



## I.

### La Fontaine Marina.

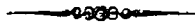
A deux kilomètres environ de Saint-Dizier, au milieu d'une charmante forêt appartenant à cette ville, existe une source minérale dont l'eau est connue depuis un temps immémorial et désignée sous le nom de *Fontaine Marina*. L'origine de ce nom et celle de la source elle-même sont complètement inconnues, c'est du moins ce qui paraît résulter des recherches multipliées que nous avons faites à ce sujet.

La science quelque soit son nom, géologie, hydrologie, chimie, est entièrement muette à l'égard de cette eau pourtant si remarquable, et digne à tant de titres de fixer l'attention des savants. Mais nous ne rechercherons pas ici les causes de cet injuste oubli; déjà la haute et favorable appréciation de l'Académie de Médecine a vengé l'eau de la *Fontaine Marina*; quant à son histoire elle est toute entière dans ce jugement sage entre tous, cet impartial *Vox populi*, fidèle écho de vérité qui depuis un temps bien reculé déjà en proclame journellement les vertus.

Justement touché de cette réputation populaire nous avons voulu en connaître l'objet, l'étudier et l'approfondir. Loin de regretter les longues heures que nous y avons consacrées, nous sommes heureux de dire que chaque

phase de notre travail a vu naître un nouveau succès, une preuve nouvelle de l'importance et de l'utilité de l'objet de nos recherches, et que nos résultats ont de beaucoup dépassé nos prévisions et nos espérances.

La *Fontaine Marina* est donc aujourd'hui classée parmi les eaux minérales de France ; son importance comme agent médical, est désormais mise hors de doute, et nous avons tout lieu de croire que cette importance lui assure pour l'avenir une célébrité méritée ; c'est vers ce but que seront dirigés nos efforts, non dans un sentiment de plat égoïsme, mais en vue de l'intérêt public et plus particulièrement de ceux à qui l'eau de la *Fontaine Marina* peut rendre des services immenses et trop longtemps méconnus. Nous avons d'autant plus de confiance dans le succès de notre entreprise que la vérité seule est notre symbole, et que l'objet de notre sollicitude et de nos soins est entièrement dépourvu de ce cachet mystérieux qui trop souvent est l'unique prestige de tant de prétendues et vaines innovations.



## II.

### **Description topographique.**

Comme beaucoup de choses d'un mérite incontestable quoique longtemps ignoré, la *Fontaine Marina* tient ses trésors cachés. C'est dans l'ombre d'une humble et paisible retraite, au milieu d'un bois magnifique, à deux kilomètres environ sud-est de Saint-Dizier que l'on rencontre cette source.

Cette situation, selon nous, est préférable à une position plus rapprochée de la ville ou en plaine, et elle témoigne éminemment de la prévoyance incessante du grand Maître de la nature. Qui ne sait, en effet, combien la distraction, le changement de lieu et d'air, la marche sont utiles au plus grand nombre de ceux qui font usage des eaux minérales naturelles? qui ne sait aussi tout ce que renferme de particulièrement bienfaisant l'air pur et parfumé des bois, et quel auxiliaire précieux la médecine trouve en beaucoup de circonstances, dans le séjour momentané des malades au milieu des endroits boisés? La *Fontaine Marina* offre tous ces avantages unis aux nombreux bienfaits que peuvent prodiguer ses eaux!

La source est captée dans un bassin suffisamment recouvert pour protéger l'eau minérale contre les impuretés extérieures; une ouverture permet aux buveurs d'y puiser au gré de leurs besoins; le bassin est situé au milieu d'un rond-point formé d'arbres élevés, dont les cimes touffues et unies en forme de dôme offrent sous ce dais de verdure un calme et délicieux abri; des bancs sont placés aux alentours de la source pour le repos des buveurs.

Le chemin, qui de Saint-Dizier conduit à la source minérale, réunit tous les agréments d'une véritable promenade: d'abord, la route impériale le long de laquelle se dressent de magnifiques usines à fer, puis la campagne avec ses prairies et ses moissons; et enfin le bois avec ses pelouses et ses ruisseaux, ses oiseaux et ses fleurs. Le sentier pratiqué dans le bois, depuis quelques années

salement , pour le besoin exclusif des buveurs qui veulent se rendre en voiture à la fontaine , forme à lui seul une immense arcade de verdure du plus gracieux effet.

Nous terminerons cette description en disant brièvement quelques mots sur Saint-Dizier, simple renseignement au lecteur qui peut être appelé dans un avenir plus ou moins prochain à recourir aux effets salutaires de l'eau de la *Fontaine Marina*.

La ville de Saint-Dizier est agréablement située au milieu d'une riante vallée qu'arrosent les eaux de la Marne et du ruisseau d'Ornel ; de magnifiques forêts s'élevant de toutes parts autour de la ville lui font un immense rempart de verdure qui ajoute beaucoup au gracieux aspect du site.

Tout le monde connaît l'importance industrielle du pays , considéré à juste titre comme le premier marché métallurgique de France , aussi voit-on se dresser sur la Marne et sur l'Ornel des usines nombreuses qui répandent autour d'elles une animation incessante ; en outre de l'industrie du fer, il se fait encore à Saint-Dizier un commerce de bois d'une grande importance.

La ville en elle-même est remarquable par ses rues aérées , ses maisons bien construites , l'agrément de ses promenades. Si nous ajoutons à ce qui précède que le caractère des habitants est affable et hospitalier, nous aurons complété par une vérité notre courte notice sur Saint-Dizier, et nous la terminerons en rappelant à qui de droit que des routes bien entretenues d'une part, et de l'autre la ligne du chemin de fer de l'Est, dont une

station importante est établie à Saint-Dizier, sur l'embranchement de Blesmes à Gray, offrent tous les moyens de locomotion désirables, et rendent facile à tous ceux qui peuvent y avoir recours, l'emploi de l'eau minérale de la *Fontaine Marina*.



### III.

#### **Composition chimique.**

Notre travail analytique a reçu sa plus insigne consécration de l'approbation que lui a donnée l'Académie de Médecine. Les deux passages suivants, extraits du rapport fait à cette société savante sur l'eau minérale de la *Fontaine Marina*, par M. O. Henry, en mettant hors de doute le fait que nous avançons, garantiront en même temps au lecteur l'exactitude de notre description chimique : « Les essais analytiques qui ont été faits (dit » M. Henry) ont confirmé d'une manière satisfaisante les » résultats qui sont énoncés dans l'analyse exécutée en » partie sur place, par M. Legrip, ces résultats font ran- » ger l'eau de la *Fontaine Marina* dans la classe des » eaux ferrugineuses carbonatées. »

Plus loin M. Henry ajoute : « La composition chimique » de cette source justifie donc les bons effets qu'on en » obtient depuis longtemps, etc. »

On comprend aisément d'après ce qui précède, que le fer doit être l'élément minéralisateur dominant dans l'eau de la *Fontaine Marina*; il ne faut pas en conclure, cependant, qu'elle reçoit du fer seul ses nombreuses pro-

priétés médicales ; d'autres éléments en effet, d'une importance incontestable s'unissent à lui et, par une combinaison harmonieuse autant qu'inimitable, concourent avec lui à l'efficacité bien reconnue de l'eau qui les renferme.

Nous croyons superflu de faire ici la description des expériences sans nombre qu'il nous a fallu faire pour arriver aux résultats que nous avons obtenus, mais afin de mieux faire connaître ces résultats, et pour en faciliter l'appréciation, nous allons indiquer sommairement la série des phénomènes que nous a révélés l'analyse qualitative, et nous grouperons ensuite dans un tableau synoptique les divers éléments minéralisateurs de l'eau de la *Fontaine Marina*, avec l'indication pour chacun d'eux de la quantité trouvée pour un litre d'eau.

*Propriétés physiques.* — L'eau minérale de la *Fontaine Marina* alors qu'aucune influence extérieure n'agit sur elle est limpide et incolore.

A la source, on remarque fréquemment à la surface de l'eau une légère pellicule irisée qui présente un aspect huileux quand on tente de la ramener sur elle-même ; souvent aussi on observe des bulles qui, parties du fond du bassin, traversent l'eau minérale et viennent expirer à la surface.

Les parois internes du bassin et ceux du canal d'écoulement sont tapissées d'une couche sédimentaire ocracée très-remarquable.

La température de l'eau à la source, en été, est constamment de 11 degrés centigrades, en hiver elle ne gèle jamais.

Son odeur est faiblement hépatique ; elle a une saveur atramentaire très-prononcée.

Abandonnée à l'air, elle se trouble et laisse rapidement précipiter un dépôt floconneux ocracé d'oxyde de fer. Ce phénomène se manifeste bien plus rapidement encore quand on soumet l'eau minérale à l'ébullition ; en même temps a lieu un dégagement considérable de bulles qui se succèdent sans interruption ; un papier bleu de tournesol exposé pendant l'expérience à l'action de l'eau vaporisée rougit d'une manière très-sensible.

*Propriétés chimiques.* — L'eau de la *Fontaine Marina* rougit sensiblement la teinture récente de tournesol.

L'eau de chaux y produit un précipité que l'addition d'une grande quantité d'eau minérale redissout d'abord, mais qui se reproduit à la longue par la présence dans l'eau de carbonates terreux.

Une dissolution de chlorure de baryum additionnée de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, y détermine un précipité blanc qui dénote la présence de l'acide sulfurique, c'est-à-dire d'un ou de plusieurs sulfates.

Une dissolution d'azotate d'argent additionnée de quelques gouttes d'acide azotique, y produit également un précipité blanc qui indique la présence du chlore, c'est-à-dire d'un ou de plusieurs chlorures.

Le cyanure jaune de potassium et de fer y détermine, instantanément, une belle coloration bleue suivie bientôt d'un précipité de même couleur.

La teinture récente de noix de galles y produit une colo-



ration violette instantanée, bientôt suivie d'un abondant précipité noir.

Le sulfhydrate d'ammoniaque y fait naître subitement un abondant précipité noir.

Un mélange d'une dissolution d'azotate d'argent et d'ammoniaque, donne immédiatement naissance dans l'eau de la *Fontaine Marina* à un précipité gris noirâtre assez abondant.

Une certaine quantité d'eau minérale a été acidulée par de l'acide chlorhydrique, puis sursaturée par l'ammoniaque, la liqueur filtrée fut traitée par l'oxalate d'ammoniaque; on obtint un précipité d'oxalate de chaux. Celui-ci fut éliminé par la filtration, et dans la liqueur filtrée on a ajouté du phosphate de soude ammoniacal, il s'est produit alors un précipité de phosphate ammoniaco-magnésien.

Enfin, de l'ammoniaque ajoutée à de l'eau minérale y a déterminé un dépôt floconneux jaunâtre, qui au bout de quelque temps a acquis une coloration ocracée beaucoup plus intense.

— De ces diverses réactions, il résulte : que l'eau de la *Fontaine Marina* renferme de l'acide carbonique libre, des carbonates terreux, du fer, de l'acide sulfurique à l'état de sulfate, du chlore à l'état de chlorure, une combinaison de soufre, de la chaux et de la magnésie.

Ce résultat favorable, obtenu de nos essais qualitatifs, nous a conduit naturellement à des études longues et minutieuses dans le but de doser les éléments découverts et d'aller à la recherche de principes minéralisateurs nouveaux dont nous supposons l'existence. Mais une simple

notice comme celle-ci ne peut pas comprendre les détails complets de ce travail, nous dirons seulement que nous n'avons pas été moins heureux dans la seconde partie de nos études que dans la première ; en effet, la découverte, dans l'eau de la *Fontaine Marina*, du manganèse, de l'iode, du brôme, de la strontiane, de la soude, de la potasse, etc., indique surabondamment sa richesse et le haut rang qu'elle occupe parmi les eaux minérales naturelles.

IV.

**Tableau indiquant le nom et la quantité de chaque substance contenue dans un litre d'eau minérale naturelle de la FONTAINE MARINA.**

Acide carbonique libre. . . . .	0,4627
Hydrogène sulfuré. . . . .	<i>indéterminé.</i>
Carbonate de chaux. . . . .	0,0201
Carbonate de magnésie . . . . .	0,0232
Sulfate de soude . . . . .	0,3000
Sulfate de chaux . . . . .	0,0297
Sulfate de magnésie . . . . .	0,0480
Sulfate de potasse. . . . .	0,0320
Chlorure de magnésium . . . . .	0,0322
Phosphate d'alumine. . . . .	0,0200
Oxyde de fer . . . . .	0,0800
Manganèse. . . . .	0,0070
Silice. . . . .	0,0500
Strontiane . . . . .	} <i>indices.</i>
Arsenic. . . . .	
Iode. . . . .	
Brôme. . . . .	} <i>traces cer-</i> <i>taines.</i>

*Nota.* Ces résultats sont ceux reconnus par l'Académie de Médecine. Nos essais sur place ont constamment accusé 0,11 d'oxyde de fer.