

ديوان عموم الاوقاف

حمائم عين الصيرة



(الطبعة الاولى)

بالطبعة الاميرية بولاق مصر المحمية

سنة ١٨٩٤

افرنجيه

obeykandi.com

بيان منافع المياه المعدنية لينايبس عين الصيرة فى الاستحمام والتعاطى

مقدمة

انه نظرا للفوائد الصحية الكثيرة التى أودعها الله القدره الالهية فى مياه عين الصيرة المعدنية وشهرة هذا الامر من قديم الايام بين الخاص والعام تطلعت اليها الانظار واشتدت رغبة الكثير من ذوى اليسار فى الوصول الى أخذ نايبس عين الصيرة التزاما لاجل انشاء حمامات بها على طرفهم واستغلالها بمعرفتهم فى نظير أجرة سنوية تدفع الى ديوان عموم الاوقاف المالك للارض الموجود بها تلك النايبس

ولما رفع أمر ذلك الى مسامع الجنب العالى الخديو الانخم اقتضت ارادته السنية مراعاة لجانب الفقراء الذين لا يقدر على دفع شئ فى نظير الانتفاع بالاستحمام من تلك المياه أو تعاطى شئ منها أن تنشأ حمامات بمعرفة مدير عموم الاوقاف على البحيرة الكبيرة لاجل استغلالها بمعرفة المصلحة بطريقة التأجير أو نحوها وترك باقى البحيرات الصغيرة مجانا للفقراء وعلى ذلك شرع مدير ديوان عموم الاوقاف فى انشاء الحمامات اللازمة بعد أخذ رأى أشهر الحكماء الموجودين عن الاستعدادات اللازمة لنوع تلك الحمامات وعلمت على أحسن اسلوب حاضرة لكامل الشروط الصحية مع قسمتها الى حمامات لاستعمال الرجال وأخرى لاستعمال النساء منفصلة عن بعضها مع مراعاة ما يلزم لراحة المرضى

هذا ولما انتهى انشاء تلك الحمامات على الصفة السالف ذكرها وكان من اللزوم نشر فوائدها ومنافعها بين عموم لاجل معرفتها لدى الخاص والعام رأى مدير ديوان الاوقاف لزوم أخذ رأى بعض الحكماء المشهورين عن خواص المياه المذكورة وفوائدها استعمال تلك

الجمامات وتعاطى هذه المياد المدينة لنشرها بين العموم فاجابة لطلابه تقدمت اليه بجملة تقارير وآراء منها تقرير سعادة الدكتور كومانوس باشا الحكيم الخا من اللجناب الخديوى المعظم وتقرير حضرة الدكتور محمد بك أمين مدرس فن التشرىح الخاص بمدرسة القصر العينى سابقا ومفتش صحى ديوان عموم الاوقاف وتقرير حضرة الدكتور عثمان بك غالب مدرس علم المواليد الثلاثة بالمدرسة المذكورة مينا بكل منها نوع ومنافع مياه عين الصيرة حسب البيان الآتى بعد

تقرير

سعادة الدكتور كومانوس باشا

الحكيم الخاص لسمو الخديو المعظم

المقدم لسعادة محمد فيض باشا مدير ديوان عموم الاوقاف

اقدم

بناء على أمر الجنب الخديو المعظم واجابة اطلب سعادتكم قد حررت هذا التقرير عن نوع مياه عين الصيرة وعن تأثيرها في المعالجة الطبية ومن حسن الحظ أني كنت وفقت لدراسة طبيعة هذه المياه في مدة تزيد عن العشر سنوات فلذلك أنشرف بعرض ماهوآت

ان التحاليل الكيماوية الواردة بذيل هذا التقرير التي أجراها كل من المعلمين جاستنل باشا في سنة ١٨٦٦ وسكبر حرق في سنة ١٨٩٠ تدل على أن مياه عين الصيرة المعدنية هي ملحية ومن فصيلة المياه الكبريتية الكلورورية وهي مكونة حوضا كبيرا جدا ارتفاع سطح مياهه لا يدوم في جميع فصول السنة على حالة واحدة لان عمق الماء في الحوض يختلف من متر الى متر ونصف نبه الا فصول

هذا وان سطح هذه المياه ينخفض في وقت صعود النيل ويرتفع عندهبوط مياه هذا النهر وسبب ذلك طول التأخير الذي يحصل لهذه المياه قبل أن تصل الى الحوض مارة بالاراضي الطفلية التي لا يتدفق فيها الماء الا بصعوبة

وما يستحق الاعتبار ويستلفت الانظار الخاصية الموجودة في قاع الحوض وهي أن الطبقة الرملية المكونة لهذا الناع تبلغ حرارتها ٤٠ درجة على عمق بعض سنتيمترات مع أن كتلة المياه التي تغطي تلك الطبقة لا تزيد حرارتها عن ١٨ درجة كما أن حرارة الهواء الملاصق للماء تبلغ ٢١ درجة

وتفسر هذه الظاهرة الطبيعية المتعلقة بحرارة الطبقة الرملية هو أن كمية من الماء الحار تصعد من الطبقات الاصلية للارض وترد الى الحوض ثم تبرد عند وصولها وامتزاجها

بالمياه الغزيرة الآتية أفقيا الى الحوض بالرشح من مياه النيل ومما يساعد على تبريدها أيضا تأثير التجزؤ الحاصل على متسع سطح مياه الحوض ولهذا فمياه عين الصيرة يمكن اعتبارها من ضمن المياه المعدنية الباردة

ومياه عين الصيرة المعرضة للهواء لا يطرأ عليها أدنى تغيير يذكر كبقية المياه الكبيرة كالكلوروريه ولكنها تفقد فقط جميع حمض الكربونيك الذى يتصاعد منها وعلى ذلك تكون هذه المياه قابلة للنقل والاستعمال فى المنازل من غير أن يحدث فيها أدنى تغيير أما طعمها فالخمر

ويوجد فى الجهة الغربية من حوض عين الصيرة الكبير بحيرتان صغيرتان لون احدهما أخضر ولون الاخرى أحمر وتركيبهما الكيماوى مبين فى التحليل المعمول بمعرفة المعلم سكبىجر وقد لاحظت أن حوض مياه عين الصيرة يتغذى من مياه النيل بأكثر من المياه الآتية من أعماق الطبقات الارضية الموجودة تحتها ومما يؤيد ذلك ما سبق بيانه من اختلاف ارتفاع سطح الماء الذى يطرأ على الحوض باختلاف فصول السنة بحيث أنه فى الوقت الذى تبلغ فيه المياه غاية ارتفاعها تكون أقل تركيزا وبالتبعية لذلك تقل فيه الاملاح المعدنية عن الوقت الذى يكون فيه سطحها فى غاية انخفاضه وهذا ولا شك سبب موجب للاختلاف العظيم الموجود فى تركيب هذه القاعدة المعدنية على حسب الفصول ومن المحتمل أن ذلك كان هو الداعى لاختلاف نتائج التحليلات التى أجريت فى فصول مختلفة من السنة

ومياه عين الصيرة يمكن تشبيهها من حيثية كونها ملحية بمياه مدن سيدلزو بولنا وكيسنجن بيلادالنسا ومدينى بوروبون ليسان وبالورن بفرنسا ومدينى أبروم وسلتنهام بانجلترا ويشاهد على جوانب الحوض انبساط الماء الذى يرتفع على السطح بسرعة وهذا ما يدل على وجود نايبيع معدنية يمكن حبرها بسهولة وجعلها منعزلة وصالحة لاستعمال العموم ومن تلك النايبيع ينبوعان موجودان بجهة الحاجر الغربى وفى أسفل أود الحامات أحدهما واقع بجهة حمامات الرجال وهو الأكبر والاخر بجهة حمامات النساء وهو الأصغر (انظر التحليل الكيماوى المذيل بهذا التقرير والمعمول بمعرفة المعلم سكبىجر)

ومياه ينبوع الأكبر تقرب كثيرا فى المشابهة من مياه ينبوع راكوزى فى مدينة كيسنجن بيلادالنسا

استعمالاتها الصحية

ان طبيعة عين الصيرة ونسب العناصر المكونة لها تدلنا على امكان استعمال هذه المياه بكل نجاح في أحوال متعددة

فاما استعمال مياه عين الصيرة من الباطن بمقادير صغيرة تختلف من ٢٥ الى ٥٠ جرام فيكون مقويا ومنبها وأما بالمقادير الكبيرة المختلفة بين كوبية أو كوبتين فيكون مسهلا وبذلك تكون مفيدة جدا للتلبك المعدي والاحتقان الحشوية والاحتقان الكبدي والاسهال الصفراوي والدوسنتاريا

وأما استعمالها من الظاهر على شكل تشلشل (دوش) أو حمامات فيكون مضادا للضعف العمومي والآلام العصبية المتكررة والشلل والروماتسم المزمن والآفات المفصلية أى الحدار ولين العظام وداء الخنازير ونافعا في بعض أمراض الجلد مثال ذلك الاكزيما المزمنة والقروح الدوائية المزمنة

وأحسن فصل لاستعمال مياه عين الصيرة يتبدى من ابريل وينتهي في آخر شهر نوفمبر وأرى من الواجب على أن أذكر في الختام أن مياه عين الصيرة يمكن استغلالها بطريقة صناعية باستخراج المانزيوم منها على هيئة كربونات وبما أن المانزيوم يباع في المتجر بثمن عال فلهذا السبب يمكن الحصول على نتائج عظيمة جدا أما طريقة الاستخراج التي قدمها المعلم جاستنل باشا فهي غاية في الاقتصاد وبها يمكن الحصول على ٣ ١/٢ في المائة من كربونات المانزيوم

هذا وأرجو قبول فائق احترامي لسعادتكم افندم

تحريرا بعصر في ٢٧ نوفمبر سنة ١٨٩٣

(الامضا)

الدكتور كومانوس

تحليل مياه عين الصيرة

(الذي عمل في سنة ١٨٦٦ بمعرفة معلم الكيمياء جاستنل باشا)

استر ماء من الحوض الكبير

النتائج الغازية

حوض كربونيك ٠,٠٤٨

مواد ثابتة

كلورور الكالسيوم ١,٤٠٠

كلورور المانسيوم ١٨,٦٠٠

كلورور الصوديوم (ملح الطعام) ٥٩,٦٤٠

كبريتات الجير ٦,٠٠٠

كبريتات المانيزيا ٣٤,٢٤٠

كربونات الجير ٠,٠٤٠

ثنائي كربونات الحديد ٠,٠٤٠

مادة عضوية آثار

الجملة ١٢٠,٠٠٠

تحليل مياه عين الصيرة

(الذى عمل به معرفة المعلم سكبرجر في ٢٢ سبتمبر سنة ١٨٩٠)

الحوض الأكبر	العين الكبيرة	العين الصغيرة	البصرة الحضرا	البصرة الحضرا
١٠٨	٨	٨	١٣٢	٣١٠
٥١١٠	٣٩٩	٢٤٦	٧٤٠٠	١١٥٣٥
٦٨٠	اثر	٠٨٩	٢١٢	٢١١٥
٣٦٢	٠٨٢	٠٨٩	٣٠٦	٢٧٠
..	..	..	..	..
..	..	..	..	..
٢٨٨٨	١٤٨	٢٩٣	٣٦٠٠	١٣٦٢٨
..	..	..	..	..
٤١٢	..	..	..	..
اثر	اثر	اثر	اثر	اثر
اثر	اثر	اثر	اثر	اثر
..	..	..	١١٢	اثر
اثر	اثر	اثر	اثر	اثر
..	..	..	اثر	اثر

تنبيه — تتغير كمية الاملاح في كل شهر بحسب أهمية التبخر

تلون الحوض الاخضر باللون الاخضر ناشئ من احتوائه على نوع (آلج) من فصيلة (كلوستريوم)

وتلون الحوض الاحمر باللون الاحمر ناشئ من وجود نوع (آلج) من فصيلة (دارتزلوكوروف) يوجد كمية من حيوانات مائية دقيقة لا تنظر الا بالمكروسكوب وهى من نوع ارميافيت

(١) بطريقة التحليل بالطيف

(٢) بطريقة التحليل بالكولوديوم

حصل هذا التحليل في ٢٢ سبتمبر سنة ١٨٩٠ الامضا سكبرجر

تقرير

حضرة الدكتور محمد بك امين

مدرس فن التشريح الخاص بمدرسة قصر العيني سابقا ومفتش صحي عموم الاوقاف

المقدم لسعادة محمد فيضى باشا مدير ديوان عموم الاوقاف

افندم

أتشرف بان أقدم لسعادتكم تقريراً وجزئاً شارحاً لخاصية مياه عين الصيرة وتأثيرها الفسيولوجي وطريقة استعمالها فأقول

ان هذه المياه تكون ثلاث بحيرات على مقربة من مسجد سيدى الامام الشافعى احداها كبيرة والاثنان صغيرتان وجميعها يتغذى من عيون معدنية آتية من الصحراء وتختلف مياه البحيرات عن العيون الخارجية وبيان ذلك أن العيون المشار اليها ينبع منها ماء رائق لارائحة له وطعمه ملحي قليل غير أنه يحتوى على كثير من حمض الكربونيك وأملاح عرفت من التحاليل الكيماوية وهذا الماء يواصل الجريان فى الطبقات الارضية حتى يكون البحيرات الثلاثة الآتفة الذكر أمام مياه البحيرات فهى غير صافية ولونهم يختلف وطعمها ملحي من ورائحتها تكاد تكون كريهة وعلى الخصوص ماء قاع البحيرات فإنه يحتوى أيضاً على نوع من الطين يشتم منه الرائحة الكبريتية المذكورة

وبالنظر لاحتواء العيون على حمض الكربونيك والأملاح يمكن اعتبار هذا الماء وتشبيهه بماء فيشى المكربن وأماماء البحيرة الكبيرة فيمكن مقابله بماء كيسنجن المسهل وذلك لكونه يحتوى على كثير من الأملاح الجيرية وعلى الخصوص ملح المازيوم

إذا عرضت مياه عين الصيرة للهواء الجوى فإنه لا يطرأ عليها أى تغير محسوس ولذا يمكن نقلها الى أماكن السكن للاستحمام بها أو لاستعمالها بطريقة أخرى فى الاغتسال هذه المياه تعرضها للهواء زماناً طويلاً تفقد حمض الكربونيك الذى تحتوى عليه

تختلف درجة حرارة قاع عين الصيرة عن حرارة سطح الماء الظاهر اذ أن الاول حار والثاني بارد بسبب التجزير اليومي

يمكن الاستحمام بمياه عين الصيرة في بحر السنة بتمامها تقريباً ففي الفصول الحارة يستحب الاستحمام بها من الساعة السادسة افرنكي صباحاً الى الساعة الثامنة وفي المساء من الساعة الخامسة افرنكي بعد الظهر الى الساعة السابعة وأما في الشتاء فن الساعة الحادية عشرة افرنكي صباحاً الى الساعة الثانية بعد الظهر

ان التحاليل الكيماوية التي عملت بعرفة المعلم جاستمل باشا والمعلم سكبر جرتدل دلالة واضحة على أن هذه المياه ملحية قلوية عازية كبريتية

(تأثير مياه عين الصيرة الفسارجي وطريقة استعمالها)

انه نظرا لتركيبها الكيماوي وكونها مكبرنة كلورية عازية كبريتية تستعمل

أولا — من الباطن

ان الماء النقي النابع من العيون لاحتوائه على حمض الكبرونيك يستعمل من ٤٠ الى ٥٠ جرام ضد عسر الهضم لانه يشبه كثيرا ماء فينشي المكربن أماماء البحيرة فهو ملين بمقدار مائة جرام ومسهل بمقدار مائتين وخمسين جراما في التلبك المعدي والاحتقانات الحشوية خصوصا الاحتقان الكبدي

ثانيا — من الظاهر

تستعمل من الظاهر في الامراض الجلدية المزمنة كالا كزيميا سواء كانت بسيطة أو زهرية وبصبة تشلشل في الضعف العمومي والانبيا أي فقر الدم ولين العظام وداء الخنازير وأخيرا في الآفات الحداثية المزمنة

وقد عرف مقدار منفعتهما من قدماء المصريين حتى انهم كانوا يستعملون مياه عين الصيرة حمامات في كافة الامراض الظاهرة الجلدية اذ قبل صدور النطق الكريم لسماعاتكم بعمل حمامات عين الصيرة على شكل حمامات أوروبا بالمعدنية كانت الناس ياطخون أجسادهم ويدلكونها من المواد الراسبة في قاع البحيرة ثم يقعدون قليلا في الشمس حتى يجف الطين وبعد ذلك يستجمون في مياه البحيرة الكبيرة

أما الحمامات التي أنشأتموها سعادتكم فقد لاحظ في أنشائها حضرة صابر بك صبرى
باشمهندس عموم الاوقاف جميع ما يلزم لراحة المرضى وجعل قبة آمنها للرجال وآخر للنساء
مع ضبط مياه العيون بطريقة بدعية واعداد دوش للرجال ودوش آخر للنساء يتغذيان
من نفس المياه المعدنية التابعة من العيون المذكورة مباشرة

هذا وقد أرى أنه بواسطة الاستعدادات التي عملت بحمامات عين الصيرة سيستغنى كثير من
الذين كانوا يتكبدون مشقات السفر الى أوروبا للاستحمام بالمياه المعدنية المماثلة لها

واقبلوا سعادتكم فائق احترامى اقدم

محرر براى مصر فى ١٣ دسمبر سنة ١٨٩٣

(الامضا)

الدكتور محمد أمين



تقرير

حضرة الدكتور عثمان بك غالب

مدرس علم المواليـد الثلاثة بمدرسة قصر العيني

المقدم لسعادة محمد فيضي باشا مدير ديوان عموم الاوقاف

أفـندم

قد اطلعت على التحليلين المرسلين الى من ديوان عموم الاوقاف الخاصين بتركيب مياه عين الصيرة وبالتأمل فيه ما جيداً اتضح لي أن أملاح الصوديوم هي الأكثر غزارة ويعقبها في ذلك أملاح المانيزيوم ثم أملاح الجير ثم الحديد ثم اليود ثم الألومنيوم الخ ومن هذه التحاليل يتضح جلياً أن مياه عين الصيرة قلوية كلورورية كبريتية وغازية قليلاً وقت خروجها

وحيث ان بعضاً من مشاهير اطباء أقدم تقارير على هذه المياه بالنسبة لنتائجها العلاجية فلا حاجة للنظر فيها بوجه دقيق وانما أقتصر على ذكر مادت عليه بعض التجارب القديمة المتداولة بين الخاص والعام

من تأمل وبحث في حالة المياه الخارجة حديثاً من ينابيع والمياه القديمة العهد المكونة للكتلة العمومية يتأكد أن المياه المتجمعة المكونة للبرك الصغيرة الموجودة في هذه النقطة تخالف من حيثية كمية الاملاح والطعم للمياه الخارجة حديثاً من ينابيعها إذ أن المياه المتجمعة في تلك البرك متى أثرت عليها الشمس ركزتها وجعلتها من حيثية كمية المواد الصلبة في حالة مخالفة لما كانت عليه وقت خروجها ولذا نرى فرقاً في النتيجة العلاجية بين الماءين

أماماء البرك أو الاحواض وهو الاكثر شهرة عند العوام من قديم الزمان فيستعمل للشرب أو الاستحمام

وأغلب المقبلين للاستشفاء بمياه عين الصيرة من المصابين بالامراض الجلدية على اختلاف أنواعها يشربون من الماء أولا ثم يدخلون البحيرة للاستحمام بالماء مدة بعض دقائق ولهم في طرق الاستعمال تفننات متعددة وطالما سمعت المصابين بطواهر جلديه زهرية يدحون نتائج تعاطي هذه المياه واستعمالها للاستحمام بقولهم انها مذبلة للقروح ومحدثة لشفائها التدريجي وعلى ذلك فالمصابون بامراض جلدية على اختلاف أنواعها يستعملون مياه عين الصيرة من الظاهر والباطن في آن واحد

الزهرية حسب ما سمعت من بعض الجريين من الاطباء اتضح لي نجاح هذه المياه في الاحوال وعلى الامراض الجلدية المتعاصية التي لم تغديها المعالجة القانونية المستعملة في الداء الزهري وفي الامراض الجلدية الاخرى

ومن غريب ما يروى أن الكلاب في الازمان السابقة التي كانت فيها منتشرة عن الان متى أصيبت بامراض جلدية كانت تألف شواطئ عين الصيرة وتنزل في مياهها غالبا للاستحمام بها وكان يرشد بعضها البعض الى هذا العمل وقت الضرورة ولو أن هذا الاتفاق غريب الا أنه لا يبعد التصديق به حيث دلت التجارب على أن الكلاب قادرة على طواهر عقلية أرقى من ذلك في الدرجة وربما كان هذا منشأ استعمال الانسان لها

وربما كان للكيمياء القليلة من اليود الموجودة في هذه المياه تأثير نافع في الامراض الجلدية أما المياه الخارجة حديثا من الينابيع فهي أقل حرارة وأسهل تساولا عن المياه المتجمعة في الاحواض

والمصابون بامراض باطنة من العوام يتعاطون هذه المياه أيضا ولهم فيها اعتقاد عظيم ناشئ عن تجربة من سبقهم من المرضى ودلهم على استعمالها

وشرب القليل من مياه البحيرة تعتبره العوام مقويا للقناة الهضمية وأما اذا أريد استعمالها بمقدار مسهل فيؤخذ منها من كوب الى اثنين فيمتسبب عنه الاسهال الذي له في الشفاء شأن عظيم عندهم سيما في الاسهالات الصفراوية والدوسنطارية والاحتقانات الكبدية الخ هذا ما كان من أهم استعمال الخوم لها حتى تنبه لذلك الاطباء والكيميائيون وأجروا التحاليل والتفتيش المختلفة التي آلت لمعرفة الاملاح المتنوعة الداخلة في تركيبها واذا

تؤمل جيدا لهذه التحاليل وجد أن في هذه المياه نوع مشابهة عظيمة مع التي تأتي من ينابيع
كيسنجن بيلا دالبافير والمساء ينابيع راكوكسى وماشابهها من المياه المعدنية الأخرى
الموجودة بيلا متعددة

والمياه الخارجة حديثا من الينابيع لا يتأتى منها السهال الا اذا أخذت بمقدار زائد ولكن
اذا تعاطى منها الانسان مقدارا مناسبيا تسبب عنه لين خفيف وتنظيم في وظائف الكبد
كما يحصل ذلك من استعمال المياه القلوية الأخرى

ومن الضروري أنه اذا أريد استعمال هذه المياه في المعالجة استعمالا قانونيا أو وضعها
في زجاجات وحفظها يلزم أن ترشح قبلا حتى تتجرد عن الكائنات التي تكثر فيها
والمواد التي سقطت فيها سقوطا عارضا

هذا وانى فى الختام أقدم لسعادتكم فائق الاحترام أقدم

(الامضا)

تحريرا بمصر فى ١٧ ديسمبر سنة ١٨٩٣

الدكتور عثمان غالب

~~~~~

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DES WAKES

---

# BAINS D'AIN-EL-SYRA



LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1894.



obeykandi.com

DESCRIPTION  
DES  
**EAUX MINÉRALES D'AIN-EL-SYRA**  
ET DE  
LEURS PROPRIÉTÉS CURATIVES

---

**INTRODUCTION**

---

Les nombreuses propriétés thérapeutiques et bienfaisantes dont jouissent les eaux minérales des sources et bassins d'Ain-el-Syra sont connues de tout le monde depuis déjà fort longtemps.

Ces propriétés n'ayant pas cessé jusqu'à ce jour d'attirer l'attention générale, plusieurs capitalistes ont résolu ces dernières années de réunir leurs efforts dans le but d'obtenir la concession des sources d'Ain-el-Syra pour y construire à leurs frais un établissement de bains qui deviendrait une exploitation commerciale privée.

S. A. le Khédive, dans Sa haute sollicitude pour les pauvres, et prévoyant qu'ils ne pourraient supporter la dépense qu'occasionnerait une cure à ces eaux bienfaisantes, a fait donner l'ordre au directeur général des Wakfs de procéder à la construction de ces bains, qui seraient ensuite mis en location à des conditions déterminées ou exploitées par l'administration elle-même.

Les mêmes ordres prescrivaient d'affecter les petits bassins à l'usage des pauvres.

Conformément à la volonté de Son Altesse, le directeur général des Wakfs a fait construire par les ingénieurs de l'administration et d'après les dispositions et indications fournies par des docteurs compétents, un établissement de bains divisé en deux parties : la première, à l'usage des hommes, et la seconde, entièrement séparée de la première, à l'usage des femmes. Toutes les mesures nécessaires ont été prises pour assurer le repos des malades.

Aujourd'hui que cet établissement est prêt à être inauguré, le directeur général des Wakfs croit devoir exposer au public l'avis des docteurs compétents, relativement à l'application thérapeutique des eaux minérales d'Ain-el-Syra.

Parmi les nombreux rapports qui nous ont été communiqués sur cette intéressante question, nous nous bornerons à publier ici :

1<sup>o</sup> Le rapport de S. E. le docteur Comanos pacha, médecin particulier de S. A. le Khédive ;

2<sup>o</sup> Celui de M. le docteur Mohamed Amin bey, ancien professeur d'anatomie descriptive à l'École de médecine du Caire et inspecteur sanitaire des Wakfs ;

3<sup>o</sup> Enfin celui de M. le docteur Osman bey Ghaleb, professeur d'histoire naturelle à la même école.

---

# RAPPORT

DE

S. E. LE DOCTEUR COMANOS PACHA

Médecin particulier de S. A. le Khédive.

---

MONSIEUR LE DIRECTEUR GÉNÉRAL,

Par ordre de Son Altesse le Khédive et sur la demande de Votre Excellence de vous adresser un rapport sur la qualité et l'action curative des eaux d'Ain el-Syra, que j'ai eu l'occasion d'étudier pendant plus de dix années, j'ai l'honneur de vous exposer ce qui suit :

Les analyses chimiques ci-jointes, faites par Gastinel pacha en 1866, et par le professeur E. Sikinberger en 1890, démontrent que les eaux minérales d'Ain-el-Syra sont des eaux salines et appartiennent à la classe des eaux sulfatées-chlorurées. Elles forment un très grand bassin, dont le niveau n'est pas le même à toutes les époques de l'année.

Ce niveau varie d'un demi-mètre à un mètre et demi de profondeur du bassin selon les saisons ; ainsi sa baisse correspond à la crue du Nil et sa hausse à la baisse des eaux du fleuve, ce qui tient au long retard que ces dernières subissent pour arriver au bassin en traversant des terrains argileux peu perméables.

Une particularité remarquable du fond du bassin est que la couche sablonneuse qui la constitue présente, à quelques centimètres de profondeur, une température de 40°, tandis que la masse des eaux qui la couvre n'a qu'une température de 18°, celle de l'air ambiant étant de 21°.

Ce phénomène de thermalité de la couche sablonneuse s'explique par l'ascension d'une certaine quantité d'eau chaude provenant des terrains primitifs. L'eau cependant se refroidit à son arrivée dans le bassin par le mélange avec celle qui y vient latéralement du Nil par infiltration et en grande abondance. A cette cause de refroidissement vient s'ajouter celle produite par l'évaporation qui s'exerce sur la grande surface du bassin.

Dans ces conditions, les eaux d'Ain-el-Syra doivent être classées parmi les eaux minérales froides.

Les eaux d'Ain-el-Syra exposées à l'air n'éprouvent aucune altération appréciable, comme d'ailleurs toutes les eaux sulfatées et chlorurées. Elles perdent seulement l'acide carbonique qui s'en dégage. Ces eaux peuvent donc être transportées sans altération et l'on peut en user à domicile. Leur goût est salé et amer.

A l'ouest du grand bassin d'Ain-el-Syra se trouvent deux petits lacs, dont l'un de couleur verte et l'autre rouge; leur composition chimique est marquée dans l'analyse de E. Sikinberger.

J'ai observé que le bassin d'Ain-el-Syra est plus alimenté par les eaux du Nil que par celles qui arrivent des profondeurs du sol sous-jacent, assertion démontrée par la différence susmentionnée du niveau que le bassin prend

aux diverses époques de l'année, de telle sorte que, pendant l'époque où les eaux du bassin ont atteint le niveau le plus élevé, elles sont moins concentrées et par conséquent moins riches en sels minéraux qu'à l'époque où leur niveau est à son minimum. Voilà donc une cause qui modifie profondément la composition de cette base minérale selon les saisons. Il pourrait arriver alors que les analyses faites à de différentes époques ne s'accordent pas.

Comme eaux salines, les eaux d'Ain-el-Syra peuvent être comparées aux eaux de Sedlitz, de Pullna, de Kissingen, de Bourbonne-les-Bains, de Balurne en France, d'Epsom et Cheltenham en Angleterre.

Au bord du bassin, on observe des jaillissements d'eau qui montent à la surface avec une certaine rapidité, ce qui indique l'existence des sources minérales que l'on pourrait facilement capter et isoler en les affectant à l'usage public.

Il y a deux de ces sources, entre autres, du côté de la falaise et aux pieds des cabines de bains, dont une du côté des hommes, qui est la plus grande, et une autre petite du côté des bains des femmes. (Voir l'analyse chimique ci-jointe du professeur E. Sikinberger). La grande source a une grande ressemblance avec la source de Racozzy à Kissingen.

#### **Application thérapeutique.**

La nature et les proportions des principes constituant les eaux d'Ain-el-Syra nous indiquent des cas nombreux dans lesquels ces eaux peuvent être employées avec succès.

Intérieurement, les eaux d'Ain-el-Syra à petites doses de 25-50 grammes, sont toniques et excitantes ; à grandes doses de 1-2 verres, elles sont purgatives et comme telles recommandables pour les embarras gastriques, les engorgements viscéraux, surtout contre l'hépatite, les diarrhées bilieuse et la dysentérie.

Extérieurement, en forme de douches ou de bains contre la débilité générale, les névralgies multiples, les paralysies, les rhumatismes chroniques, les affections arthritiques, rachitiques et scrofuleuses, contre certaines maladies de la peau, par exemple les eczéma chroniques, les ulcérations variceuses chroniques.

La meilleure saison pour les bains d'Ain-el-Syra est du mois d'avril jusqu'à fin novembre.

En dernier lieu, je dois mentionner que les eaux d'Ain-el-Syra pourraient bien servir à une exploitation industrielle concernant l'extraction de la magnésie en forme de carbonate, et, vu le prix commercial assez élevé de la magnésie, on pourrait obtenir des résultats satisfaisants. Le procédé d'extraction proposé par le professeur Gastinel pacha est assez économique et donnerait à peu près 3  $\frac{1}{2}$  pour cent de carbonate de magnésie.

Veuillez agréer, monsieur le Directeur général, les expressions de ma haute considération.

C'OMANOS.

Le Caire, le 27 novembre 1893.

## ANALYSE DES EAUX D'AIN-EL-SYRA

FAITE EN 1866

Par le professeur de chimie GASTINEL PACHA

---

(UN LITRE D'EAU DU GRAND BASSIN).

### *Produit gazeux.*

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Acide carbonique..... | 0,018 |
|-----------------------|-------|

### *Matières fixes.*

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Chlorure de calcium.....   | 1,490   |
| Chlorure de magnésium..... | 18,600  |
| Chlorure de sodium.....    | 59,640  |
| Sulfate de chaux.....      | 6,000   |
| Sulfate de magnésie.....   | 34,240  |
| Carbonate de chaux.....    | 0,040   |
| Bicarbonate de fer.....    | 0,040   |
| Matière fixe.....          | Trace   |
|                            | <hr/>   |
| TOTAL.....                 | 120,000 |

---



# ANALYSE DES EAUX D'AIN-EL-SYRA

Par le professeur de chimie E. SIKENBERGER

(EAU PUISÉE LE 22 SEPTEMBRE 1890)

(SUR UN LITRE D'EAU).

|                                | Grand bassin | Grand source | Petite source | Lac vert | Lac rouge |
|--------------------------------|--------------|--------------|---------------|----------|-----------|
| Ensemble de sels .....         | 108          | 8            | 8             | 132      | 310       |
| Chlorure de sodium .....       | 51,10        | 3,99         | 2,46          | 74,00    | 115,35    |
| Sulfate de sodium .....        | 6,80         | trace        | 0,89          | 2,12     | 21,15     |
| Sulfate de chaux .....         | 3,62         | 0,82         | 0,89          | 3,06     | 2,70      |
| Chlorure de calcium .....      | ..           | ..           | ..            | ..       | ..        |
| Bicarbonate de chaux .....     | ..           | ..           | ..            | ..       | ..        |
| Chlorure de magnésium .....    | 28,88        | 1,84         | 2,93          | 36,00    | 136,28    |
| Sulfate de magnésium .....     | ..           | ..           | ..            | ..       | ..        |
| Matière organique .....        | 4,12         | ..           | ..            | ..       | ..        |
| Strontium <sup>(1)</sup> ..... | trace        | trace        | trace         | trace    | trace     |
| Alumine .....                  | trace        | trace        | trace         | ..       | trace     |
| Fer .....                      | ..           | ..           | ..            | 1,12     | trace     |
| Iode <sup>(2)</sup> .....      | trace        | trace        | trace         | trace    | trace     |
| Acide carbonique .....         | ..           | ..           | ..            | trace    | trace     |

N.B. — La quantité de sels change chaque mois selon l'importance de l'évaporation.

La coloration verte du lac vert résulte d'une algue unicellulaire du genre elosténium.

La coloration rouge du lac rouge résulte d'une algue du genre dictylococcus.

Il y a dans les lacs beaucoup d'écrevisses microscopiques du genre artemiavil.

(<sup>1</sup>) Par analyse spectrale.

(<sup>2</sup>) Par le collodium.

Caire, le 10 novembre 1893.

# RAPPORT

DE

M. LE DOCTEUR MOHAMED BEY AMIN

Ancien professeur d'anatomie descriptive  
à l'Ecole de médecine du Caire et inspecteur sanitaire des Wakfs.

---

MONSIEUR LE DIRECTEUR GÉNÉRAL,

J'ai l'honneur de remettre à Votre Excellence un rapport concis sur la propriété, l'action physiologique, ainsi que le mode d'emploi des eaux d'Ain-el-Syra.

Ces eaux forment à côté de la mosquée Saïdi El-Imam-el-Chafèi trois lacs, un grand et deux petits. Tous sont alimentés par des sources minérales venant de la plaine.

Les eaux des lacs diffèrent beaucoup de celles des sources minérales. En effet, il jaillit de ces sources de l'eau limpide, sans odeur mais un peu salée, contenant beaucoup d'acide carbonique. Cette eau coule sans cesse dans le sous-sol et vient enfin former les trois lacs mentionnés plus haut. Les eaux des lacs sont troubles, elles ont une coloration différente, leur goût est salé, amer ; leur odeur est presque sulfureuse, surtout l'eau du fond des lacs, qui contient encore une espèce de fange d'où émane l'odeur sulfureuse.

Par rapport à l'acide carbonique qui se trouve renfermé dans l'eau des sources, on peut considérer cette eau et la comparer à l'eau carbonatée de Vichy, tandis que l'eau

du grand lac, contenant beaucoup de sels calcaires et surtout du magnésium, on peut alors l'envisager comme l'eau purgative de Kissingen.

Si l'on prend les eaux d'Ain-el-Syra pour les exposer à l'air atmosphérique, elles n'éprouvent aucune altération notable, et c'est pour cela même que l'on pourrait les transporter à domicile et s'en servir comme bains, douches, etc.

Ces eaux exposées longtemps à l'air perdent l'acide carbonique qu'elles renferment.

La température des eaux d'Ain-el-Syra n'est pas la même au fond des lacs qu'à la surface; l'eau du fond est chaude, celle de la surface est froide, à cause de l'évaporation journalière.

On peut prendre les bains d'Ain-el-Syra presque toute l'année, à cause de la douceur du climat de notre pays : en été de 6 à 8 heures du matin et le soir de 5 à 7 heures; en hiver, de 11 heures du matin à 2 heures de l'après-midi.

Les analyses chimiques qui ont été faites par MM. les professeurs Gastinel pacha et E. Sikinberger prouvent clairement que ces eaux sont minérales, salines, alcalines, gazeuses et enfin sulfureuses.

#### **Action physiologique et mode d'emploi des eaux d'Ain-el-Syra.**

Vu leur composition chimique sulfatée, chlorurée, gazeuse et sulfureuse, ces eaux sont employées,

1° A l'usage interne :

L'eau limpide de la source contenant beaucoup d'acide

carbonique et peu de sel, est employée à la dose de 40-50 grammes contre la dyspepsie, car elle ressemble beaucoup à l'eau carbonatée de Vichy.

L'eau du grand lac est laxative et purgative ; on l'emploie à la dose de 10-20 grammes dans les embarras gastriques, les engorgements des viscères, surtout la congestion hépatique.

2° A l'usage externe :

Les eaux d'Ain-el-Syra sont employées depuis longtemps par le public comme antiodartreuses, contre les eczémas chroniques soit simples ou syphilitiques ; comme douches dans la faiblesse générale, l'anémie, le rachitisme, les scrofules et enfin dans les affections arthritiques chroniques.

Voici comment le public prenait jadis ces bains : avant que Votre Excellence ait reçu l'ordre de Son Altesse le Khédive Abbas Hilmy pacha, de construire sur cette source d'Ain-el-Syra un établissement de bains semblables aux établissements thermaux d'Europe, les gens barbotaient et se frictionnaient avec la fange du lac, restaient quelques moments au soleil jusqu'à ce que la fange soit sèche, puis ils se lavaient dans les eaux du grand lac.

Dans l'établissement de bains que Votre Excellence a fait construire, Saber bey Sabri, ingénieur en chef des Wakfs, a observé toutes les conditions de confort exigées pour le service des malades. Les bains sont divisés en deux parties séparées, dont l'une pour le service des hommes et l'autre pour celui des femmes.

Les eaux des sources principales sont recueillies d'une manière très ingénieuse, et des douches alimentées par les

eaux limpides de ces sources ont été établies dans chaque division de bains.

Enfin, je pense que les dispositions faites dans le nouvel établissement de bains d'Ain-el-Syra épargneront sans aucun doute à un grand nombre de malades, de longs voyages en Europe à la recherche d'eaux minérales semblables à celles d'Ain-el-Syra.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur général, l'expression de ma haute considération.

D<sup>r</sup> MOHAMED AMIN.

Le Caire, le 13 décembre 1893.

# RAPPORT

DE

M. LE DOCTEUR OSMAN BEY GHALEB

Professeur d'histoire naturelle à l'École de médecine du Caire.

---

MONSIEUR LE DIRECTEUR GÉNÉRAL,

Après avoir étudié les deux analyses chimiques d'Ain-el-Syra qui m'ont été communiquées par l'Administration des Wakfs, j'ai trouvé que les sels de sodium étaient représentés en plus grande quantité que les autres; viennent ensuite les sels de magnésium, de chaux, de fer, enfin des traces de l'iode, de l'aluminium, etc.

Il résulte de ces analyses que les eaux d'Ain-el-Syra sont alcalines, chlorurées, sulfureuses et un peu gazeuses au moment de leur jaillissement.

Un certain nombre de médecins célèbres ayant présenté des rapports concernant les résultats thérapeutiques de ces eaux, je ne crois pas nécessaire d'insister à cet égard; je me contenterai de rappeler les résultats des vieilles expériences connues depuis longtemps du public égyptien.

Quiconque observera attentivement l'état des eaux jaillissantes et celui des eaux accumulées depuis un certain temps, restera convaincu que celles-ci diffèrent des pre-

nières au point de vue de la quantité des sels et de la saveur.

En effet, les eaux accumulées dans les bassins et exposées au soleil se concentrant, la quantité des matières solides devient alors plus considérable qu'elle n'était au moment du jaillissement. Il n'est donc pas étonnant de remarquer une différence thérapeutique entre l'emploi des deux eaux.

L'eau des bassins est la plus réputée et la plus anciennement connue du public. On l'emploie depuis longtemps à l'usage externe comme bains.

La plupart des malades qui fréquentent les eaux d'Ain-el-Syra sont atteints de maladies cutanées. Ils boivent d'abord de cette eau dans le but de se purger ou de vomir, entrent ensuite dans ces bassins pour se baigner pendant quelques moments ; ils ont des procédés variés dans la manière d'employer ces eaux comme cure.

Combien de fois j'ai entendu les malades se louer des résultats obtenus en disant que les eaux d'Ain-el-Syra favorisaient la cicatrisation de leurs ulcères et hâtaient leur guérison. En un mot, les personnes atteintes de maladies cutanées emploient les eaux d'Ain-el-Syra extérieurement et intérieurement à la fois.

Il m'a été affirmé par un nombre considérable de médecins traitants que ces eaux avaient réussi à guérir des cas syphilitiques et autres qui étaient restés jusqu'alors rebelles au traitement classique suivi dans les maladies syphilitiques et cutanées.

Une chose étrange et qui est passée en proverbe chez les habitants du Caire :

On observait autrefois à l'époque où les chiens étaient plus répandus qu'ils ne le sont aujourd'hui, que lorsqu'ils étaient atteints de maladies cutanées, ils fréquentaient les bords d'Ain-el-Syra, s'y baignaient souvent et se guidaient mutuellement vers cet endroit quand il y avait nécessité. Tout étrange qu'il soit, ce fait est vraisemblable, les recherches ayant prouvé que les chiens étaient capables des manifestations intellectuelles d'ordre beaucoup plus élevé. Là est peut-être l'origine de l'emploi de ces eaux par l'homme.

Les eaux jaillissantes sont beaucoup moins amères et faciles à prendre que les eaux accumulées dans les bassins.

Les personnes atteintes de maladies internes boivent ces eaux dans lesquelles elles ont une très grande confiance, inspirée par l'expérience de celles qui les ont devancées dans leur emploi et leur en ont montré l'utilité.

Une petite quantité des eaux des bassins est considérée par le public comme fortifiant les tubes digestifs. Quand on veut les employer comme purgatifs, on en boit un ou deux verres. On considère l'action de ces eaux comme étant d'une grande efficacité contre les diarrhées bilieuses, la dysenterie et les engorgements du foie, etc., etc.

Les choses en étaient là jusqu'au moment où l'attention des médecins et des chimistes fut appelée sur l'étude de cette question ; ils ont fait les différentes recherches et analyses qui ont abouti à la connaissance des différents sels qui entrent dans la composition de ces eaux.

En examinant bien ces analyses, on trouve une espèce de ressemblance entre ces eaux et celles de Kissingen, de Sedlitz, de Pullna, de Bourbonne-les-Bains, de Balurne, etc.



Les eaux jaillissantes ne sont purgatives qu'à une grande dose, mais prises à une quantité moyenne, elles régularisent les fonctions du tube digestif et du foie.

Il sera nécessaire, si l'on veut employer ces eaux dans le traitement d'une façon régulière ou les conserver dans des flacons, de les filtrer auparavant, afin de les débarrasser des êtres inférieurs qui s'y sont multipliés et des matières qui y sont accidentellement tombées.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur général, l'expression de ma haute considération.

D<sup>r</sup> OSMAN GHALEB.

Le Caire, le 17 décembre 1893.