissent ordinairement beaucoup mieux que les herpétides locales dont la résistance à tous les remèdes est quelquefois désespérante. C'est ainsi que les eczémas de l'anus et des bourses chez l'homme sont au nombre des plus difficiles à guérir.

Le prurit intense qui rend le grattage presque impérieux est déjà par lui-même une cause d'exacerbation constante; mais il semble en outre que le voisinage des ouvertures naturelles donne aux affections qui y ont élu pour ainsi dire domicile, un caractère de ténacité particulier. Ici encore, toutefois, l'eau de Barzun offre, par ses propriétés plus sédatives, des ressources nombreuses. Avec la douche ascendante, en arrosoir, nous avons pu éteindre des éruptions dont le prurit était intolérable.

L'acné simple, l'acné sébacé, guérissent généralement à Barèges. L'acné indurata réclame un traitement toujours long et quelquefois non décisif, lorsque la texture de la peau a été profondément altérée par le processus inflammatoire. Quant à l'acné rosacea (couperose), il est aussi souvent rebelle, en raison des conditions pathologiques qui président à son développement (amenorrhée, ménopause, arthritisme).

2<sup>o</sup> *Herpétides non sécrétantes*. — Nous trouvons parmi elles le lichen, le pityriasis, le psoriasis.

Le lichen chronique dont le siège primitif paraît être dans les papilles nerveuses de la peau, et dont le caractère distinctif consiste dans un aspect chagriné et rugueux de cette membrane, est facile à soulager, difficile à guérir radicalement. Qu'il soit simple ou lié à l'eczéma, il s'accompagne

presque toujours de démangeaisons violentes. C'est aux eaux les plus faibles comme température et comme sulfuration qu'il faut avoir recours pour le combattre (le Fond, Barzun), encore le succès ne couronne-t-il pas toujours les efforts.

Le pityriasis versicolor, dû à un parasite végétal, disparaît rapidement, mais le pityriasis simplex, surtout le pityriasis capitis, celui qui est localisé à la face, aux parties génitales, emprunte à cette localisation même une ténacité qui s'explique encore par ce fait que, de toutes les dermatoses, après l'eczéma toutefois, c'est celle qui s'accompagne le plus fréquemment de propagation aux muqueuses et de complications arthritiques; l'angine granuleuse et pharyngée entre autres en est une manifestation fréquente.

Le pityriasis, dans toutes ses variétés, réclame un traitement interne et externe; les douches en arrosoir sont toujours utiles pour détacher les lamelles épidermiques et dissiper la congestion du derme.

Le psoriasis est, après l'eczéma, la plus fréquente des herpétides, c'est celle aussi qui offre le plus de tendance à la récurrence, et la plus opiniâtre résistance à tous les moyens thérapeutiques, qu'il soit borné à de petites surfaces ou qu'il envahisse toute la surface cutanée. Son aspect repoussant trouve cependant une compensation dans l'absence ou le

peu d'intensité du prurit, et la fréquence moins grande de son retentissement sur les muqueuses. Souvent amélioré ou guéri en apparence par les préparations arsenicales, il semble, à une seconde récursive, hors de leur portée. C'est alors que le malade vient aux eaux.

Barèges, dans le traitement du psoriasis, est parfaitement indiqué. Les sulfureuses fortes conviennent dans une affection où la texture du derme est altérée d'une manière profonde; en outre, le caractère torpide de l'affection la rend propre à subir un traitement actif. Les bains les plus actifs, l'Entrée, la Piscine, la douche, trouvent leur emploi d'une manière logique dans toutes ses variétés. On observe un très-petit nombre de guérisons radicales, plus souvent on obtient de longues rémittences, souvent aussi une légère amélioration seulement. Le psoriasis plantaire et palmaire surtout est d'une ténacité désespérante.

L'ichthyose est plutôt un vice de structure congénial des éléments de la peau qu'une herpétide proprement dite. S'il ne faut pas compter avec elle sur une guérison complète, il est bien certain que le fonctionnement énergique de l'organe cutané par les bains et les douches de Barèges est d'une extrême utilité contre cette désolante affection.

Les écailles de la peau tombent et font place peu à peu à un épiderme presque normal, grâce à la modification survenue dans le tissu réticulaire du derme.

Nous possédons plusieurs faits très-remarquables d'ichthyoses très-améliorées par la médication sulfureuse.

De ce qui vient d'être dit on peut conclure que les herpétides sèches donnent de moins nombreux succès que les herpétides humides ou sécrétantes. Sans prétendre expliquer la raison intime de cette différence d'action, nous pouvons remarquer que, chaque fois qu'il y a une sécrétion morbide à modifier, à tarir, l'eau minérale de Barèges intervient avec un haut degré d'efficacité. En outre, c'est surtout dans les herpétides sèches que s'observe la concomitance des manifestations arthritiques qui ne se prêtent pas toujours à l'emploi des eaux sulfureuses. Le psoriasis, par exemple, est, suivant Garrod, très-souvent lié à la goutte, le lichen à la dyspepsie et à la gastralgie, le pityriasis à la diathèse urique, aux maladies du foie et de l'estomac. En un mot, il est bien certain que, dans la dartre sèche, une atteinte profonde a été portée aux fonctions de la nutrition, soit par une altération des systèmes chylifère et lymphatique, soit par la présence dans le sang de produits excrémentitiels (Gigot Suard). Ce qui n'est nullement

douteux, en tous cas, c'est la fréquence des altérations du foie, organe hématopoiétique par excellence, dans le cours des dermatoses d'origine dartreuse.

3° *Herpétides muqueuses et internes.* — La structure des muqueuses entièrement analogue à celle de la peau autorise, oblige même à considérer comme de vraies herpétides certaines affections d'origine inflammatoire, siégeant sur le tissu muqueux. La coexistence presque constante de l'éruption cutanée et de l'éruption muqueuse, à une certaine époque de la vie du malade, leur alternance fréquente, leur guérison par les mêmes moyens thérapeutiques, sont autant de preuves de leur communauté d'origine.

Citons donc, parmi ces manifestations muqueuses, le coryza, la pharyngite et la laryngite granuleuse, si communes chez ceux que leur profession oblige à parler en public, certaines bronchites chroniques avec expectoration de mucosités filantes, avec une toux striduleuse que le peu d'abondance de l'expectoration n'explique pas, des dyspepsies pituiteuses avec sécrétion catharrale, des diarrhées, des leucorrhées d'une durée désespérante, accompagnées de vaginites ou de métrites chroniques.

Après les muqueuses, c'est le système nerveux qui est le siège le plus fréquent des évolutions de

l'herpétisme. Elles ont un caractère intermittent, suivant M. Bazin. C'est à cette origine qu'il faut rattacher un certain nombre de névralgies essentiellement mobiles et récidivantes, extrêmement opiniâtres.

Les plus fréquentes sont la migraine, la gastralgie, la névralgie dorso-intercostale, la sciatique. On y peut joindre aussi l'angine de poitrine.

Le propre de ces affections est de se montrer après la disparition de l'herpétide habituelle, d'acquérir un haut degré de violence, et de disparaître pour être remplacées souvent par d'autres manifestations.

Dans ces cas d'herpétides latentes, Barèges a une réelle utilité pour déceler l'origine véritable de l'affection, sur laquelle tant de symptômes variables jettent un voile perfide. Dans plusieurs circonstances remarquables, il nous a été donné d'appeler à l'extérieur la névralgie interne, et de pouvoir ensuite modifier la constitution herpétique.

Pourtant, il est certaines dartres auxquelles il ne faut toucher qu'avec une grande réserve. Cela arrive surtout chez les vieillards pour lesquels une répercussion brusque est particulièrement à craindre, et qui trouvent fréquemment dans une ancienne irritation de la peau, avec prurit, une condition de santé, une sorte d'émonctoire qui préserve les organes essentiels à la vie.

Pour résumer ce chapitre de l'herpétisme, constatons que la médication de Barèges combat avec efficacité la plupart des manifestations de la diathèse. Cette efficacité, elle l'exerce, non-seulement sur la peau dont elle prépare peu à peu le retour à l'état normal par la disparition de la fluxion et des produits qui en sont la conséquence, mais encore en s'adressant à la cause originelle inconnue jusqu'à ce jour de ces désordres si nombreux, si variables.

Beaucoup plus puissante contre les affections sécrétantes qui se lient généralement à un tempérament imprégné de lymphatisme, elle l'est à un degré inférieur dans les affections papuleuses sèches, apanage du tempérament nerveux avec prurit et prédominance de l'éréthisme.

La coexistence d'affections des muqueuses avec celles de la peau est une raison de plus de la nécessité de son emploi judicieux. A une maladie générale il faut opposer une médication générale aussi.

Disons en terminant que, quel que soit le résultat du traitement, il ne doit jamais dispenser de saisons ultérieures, absolument nécessaires pour corriger le vice de la constitution.

### Affections rhumatismales et gouteuses

Le chapitre du rhumatisme comportera quelques détails. Ses formes complexes, l'état divers sous lequel il s'offre à l'observation, les complications qu'il entraîne à sa suite sont autant de considérations importantes sur lesquelles il convient d'insister.

Les rhumatisants constituent peut-être la classe la plus nombreuse des malades qui fréquentent les eaux thermales. Toutes prétendent les guérir, et il est de fait que la température élevée, la minéralisation de la plupart d'entre elles, les rendent éminemment propres à cette œuvre.

Mais précisément à cause du nombre considérable des stations qui revendiquent la cure du rhumatisme, il importe d'indiquer clairement les limites dans lesquelles se circonscrit à son égard l'action des eaux de Barèges.

Éliminons tout d'abord le rhumatisme à l'état aigu ou même subaigu.

Une seule station, parmi les sulfureuses, celle d'Aix, suivant M. l'inspecteur Vidal, admettrait les rhumatismes à cette époque. « Les malades, nous dit-il, qui ont tout avantage à retirer de nos eaux sont les fébricitants dont le pouls marque encore de 100 à 120, dont les douleurs sont presque

« constantes, les battements du cœur énergiques, etc. »

S'il en est ainsi à Aix, et ce n'est pas sans quelque étonnement que nous constatons cette opinion du docteur Vidal, les eaux de Barèges n'ont aucune concurrence à faire aux eaux d'Aix en pareil cas, car les signes sur lesquels insiste notre distingué confrère, sont précisément ceux qui rendent l'application de nos eaux impossibles, sous peine d'accidents graves.

C'est la chronicité, soit qu'elle débute d'emblée, soit qu'elle succède à l'état aigu, qui détermine l'aptitude du malade à tirer de Barèges tout le fruit possible. C'est l'indication capitale pour le médecin.

Le rhumatisme se présente fréquemment sous la forme musculaire, caractérisé par une douleur que la contraction des fibres exaspère toujours, envahissant un ou plusieurs muscles, et presque toujours influencé par les variations atmosphériques. Trousseau le confondait sciemment avec la névralgie. La variété la plus fréquente est sans contredit le lombago. Les eaux de Barèges, surtout appliquées à l'extérieur en bains et douches, en triomphent généralement. Mais il faut éviter de traiter, comme appartenant au lombago, ces douleurs rénales qui accompagnent ou suivent l'expulsion de graviers; la confusion est facile, elle

serait préjudiciable au graveleux qui n'a aucun bon résultat à attendre de Barèges.

Venons maintenant au rhumatisme articulaire proprement dit, c'est de toutes les variétés la plus fréquente, la plus importante à étudier, au point de vue de l'action thermale.

On pourrait formuler de la manière suivante les indications qui y sont relatives :

Le rhumatisant, plutôt lymphatique que sanguin, chez lequel la fièvre a complètement disparu, dont les douleurs, plutôt réveillées par le mouvement que spontanées, sont à l'état sourd, et dont les articulations plus ou moins compromises dans leurs aptitudes fonctionnelles ont peu d'engorgement appréciable, ou seulement de l'engorgement des parties molles, ce malade, disons-nous, est dans les conditions les plus favorables pour retirer de Barèges, après une saison dont la durée dépassera vingt-un jours, les effets les plus avantageux. Ajoutons que la présence d'endocardite avec bruits anormaux caractéristiques, sous la dépendance de l'élément rhumatismal, n'est nullement une contre-indication, l'influence éminemment résolutive de l'eau Barègienne s'exerçant sur tous les tissus où l'hypérémie a laissé des exsudats plastiques susceptibles de disparaître par résorption.

Le rhumatisme noueux comporte quelques réserves. S'il est encore à l'état subaigu, enva-

hissant peu à peu les jointures les unes après les autres, il ne faudra guère espérer pouvoir enrayer la marche de la maladie, mais alors que sa marche lente a peu à peu amené cette gêne et cette déformation des jointures due à des ostéophytes passées à l'état d'induration chronique, alors les eaux peuvent intervenir d'une manière utile en combattant la rétraction musculaire et la raideur des articulations. C'est que, comme il nous a été donné de le faire observer, l'eau de Barèges révèle toute sa puissance au moment précis où il semble que, la maladie ayant entièrement épuisé son action par la production des néoplasies, les tissus organiques ne réclament plus qu'une énergique stimulation, s'adressant à la fois à leur vascularité et à leur innervation affaiblies.

L'arthrite sèche qui produit dans les jointures une crépitation fine, quelquefois perceptible à distance, qui est toujours le résultat, soit du manque de synovie, soit de l'usure des cartilages, est encore d'une cure difficile, mais où le succès répond souvent aux efforts. Les bains, les douches prolongées, sont souvent suivis de très-heureux résultats. Ici le traitement doit être long, comme dans tous les cas où il y a de notables altérations des tissus, et nul doute que la synoviale et souvent

même les cartilages ne soient alors notablement et heureusement modifiés dans leur texture.

Le rhumatisme chronique, quand il est borné à une articulation, offre une résistance à la thérapeutique qui a été remarquée depuis longtemps et dont l'explication nous est donnée dans quelques circonstances, par la constitution phlegmatique du malade, favorisant les stases des liquides et l'engorgement du membre. C'est surtout en pareil cas que l'on peut constater, soit par défaut de soins intelligents, soit par des mouvements irrationnels du membre malade, le passage graduel du rhumatisme à la tumeur blanche. Tous les efforts du praticien doivent tendre à prévenir une aussi redoutable complication, et on arrivera à ce résultat par l'immobilité, ou le mouvement aussi restreint que possible, s'il y a lieu, par une ou plusieurs saisons thermales nécessaires, tant à cause des désordres locaux que de la constitution même du malade qui, bien interrogée, donnera la signification de la lenteur avec laquelle opère la nature médicatrice.

Nous avons soutenu précédemment que les complications cardiaques récentes n'opposaient point un obstacle à l'agent thermal, que bien souvent elles subissaient même, sous son influence, une heureuse amélioration. En effet, les altérations apportées par la maladie à la texture

de la séreuse cardiaque ou du péricarde, sont de même nature que celles qui se développent dans la séreuse articulaire; au début, il y a injection des capillaires sanguins, puis épanchement de lymphes plastique et de dépôts fibrineux à la surface de la séreuse qui ne tarde pas à s'épaissir. Or, tant que la résolution de ces produits de l'inflammation est possible, l'eau minérale, avec son action éminemment résolutive, sera applicable avec succès, et l'on verra, par son action, l'essoufflement, le bruit de souffle diminuer d'une manière notable. Mais quand, par la chronicité, les fausses membranes se seront organisées d'une manière concrète, de façon à produire des végétations, des indurations cartilagineuses, l'eau minérale n'a plus de raison d'intervenir avantageusement; elle peut même alors devenir dangereuse.

Les longues atteintes de rhumatisme laissent souvent, à la suite de l'immobilité prolongée à laquelle les malades ont été condamnés, une certaine atrophie des muscles avoisinant les articulations, d'où des rétractions fâcheuses et des déformations consécutives. Au membre supérieur, la gêne est en général moins grande, le coude étant le plus souvent fléchi, et permettant des mouvements. Mais au membre inférieur, la flexion de la jambe sur la cuisse est particulièrement à surveiller à cause de l'infirmité qu'elle peut amener,

de même que pour le pied, qui, par la rétraction musculaire ou un certain degré d'ankylose, peut être entraîné dans un valgus ou un varus équin.

La prévention de ces accidents est du ressort de la médication thermale, et le traitement de ces complications offre de beaux succès. Citons, entre autres cas, celui d'un enfant de quatorze ans qui, après un rhumatisme du genou, était arrivé à une rétraction de la jambe telle que le talon touchait la fesse, et qui, à la suite d'une cure de trente jours, où les bains de piscine et les douches furent largement employés, put poser le pied à terre et marcher.

En pareille occurrence, tous les moyens destinés à faire contracter la fibre musculaire et à faire jouer les articulations doivent être employés. Le massage se place ici en première ligne, comme adjuvant du traitement thermal.

Il convient maintenant de dire quelques mots de ce que l'on a nommé rhumatisme viscéral.

On sait tout ce que ce mot a encore de vague et de mal déterminé. « Le rhumatisme, disait Bordeu, vient de l'estomac. » Rien n'est plus vrai dans une foule de cas. La manifestation arthritique se fait-elle alors parce que le grand laboratoire de l'économie, affaibli dans son ressort, laisse le système nerveux plus exposé aux influences dépressives du dehors, ou bien parce que

l'influence réflexe qui part du viscère irradie au loin les troubles dont il est le siège? Toujours est-il que, entre l'embarras gastrique et l'évolution des phénomènes arthritiques, il y a une filiation fréquente. Il est donc naturel de rattacher à la diathèse rhumatismale une dyspepsie qui se traduit par une gêne du travail digestif, avec tympanite stomacale et selles rares chez un malade ordinairement rhumatisant. Comment agit l'eau thermale dans ces cas complexes? Elle agit, soit en régularisant le travail digestif, soit en rappelant les manifestations articulaires, et en décelant ainsi la véritable nature de l'affection.

C'est en effet un des privilèges de la médication sulfureuse de constituer une véritable pierre de touche dans ces cas douteux, latents, où le caractère propre de la maladie est voilé sous des symptômes protéiformes. En provoquant une localisation pathognomonique, elle dissipe l'obscurité dont jusque-là le diagnostic avait été entouré. L'exemple suivant est un des plus frappants que l'on puisse citer.

M<sup>me</sup> X... a passé la ménopause depuis 6 ans. Depuis cette époque se sont développés des symptômes qui ont fait porter sur son état le diagnostic d'angine de poitrine.

A son arrivée à Barèges, en août 1873, elle accuse des douleurs lancinantes par crises, sié-

geant au devant du thorax, s'irradiant dans le plexus brachial, descendant le long du bras gauche ; palpitations violentes, angoisses inexprimables, crampes épigastriques, etc. La marche n'est possible que pour un temps très-court et sur un terrain plat, à cause de l'essoufflement continu.

Un peu de souffle dans les carotides. Pouls assez faible. Inappétence, dyspepsie, moral très-abattu.

Au bout de six à huit jours de traitement, mieux notable, surcroît de forces, et, ce qui enchante la malade, possibilité de marcher et de monter les pentes de terrain ; seulement, il y a beaucoup d'agitation la nuit.

Au huitième jour, crise très-intense. Les douleurs thoraciques se réveillent, mais finissent par se localiser à la région lombaire et aux deux genoux qui deviennent gonflés, douloureux. L'urine se charge pendant plusieurs jours d'urates et d'acide urique.

Repos et traitement approprié pendant quatre jours, tout rentre dans l'ordre, et le traitement peut être repris avec le plus grand succès pendant trois semaines. L'essoufflement disparaît, la marche est facile, même à la montée, les signes gastralgiques et dyspeptiques font place à un fonctionnement régulier et énergique du viscère. Enfin, les douleurs angoissantes ont cessé, et M<sup>me</sup> X... peut quitter Barèges, après plus d'un

mois de séjour, dans un état inespéré. La médication sulfureuse avait donc agi dans ce cas comme une pierre de touche, en traduisant par une crise rhumatismale des mieux dessinées des douleurs dont l'origine réelle était des plus obscures et avait donné lieu à un diagnostic erroné. Les parents de M<sup>me</sup> X... avaient été rhumatisants et goutteux.

L'année suivante encore, la malade revient à Barèges. Les froids de l'hiver avaient réveillé les douleurs rhumatismales, l'essoufflement, mais à un moindre degré. Somme toute, l'état général était singulièrement amélioré. Une deuxième saison offrit encore une crise moins forte; depuis lors, sans être entièrement dissipées, les douleurs sont très-supportables.

La goutte régulière, franche, caractérisée par des crises sur les articulations ou sur les reins, avec émission de sable, ne peut être traitée sans quelque danger à Barèges, dont les eaux trop énergiques ne pourraient que provoquer de nouvelles fluxions articulaires. Elles ne conviennent pas plus dans la gravelle que dans la goutte subinflammatoire, ces deux sœurs dont parle Musgrave, et malgré Darluc, qui assure avoir vu à la longue un calcul se dissoudre sous l'action de la douche de Barèges; malgré l'étude évidemment très-imparfaite d'Aulagnier sur les propriétés dissolvantes

de nos eaux sur les calculs vésicaux, il ne faut permettre l'usage de la médication sulfureuse ni à la goutte ni à la gravelle. Telle est aussi l'opinion compétente d'Anglada.

Cependant, il y a deux exceptions. Lorsque les manifestations aiguës sont tout-à-fait éteintes et depuis longtemps, lorsqu'on n'a plus sous les yeux que des tophus indurés et la gêne des mouvements qui en est la conséquence nécessaire, si du reste la constitution est bonne, plutôt molle et lymphatique que sanguine et nerveuse, les eaux les plus douces, le Fond, Barzun surtout, seront applicables avec succès. La médication externe peut beaucoup en pareille circonstance pour rétablir le jeu des articulations; nous rentrons alors dans le cas d'application des eaux à l'arthrite et au rhumatisme articulaire-chronique.

Une autre forme de la goutte réclame aussi, mais avec prudence, l'usage de l'eau sulfureuse, c'est celle de la goutte anormale.

« La goutte articulaire est celle dont on est  
« malade, a dit Musgrave; la goutte anormale est  
« celle dont on meurt. »

Alors, en effet, l'atonie remplace les crises inflammatoires, l'estomac devient le siège de violentes cardialgies, souvent il y a un engorgement œdémateux des poignets, et une succession de phénomènes morbides très-inquiétants. Il faut

saisir les moments de calme pour essayer, par un traitement conduit avec une grande prudence, de rappeler aux extrémités la fluxion articulaire légitime, et avec elle l'équilibre troublé des fonctions. Dans ce cas encore, les eaux les plus douces seules conviennent.

### **Affections du système nerveux**

Nous commencerons par établir, dans les maladies qui intéressent le système nerveux, trois grandes divisions :

- 1° Paralysies de cause cérébrale ;
- 2° Paralysies de cause spinale ou périphérique ;
- 3° Affections siégeant dans les nerfs ou dans le névritème.

I. Les paralysies de cause cérébrale, suite le plus ordinairement d'hémorragie, de ramollissement, doivent être éloignées de Barèges. La question n'est donc pas ici de savoir à quelle époque plus ou moins éloignée des accidents les eaux peuvent être employées avec avantage, comme à Balaruc et à Bourbonne-les-Bains. Elle est tout entière dans l'incompatibilité presque absolue qui existe entre la médication sulfureuse thermale excitante à un haut degré et la signification de la lésion morbide d'où procède la paralysie. S'il est vrai que, dans certains cas, les

propriétés engourdies des nerfs aient pu être restituées en partie sans retentissement sur les centres nerveux, il est hors de doute qu'une amélioration légère possible ne peut entrer en ligne de compte avec les dangers que court, par le fait du traitement thermal, l'organe cérébral où le foyer morbide est peut-être encore mal éteint.

« C'est une vérité constante, dit Bordeu, que  
« nos eaux guérissent très-rarement les paralysies  
« par cause au cerveau, bien décidées ou parfaites.  
« Il est par conséquent prudent, dans la paralysie  
« cérébrale, de prendre l'avis d'un médecin, avant  
« de faire usage des eaux thermales, et je ne suis  
« pas surpris qu'un malade qui était soulagé par  
« les eaux, et qui, dans la crainte d'une rechûte,  
« fit usage des mêmes eaux, fût atteint de nou-  
« veau de la paralysie, et tombât dans un état pire  
« que le premier. Encore une fois, le mieux est,  
« dans toute paralysie confirmée, de s'abstenir  
« des eaux minérales. »

Un siècle d'observations médicales n'a rien changé à la judicieuse appréciation du grand médecin.

II. *Paralysies de causes périphérique et spinale.* — Nous trouvons d'abord, dans cette catégorie, les paralysies réflexes des membres inférieurs produites par une irritation transmise d'un nerf sensitif à la moëlle épinière. Leurs causes variées

(impression du froid, névralgies antérieures, arthrite, gonorrhée, etc.), l'absence de lésions inflammatoires dans la moëlle, permettent d'augurer le succès d'une médication qui agit avec une grande puissance sur l'élément nerveux. C'est en effet parmi ces paraplégies, surtout parmi celles qui résultent d'excès ou d'anémie, que l'on compte le plus de succès. Exceptons toutefois les paraplégies symptomatiques de lésions des reins ou de la vessie, contre lesquelles les eaux de Barèges sont plutôt nuisibles qu'utiles.

Certaines paralysies sont réputées rhumatismales lorsque, sous l'influence d'un refroidissement bien constaté, elles surviennent chez des malades antérieurement déjà rhumatisés. Elles occupent un seul membre ou les membres inférieurs. La conservation de la contractilité électrique des muscles différencie ces paralysies de celles qui sont symptomatiques d'une lésion de la moëlle.

Ces sortes de paralysies réclament bien moins des médicaments qu'un traitement capable de stimuler vivement la peau et d'agir sur le système nerveux spinal par action réflexe. C'est ce que fait Barèges d'une manière remarquable. Nous avons été témoin, dans cet ordre de faits, de guérisons rapides et soutenues.

Nous en dirons autant des paralysies partielles ou périphériques qui, localisées dans quelques

muscles ou à un seul, ne sont le plus souvent que l'expression d'une action morbide qui a agi sur un nerf, ou même sur un de ses rameaux. La paralysie du radial est une des plus fréquentes.

Les paralysies saturnines frappent presque toujours les muscles extenseurs des mains, très-rarement les membres inférieurs. Nos eaux les soulagent et les guérissent d'une manière complète, à moins que les muscles ne soient atrophiés par une trop longue inaction. L'efficacité du traitement s'étend même aux lésions profondes de la rétine et de la choroïde, comme le prouve, dans certains cas, le retour de la vue à l'état normal. Seule, parmi les accidents saturnins, l'encéphalopathie doit être formellement exclue du traitement.

A la suite de fièvres graves, de l'angine diphthéritique spécialement, on voit parfois survenir des paralysies qui, en général, ascendantes, gagnent les membres thoraciques. Ces paralysies, dans lesquelles le cerveau est sain, demandent un traitement stimulant. Elles sont du ressort de Barèges au même titre et mieux encore que l'électricité.

Il nous reste maintenant à examiner les lésions inflammatoires proprement dites de la moëlle épinière, la myélite chronique, l'ataxie locomotrice,

la paralysie essentielle de l'enfance, et l'atrophie musculaire progressive.

Le myélite chronique offre, suivant les anatomo-pathologistes modernes, deux formes de lésions diverses; tantôt il y a induration, tantôt ramollissement de la moëlle.

La première forme, heureusement la plus fréquente, est aussi celle qui laisse une plus grande prise à la thérapeutique.

Si la guérison est difficile, elle n'est pas impossible; Ollivier l'a constatée dans un certain nombre de cas. Dans d'autres, malheureusement plus nombreux, le mal peut être seulement enrayé dans sa marche, et permettre le retour de mouvements plus ou moins étendus.

Il n'est pas douteux que l'eau de Barèges, dans ces cas à marche essentiellement lente et chronique, ne soit d'un grand secours pour amener ce temps d'arrêt si désirable qui donne aux pauvres malades une sorte de résurrection. Son rôle consiste à aider, dans une certaine mesure, à la résorption des produits épanchés dans la trame organique, et à restituer aux nerfs paralysés une partie de leur influx nerveux.

Ce que nous disons de la myélite chronique s'applique également à l'ataxie locomotrice qui n'est qu'une myélite avec induration (sclérose) des racines postérieures. On peut obtenir de la

médication sulfureuse une grande amélioration des symptômes, faire disparaître en grande partie l'incoordination des mouvements, affermir la marche. Les relevés de l'hôpital militaire cités par le docteur Armieux sont, en ce sens, particulièrement satisfaisants. Il est à craindre pourtant qu'il n'y ait un peu d'illusion à cet égard. Nos relevés, portant sur un chiffre plus restreint, il est vrai, nous commandent plus de réserve.

La paralysie essentielle de l'enfance se rencontre assez fréquemment à Barèges. La gravité de la lésion qui en est le point de départ (atrophie des racines antérieures de la moëlle) en rend le pronostic assez fâcheux. Elle a été l'objet d'un travail intéressant du docteur Leuret.

Enfin, l'atrophie musculaire progressive semble encore plus réfractaire que toute autre paralysie à l'action sulfureuse. La dégénération de la fibre musculaire, suite de l'altération des racines antérieures, semble un obstacle presque insurmontable à une action thérapeutique quelconque. Parfois, le traitement thermal parvient à rendre un peu de contractilité aux muscles, mais le résultat n'est que trop souvent temporaire, et la maladie poursuit presque toujours sa marche envahissante.

Dans toutes les affections nerveuses on a recours presque exclusivement au traitement externe, c'est la stimulation des nerfs périphériques qui,

par une action réflexe, doit se communiquer aux centres nerveux et réveiller leur action assoupie.

3° *Névralgies*. — Les résultats très-variables que donne la médication de Barèges appliquée aux névralgies s'expliquent, en partie, par des considérations relatives à l'ancienneté, à la nature de l'affection, et au tempérament du malade.

On peut dire que plus le caractère de la névralgie sera aigu, s'accompagnant de douleurs vives, fréquentes, plus le moral sera irritable, moins les eaux auront de chance d'être utilement appliquées. Il existe donc, pour les affections nerveuses comme pour les affections de nature inflammatoire, un état récent de crise qui contre-indique en général l'usage de l'eau thermale.

D'après ce principe, les états organopathiques qui s'expriment par des crises violentes, faciles à réveiller, l'hystérie, l'épilepsie, ne peuvent être traités sans danger à Barèges; les accès ne pourraient qu'y être rappelés avec plus de fréquence et d'intensité. En effet, en pareil cas, il importe avant tout de calmer les spasmes, et de ramener au type normal des fonctions désordonnées. Les moyens d'arriver à ce but se trouveront dans les eaux sédatives proprement dites (Néris, Pfæffer), non dans les eaux sulfureuses.

La nature et la pathogénie de l'affection doivent être aussi minutieusement recherchées. Il est loin

d'être indifférent de savoir si elle est sous la dépendance d'un état constitutionnel diathésique (dartres, goutte, syphilis), car si le sang est altéré dans ses éléments, vicié dans sa constitution intime, le système nerveux qui y puise les matériaux de sa nutrition sera nécessairement affecté d'une manière plus profonde que lorsqu'il s'agit d'un simple trouble dynamique, et le problème sera double puisqu'il s'agira de rétablir l'influx nerveux et de restaurer le liquide sanguin. Aussi l'action thermale est-elle souvent impuissante dans les névralgies de nature herpétique, syphilitique, goutteuse. C'est ce qui nous explique la différence des résultats obtenus dans le traitement de la sciatique, par exemple, la plus fréquente des névralgies observées à nos thermes, et qui, à côté de succès merveilleux, offre fréquemment aussi des insuccès dont la nature diathésique de l'affection nous donne bien souvent la clé.

De toutes les névralgies qui sont du ressort de nos eaux, il faut placer en première ligne celles qui relèvent d'un état chloro-anémique : il s'agit alors de ranimer la constitution, de refaire, pour ainsi dire, au malade un sang nouveau, et nous savons que Barèges concourt à cette œuvre avec une grande puissance.

**Phlegmasies gastro-intestinales, Métrite,  
Leucorrhée, Flux muqueux**

Barèges ne s'adresse pas directement aux affections du tube digestif. Ainsi, la gastralgie proprement dite, la dyspepsie idio-pathique, seront rarement soulagées ou guéries à nos thermes. Les maladies du foie et de la rate peuvent même être réveillées par le coup de fouet imprimé à l'économie entière par l'eau minérale. Pourtant si, comme cela arrive souvent, ces affections digestives se trouvent liées à un état constitutionnel scrofuleux, rhumatismal, herpétique, dès lors la médication sulfureuse retrouvera son action, et, en modifiant l'état général, guérira l'état local.

La métrite chronique comporte des indications intéressantes que nous résumerons en peu de mots. Ici encore le praticien doit chercher à remonter à la cause primordiale du désordre, suite de couches, anémie, etc. Souvent la diathèse strumeuse donne son empreinte évidente aux accidents inflammatoires ; c'est sous son influence que se développent ces engorgements utérins, ces métrites granuleuses avec leucorrhée et catharre utérins interminables, qui sont, comme on l'a dit, le tourment du malade et le désespoir du médecin. La médication sulfureuse, avec ses divers modes d'administration, en bains, injections, en boisson, a une

grande efficacité dans la plupart des cas. En général, il faut ici recourir aux sources les moins fortes. Barzun, nous l'avons déjà mentionné, compte, dans cette catégorie d'affections, de beaux succès.

Les déplacements utérins, suite de couches, de faiblesse relative dans les organes du bassin, seront mieux traités à Saint-Sauveur qu'à Barèges.

Les congestions hémorrhoidaires du rectum sont le plus souvent dans un lien étroit avec la constipation, l'arthritisme, l'herpétisme. Il faut les respecter dans la vieillesse, et aussi quand la périodicité du flux, devenue régulière, est une sorte de flux cataménial dérivatif.

L'emploi de l'eau minérale, surtout sous forme de douche ascendante, est indiqué lorsque leur suppression a coïncidé avec des troubles dans la santé générale, souvent aussi pour exercer une action résolutive sur les complications fréquentes qu'elles entraînent à leur suite, induration des parties molles, fistules, etc.

### **Maladies dyscrasiques**

L'anémie, la chlorose, bien que différant par leur nature, ont pour caractère commun d'abaisser considérablement le chiffre des globules du sang, d'affaiblir l'innervation et les fonctions nu-

tritives. Elles peuvent par conséquent, à ce titre, réclamer des eaux de Barèges la restauration de l'organisme.

L'anémie est souvent la suite d'hémorragies, de longues maladies, de privations de toute nature. La chlorose se lie plus particulièrement chez la femme au trouble des fonctions menstruelles sans la régularité desquelles tout vient à périliter, nutrition, circulation, innervation. De là cette faiblesse excessive, ces palpitations de longue durée que le fer ne guérit pas toujours rapidement ni sûrement.

Les eaux de Barèges, en leur qualité de reconstituantes, sont admirablement adaptées à ces divers états de langueur et d'appauvrissement organique. « Les pâles couleurs, dit Bordeu, sont « tous les jours guéries par nos eaux, elles ont le « double avantage de pousser les mois et d'en « modérer le flux excessif. »

Comme adjuvant du traitement, il faut aussi compter sur l'altitude, l'activité plus grande de l'hématose et de toutes les fonctions due au séjour dans la montagne.

Faut-il ranger parmi les maladies dyscrasiques la pellagre, dont un petit nombre de cas s'offre parfois à Barèges. Comme l'a très-bien observé le docteur Lebret, c'est surtout contre les troubles nerveux et contre ceux des voies digestives que

les eaux de Barèges réussissent, elles améliorent l'état général d'où procède la lésion cutanée.

### Syphilis

La question du traitement de la syphilis par les eaux sulfureuses offre encore une grande obscurité sur une foule de points. C'est ce que l'on concevra facilement, si l'on veut bien se reporter à la longue évolution des accidents successifs, à leur état maintes fois insidieusement masqué, à l'impossibilité où l'on se trouve souvent de décider si la syphilis est encore en puissance ou non dans l'organisme.

La première et la plus importante question qui s'offre à l'examen est de savoir à quelles périodes de la diathèse doit être appliquée la médication thermale.

La réponse sera précise. Barèges convient d'autant mieux qu'on se trouve plus éloigné des phases initiales de la maladie. Inapplicable, dangereuse même en raison de l'excitation qu'elle provoque dans les accidents primitifs (blénnorrhagie, chancre, plaques muqueuses), elle ne trouve encore son emploi dans les accidents secondaires (dermatoses, ulcérations secondaires) qu'avec une certaine réserve et comme adjuvant des préparations mercurielles. Cependant, si le malade a pris longtemps

et à haute dose les médicaments spécifiques, s'il existe chez lui ce dépérissement qui suit l'invasion des grandes cachexies, il trouvera dans les eaux de Barèges une ressource précieuse pour refaire une organisation délabrée. Cette indication bien précisée compte à nos thermes de beaux et éclatants succès.

Le traitement des éruptions cutanées de nature syphilitique demande beaucoup de ménagements. Récentes, elles seront souvent exaspérées, dans les premiers temps. Il faudra maintes fois continuer le traitement mercuriel avec le traitement sulfureux.

L'emploi de nos eaux est formellement indiqué quand la syphilis existe concurremment avec la scrofule, état mixte qui emprunte à cette double diathèse une gravité exceptionnelle.

A la troisième période, les eaux de Barèges rendent les plus grands services. Les périostoses, exostoses trouvent dans l'eau sulfureuse les éléments d'une résorption graduelle et d'une dépurative organique apte à éteindre sur place le virus syphilitique. Il faut ajouter pourtant que, quand la syphilis arrivée à sa dernière période a envahi les os, y a produit des caries, des nécroses profondes, les eaux toujours indiquées d'une manière formelle (et d'autant mieux qu'il peut y avoir des séquestres à expulser) ont une action beaucoup plus lente.

C'est là la cachexie syphilitique qui tend heureusement à devenir plus rare de jour en jour.

La guérison finale peut-elle être obtenue par les seuls secours de Barèges, et indépendamment de tout traitement spécifique? C'est là un privilège que réclament les eaux de Calatrava en Espagne, sulfureuses analogues à Barèges. Il est certain qu'il vient un moment dans les phases de cette longue et terrible maladie, où les médicaments ont épuisé leur action, et où la santé se détériorant de plus en plus, la nécessité d'un traitement à la fois altérant et réparateur s'impose au médecin traitant. La médication thermale sulfureuse intervient alors, et, par la grande énergie qu'elle imprime à toutes les fonctions organiques, combat victorieusement la cachexie.

Il est encore une indication que seules, dans le traitement de la syphilis, les eaux sulfureuses, Barèges en tête, remplissent d'une manière spéciale. C'est dans le cas si fréquent où toutes les manifestations de la diathèse ayant disparu, même depuis longtemps, il s'agit de savoir si le malade est encore sous l'empire du mal vénérien. Quelle terrible responsabilité pèse sur celui qui, dans cet état incertain, veut contracter une union! Le docteur Lambron à qui l'étude de cette question doit beaucoup, affirme avoir vu dans sa pratique de nombreux cas afférents à cet ordre de faits.

Pour arriver à cette importante révélation, il faut soumettre le malade à un traitement des plus actifs par les bains, les douches, la boisson à haute dose. Plus il y aura d'effets physiologiques produits, plus il y aura chance de débarrasser par l'activité plus grande des émonctoires, l'économie infectée.

Notons encore dans ce chapitre relatif à la syphilis, l'intoxication mercurielle avec tous les désordres graves qu'elle traîne à sa suite, salivation, stomatite, gastro-entérite, tremblement, nécrose. Cette complication si sérieuse, beaucoup plus rare aujourd'hui qu'autrefois, alors qu'on abusait de mercure, est très-efficacement traitée et guérie par Barèges.

C'est un fait universellement reconnu que les malades soumis à un traitement mercuriel ne salivent jamais, quand ils font usage des eaux sulfureuses en bains et en boissons, sans doute parce qu'elles ont la propriété d'éliminer le composé mercuriel qui tend à séjourner longtemps dans l'économie, et à se fixer dans le foie. Il est très-probable que, dans ces cas, une modification particulière des humeurs a eu lieu par l'action du sulfure alcalin.

### Affections chirurgicales

Dans cette série d'affections, les indications sont extrêmement nombreuses, et c'est à leur efficacité séculaire, on peut le dire, et supérieure dans cette catégorie de faits à celle de toutes les eaux minérales connues, que Barèges doit en partie sa grande renommée. Ulcères anciens, fistules entretenues par des plaies d'armes à feu et par des séquestres, fractures mal consolidées, entorses avec engorgement périphérique des parties molles, gêne du membre à la suite de luxations bien ou mal réduites, rétractions tendineuses ou musculaires, conséquence du traumatisme, cicatrices vicieuses ayant amené une gêne du mouvement, ankyloses après une longue immobilité, etc., etc., tels sont les cas les plus communs que l'on voit affluer à Barèges.

Dans cette grande classe d'affections chirurgicales, le mode d'action de l'eau s'exprime toujours par les mêmes phénomènes physiologiques. Partout nous retrouvons une circulation capillaire singulièrement activée, le sang pénétrant dans les vaisseaux les plus fins oblitérés par l'inflammation, d'où une nutrition des tissus plus parfaite, les phénomènes de réparation et de bourgeonnement augmentés dans les plaies qui perdent leur aspect

blafard et remplacent un liquide séro-sanguinolent par une suppuration, louable indice d'une cicatrice prochaine. Les corps étrangers, s'il en existe, baignés de toutes parts par des sécrétions en excès, pressés par les tissus ambiants devenus plus contractiles, sont poussés peu à peu et finalement rejetés. Souvent ce travail est tellement actif que l'homme de l'art doit le modérer, suspendre un peu le traitement, avoir recours même aux émoullients, et ne reprendre ensuite que graduellement la médication thermale.

Le traitement des suites de fracture est surtout efficace à Barèges. Un cal trop volumineux est une cause de gêne et de compression permanente pour les vaisseaux et les nerfs, d'où l'œdème du membre, l'engourdissement, souvent même l'impotence complète de la partie malade. Le temps, les bains, les frictions, n'amènent qu'un soulagement bien faible. Il faut recourir aux eaux de Barèges : mais à quelle époque de l'accident? Quelques auteurs, parmi lesquels le docteur Duplan, paraissent craindre que, avant trois mois révolus, l'eau minérale n'opère le ramollissement et plus tard la désunion du cal. Il est en effet prudent d'attendre ce terme, ce qui, du reste, arrive presque forcément par la longueur des soins auxquelles les fractures condamnent presque toujours les pauvres malades.

Les rétractions musculaires, les ankyloses in-

complètes qui surviennent après une longue immobilité, sont victorieusement combattues par l'eau minérale dont l'action incisive est ici, de l'aveu général, tout-à-fait hors ligne.

### **Indications et contre-indications de la médication sulfureuse**

Nous avons incidemment, dans le cours de ce travail, insisté sur les indications et contre-indications au traitement si nécessaires à connaître pour le médecin et pour le malade.

Peut-être sera-t-il bon de les synthétiser brièvement pour les mieux fixer dans la mémoire.

*Indications.* — Elles se rapportent à l'âge, à la constitution du malade, à l'ancienneté de l'affection.

La médication sulfureuse convient merveilleusement aux enfants. La sève plus active chez eux, tous les mouvements organiques faciles à éveiller, rendent compte de cette sorte de spécialisation. L'action thermale est presque toujours rapide, efficace; les abus du traitement même sont moins dangereux qu'à un âge avancé.

Chez l'adulte, grande aptitude également à recevoir l'action thermale, mais elle a besoin d'être surveillée avec soin, car elle tend à provoquer des crises.

Chez le vieillard, la cure ne sera autorisée qu'après mûr examen, sa durée surtout sera réglementée, ainsi que la dose, tant sont à craindre, à un certain âge, les déterminations morbides du côté du cerveau, du cœur, de la poitrine!

Le sexe n'offre pas d'indication spéciale, si ce n'est que la nature ordinairement plus nerveuse de la femme demande aussi plus de ménagements délicats dans l'emploi des moyens.

Le lymphatisme avec la flaccidité des tissus, la bouffissure des chairs, une peau pâle, blanche, humide, est le triomphe de Barèges. Les tempéraments sanguins et nerveux, sans être une contre-indication, semblent se prêter moins complaisamment à l'influence de l'agent sulfureux.

L'état chronique de l'affection est, dans tous les cas, une condition absolue du succès.

Dans l'état aigu ou subaigu, les désordres ne sont pas encore bornés, et ils réveillent un état fébrile que la médication thermale ne pourrait qu'augmenter. Au contraire, dans l'état chronique, il y a stase sanguine et nerveuse, les voies capillaires souvent oblitérées ont besoin d'être rétablies, le dynamisme nerveux assoupi réclame une stimulation.

*Contre-indications.* — Elles sont relatives au mauvais état général du malade et à la nature de l'affection.

Un état d'héréthisme nerveux, des douleurs encore vives, un embarras ou une phlegmasie habituelle des voies digestives tenace, siégeant dans l'estomac, le foie ou les intestins, sont souvent un obstacle à la cure. Toutefois, il y a ici des nuances que le médecin seul pourra apprécier.

La période menstruelle ne permet jamais d'aborder le traitement thermal, il faut toujours attendre sa cessation, et surveiller attentivement les effets de l'eau sulfureuse du côté des organes génito-urinaires, sur les femmes disposées aux métrorrhagies principalement.

Les maladies qui doivent être absolument éloignées de Barèges sont :

1° Les dégénérescences cancéreuses, quelque bénignes qu'elles soient encore;

2° Les maladies du cœur et des gros vaisseaux (hypertrophie, rétrécissement des orifices, anévrysmes, etc.); toutefois, comme nous l'avons dit au chapitre *rhumatisme*, certaines complications cardiaques, récentes et légères, sous la dépendance arthritique, peuvent trouver un bénéfice réel à Barèges;

3° L'asthme, la phthisie pulmonaire, l'hémoptysie, l'hématémèse, les dispositions hémorrhagiques très-prononcées;

4° Les maladies cérébrales, de quelque nature que ce soit;

5° La goutte aiguë ou à accès fréquents ;

6° Les hydropisies, œdèmes ;

7° Les névroses avec crises violentes, hystérie, épilepsie, etc. ;

8° Les maladies des reins ou de la vessie, du foie, de la rate, de presque tous les organes de la cavité abdominale, en un mot, la matrice exceptée ;

9° L'état fébrile, la fièvre hectique qui accompagne les grandes suppurations.

Insistons enfin en terminant sur les effets plus spécialement perturbateurs que le traitement détermine chez les personnes adonnées à l'intempérance ou à l'alcoolisme.

Avec ces nombreuses réserves, il ne sera plus permis de dire, espérons-le, que les eaux sont bonnes pour toutes les maladies.

### Conseils hygiéniques.

L'hygiène a partout, mais surtout aux eaux minérales, une importance capitale. Si la valeur intrinsèque des eaux n'a plus besoin d'être démontrée au scepticisme médical, il n'en faut pas moins reconnaître la part d'action bien réelle que les moyens hygiéniques revendiquent dans une cure bien dirigée. *Suum cuique.*

Les conditions atmosphériques, le régime alimentaire, l'exercice, fournissent, quand on sait les

mettre en jeu pour venir en aide au traitement thermal, de puissantes ressources.

Quelques mots seulement sur ces deux derniers moyens.

L'intégrité des voies digestives est d'une absolue nécessité pour l'usage fructueux des eaux, et cependant c'est une de celles dont on se préoccupe le moins. Que de malades nous arrivent avec un état sabural, de l'inappétence, une langue chargée, sans soupçonner que, dans ces conditions, l'usage de l'eau minérale, à l'intérieur surtout, est presque sans utilité, les voies semblant fermées à l'absorption intestinale. Il faut avant tout combattre cette complication par des purgatifs, des amers pris avant la saison thermale. Ces recommandations s'appliquent principalement aux rhumatisants et aux scrofuleux chez lesquels le tube digestif est souvent encombré de sécrétions exagérées. C'est aussi chez eux qu'on voit le plus souvent, dans le cours du traitement, reparaître cette fâcheuse complication dont l'action thermale porte presque toujours l'injuste responsabilité. Dans la grande majorité des cas pourtant elle est due à une alimentation trop copieuse fournie à un estomac que surexcite la cure, l'exercice au grand air. Quelquefois aussi elle est due au traitement lui-même. En tout cas, elle n'a pas de

gravité, mais nécessite le recours aux laxatifs, et un ou deux jours de repos.

La nature de l'alimentation comporte certaines réserves. C'est ainsi qu'il faut complètement supprimer les aliments auxquels l'estomac se montre réfractaire, et en parlant ainsi, nous avons surtout en vue les dyspeptiques. On renoncera particulièrement aux crudités, pâtisseries, charcuteries, sauces fortes, etc. Quant à la proscription des fruits qu'on a voulu ériger en règle générale, sous prétexte qu'ils contiennent des acides capables de neutraliser les effets du traitement sulfureux, nous croyons cette crainte aussi chimérique à Barèges qu'elle l'est à Vichy.

Il est certain que les acides malique et autres, une fois introduits dans l'estomac, sont décomposés de telle sorte que le résultat de leur assimilation constitue, non plus des acides, mais des produits alcalins; rien ne viendrait donc là entraver l'action de l'eau minérale, en supposant que les humeurs aient besoin d'être aussi alcalines que le supposent certains chimistes. On pourra par conséquent user des fruits très-mûrs, mais avec modération, surtout au mois d'août où les chaleurs favorisent la diarrhée.

La même tolérance n'existera pas pour le café, la bière, surtout pour les boissons alcooliques qui

ne peuvent produire que des effets perturbateurs directement contraires à la cure.

L'exercice est un moyen puissant de multiplier les forces de l'organisme et de réveiller l'action circulatoire et nerveuse, toujours languissante dans les maladies de long cours. Il est d'autant plus utile à Barèges que l'altitude, l'air vif de la montagne, provoquent dans tous les tissus une combustion plus active. Seulement, en raison même du renouvellement rapide de l'air, eu égard à la transpiration si facilement mise en jeu par le traitement, il faut se prémunir contre les causes de refroidissement qu'augmentent encore les variations de température si fréquentes, et dont les rhumes, angines, diarrhées, peuvent être la conséquence. A Barèges, il faut toujours des vêtements d'hiver.

Pour les malades à qui la marche est rendue impossible, le séjour au grand air, une partie de la journée, quand le temps est beau, est de nécessité absolue. Les chaises à porteurs, très-usitées à nos thermes, rendent tous les jours de grands services à cet égard. Indispensables quand on sort de la douche ou du bain, souvent par un temps froid, avec une douce moiteur à la peau, elles permettent dans la journée aux malades impotents des promenades en forêt qu'on ne saurait trop recommander.

Aux malades qui peuvent marcher convient au

contraire la promenade à pied, à âne, à cheval, dans une mesure légitime toutefois ; elle est salutaire aux enfants surtout qui ont un besoin perpétuel de locomotion.

Un mot en finissant sur une opinion très-répan due aux eaux et que l'on ne saurait trop s'attacher à détruire ; elle est relative à la durée de la saison. Le public arrive en général avec la conviction que la saison thermale se compose de 21 jours ; il semble que ce soit là un axiome indiscutable. Il n'en est rien. Ce terme beaucoup trop court en général l'est surtout à Barèges où la plupart des affections qu'on y traite ont besoin d'une action à longue portée de la médication. Les dermatoses, les maladies articulaires, osseuses, qui dominent dans la pratique, ont besoin au contraire, dans la plupart des cas, de deux saisons séparées par un court intervalle.

#### **Coup-d'œil sur les maladies chroniques et diathèses, et sur l'intervention des eaux dans leur cure**

Après avoir passé en revue la sphère d'application des maladies qui viennent demander leur guérison aux eaux de Barèges, il nous semble qu'il n'est pas sans quelque utilité de faire connaître en peu de mots sous quelles conditions

s'opère dans l'organisme la genèse des maladies chroniques et des diathèses, de manière à entrevoir, autant qu'il se peut, la relation qui existe entre la maladie et le remède.

La maladie chronique ne doit pas être confondue avec la diathèse. Toutes deux justiciables au premier chef des eaux, assez semblables par leur évolution et la résistance qu'elles offrent aux moyens thérapeutiques, diffèrent cependant par leur origine, par leur constitution même.

La maladie chronique succède souvent à l'état aigu, qui, soit par défaut de soins, soit par négligence des moyens curatifs nécessaires, fait naître et entretient dans les organes primitivement envahis des lésions qui compromettent en partie leur texture et troublent leur fonctionnement. Mais plus souvent encore la maladie chronique débute d'emblée. L'âge, la constitution, le genre de vie, les influences météorologiques, sont les principales causes prédisposantes de cet état anormal qui puise toujours dans les conditions générales de l'organisme les éléments de son développement progressif. Si la santé parfaite nous apparaît comme le résultat d'un équilibre aussi complet que possible, entre toutes les grandes fonctions qui mettent en jeu les tourbillons de la matière, on conçoit qu'un trouble permanent dans une fonction isolée, dans un territoire restreint de

l'économie ne tardera pas à troubler l'ensemble, en vertu de l'admirable consensus qui relie chaque partie au tout et dont le système nerveux est le grand moteur, de même qu'un rouage, quelque délicat qu'il soit, quand il vient à être brisé dans une machine compliquée, arrête parfois tout le mécanisme. Dans les conditions d'agitation permanente où nous place l'existence, et surtout au milieu des mollesses et des raffinements de la vie civilisée ou des privations qu'engendre la misère, il est presque merveilleux qu'une constitution résiste pendant de longues années aux causes d'affaiblissement et d'usure qui l'assiègent de tous côtés. Or, si après une longue résistance elle finit par prêter le flanc et se laisser envahir, l'équilibre physiologique est rompu, les fonctions importantes de l'économie s'exécutent d'une manière de moins en moins parfaite, le sang se charge d'éléments excrémentitiels ou s'appauvrit dans ses principes constituants, et le système nerveux, qui a pour mission de distribuer à tous les organes le stimulus qui les fait entrer en action, s'affaiblit dans son ressort.

C'est donc presque toujours consécutivement à un désordre local que la maladie élit, pour ainsi dire, domicile dans l'économie.

L'origine de la diathèse paraît tout autre, elle est générale dès le principe. Écoutons à cet égard

Cl. Bernard, le grand promoteur de la science physiologique contemporaine :

« Le tissu intercellulaire, lymphé ou blastème, est le milieu dans lequel les cellules puisent les éléments de leur formation, c'est leur vrai territoire. Or, il existe un grand nombre de conditions dans lesquelles le blastème ne renferme plus les principes nécessaires au développement normal des cellules; il est indispensable, par exemple, qu'il contienne toujours du glycose, de l'albumine, de la graisse. Or, un grand nombre de conditions qui nuisent essentiellement à la vie cellulaire, peuvent se développer accidentellement, et l'existence de blastèmes pathologiques, donnant naissance à tous les tissus doués de propriétés anormales, peut aisément se concevoir. Telles sont, selon toute apparence, ces dispositions générales de l'économie que nous connaissons sous le nom de diathèses, et qui, une fois qu'elles ont acquis droit de domicile dans l'économie chez un individu jadis sain, peuvent se transmettre à ses descendants. Il faut évidemment les considérer comme des conditions d'existence entièrement nouvelles qui, dans le principe, doivent commencer accidentellement, mais qui, lorsqu'une fois elles ont conquis l'existence, présentent une tendance manifeste à se perpétuer. Ainsi, qu'un individu

« d'abord sain devienne phthisique, il peut trans-  
« mettre à sa progéniture cette prédisposition  
« morbide qui, primitivement, remontait à une  
« cause accidentelle, et la syphilis, cette source  
« féconde et bien connue de produits pathologi-  
« ques, se transmet aussi du père à l'enfant. »

C'est là en effet le caractère essentiel de la diathèse, un vice de la constitution, un trouble permanent de la vie cellulaire qui altère à la longue l'économie et se propage par hérédité ; tandis que la maladie chronique peut exister sans s'accompagner nécessairement de ce trouble profond dans la nutrition intime.

Variables dans leur nature, les maladies chroniques et les diathèses (scrofule, dartre, syphilis, diathèse unique) se rencontrent pourtant en un point donné, c'est-à-dire par une tendance à résister opiniâtrément aux efforts de la nature médicatrice et à l'action des moyens thérapeutiques.

Cette résistance trouve sans doute son explication dans un affaiblissement de l'innervation et un défaut d'harmonie des principales fonctions. Toutefois, cette lente progression du mal donne fort heureusement le temps d'intervenir à la thérapeutique en général et à la médication thermale surtout qui apporte à la nature défaillante le secours des puissantes ressources dont elle dispose.

Nous avons vu comment, par l'action incessante

et profonde qu'elle exerce sur le sang et les nerfs, ces deux grands soutiens de la vie, l'eau minérale heurte à toutes les portes, pénètre par toutes les issues, comme disait Bordeu, comment par conséquent elle produit une dépuration générale, une reconstitution qui rend aux lois physiologiques entravées leur empire normal. Gardons-nous de croire cependant que nous avons pénétré son action intime. Il s'en faut de beaucoup qu'il en soit ainsi, nous ne connaissons encore de cette action que la partie superficielle, appréciable au moyen d'investigation actuellement mis en œuvre, ou aux procédés chimiques et physiques dont dispose la science contemporaine ; mais la chimie moléculaire qui se passe dans l'intimité des tissus ne s'est pas encore laissé arracher ses secrets. Comment, par exemple, l'eau minérale agit-elle sur le globule sanguin, l'élément vivificateur par excellence, comment influence-t-elle la cellule nerveuse ? Mystère encore, on peut l'avouer ; mais nous prévoyons le moment rapproché peut-être où ces secrets nous seront révélés, si l'on en juge par les remarquables progrès que l'association des sciences chimiques et physiques, avec les données de la clinique, a faits de nos jours.

Dès maintenant toutefois nous pouvons embrasser les résultats généraux de cette action éminem-

ment complexe dont il serait puéril de vouloir dissocier les éléments.

Nous savons que, grâce au renouvellement moléculaire plus actif qui s'opère sur tous les points, la nature médicatrice reprend ses droits, favorise les échanges intimes, d'où résulte l'harmonie fonctionnelle, et réveillée de la longue torpeur où l'avait plongée le déchet de l'organisme, se prépare à lutter désormais plus énergiquement contre les causes dépressives du dehors ou du dedans, qui tendent incessamment à reproduire dans l'organisme débilité les mêmes phénomènes morbides.

De là découle aussi la nécessité de ne pas confier à une seule saison thermale l'œuvre de restauration qui ne peut être que celle de plusieurs saisons successives.

Lorsque le blastème, l'élément cellulaire, est vicié dans son mode de nutrition, on comprend que des années entières soient nécessaires pour lui refaire une vie nouvelle, et le bien opéré par une médication, quelque efficace qu'elle soit, a toujours besoin d'être consolidé par l'emploi des moyens hygiéniques sans lesquels la santé péri-clitera toujours.

---

## APPENDICE

---

### De l'électricité dans les eaux minérales

La question déjà si complexe de l'action intime des eaux minérales sur l'organisme vivant s'est encore agrandie d'un nouvel élément d'étude, depuis les travaux du docteur Scoutetten sur le rôle de l'électricité dans les eaux minérales.

Suivant ce médecin éminent, les effets généraux des eaux thermales sont dus en grande partie à des effets électriques développés eux-mêmes par les nombreuses actions chimiques qui se produisent au moment où ces eaux émergent de terre. Elles sont à l'état dynamique, tandis que les eaux des rivières sont à l'état statique.

De nombreuses expériences ont en effet démontré :

1° Que des électrodes en platine placés dans l'eau ordinaire contenue dans un vase de porcelaine ne recueillaient aucune trace d'électricité dynamique, l'aiguille du galvanomètre restant immobile ;

2° Que ces mêmes expériences, répétées avec l'eau minérale, déterminaient à l'instant une déviation considérable de l'aiguille ;

3° Que cette intensité de l'action électrique faiblit à mesure que l'eau minérale reste à l'air libre, c'est-à-dire qu'elle se décompose, phénomène qui s'explique par la cessation graduelle des actions chimiques.

Enfin, d'autres expériences ont démontré que l'immersion d'une partie du corps seulement dans l'eau minérale, suffit à développer instantanément des phénomènes électriques que la déviation de l'aiguille rend manifestes.

En somme, pour M. Scoutetten, les eaux minérales agiraient presque exclusivement par ces actions électriques venant mettre en jeu et renforcer les nombreux phénomènes de nature identique qui se produisent dans le corps humain, sous l'influence des nombreuses réactions dont nos tissus sont le siège.

M. Scoutetten a eu incontestablement le grand mérite de découvrir un nouveau et important élément d'action des eaux minérales. Est-ce le principal ? Faut-il conclure de ces importantes recherches que les principes minéralisateurs, le mode suivant lequel ils sont associés et se combinent avec les tissus, la température, etc., que tous ces éléments enfin n'ont qu'un rôle accessoire ? La

plupart des hydrologistes se sont élevés contre cette prétention, et nous partageons leur opinion.

C'est à des principes variés et très-complexes que les eaux minérales empruntent leur puissance sur l'organisme, et ce sera toujours une erreur que de vouloir, au profit d'un seul élément, quelque prédominant qu'il soit, faire complètement abstraction des autres.

---

## EXÉCUTION DU SERVICE

---

Extrait du Règlement pour le service de l'établissement thermal  
de Barèges.

Art. 8. Les cabinets de bains sont fermés à Barèges de minuit à 3 heures du matin.

Art. 9. La durée des bains est d'une heure, y compris le temps nécessaire pour se déshabiller et s'habiller.

La durée des douches est fixée ainsi qu'il suit, à Barèges : un quart d'heure à la grande douche, vingt minutes aux deux petites douches.

Les minutes de retard, soit pour les bains, soit pour les douches, compteront en déduction des durées indiquées ci-dessus.

Art. 10. Toute personne qui, malgré les observations des employés de la régie, persistera à rester dans un cabinet de bains ou douches au-delà du temps accordé, sera tenue de payer l'heure commencée, et privée du bénéfice de son inscription.

Art. 11. Les étrangers doivent observer la plus grande ponctualité à se rendre aux bains ou

douches dont les heures se règlent sur l'horloge de l'établissement.

Art. 12. Il sera ouvert dans l'établissement un registre sur lequel tout malade désirant se baigner à heure fixe, s'inscrira lui-même, ou par un tiers, pour faire connaître l'heure et le numéro du bain ou de la douche dont il veut faire usage.

M. le médecin inspecteur est chargé de veiller à ce que la priorité des heures soit réglée d'après l'ordre des inscriptions au registre ci-dessus qu'il vise tous les jours.

Ce n'est qu'après l'apposition de ce visa que les inscriptions produisent leur effet.

Ces inscriptions ne s'appliquent qu'à des personnes présentes.

Deux personnes peuvent être autorisées à se baigner alternativement à la même heure de deux jours l'un. Il faut pour cela qu'elles s'entendent et qu'elles forment simultanément leur demande.

Dès qu'une ou plusieurs heures de bains ou douches deviendront libres, ces heures profiteront à ceux qui les premiers ont consigné la demande sur le registre d'inscription.

Toutefois, l'admission des malades aux piscines civiles de Barèges continuera d'avoir lieu dans l'ordre déterminé par le médecin inspecteur et communiqué par lui aux médecins traitants.

A mesure qu'une heure est rendue libre, le régisseur en prévient le premier inscrit.

Chaque inscription utilisée perd son rang.

Toute mutation doit être l'objet d'une nouvelle inscription.

Pendant les heures vacantes, le régisseur peut mettre un bain à la disposition du malade qui le demande; le cas échéant, le rang de l'inscription détermine la préférence.

Art. 13. Les enfants au-dessous de dix ans peuvent se baigner dans la même baignoire avec leurs parents, cette circonstance n'élève pas le prix du bain.

Art. 15. Un registre sera ouvert dans chaque établissement et mis à la disposition des baigneurs, pour recevoir les plaintes qu'ils auraient à fournir contre les employés attachés au service des bains.

#### SERVICE DE LA BUVETTE

Art. 16. Les filles chargées du service de la buvette ne délivreront l'eau minérale que pour la boisson. Il sera loisible à chaque malade de remplir son verre au robinet.

Art. 17. Aucune exportation d'eau minérale provenant des sources appartenant à la vallée de Barèges, ne sera faite qu'en y joignant un certificat d'origine délivré par le médecin inspecteur.

## DISPOSITIONS EXCEPTIONNELLES

Art. 27. Tous les habitants des communes de la vallée de Barèges ont droit à l'usage gratuit des eaux, suivant l'ordre d'arrivée, jusqu'au 15 juin et postérieurement au 1<sup>er</sup> septembre. Du 15 juin au 1<sup>er</sup> septembre, ils n'auront droit à la gratuité que pendant les heures vacantes.

La même faculté est concédée aux indigents de tous les pays, pourvu qu'ils soient munis d'une autorisation de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, du préfet du département des Hautes-Pyrénées, ou du sous-préfet d'Argelès.

Tarbes, 1864.

*Le préfet,*

GARNIER.

---

# TABLE

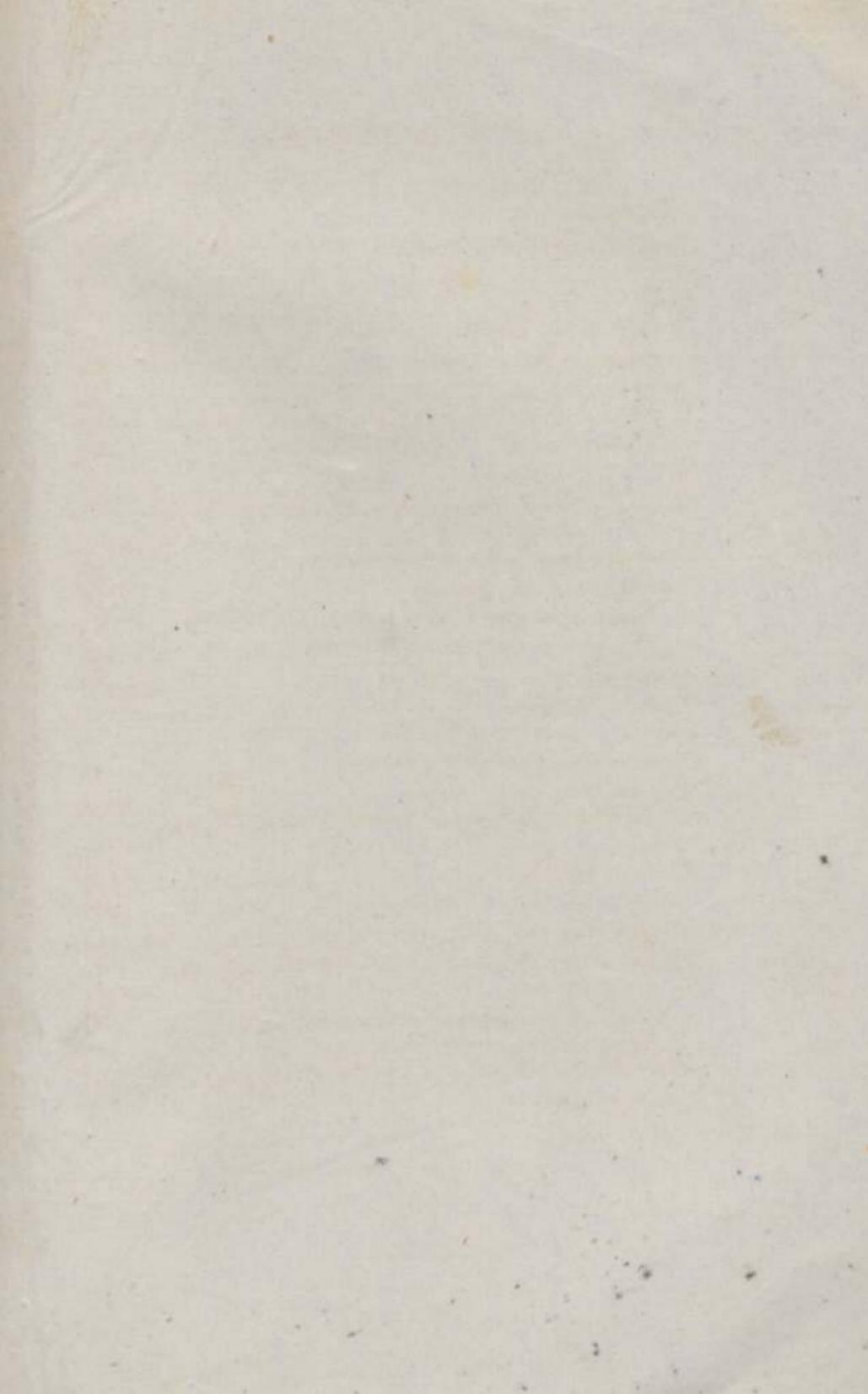
Topographie. . . . .	3
Aperçu géologique de la vallée . . . . .	8
Flore. . . . .	11
Règne animal. . . . .	13
Climatologie. — Altitude. . . . .	14
Population. — Sol. — Culture . . . . .	22
Historique des sources . . . . .	25
Analyse des sources, propriétés physiques et chimiques.	29
Etablissement thermal. — Etablissement Barzun. . . . .	34
De la douche à Barèges . . . . .	43
Administration syndicale. — Hôpital militaire, Hospice civil . . . . .	46
Action physiologique des eaux de Barèges. . . . .	50
Crises et saturations thermales . . . . .	60
Affections lymphatiques et scrofuleuses. . . . .	64
Impétigo, scrofule cutanée. — Ecouelles. . . . .	68
Maladie des os. . . . .	71
Tumeurs blanches. . . . .	77
Affections de la peau. . . . .	81
Affections rhumatismales et goutteuses. . . . .	93
Affections du système nerveux. . . . .	104
Phlegmasies gastro-intestinales, Métrite, Leucorrhée, Flux muqueux . . . . .	112
Maladies dyscrasiques. . . . .	113
Syphilis. . . . .	115
Affections chirurgicales. . . . .	119
Indications et contre-indications de la médication sulfureuse.	124
Conseils hygiéniques. . . . .	124
Coup-d'œil sur les maladies chroniques et diathèses, et sur l'intervention des eaux dans leur cure . . . . .	128
Appendice. — De l'électricité dans les eaux minérales. . . . .	135
Exécution du service. . . . .	138

TARDES. — IMP. ET LITH. LARRIEU.

B. M. DE VICHY



358422 0044



# PUBLICATIONS

DE LA

**Librairie J.-M. CAZAUX**

Les **Pyrénées Illustrées**, par F. SOUTRAS, grand volume in-4°, de 400 pages, orné de 25 vues des plus beaux sites des Pyrénées, reliure de luxe, dorée . . . . . **30 fr.**

Extrait du même ouvrage comprenant Caunterets, Saint-Sauveur, Barèges et leurs environs, orné de 40 vues, relié . . . . . **10 fr.**

**Guide-Indicateur de Saint-Sauveur et Barèges**, contenant tous les renseignements utiles, broché . . . . . **1 fr.**

Les **Eaux de Saint-Sauveur** et leur application, par le docteur AUTELETT . . . . . **2 fr.**

La **Flore des Hautes-Pyrénées**, par l'abbé J. DULAC, fort volume, avec figures, broché . . . . . **10 fr.**

**Albums** de Vues et Costumes des Pyrénées, Panoramas, Cartes géographiques, Guides et Ouvrages sur les Pyrénées.

**Grand choix de Photographies**, Vues des Pyrénées, de tout format, Stéréoscopes, etc.

---

Tarbes. — Imp. et lith. Larrieu.