

A 140° il perd 1 pp. d'eau; à une température plus élevée, il en perd 2. C'est un acide blanc, cristallisé, volatil. Les succinates de potasse et de soude précipitent tout le fer de ses dissolutions peroxydées, et donnent un moyen de séparer ce métal du manganèse.

L'huile de succin est employée en médecine après avoir subi une rectification; à cet effet, on la redistille dans une cornue de verre, en ayant soin d'arrêter l'opération aussitôt que l'huile passe colorée en brun.

L'acide succinique impur, l'esprit volatil et l'huile volatile de succin sont employés en médecine comme antispasmodiques.

SUCCINATE D'AMMONIAQUE IMPUR.

(Liquueur de corne de cerf succinée.)

Pr. : Esprit volatil de corne de cerf..... Q. V.
Acide succinique médicinal..... S. Q.

Saturer l'esprit volatil par l'acide succinique.

Les produits de la distillation du succin sont à peu près complètement inusités aujourd'hui. — Le sel volatil était recommandé pour augmenter la production de l'urine; Boerrhaave l'appelait le prince des diurétiques. On le croyait propre à résister à la putréfaction, et en conséquence on le recommandait dans la gangrène sénile. Au même titre, on le conseillait dans les fièvres malignes, comme sudorifique; on en recommandait l'emploi dans les maladies par transpiration ou exanthèmes supprimés.

La liqueur de corne de cerf succinée était considérée comme très-efficace contre l'hystérie et les autres maladies spasmodiques.

DES EAUX MINÉRALES ARTIFICIELLES

Les Eaux minérales sont les eaux de sources naturelles, auxquelles une haute température ou la proportion et la nature des matières dissoutes, donnent des caractères particuliers qui les rendent souvent impropres aux usages ordinaires de la vie, mais qui leur communiquent des propriétés spéciales dont la médecine peut tirer parti pour la guérison des maladies.

Elles doivent leurs propriétés à l'eau, à leur température, et aux matières minérales qu'elles tiennent en dissolution. Elles se mêlent, se confondent par leur composition de manière à rendre impossible toute classification absolue. Elles sont le remède des maladies chroniques; et telle est l'analogie de leur mode d'action qu'on les voit

chaque jour soulager les maladies les plus différentes, comme aussi les eaux les plus différentes guérissent les mêmes maladies.

Les guérisons que l'on obtient par les eaux minérales sont dues à des causes variées. C'est d'une part le changement de vie des malades, que l'on sépare des conditions qui ont amené l'altération de leur santé, qui les transporte dans un air vif, loin de toutes préoccupations, là où l'exercice et les distractions deviennent une nécessité à laquelle ils ne peuvent se soustraire.

L'eau agit à son tour; administrée sous toutes les formes, de boisson, de bains, de douches, elle pénètre les tissus et va jusque dans les dernières ramifications des vaisseaux laver, déterger, entraîner ou dissoudre les éléments hétérogènes, que les urines, devenues abondantes, expulsent de l'économie. En même temps le malade trouve réunies toutes les ressources d'une hydrothérapie avancée; les bains sous toutes les formes et à toutes les températures, les douches, les étuves, les inhalations de gaz, et de vapeurs, etc.

Les éléments salins qui constituent les eaux minérales apportent aussi leur contingent actif; on est souvent étonné de la petite proportion de ces matières que l'eau contient et de l'activité incontestable qu'elle manifeste; mais en outre des circonstances additionnelles que nous venons de signaler, il faut remarquer encore que les malades avalent souvent des quantités prodigieuses de liquide et introduisent par le fait dans l'économie d'assez fortes proportions de matières salines.

Les sels que l'on rencontre communément dans les eaux minérales sont les carbonates, les sulfates et les chlorures; la soude, la chaux, la magnésie en sont les bases ordinaires. Il faut y joindre les iodures et les bromures, toujours en faible proportion, le fer quelquefois en quantité assez grande pour que toute autre action s'efface devant la sienne, et le soufre sous les deux états d'acide sulfhydrique et de sulfures alcalins.

Dans les eaux purement salines, on reconnaît les caractères médicamenteux qui appartiennent aux sels alcalins. Ils leur communiquent leurs propriétés diurétique, fondante, stimulante et purgative, variant avec la proportion des sels, avec leur nature; les carbonates apportant aux eaux minérales leur vertu fluidifiante et saturante; les chlorures agissant de préférence sur le système lymphatique et glanduleux, les sulfates sur l'intestin; et tous, si leur proportion est assez élevée, communiquant aux eaux la propriété laxative. Quand on compare les diverses maladies qui sont traitées aux sources d'eaux minérales, on ne peut qu'être surpris au pre-

mier abord de la similitude d'action qu'elles possèdent et qui paraîtrait inexplicable, si l'on ne savait quelle grande analogie les eaux ont dans leur composition.

L'iode, le brôme, l'arsenic qui existent dans les eaux concourent singulièrement à leur efficacité ; l'acide carbonique dont un grand nombre d'entre elles sont imprégnées les rend plus agréables, plus digestibles et apporte sa part d'action dans la guérison des maladies.

Les maladies que les eaux minérales sont propres à guérir, sont celles qui peuvent être traitées avec avantage par les divers éléments que nous venons de mentionner. A l'eau on demande sa propriété délayante, sa température, aux sels leur action comme purgatifs, diurétiques et stimulants, au fer sa puissance de tonicité et de reconstitution, au soufre les effets sur la peau, sur les organes pulmonaires et sur l'ensemble de l'économie ; et comme tous ces éléments se trouvent plus ou moins mélangés ou sont en proportions différentes dans les diverses eaux minérales, le praticien doit régler son choix avec maturité et choisir, suivant les cas, l'eau qui satisfera le mieux aux évacuations par les selles, par les urines ou par la sueur, ou qui sera capable de modifier la nature des sécrétions ou de rétablir les fonctions dans leur état normal.

Les maladies que l'on traite par les eaux minérales sont nombreuses et variées. On compte les engorgements des viscères, les affections des voies urinaires, les maladies de poitrine, les maladies de la peau. On envoie aux eaux les scrofuleux, les rachitiques, les rhumatisants, les goutteux, les paralytiques. Les eaux conviennent souvent aussi aux affections nerveuses. Elles guérissent encore un certain nombre d'affections chirurgicales, comme la raideur des articulations, la contraction des muscles, les ankyloses, les anciennes plaies d'armes à feu, les ulcères superficiels et fistuleux, la carie des os, etc.

Les eaux minérales peuvent être divisées en trois classes tranchées : les eaux salines, les eaux ferrugineuses et les eaux sulfureuses.

EAUX SALINES.

J'adopte comme classification des eaux salines celle qui a été donnée par M. Herpin. Elle réunit les eaux qui avec une analogie de composition ont surtout une plus grande analogie dans leurs propriétés médicinales. Voici quel est cet ordre :

- Eaux sulfatées,
- chlorurées,
- carbonatées,

- Eaux sulfatées carbonatées,
- chlorurées carbonatées,
- carbonatées chlorurées.

Eaux sulfatées. — Elles sont laxatives et déterminent des selles sereuses. On les emploie pour obtenir des évacuations modérées que l'on entretient pendant plusieurs semaines ; elles agissent aussi comme diurétiques. Elles montrent leur effet résolutif dans les engorgements du foie, de la rate et des viscères du bas-ventre. Telles sont, par exemple, les eaux indiquées dans le tableau suivant :

EAUX MINÉRALES.	Temp.	Sels.	SULFATES.			CHLORURES.		CARBONATES.		
			NaO	MgO	CaO	Na.	Mg.	NaO.	MgO	CaO.
Dax (Landes)	31 à 60	0gr47	0,15	»	0,17	0,03	0,09	»	0,03	»
Pullna (Bohême)	froide	62 44	21,88	33,55	3	1,86	»	0,56	0,01	»
Saidschutz (Bohême)	Id.	23 65	67,49	10,95	1,31	»	0,65	»	0,14	1,80
Sedlitz (Bohême)	Id.	33 57	0,73	31,82	0,58	»	»	»	0,14	0,22

Eaux chlorurées. — Elles sont purgatives quand elles sont très-chargées ou qu'on les emploie à très-haute dose. Leur action s'exerce surtout sur le système lymphatique et glandulaire. Elles sont excitantes et conviennent aux constitutions molles et lymphatiques. — C'est dans ces eaux que l'on trouve surtout l'iode et le brôme, à l'état de bromures et d'iodures. En outre des eaux chlorurées indiquées dans le tableau suivant, je signale les eaux de Baden-Baden, Leamington, Pyrmont, Cheltenham, Saliès, etc.

	Temp.	CHLORURES.			SULFATES.			CARBONATES.			TOTAL des SELS.			
		Na.	Mg.	Ca.	NaO	MgO	CaO	NaO	MgO	CaO.				
Eau de Mer (Océan)	»	27,22	3,75	»	»	7,02	0,15	»	0,11	0,09	+	+	+	38,73
— (Méditerranée)	»	27,09	3,78	»	0,48	5,57	0,22	»	0,3	15	+	+	+	40,74
Balaruc (Hérault)	45,5	6 08	1 07	0 32	»	2,46	1,02	»	0,03	0,27	+	+	+	9,08
Bourbonne (H.-Marne)	38,7	5 78	0 39	»	»	»	»	»	0,10	»	+	+	+	7,55
Luzeuil (Haute-Saône)	63	0 75	»	»	0,15	»	»	0,35	»	0,08	»	+	+	1,11

Eaux carbonatées. — C'est généralement le bicarbonate de soude qui est le principe essentiellement minéralisateur. Leur action est celle de la médication alcaline ; elles facilitent les digestions, elles portent plus spécialement leur action sur les reins et sur la vessie : ce sont les eaux privilégiées des goutteux, des graveleux, des diabétiques. En voici les principaux exemples :

	Temp.	Sels.	CARBONATES.				SULFATES.		CHLORURES.		
			NaO.	MgO.	CaO.	FeO.	NaO.	CaO.	Na.	Br.	As.
Vichy (Grande Grille)	45	7gr99	4,88	0,03	0,43	0,008	0,29	»	0,534	+	+
Vals (Ardèche)	F	7 8	7,15	0,18	0,28	0,015	0,53	»	0,16	»	»
Saint-Alban (Loire)	F	2 6	1,21	0,42	»	0,003	»	»	0,03	»	»
Saint-Galmier (Loire)	F	1 88	0,24	»	0,08	0,003	0,08	0,18	0,21	»	»

Eaux sulfatées carbonatées. — Ce sont les sulfates qui dominent ordinairement et le sulfate de soude qui est le principal élément minéralisateur; c'est au contraire le sulfate de chaux dans les eaux minérales d'Ussat, de Saint-Amand, de la Roche-Pozay. En outre des eaux portées au tableau suivant, j'indique comme appartenant à cette classe les eaux de Marienbad, Louesche, Evaux, Eger ou Egra.

	Temp.	Sels.	SULFATES.			CARBONATES.				CHLORURES.		
			NaO.	MgO.	CaO.	NaO.	MgO.	CaO.	FeO.	Na.	Mg.	As.
Carlsbad (Bohème)...	75	5gr46	2,59	»	»	0,80	0,02	0,31	0,01	1,04	»	»
Pougues (Nièvre)...	12	3 83	0,27	»	»	0,64	0,66	0,90	0,01	»	0,35	+
Contrexeville (Vosg.)...	42	2 94	0,13	0,19	»	0,20	0,14	0,67	0,09	0,44	0,07	+
Bagnères de Bigorre...	47,05	2 76	0,04	»	»	»	0,04	0,26	0,08	0,07	0,13	+
Néris (Allier).....	40,53	0 37	0,37	»	»	0,37	0,170	»	»	0,20	»	»

Eaux chlorurées carbonatées. — Les chlorures dominent sur les carbonates. — A cette classe appartiennent les eaux de Bourbon-l'Archambault, de Bourbon-Lancy, de Hombourg, de Chatelguyon, de Wiesbaden.

	Temp.	Sels.	CHLORURES.			CARBONATES.				SULFATES.		HS.
			Na.	Mg.	Ca.	NaO.	MgO.	CaO.	FeO.	NaO.	CaO.	
Creutznach (Prusse)...	12,5	12gr24	9,49	0,53	1,74	»	0,01	0,02	0,02	»	»	»
Niederbronn (B.-R.)...	17,8	04 62	3,08	0,31	0,47	0,05	0,06	0,18	0,01	0,18	0,07	»
Aix-la Chap. (Prusse)...	55	04 10	2,64	0,62	0,80	0,65	0,05	0,05	0,09	0,28	0,08	+
Selters (D. Nassau)...	Fr.	04 57	2,80	»	»	1,14	0,28	0,32	0,03	0,04	»	»

Eaux carbo-chlorurées. — Les carbonates y sont en plus grande proportion que les chlorures.

	Températ.	Sels.	CARBONATES.				CHLORUR.		SULFATES.		
			NaO.	MgO.	CaO.	FeO.	Na.	Mg.	NaO.	CO.Cl.Br.	As.
Royat (Puy de-Dôme)...	35,5	4,98	1, 12	0,28	0,66	0,06	1,74	»	0,22	+	+
Ems (D. Nassau).....	29,5	3,39	3, 39	0,12	0,22	0,02	0,92	»	0,18	»	+
Mont-Dor (Puy-de-D.)...	45	1,518	1,518	0,06	0,16	0,01	0,38	»	0,06	»	+
St-Nectaire (Puy-de-D.)...	32	0,674	0,674	0,24	0,40	0,03	0,42	»	0,15	»	+
Plombières (Vosges)...	10 à 70	0,477	0,477	»	0,12	0,07	0,12	0,04	»	»	+

EAUX MINÉRALES FERRUGINEUSES.

Les eaux minérales qui contiennent assez de fer pour être employées comme agent de la médication par le fer sont dites eaux ferrugineuses. Elles ont une saveur styptique, elles sont colorées par la noix de galle qui finit par donner un précipité noir; à l'air elles forment bientôt un dépôt rouge ocreux.

Le fer s'y trouve à l'état de carbonate, de crénate ou de sulfate,

et presque toutes contiennent de l'arsenic; quelques-unes renferment du gaz hydrogène sulfuré.

Eaux carbonatées et crénatées.

Au contact de l'air, l'acide carbonique qui tient le carbonate de fer en dissolution s'en va, le carbonate se précipite et passe bientôt à l'état de peroxyde.

Les eaux crénatées contiennent presque toujours en même temps du crénate, de l'apocrénate de fer, et de l'acide carbonique. La distinction n'a pas toujours été faite d'une manière bien nette entre elles et les eaux chargées de carbonate de fer. On considère comme crénatées les eaux d'Aix en Savoie, d'Aumale (Seine-Inférieure), de Porla (Suède), de Saint-Pardoux (Allier), de Cassuejous (Aveyron), de Saint-Christophe (Saône-et-Loire), etc. L'acide combiné au fer est l'acide crénique ou l'acide apocrénique; le premier est d'une couleur jaune pâle, avec saveur acide un peu astringente, et les caractères chimiques de l'extractif. Le second est brun, peu soluble dans l'eau; il provient de l'acide crénique et il se rapproche des caractères chimiques de l'apothème d'extractif. Ses combinaisons avec le protoxyde de fer sont solubles dans l'eau; ses combinaisons avec le peroxyde de fer sont insolubles.

Les principales sources minéralisées par le carbonate de fer sont les eaux de :

	Températ.	Proportion de sel de fer.	Total des sels.	Nature.	As.
Aumale.....	F	0,171	1,04	Calciq....	?
Bagnères de Bigorre (Reine)...	F	0,098	2,76	Calci-sodique.	As
Forges (S.-Cardinal).....	47,5	0,098	0,27	»	As
Bussang.....	F	0,095	1,80	Sodi-calciq.	As
Provins.....	F	0,076	0,78	»	As
Spa (Pouhon).....	10°	0,076	0,31	»	As
Pyrmont (Waldeck).....	12,5	0,066	3,868	Sodique.....	»
Vic-sur-Cère (Cantal).....	12	0,050	»	Sodi-calciq.	As
S. Allyre.....	F	0,040	»	»	As
Bourbon-l'Archambault (Jonas)	60	0,038	0,097	Sodi-calciq.	As
Chateldon.....	13,2	0,037	2,46	Calci-sodique.	»
Bath.....	46	0,034	2,09	Calci-sodique.	»

	Temp.	Sels.	CARBONATES.				SULFATES.			CHLORURES.			
			FeO.	NaO.	MgO.	CaO.	NaO.	MgO.	CaO.	Na.	Mg.	Ca.	As.
Forges (Seine-Infér.)...	Fr.	0,27	0,098	0,07	»	»	0,006	»	0,04	0,01	0,003	»	+
Bussang (Vosges).....	Id.	1,85	0,09	»	0,34	0,002	0,11	»	»	»	»	»	+
Provins (Seine-et-M.)...	Id.	0,74	0,08	»	0,02	0,55	0,27	»	0,19	0,04	»	»	+
Spa (Belgique).....	Id.	0,31	0,07	0,02	0,02	0,11	0,11	»	»	»	»	0,02	+

Eaux ferrugineuses sulfatées.

Le dépôt qu'elles forment à l'air contient du sulfate de fer sébasique. Il y a du proto-sulfate de fer dans l'eau de Passy, du sulfate ferroso-ferrique dans l'eau de Cransac, du sulfate ferroso-aluminique dans l'eau d'Auteuil.— Ces deux derniers sels sont très-stables; quant à l'eau de Passy, à mesure qu'elle se dépouille par le dépôt du sulfate de fer sébasique, il s'y fait du sulfate ferroso-ferrique stable qui reste en dissolution et qui constitue l'eau de Passy épurée; alors elle a été dépouillée d'une grande partie du fer qu'elle contenait et elle est devenue beaucoup plus douce dans ses effets.

EAUX SULFUREUSES.

Les Eaux sulfureuses sont minéralisées par de l'acide sulfhydrique, par un sulfure ou par le mélange des deux principes sulfurés. Elles ont comme caractères communs, une odeur et une saveur hépatiques, la propriété de noircir les métaux blancs et de noircir l'acétate de plomb.

Les eaux hydro-sulfuriques (HS) perdent leur sulfuration à l'ébullition ou par l'agitation avec de la poudre d'argent.

Les eaux sulfurées (MS) ne se décomposent que très-lentement par la chaleur, ne perdent pas sensiblement de leur sulfuration par l'agitation avec l'argent; mais elles sont immédiatement désulfurées par le sulfate neutre de manganèse.

Lorsqu'une eau contient en même temps du gaz hydrogène sulfuré et un sulfure, elle a les propriétés intermédiaires: On la reconnaît à ce que le sulfate de plomb la laisse acide après avoir détruit les principes sulfurés.

C'est au moyen de l'iode que l'on détermine la richesse d'une eau sulfureuse. Il agit en s'emparant de l'hydrogène ou du métal et en mettant le soufre en liberté. Ce procédé a été introduit dans la science par M. Dupasquier. Il faut se servir de la liqueur iodée suivant la formule de M. Filhol.

Pr. : Iode pur fondu.....	20 grammes.
Iodure de potassium pur.....	25 —
Eau distillée.....	S. Q.

Pour 1 litre de solution.

On met dans un matras un litre de l'eau que l'on veut essayer avec quelques gouttes d'amidon cuit et l'on ajoute la solution d'iode,

goutte par goutte, au moyen de la burette de la chlorométrie, (Voy. page 269) jusqu'au moment où la liqueur prend une couleur bleue persistante.

10 cent. cubes ou 100 degrés de liqueur iodée représentent.

	grammes.
Iode.....	0,2000
Sulfure de sodium.....	0,0617
Soufre.....	0,0253
Hydrogène sulfuré.....	0,0270

L'essai ne peut accuser exactement la proportion de soufre contenue dans l'eau, si une partie de soufre constitue du polysulfure. L'essai est encore inexact si l'eau est alcaline, car l'alcali détruit une portion de l'iode; en ce cas, on rend l'essai probant en ajoutant d'abord à l'eau un peu de chlorure de baryum qui détruit le carbonate et le silicate alcalin. Enfin l'essai est encore imparfait si l'eau contient un hyposulfite. Il faut alors désulfurer l'eau par l'argent et par le sel de manganèse, puis l'essayer de nouveau et retrancher du premier essai le nombre de degrés que l'hyposulfite a détruit.

§ 1. — Eaux sulfureuses minéralisées par l'hydrogène sulfuré.

Ces eaux ne se rencontrent guère que dans les voisinages des volcans. Les traités d'hydrologie en signalent un assez grand nombre; mais les analyses sont anciennes et l'on ne saurait prononcer absolument sur l'état sulfureux de la plupart des eaux qui sont indiquées comme appartenant à cette classe.

§ 2. — Eaux sulfureuses minéralisées par le sulfure de sodium.

Toutes les eaux sulfureuses de la chaîne des Pyrénées appartiennent à cette classe. Je citerai de plus l'eau de Bagnols dans l'Isère, celle de Borcette dans la province Rhénane, l'eau de Challes en Savoie. Les éléments essentiels de leur composition sont le sulfure de sodium, le silicate de soude et une matière organique qui a reçu le nom de Barégine. La proportion de sulfure est toujours très-faible. Aux éléments ci-dessus viennent se joindre d'autres sels toujours en proportion très-petite. Voici, d'après M. Filhol, la sulfuration des principales sources des Pyrénées.

Voir TABLEAU, ci-contre.

Tableau de la quantité de sulfure de sodium trouvée dans 45 sources.

ÉTABLISSEMENTS THERMAUX.	SOURCES.	QUANTITÉ DE SULFURE
		DE SODIUM dans un litre d'eau.
		gr.
	Pré n° 1.....	0,0780
	Bayen.....	0,0777
	Bordeu, n° 3.....	0,0715
	Sengez, n° 2.....	0,0675
	Grotte inférieure.....	0,0611
BAGNÈRES-DE-LUCHON...	Richard (ancienne).....	0,0599
	Reine.....	0,0539
	Bosquet, n° 1.....	0,0531
	Blanche.....	0,0368
	Etiguy, n° 1.....	0,0356
	Grotte supérieure.....	0,0361
	Ferras ancienne.....	0,0030
BAGNÈRES-DE-BIGORRE..	Labassère.....	0,0464
	César (vieille).....	0,0267
	Pause (vieux).....	0,0261
CAUTERETS.....	Espagnols.....	0,0254
	La Raillère.....	0,0185
	Bois (source chaude ancienne). Grande-Douche.....	0,0141
	Barzun.....	0,0405
BARÈGES.....	Polar.....	0,0304
	Dassieu.....	0,0238
	Lachapelle.....	0,0234
SAINT-SAUVEUR.....	Saint-Sauveur.....	0,0204
	Source vieille.....	0,0212
EAUX-BONNES.....	Source de la Montagne.....	0,0215
	Esquiritte.....	0,0186
	Lerey.....	0,0095
EAUX CHAUDES.....	Baudot.....	0,0082
	Clot.....	0,0080
	Mainvielle.....	0,0076
	Rosignol supérieur.....	0,0007
	Grande pyramide du Teuts... Pyramide du Breill.....	0,0380
	Eau du petit robinet.....	0,0301
AIX.....	Eau bleue.....	0,0264
	Bain fort (Couloubret).....	0,0205
	N° 1 (Breilh).....	0,0184
	N° 4 (Couloubret).....	0,0221
	S. Riabans.....	0,0048
	S. du Torrent (E. Merrades). Petit Saint-Sauveur.....	0,0412
VERNET.....	N° 1 (ancien établissement). St Elisa.....	0,0336
	S. de Nossa.....	0,0211
VINCA.....	Eau, n° 1, Leupia.....	0,0197
MOLIGT.....	S. des Baignoires-Massia.....	0,0080
OLETTE.....	S. de Saint-André.....	0,0086
LA PRÊTE.....	N° 1 (Grande source).....	0,0146
ESCALDAS.....	S. Merlat.....	0,0142
	S. Colomer.....	0,0282
AMÉLIE-LES-BAINS.....	Gros Escaldadou.....	0,0134
	Manjolet.....	0,0155
CARCANIÈRES.....	Bain fort.....	0,0186
		0,0295
		0,0103
		0,0155

La matière organique de ces eaux a reçu le nom de barégine, elle leur est particulière ; elle contient l'azote et l'iode au nombre de ses éléments ; une partie est dissoute dans l'eau des sources, une autre se sépare dans les canaux sous la forme d'une matière gélatineuse, sans consistance, dans laquelle on observe quelques spirales sphéroïdes et quelques filaments. Cette barégine devient le repaire d'animalcules rotifères, et dans quelques localités on y voit apparaître une algue voisine des anabaines que l'on a nommée sulfuraire.

Propriétés médicales des eaux sulfureuses. — Elles sont celles du soufre et de ses divers composés. Ces eaux ont une action générale excitante qui se traduit par l'élévation du pouls, un sentiment d'ardeur, parfois de l'insomnie. — La peau, après quelque temps, devient le siège d'une éruption papuleuse qui oblige à interrompre le traitement. Ces eaux très-actives, ne conviennent pas par cela même aux tempéraments sanguins ; elles aggravent l'état des malades atteints de phlegmasies aiguës.

Les cures nombreuses opérées par ces eaux peuvent être rapportées à des actions diverses ; c'est l'eau elle-même qui agit, aidée par toutes les ressources de l'hydrothérapie, sous la forme de bains, de vapeur, de douches de toutes espèces. C'est la chaleur qui aide l'action de l'eau dans des étuves ou dans des bains ; à tel point que les effets d'une même source sont profondément modifiés suivant la température à laquelle le bain est administré. Le principe sulfuré intervient largement ; il est absorbé par les deux surfaces intestinale et cutanée, et en même temps par l'appareil pulmonaire. Pour prolonger l'absorption, dans quelques établissements, comme le Vernet, les malades séjournent longtemps dans l'atmosphère sulfureuse ; dans beaucoup d'autres, de vastes piscines permettent aux malades de prendre des bains très-prolongés, dans une atmosphère de vapeur sulfureuse.

Les maladies auxquelles on applique les eaux sulfureuses sont les catarrhes muqueux de la poitrine ou de la vessie, les maladies de peau, le rhumatisme et la goutte, les scrofules, les ulcères anciens, les plaies d'armes à feu et les cicatrices vicieuses, les ankyloses, les rétractions des muscles et des tendons, les maladies des os, et enfin les maladies vénériennes. Sous leur influence les salivations mercurielles s'arrêtent et il paraît bien établi aujourd'hui que cette salivation ne se montre jamais dans le traitement mixte, avec les mercuriaux et les eaux minérales sulfureuses. On attribue même à celles-ci le pouvoir d'aller chercher les combinaisons mercurielles