



**HAL**  
open science

# Analyse de l'offre et de l'utilisation des soins thermaux lors des cures à orientation rhumatologique en Auvergne-Rhône-Alpes

Aurélien Giraud

► **To cite this version:**

Aurélien Giraud. Analyse de l'offre et de l'utilisation des soins thermaux lors des cures à orientation rhumatologique en Auvergne-Rhône-Alpes. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03246826

**HAL Id: dumas-03246826**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03246826v1>**

Submitted on 2 Jun 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE  
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE  
pour le  
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
par

**GIRAUD Aurélien, Arthur**

Présentée et soutenue publiquement le 11 décembre 2020

**ANALYSE DE L'OFFRE ET DE L'UTILISATION DES SOINS THERMAUX  
LORS DES CURES À ORIENTATION RHUMATOLOGIQUE  
EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

Directeur de thèse et Président du jury :

- Monsieur Yves-Jean BIGNON, Professeur des universités, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand, Oncogénéticien au Centre Jean Perrin.

Membres du jury :

- Monsieur CARPENTIER Patrick, Professeur des universités, UFR de Médecine Grenoble-Alpes, Médecin vasculaire au CHU de Grenoble.

- Madame LAPORTE Catherine, Maître de conférences des universités, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand, Médecin généraliste.

- Madame VAILLANT-ROUSSEL Hélène, Maître de conférences des universités, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand, Médecin généraliste.

- Monsieur GUERIN Philippe, Médecin généraliste et thermal aux thermes de VICHY.



UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE  
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE  
pour le  
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
par

**GIRAUD Aurélien, Arthur**

Présentée et soutenue publiquement le 11 décembre 2020

**ANALYSE DE L'OFFRE ET DE L'UTILISATION DES SOINS THERMAUX  
LORS DES CURES À ORIENTATION RHUMATOLOGIQUE  
EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

Directeur de thèse et Président du jury :

- Monsieur Yves-Jean BIGNON, Professeur des universités, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand, Oncogénéticien au Centre Jean Perrin.

Membres du jury :

- Monsieur CARPENTIER Patrick, Professeur des universités, UFR de Médecine Grenoble-Alpes, Médecin vasculaire au CHU de Grenoble.

- Madame LAPORTE Catherine, Maître de conférences des universités, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand, Médecin généraliste.

- Madame VAILLANT-ROUSSEL Hélène, Maître de conférences des universités, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand, Médecin généraliste.

- Monsieur GUERIN Philippe, Médecin généraliste et thermal aux thermes de VICHY.

## UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE

---

PRESIDENTS HONORAIRES  
UNIVERSITE D'AUVERGNE

: **JOYON** Louis  
: **DOLY** Michel  
: **TURPIN** Dominique  
: **VEYRE** Annie  
: **DULBECCO** Philippe  
: **ESCHALIER** Alain

PRESIDENTS HONORAIRES  
UNIVERSITE BLAISE PASCAL

: **CABANES** Pierre  
: **FONTAINE** Jacques  
: **BOUTIN** Christian  
: **MONTEIL** Jean-Marc  
: **ODOUARD** Albert  
: **LAVIGNOTTE** Nadine

PRESIDENT DE L'UNIVERSITE et  
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE PLENIER  
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE RESTREINT  
VICE-PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION  
VICE-PRESIDENT DE LA COMMISSION DE LA RECHERCHE  
VICE PRESIDENTE DE LA COMMISSION DE LA  
FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE  
DIRECTEUR GENERAL DES SERVICES

: **BERNARD** Mathias  
: **DEQUIEDT** Vianney  
: **WILLIAMS** Benjamin  
: **HENRARD** Pierre  
  
: **PEYRARD** Françoise  
: **PAQUIS** François



## UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

DOYENS HONORAIRES

: **DETEIX** Patrice  
: **CHAZAL** Jean

DOYEN  
RESPONSABLE ADMINISTRATIVE

: **CLAVELOU** Pierre  
: **ROBERT** Gaëlle

## LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

### **PROFESSEURS HONORAIRES :**

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean - BOUCHER Daniel - BOURGES Michel - BUSSIÈRE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre - CHABANNES Jacques – CHAZAL Jean - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe - COUDERT Jean - DASTUGUE Bernard - DAUPLAT Jacques – DECHELOTTE Pierre - DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles - ESCANDE Georges - Mme FONCK Yvette - MM. GENTOU Claude - GLANDDIER Gérard - Mme GLANDDIER Phyllis – M. JACQUETIN Bernard – Mme LAVARENNE Jeanine - MM. LAVERAN Henri - LESOURD Bruno - LEVAI Jean-Paul - MAGE Gérard - MALPUECH Georges - MARCHEIX Jean-Claude - MICHEL Jean-Luc - MOLINA Claude - MONDIE Jean-Michel - PERI Georges - PETIT Georges - PHILIPPE Pierre - PLAGNE Robert - PLANCHE Roger - PONSONNAILLE Jean - REY Michel - Mme RIGAL Danièle - MM. ROZAN Raymond - SCHOEFFLER Pierre - SIROT Jacques - SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - TOURNILHAC Michel - VANNEUVILLE Guy - VIALLET Jean-François - Mlle VEYRE Annie

### **PROFESSEURS EMERITES :**

MM. - BEYTOUT Jean - BOITEUX Jean-Paul - BOMMELAER Gilles - CHAMOIX Alain - DETEIX Patrice – DUBRAY Claude - ESCHALIER Alain - IRTHUM Bernard - KEMENY Jean-Louis – LABBE André - Mme LAFEUILLE Hélène – MM. LEMERY Didier - LUSSON Jean- René - RIBAL Jean-Pierre

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS-PRATICIENS HOSPITALIERS**

### ***PROFESSEURS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE***

M. VAGO Philippe	Histologie-Embryologie Cytogénétique
M. AUMAITRE Olivier	Médecine Interne
M. LABBE André	Pédiatrie
M. AVAN Paul	Biophysique et Traitement de l'Image
M. DURIF Franck	Neurologie
M. BOIRE Jean-Yves	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication
M. BOYER Louis	Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique
M. POULY Jean-Luc	Gynécologie et Obstétrique
M. CANIS Michel	Gynécologie-Obstétrique
Mme PENAULT-LLORCA Frédérique	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M. BAZIN Jean-Etienne	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
M. BIGNON Yves Jean	Cancérologie option Biologique
M. BOIRIE Yves	Nutrition Humaine
M. CLAVELOU Pierre	Neurologie
M. DUBRAY Claude	Pharmacologie Clinique

M. GILAIN Laurent  
M. LEMAIRE Jean-Jacques  
M. CAMILLERI Lionel  
M. DAPOIGNY Michel  
M. LLORCA Pierre-Michel  
M. PEZET Denis  
M. SOUWEINE Bertrand  
M. BOISGARD Stéphane  
Mme DUCLOS Martine  
M. SCHMIDT Jeannot  
M. BERGER Marc  
M. GARCIER Jean-Marc  
M. ROSSET Eugénio  
M. SOUBRIER Martin

O.R.L.  
Neurochirurgie  
Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire  
Gastro-Entérologie  
Psychiatrie d'Adultes  
Chirurgie Digestive  
Réanimation Médicale  
Chirurgie Orthopédique et Traumatologie  
Physiologie  
Thérapeutique  
Hématologie  
Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale  
Chirurgie Vasculaire  
Rhumatologie

**PROFESSEURS DE**  
**1ère CLASSE**

M. CAILLAUD Denis  
M. VERRELLE Pierre  
M. CITRON Bernard  
M. D'INCAN Michel  
Mme JALENQUES Isabelle  
Mle BARTHELEMY Isabelle  
M. GERBAUD Laurent  
  
M. TAUVERON Igor  
M. MOM Thierry  
M. RICHARD Ruddy  
M. RUIVARD Marc  
M. SAPIN Vincent  
M. BAY Jacques-Olivier  
M. COUDEYRE Emmanuel  
Mme GODFRAIND Catherine  
M. ABERGEL Armando  
M. LAURICHESSE Henri  
M. TOURNILHAC Olivier  
M. CHIAMBARETTA Frédéric  
M. FILAIRE Marc  
  
M. GALLOT Denis  
M. GUY Laurent  
M. TRAORE Ousmane  
M. ANDRE Marc  
M. BONNET Richard  
M. CACHIN Florent  
M. COSTES Frédéric  
M. FUTIER Emmanuel  
Mme HENG Anne-Elisabeth  
M. MOTREFF Pascal  
Mme PICKERING Gisèle  
M. RABISCHONG Benoît

Pneumo-phtisiologie  
Radiothérapie option Clinique  
Cardiologie et Maladies Vasculaires  
Dermatologie - Vénérologie  
Psychiatrie d'Adultes  
Chirurgie Maxillo-Faciale  
Epidémiologie, Economie de la Santé  
et Prévention  
Endocrinologie et Maladies Métaboliques  
Oto-Rhino-Laryngologie  
Physiologie  
Médecine Interne  
Biochimie et Biologie Moléculaire  
Cancérologie  
Médecine Physique et de Réadaptation  
Anatomie et Cytologie Pathologiques  
Hépatologie  
Maladies Infectieuses et Tropicales  
Hématologie  
Ophtalmologie  
Anatomie – Chirurgie Thoracique et  
Cardio-Vasculaire  
Gynécologie-Obstétrique  
Urologie  
Hygiène Hospitalière  
Médecine Interne  
Bactériologie, Virologie  
Biophysique et Médecine Nucléaire  
Physiologie  
Anesthésiologie-Réanimation  
Néphrologie  
Cardiologie  
Pharmacologie Clinique  
Gynécologie Obstétrique

**PROFESSEURS DE  
2ème CLASSE**

Mme CREVEAUX Isabelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. FAICT Thierry	Médecine Légale et Droit de la Santé
Mme KANOLD LASTAWIECKA Justyna	Pédiatrie
M. TCHIRKOV Andréï	Cytologie et Histologie
M. CORNELIS François	Génétique
M. DESCAMPS Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
M. POMEL Christophe	Cancérologie – Chirurgie Générale
M. CANAVESE Federico	Chirurgie Infantile
M. LESENS Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
M. AUTHIER Nicolas	Pharmacologie Médicale
M. BROUSSE Georges	Psychiatrie Adultes/Addictologie
M. BUC Emmanuel	Chirurgie Digestive
M. CHABROT Pascal	Radiologie et Imagerie Médicale
M. LAUTRETTE Alexandre	Néphrologie Réanimation Médicale
M. AZARNOUSH Kasra	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Mme BRUGNON Florence	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction
Mme HENQUELL Cécile	Bactériologie Virologie
M. ESCHALIER Romain	Cardiologie
M. MERLIN Etienne	Pédiatrie
Mme TOURNADRE Anne	Rhumatologie
M. DURANDO Xavier	Cancérologie
M. DUTHEIL Frédéric	Médecine et Santé au Travail
Mme FANTINI Maria Livia	Neurologie
M. SAKKA Laurent	Anatomie – Neurochirurgie
M. BOURDEL Nicolas	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIEZE Romain	Hématologie
M. POINCLOUX Laurent	Gastroentérologie
M. SOUTEYRAND Géraud	Cardiologie
M. EVRARD Bertrand	Immunologie
M. POIRIER Philippe	Parasitologie et Mycologie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

M. CLEMENT Gilles	Médecine Générale
Mme MALPUECH-BRUGERE Corinne	Nutrition Humaine
M. VORILHON Philippe	Médecine Générale

**PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITÉS**

Mme BOTTET-MAULOUBIER Anne	Médecine Générale
M. CAMBON Benoît	Médecine Générale
M. TANGUY Gilles	Médecine Générale



**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS -  
PRACTIENS HOSPITALIERS**

***MAITRES DE CONFERENCES  
HORS CLASSE***

Mme CHAMBON Martine  
Mme BOUTELOUP Corinne

Bactériologie Virologie  
Nutrition

***MAITRES DE CONFERENCES DE  
1ère CLASSE***

M. MORVAN Daniel  
Mle GOUMY Carole  
Mme FOGLI Anne  
Mle GOUAS Laetitia  
M. MARCEAU Geoffroy  
Mme MINET-QUINARD Régine  
M. ROBIN Frédéric  
Mle VERONESE Lauren  
M. DELMAS Julien  
Mle MIRAND Audrey  
M. OUCHCHANE Lemlih

M. LIBERT Frédéric  
Mle COSTE Karen  
Mle AUMERAN Claire  
Mme CASSAGNES Lucie  
M. LEBRETON Aurélien  
M. BUISSON Anthony

Biophysique et Traitement de l'Image  
Cytologie et Histologie, Cytogénétique  
Biochimie Biologie Moléculaire  
Cytologie et Histologie, Cytogénétique  
Biochimie Biologie Moléculaire  
Biochimie Biologie Moléculaire  
Bactériologie  
Cytologie et Histologie, Cytogénétique  
Bactériologie  
Bactériologie Virologie  
Biostatistiques, Informatique Médicale  
et Technologies de Communication  
Pharmacologie Médicale  
Pédiatrie  
Hygiène Hospitalière  
Radiologie et Imagerie Médicale  
Hématologie  
Gastroentérologie

***MAITRES DE CONFERENCES DE  
2ème CLASSE***

Mme PONS Hanaë  
M. JABAUDON-GANDET Matthieu  
M. BOUVIER Damien  
M. COLL Guillaume  
Mme SARRET Catherine  
M. MAQDASY Salwan  
Mme NOURRISSON Céline

Biologie et Médecine du Développement  
et de la Reproduction  
Anesthésiologie – Réanimation Chirurgicale  
Biochimie et Biologie Moléculaire  
Neurochirurgie  
Pédiatrie  
Endocrinologie, Diabète et Maladies  
Métaboliques  
Parasitologie - Mycologie

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS

Mme VAURS-BARRIERE Catherine	Biochimie Biologie Moléculaire
M. BAILLY Jean-Luc	Bactériologie Virologie
Mle AUBEL Corinne	Oncologie Moléculaire
M. BLANCHON Loïc	Biochimie Biologie Moléculaire
Mle GUILLET Christelle	Nutrition Humaine
M. BIDEY Yannick	Oncogénétique
M. MARCHAND Fabien	Pharmacologie Médicale
M. DALMASSO Guillaume	Bactériologie
M. SOLER Cédric	Biochimie Biologie Moléculaire
M. GIRAUDET Fabrice	Biophysique et Traitement de l'Image
Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène	Médecine Générale
Mme LAPORTE Catherine	Médecine Générale
M. LOLIGNIER Stéphane	Neurosciences – Neuropharmacologie
Mme MARTEIL Gaëlle	Biologie de la Reproduction
M. PINEL Alexandre	Nutrition Humaine
M. PIZON Frank	Santé Publique

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITÉS

M. BERNARD Pierre	Médecine Générale
Mme ESCHALIER Bénédicte	Médecine Générale
Mme RICHARD Amélie	Médecine Générale
M. TESSIERES Frédéric	Médecine Générale

# **REMERCIEMENTS**

A mon maître, président du jury et directeur de thèse, le Pr Yves Jean BIGNON, pour sa disponibilité, son aide dans l'approfondissement du sujet de thèse, ses contacts dans le domaine de la médecine thermale, ses conseils de rédaction, son aide logistique, sa réassurance et son aide à l'adaptation lors des complications rencontrées lors de ce travail.

A mon maître et juge, le Pr Patrick CARPENTIER, pour son expertise en médecin thermale et son aide dans la réalisation du questionnaire.

A mes maîtres et juges, le Dr Catherine LAPORTE et le Dr Hélène VAILLANT-ROUSSEL qui ont participées à ma formation durant le 3ème cycle de mes études de médecine via leurs implications au sein du Département de médecine générale de Clermont Ferrand.

A mon maître et juge, le Dr Philippe GUERIN, pour ses conseils et son chaleureux accueil au sein de la médecine thermale vichyssoise.

Aux médecins thermaux qui ont participé à la création du questionnaire et à ceux qui y ont répondu.

A mes maîtres de stages, A mes enseignants de médecine générale et de médecin thermale.

A ma famille, à mes parents pour m'avoir permis de faire ces longues études ainsi qu'à mon frère et ma sœur pour leurs soutiens. A Paul et sa famille pour leurs encouragements.

A mes amis Clermontois pour l'entraide que nous avons eu dans les différentes étapes de ces études. A mes amis d'enfance qui suivent mon évolution professionnelle année après année.

A toutes les personnes qui m'ont apporté leurs aides dans la rédaction et la correction de ce travail de thèse.

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	11
1. La cure thermale.....	11
2. Etat des lieux .....	12
3. Rhumatologie .....	12
4. L'Education Thérapeutique du Patient.....	14
5. Offre de soins .....	15
<b>Matériel et Méthode</b> .....	16
<b>Résultats :</b> .....	19
1. Questionnaire Prescripteur .....	19
2. Questionnaire patient .....	20
<b>Discussion</b> .....	33
1. La population.....	33
2. Les pathologies.....	33
3. Les soins et l'ETP.....	34
4. Les contre-indications .....	37
5. Forces et faiblesses.....	37
6. Difficultés de la médecine thermique .....	38
<b>Conclusion</b> .....	39
<b>Fiche d'aide au suivi et à la prescription de soins thermaux pour les 6 pathologies les plus fréquentes en rhumatologie</b> .....	40
<b>Références bibliographiques</b> .....	42
<b>ANNEXE I</b> .....	45
<b>ANNEXE II</b> .....	47
<b>ANNEXE III</b> .....	48
<b>RÉSUMÉ</b> .....	54

# Liste des tableaux et figures

## TABLEAUX

Tableau I : Fréquence d'utilisation des soins par les médecins thermaux .....	24
Tableau II : Utilisation des soins thermaux (Prescriptions) .....	25
Tableau III : Utilisation des soins dans l'Arthrose du genou .....	27
Tableau IV : Utilisation des soins dans l'Arthrose lombaire .....	28
Tableau V : Utilisation des soins dans l'Arthrose des mains .....	29
Tableau VI : Utilisation des soins dans l'Arthrose cervicale .....	30
Tableau VII : Utilisation des soins dans la Tendinopathie de la coiffe des rotateurs .....	31
Tableau VIII : Utilisation des soins dans l'Arthrose de hanche .....	32

## FIGURES

Figure 1 : FLOW CHART .....	17
Figure 2 : Nombre de réponse .....	19
Figure 3 : Répartition de l'âge des médecins .....	19
Figure 4 : Diplômes .....	20
Figure 5 : Répartition de l'âge des patients .....	20
Figure 6 : Répartition de l'IMC des patients .....	20
Figure 7 : Les 6 pathologies les plus fréquentes.....	21
Figure 8 : Offre des différents soins thermaux en rhumatologie par station .....	23
Figure 9 : Fréquence d'utilisation des soins par les médecins thermaux .....	24
Figure 10 : Utilisation des soins thermaux (Prescriptions) .....	25
Figure 11 : Utilisation des soins dans l'Arthrose du genou .....	27
Figure 12 : Utilisation des soins dans l'Arthrose lombaire .....	28
Figure 13 : Utilisation des soins dans l'Arthrose des mains .....	29
Figure 14 : Utilisation des soins dans l'Arthrose cervicale .....	30
Figure 15 : Utilisation des soins dans la Tendinopathie de la coiffe des rotateurs .....	31
Figure 16 : Utilisation des soins dans l'Arthrose de hanche .....	32

# Introduction

## 1. La cure thermale

La crénobalnéothérapie (ou cure thermale) est un traitement médical prescrit par un médecin généraliste ou spécialiste, qui se déroule dans une station thermale pendant 3 semaines (soit 18 jours de soins). Les soins sont encadrés par un médecin thermal qui les prescrit en prenant en compte les spécificités de chaque patient comme ses pathologies, son âge, son état de santé ainsi que son aptitude physique et psychique à réaliser le soin. Il réalise également une consultation de suivi pour adapter les soins si nécessaire puis une consultation de synthèse où il est recommandé de rédiger un retour d'information au prescripteur de la cure.

Pendant la cure thermale, le patient reçoit 4 à 8 soins quotidiens à base d'eaux thermales ou de leurs produits dérivés. Les eaux sont utilisées sous différentes formes (douche, bain, piscine) et peuvent être mélangées à des boues pour être appliquées directement sur la peau (illutation ou cataplasme). Le thermalisme utilise uniquement l'eau issue de sources locales : c'est une eau minérale, naturelle, de composition physico-chimique constante avec une teneur en minéraux variable selon les sources. (1)

En médecine thermale, les prises en charge sont organisées par orientation et non par pathologie : 12 orientations au total : Rhumatologie (79% des prescriptions en orientation principale en 2018) , Voies Respiratoires (7,2%), Phlébologie (3,3%), Appareil digestif et maladies métaboliques (3,1%), Dermatologie (2,3%), Affections psychosomatiques (1,6%), Neurologie (1,3%), Appareil urinaire et maladies métaboliques (1,2%), Maladies cardio-artérielles (1%), Gynécologie (0,1%), Affection de la muqueuse bucco-linguale (0,02%), Troubles du développement de l'enfant (0,01%). (2)

Ces orientations peuvent être associées en duo en les hiérarchisant, l'orientation principale recevra plus de soins que la seconde orientation.

## 2. Etat des lieux

En France, sur 598 931 patients qui ont effectué une cure thermale en 2018, 529 767 avaient l'orientation rhumatologique (1<sup>er</sup> ou 2<sup>nd</sup> orientation), soit 88% de l'ensemble des curistes.(2) En 10 ans, la fréquentation des stations thermales a augmenté de 25% en France. 89 stations thermales sont en activité en 2020 dont 73 ont l'agrément pour l'orientation rhumatologie. A l'échelle de notre région (Auvergne-Rhône-Alpes) cela représente 21 stations sur 24, elles accueillent ainsi 22 % des curistes français et se placent en troisième position derrière l'Occitanie (31 % des curistes) et la Nouvelle Aquitaine (25 %) mais devant la région PACA (8 %).(3)(4)

Mais si la médecine thermale progresse, le nombre de médecins thermaux régresse. Les études réalisées par le Syndicat National des Médecins Thermaux (SNMT) et le Conseil National des Etablissements thermaux (CNETH) convergent pour souligner le risque d'un déficit de l'ordre de 200 médecins thermaux à l'horizon 2025 sur les 850 exerçant en 2018 (5).

## 3. Rhumatologie

La rhumatologie est une des plus anciennes utilisations des eaux minérales naturelles (empire romain). La combinaison des différents soins locaux et généraux vise à obtenir soit une action plutôt sédative des douleurs et des contractures musculaires, soit une action plus stimulante destinée à lutter contre l'ankylose et à récupérer les amplitudes articulaires.

En rhumatologie, les pathologies prises en charge par la médecine thermale sont :

- L'arthrose axiale (arthrose cervicale et lombaire, lombalgies chroniques),
- L'arthrose périphérique (des membres),
- Les tendinopathies
- Les séquelles de traumatismes et les algodystrophies,
- La fibromyalgie et autres états douloureux chroniques,
- Les rhumatismes inflammatoires chroniques : polyarthrite rhumatoïde, spondylarthropathies à distance d'une poussée évolutive.(6)

Actuellement, les recommandations des sociétés savantes pour la prise en charge des pathologies rhumatologiques articulaires chroniques préconisent l'association de soins pharmacologiques et non pharmacologiques (dont la crénobalnéothérapie) (7).

L'efficacité et l'innocuité de la médecine thermique sont maintenant bien établies via 18 essais cliniques réalisés depuis 20 ans qui ont évalué le Service Médical Rendu dont 11 ont été publiés dans des revues internationales.(8) Notamment pour l'arthrose du genou(9,10), de la hanche(11) et des mains(12) mais aussi la lombalgie(13) et la cervicalgie chronique(14) (l'efficacité porte sur l'antalgie, la réduction de la consommation médicamenteuse et la qualité de vie principalement).

Concernant les pathologies abarticulaires, les cures thermales sont indiquées lorsque les traitements habituels sont insuffisants(15). Mais seuls l'épaule, le coude et le poignet ont été évalués par des essais cliniques randomisés(16–19).

Cette efficacité est multifactorielle (prise en charge globale, rupture avec le quotidien, programme d'activité physique adapté et soins thermaux).



## 4. L'Education Thérapeutique du Patient

L'Education Thérapeutique du Patient (ETP) par définition, se déroule en 4 étapes (20):

### En début de séjour :

- Élaborer un diagnostic éducatif. Le diagnostic est indispensable à la connaissance du patient, à l'identification de ses besoins et attentes et à la formulation avec lui des compétences à acquérir ou à mobiliser.
- Puis définir un programme personnalisé d'éducation thérapeutique du patient.

### Durant de séjour :

- Planifier et mettre en œuvre les séances d'éducation thérapeutique collectives et/ou individuelles. Proposer selon les besoins et préférences du patient. Le but étant d'acquérir des compétences d'auto-soin, d'adaptation et au maintien de ces acquisitions.

### En fin de séjour :

- Réaliser une évaluation individuelle (bilan éducatif partagé). Elle permet de faire le point avec le patient sur ce qu'il a compris, ce qu'il sait faire, comment il vit au quotidien avec sa maladie, ce qu'il lui reste éventuellement à acquérir.

### Après le séjour :

- Réaliser une évaluation à distance pour savoir si les modifications obtenues sont pérennes et proposer des programmes éducatifs complémentaires selon ses besoins.

L'ETP a montré la preuve de son efficacité dans la prise en charge des pathologies chroniques(21) et prend une place de plus en plus importante dans la prise en charge thermale(22–24), du fait du contexte propice qu'est la cure thermale.

## 5. Offre de soins

Chaque station thermale propose une liste de soins conformément à la nomenclature pour lesquels elle a reçu un agrément de la sécurité sociale. Il existe une cinquantaine de soins thermaux pour l'orientation Rhumatologie. Un patient avec une simple orientation Rhumatologique recevra 72 soins, souvent rassemblés par groupes de 9 ou 18 soins identiques pour en obtenir l'efficacité maximum. Cela représente donc 4 à 8 soins différents par patient.

Mais face à ce large choix de soins, on peut se demander s'ils sont tous encore réellement utilisés. N'y a-t-il pas un socle commun de soins thermaux prescrit pour l'orientation rhumatologique ? N'est-il pas possible de proposer un programme type de soins par pathologie, qui serait modulable en fonction des spécificités de chaque patient ? Et ainsi aider dans leurs prescriptions, les médecins non formés en médecine thermale qui compensent le manque de médecin thermaux ?

Face à ces questions, nous avons donc décidé d'analyser les pratiques médicales thermales en rhumatologie (soins, ETP, programmes complémentaires). Pour cela, nous avons initialement fait le choix d'une étude observationnelle prospective par questionnaires destinés aux médecins thermaux, concernant leurs habitudes de prescription ainsi que la prise en charge proposée à quelques-uns de leurs patients.

## Matériel et Méthode

Nous avons décidé d'inclure dans notre travail l'ensemble des médecins travaillant avec les établissements thermaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Concernant les patients, pour une meilleure représentativité, nous avons inclus uniquement des patients réalisant une cure thermale pour l'orientation Rhumatologique seule, dans le cadre d'une cure conventionnée de 3 semaines. Nous avons donc exclu les patients réalisant une cure en double orientation.

Les 20 établissements thermaux de Auvergne-Rhône-Alpes ayant l'orientation rhumatologie en 2019 ont donc été sélectionnés à savoir : Aix les bains, Allevard les bains, Bourbon l'Archambault, Brides-les bains, Châteauneuf les bains, Chatel-guyon, Chaudes-Aigues, Divonne les bains, Evian, La Léchère, Le Mont-Dore, Montbrun les bains, Montrond les bains, Neris les bains, , Neyrac les bains, Royat, Saint Laurent les bains, Thonon les bains, Uriage et Vichy (Vals les bains n'ayant obtenue leur agrément pour l'orientation rhumatologique qu'en 2020, elle n'a pas été inclus).

Le questionnaire utilisé comprend 2 volets. Le premier concerne le médecin thermal, ses caractéristiques et ses habitudes de prescription (Annexe I). Le second volet concerne le recrutement de patients, 5 inclusions sont demandées par médecin, avec les caractéristiques du patient, ses pathologies, ses contre-indications et soins prescrits (dont l'ETP) (Annexe II).

Ce questionnaire a été élaboré à l'aide de la nomenclature des soins thermaux situé en annexe de la convention nationale thermale de 2003.(6) Il a été soumis à l'avis du comité scientifique de l'institut interuniversitaire de médecine thermale et testé auprès de 20 médecins thermaux de l'AVIMET (Association Vichissoise des Médecins Thermaux) avant diffusion.

Un premier envoi a eu lieu début février pour les 3 stations qui ouvrent le plus tôt dans la saison, à savoir Aix les bains, Evian les bains et Montbrun les bains.

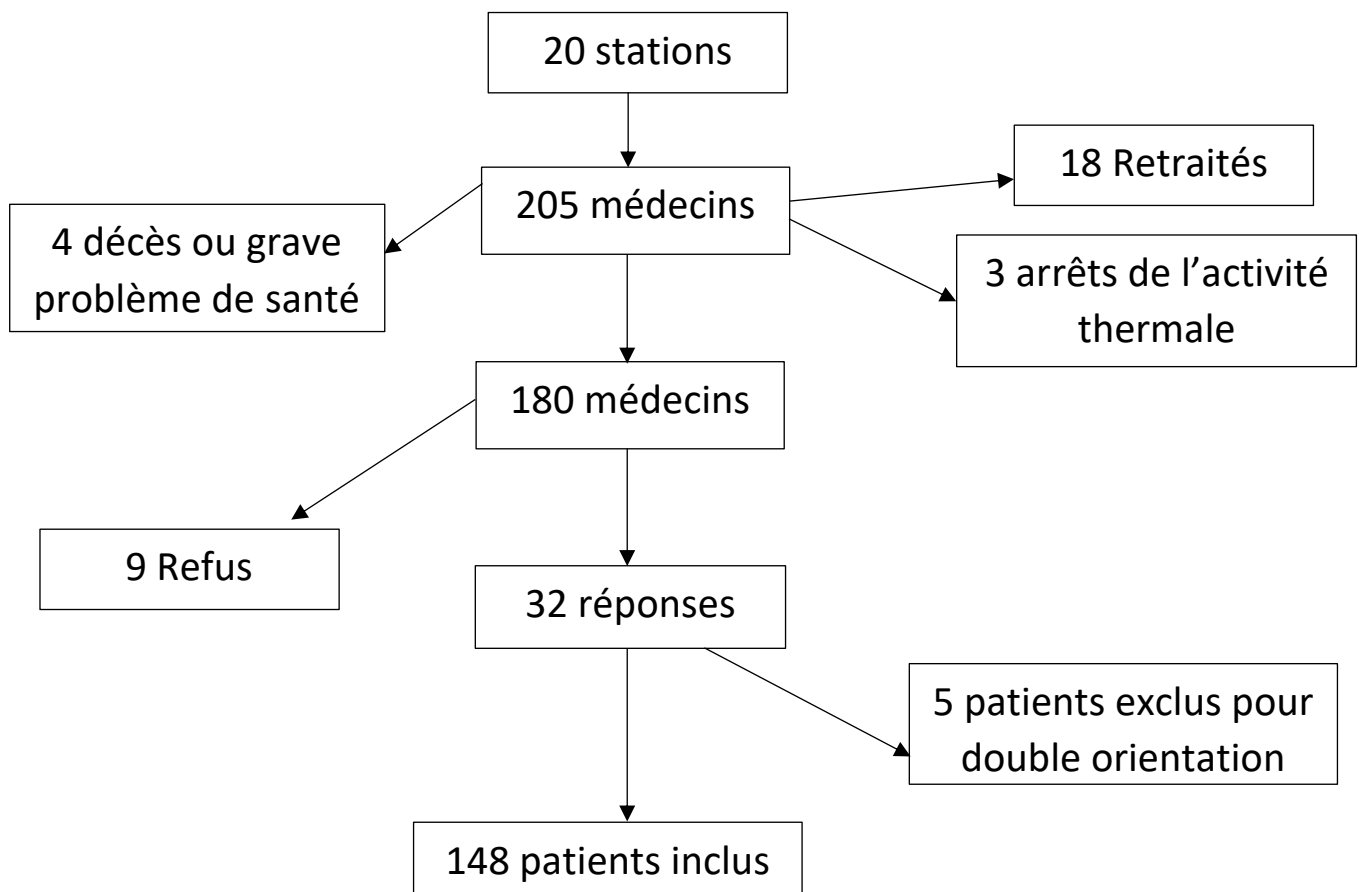
Malheureusement la crise du COVID 19 a ensuite perturbé nos plans.

Devant la fermeture de l'ensemble des établissements thermaux, l'incertitude initiale vis-à-vis d'une réouverture dans l'année et l'offre de soins thermaux qui risquait d'être bouleversée (soins collectifs), nous avons adapté notre protocole de recherche.

L'étude passa donc d'un recueil prospectif à un recueil rétrospectif sur la saison thermale précédente de 2019.

L'Inclusion a eu lieu du 7 février au 31 juillet 2020.

**FIGURE 1 : FLOW CHART**



Le critère de jugement principal est la recherche des 6 soins les plus prescrits chez les patients réalisant une cure thermale pour l'orientation Rhumatologie ainsi que pour les 6 pathologies rhumatologiques les plus fréquentes.

Les critères de jugement secondaire sont la recherche des 10 soins les plus prescrits et des soins peu ( $\leq$  à 3 prescriptions) ou jamais prescrits dans l'orientation rhumatologique, l'analyse du profil de la population de patients pris en charge ainsi que des médecins prescripteurs, la place de l'ETP dans les prises en charge.

Enfin nous envisageons de réaliser une fiche d'aide à la prescription des soins thermaux, destiné aux médecins non formés, pour les 6 pathologies rhumatologiques les plus fréquentes.

Plusieurs médecins nous ont fait part dans leurs réponses de l'impossibilité de prescrire certains soins qui malheureusement n'étaient plus disponibles dans leurs stations.

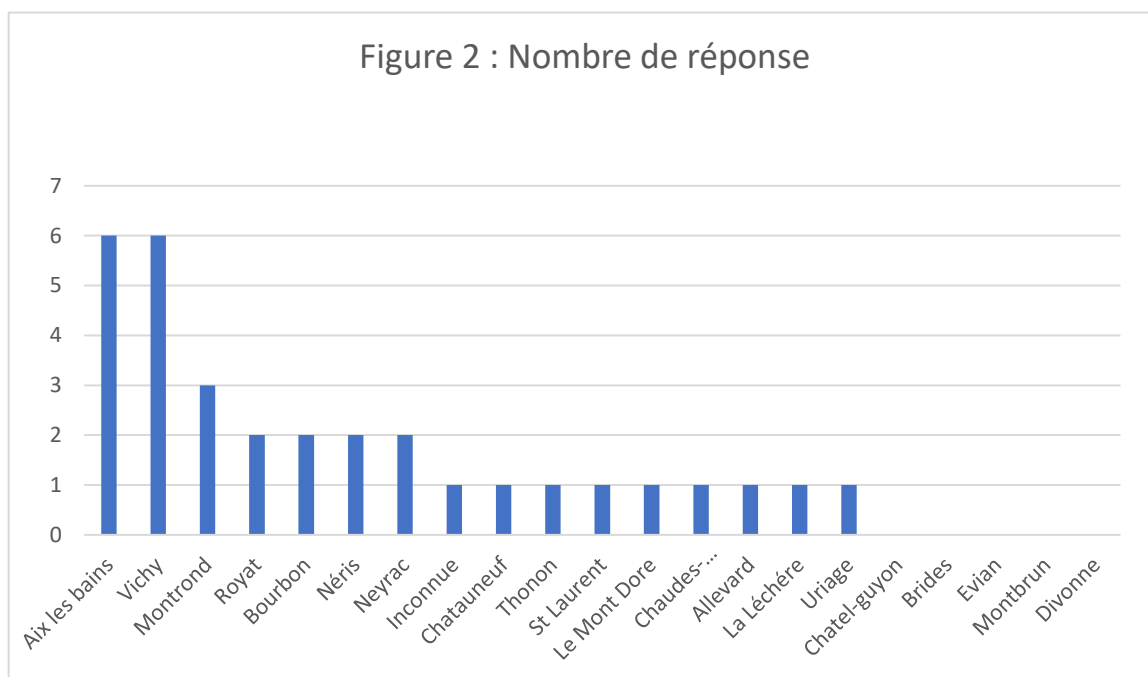
Nous avons donc décidé d'ajouter à ce travail, une analyse des soins thermaux proposés par chaque station interrogée via une rencontre avec des représentants de chaque station au salon des Thermalies de Lyon fin février 2020 ainsi qu'à une étude bibliographique des brochures de chaque station.

Lors du recueil des données, nous nous sommes aperçus d'une erreur dans le questionnaire, le soins n°706 (injection d'eau minérale naturelle) a été retiré de la nomenclature par arrêté en 2005(25).

# Résultats :

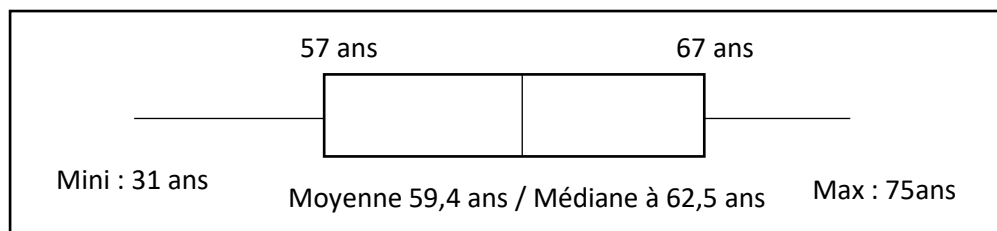
## 1. Questionnaire Prescripteur

Le Taux de réponses est de 17,7 %, avec une répartition des réponses :



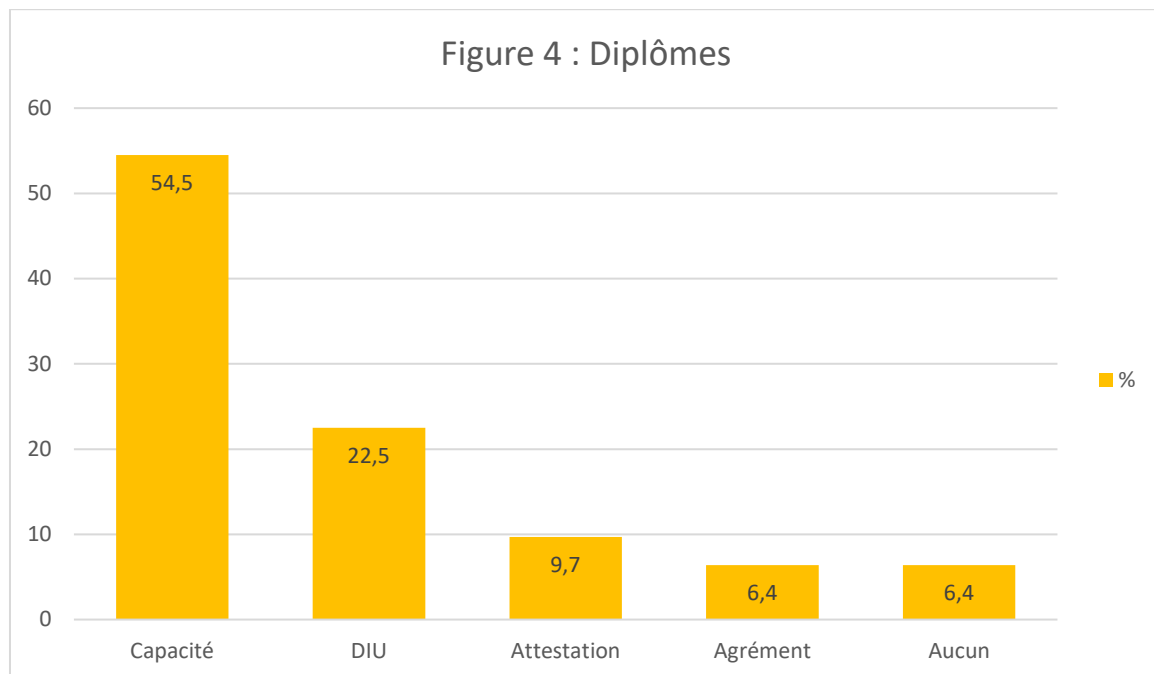
Concernant les médecins prescripteurs, 67,7% sont des hommes et 32,3% des femmes.

Voici la répartition de l'âge des médecins (75% d'entre eux ont plus de 57 ans) Figure 3 :



Il y a 74% de Médecins généralistes, 22,6% de Rhumatologues et 3,2% de Gériatres.

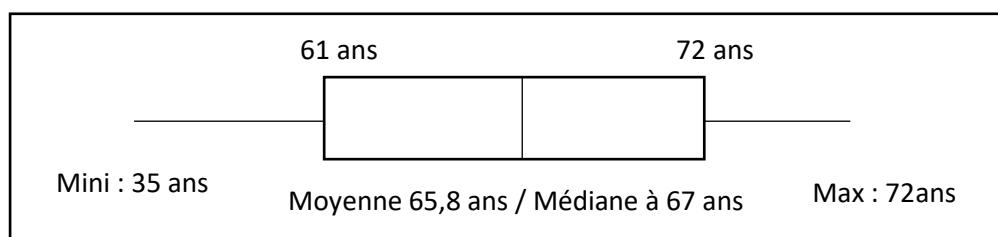
Du point de vue de la formation, 78% des médecins répondants avaient une des 2 formations les plus avancées en médecine thermale, à savoir la Capacité d'Hydrologie et Climatologie Médicales ou le Diplôme Inter-Universitaire de pratique médicale en station thermale.



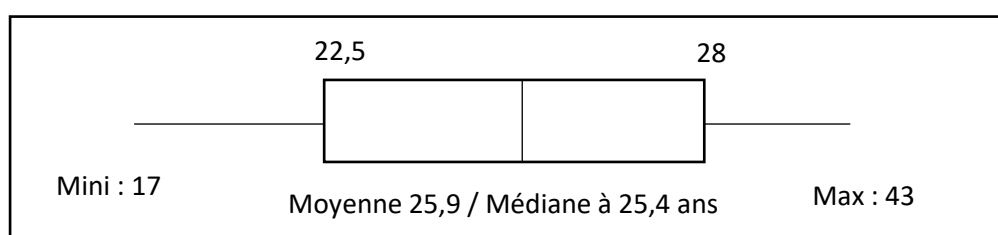
## 2. Questionnaire patient

La répartition du sexe des patients est de 38,7 % d'hommes et 61,3 % de femmes.

Voici la répartition de l'âge des patients (75% d'entre eux ont plus de 61 ans) Figure 5 :

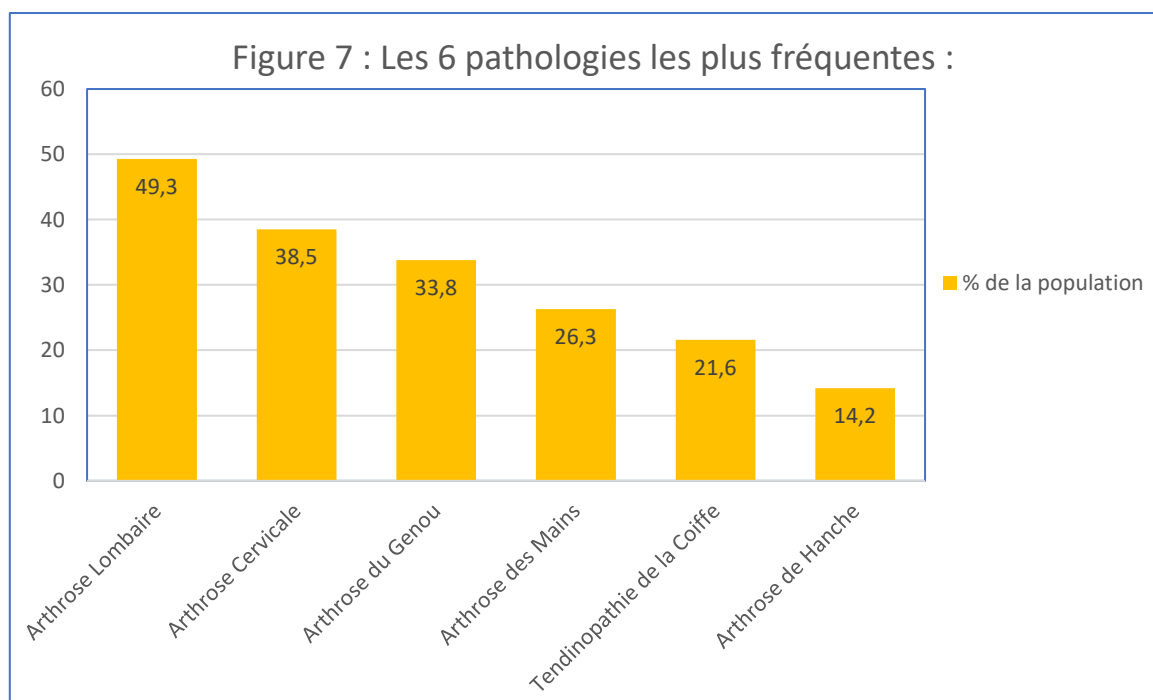


Voici la répartition de l'IMC des patients (50% des patients ont plus de 25,4 d'IMC) Figure 6 :



Les pathologies dont sont atteints les patients inclus se répartissent en :  
 (% de l'ensemble des patients (148) atteint par cette pathologie)

- Arthrose axiale : 78,4% (lombaire : 49,3%, cervicale : 38,5%)
- Arthrose périphérique : 62,1% (Genou : 33,78% / Main : 26,35% / Hanche : 14,2% / Epaule : 6,7% / Pied : 4,7% / Poignet : 3,4% / Cheville : 2,7% / Coude : 0,7%)
- Arthrose mixte : 42%
- Tendinopathie : 23,6% (coiffe : 21,6%, hanche : 2,0%, poignet : 1,3% coude : 0,7%)
- Post Traumatique-Algodystrophie : 11,5% (chirurgie de coiffe 2,0%, fracture de hanche 0,7%, fracture d'épaule 1,3%, fracture de poignet 0,7%, entorse de cheville 0,7%, entorse de genou 1,3%, polytraumatisé 0,7%, fracture du bassin 0,7%, capsulite 1,3%, fracture de cheville 0,7%)
- Fibromyalgie : 8,8%
- Rhumatisme inflammatoire : 5,4% (Spondylarthropathie 2,0%, Polyarthrite rhumatoïde 1,35%, Rhumatisme Psoriasique 1,35%)
- Autres (Chirurgie de hernie discale 3,4%, Déformation de la colonne vertébrale (scoliose, cyphose)1,4%, Tassement Vertébral 1,4%, Ostéoporose 0,7%, Post chirurgie de prothèse de genou 0,7%)





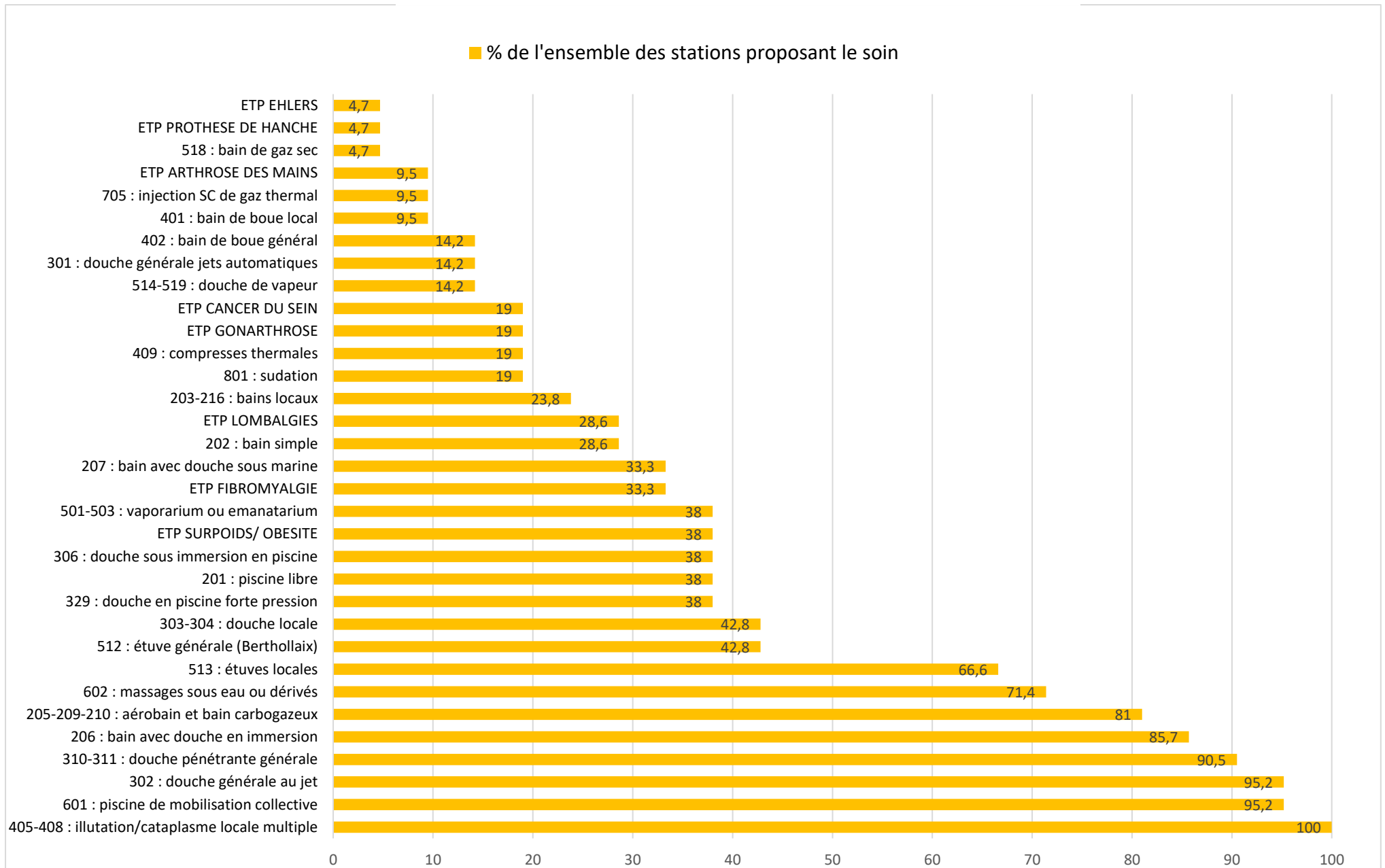
Les contre-indications rencontrées dans cette étude sont l'insuffisance veineuse 2%, l'ostéoporose sévère 0,7%, l'hypertension artérielle sévère 1,3%, le diabète 1,3%, l'Accident Ischémique Transitoire 0,7%, le pacemaker pour syncope vasovagale (sinocarotidienne) 0,7%, la prothèse de genou 0,7%, la coronaropathie 0,7%, la claustrophobie 0,7%, la prise d'anticoagulant 0,7%.

Nous avons fait le choix de regrouper certains soins, techniquement très proches, pour notre analyse comme : (205 : Aérobain) + (209-210 : Bain Carbogazeux) avec l'action des bulles d'air ou du gaz thermal combiné à l'eau minérale naturelle thermale / (405 : Illutations) + (408 : Cataplasmes) avec l'utilisation soit de la boue, soit des cataplasmes en fonction de ce qui est disponible sur place / (501 : Vaporarium) + (503 : Emanatorium) qui sont des étuves collectives.

Vis-à-vis de la disponibilité des soins thermaux dans les stations d'Auvergne-Rhône-Alpes à orientation Rhumatologie (Annexe III), les 10 soins les plus proposés en station sont : (405-408) illutation de boue ou cataplasme en application multiple (100%), (601) piscine de mobilisation collective (95,2%), (302) douche générale au jet (95,2%), (310-311) douche pénétrante générale (90,5%), (206) bain avec douche sous immersion (85,7%), (205-209-210) aérobain et bain carbogazeux (81%), (602) massages (71,4%), (513) étuve locale (66,6%), (512) berthollaix (42,8%), (303) douche locale (42,8%).

Le tableau faisant le lien entre les codes des soins selon la nomenclature et leurs dénominations est présent en « annexe I » ainsi que dans les analyses page 24 et 25.

Figure 8 : Offre des différents soins thermaux en rhumatologie par station

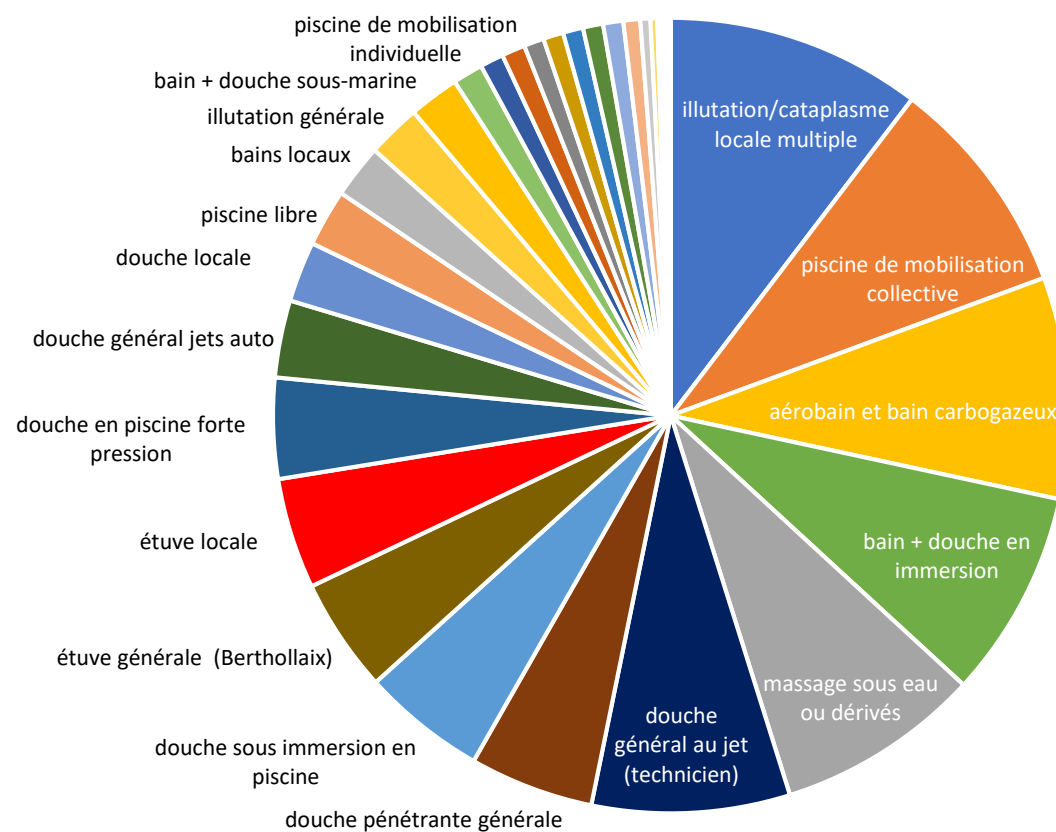


## Fréquence d'utilisation des soins par les médecins thermaux (Autoquestionnaire)

Tableau I :

Soin	Type	.+.	.++.	.+++.	Proportion	%
202	bain simple	5	2	0	9	1,24
203-216	bains locaux	3	5	1	16	2,2
204	bain eau courante	0	0	0	0	0
205-209-210	aérobain et bain carbogazeux	6	6	16	66	9,08
206	bain + douche en immersion	5	3	17	62	8,53
207	bain + douche sous-marine	4	1	3	15	2,06
211	bain avec eaux mères	0	0	0	0	0
301	douche général jets auto	1	2	6	23	3,16
302	douche général au jet (technicien)	3	13	10	59	8,12
303-304	douche locale	3	3	3	18	2,48
307	douche eau térébenthinée	0	0	0	0	0
310-311	douche pénétrante générale	5	7	6	37	5,09
318	pulvérisation	0	0	0	0	0
201	piscine libre	8	0	3	17	2,34
601	piscine de mobilisation collective	3	9	15	66	9,08
329	douche en piscine forte pression	2	5	6	30	4,13
607	piscine de mobilisation individuelle	1	3	0	7	0,96
306	douche sous immersion en piscine	2	7	7	37	5,09
401	bain de boue local	1	2	0	5	0,69
402	bain de boue général	0	0	2	6	0,83
404	illutacion locale unique	1	0	0	1	0,14
405 -408	illutacion/cataplasme locale multiple	0	2	24	76	10,5
406	illutacion générale	1	0	5	16	2,2
407	cataplasme locale unique	0	0	1	3	0,41
413	bain de limon diffusé	0	0	0	0	0
416	bain de limon suivi de douche	0	0	0	0	0
501	vaporarium	4	1	0	6	0,83
503	émanatorium	0	0	0	0	0
512	étuve générale (Berthollaix)	4	3	8	34	4,68
513	étuve locale	5	11	2	33	4,54
514-519	douche de vapeur	0	0	2	6	0,83
521	bain de vapeur individuel	0	1	0	2	0,28
522	bain de vapeur collectif	1	0	0	1	0,14
801	sudation	1	0	0	1	0,14
518	bain de gaz sec	0	0	2	6	0,83
409	compresses thermales	3	0	1	6	0,83
525	douche de gaz sec	1	0	0	1	0,14
602	massage sous eau ou dérivés	5	7	14	61	8,39
705	injection SC de gaz	1	0	2	7	0,96
706	injection d'eau	0	0	0	0	0
TOTAL					727	

Figure 9 :

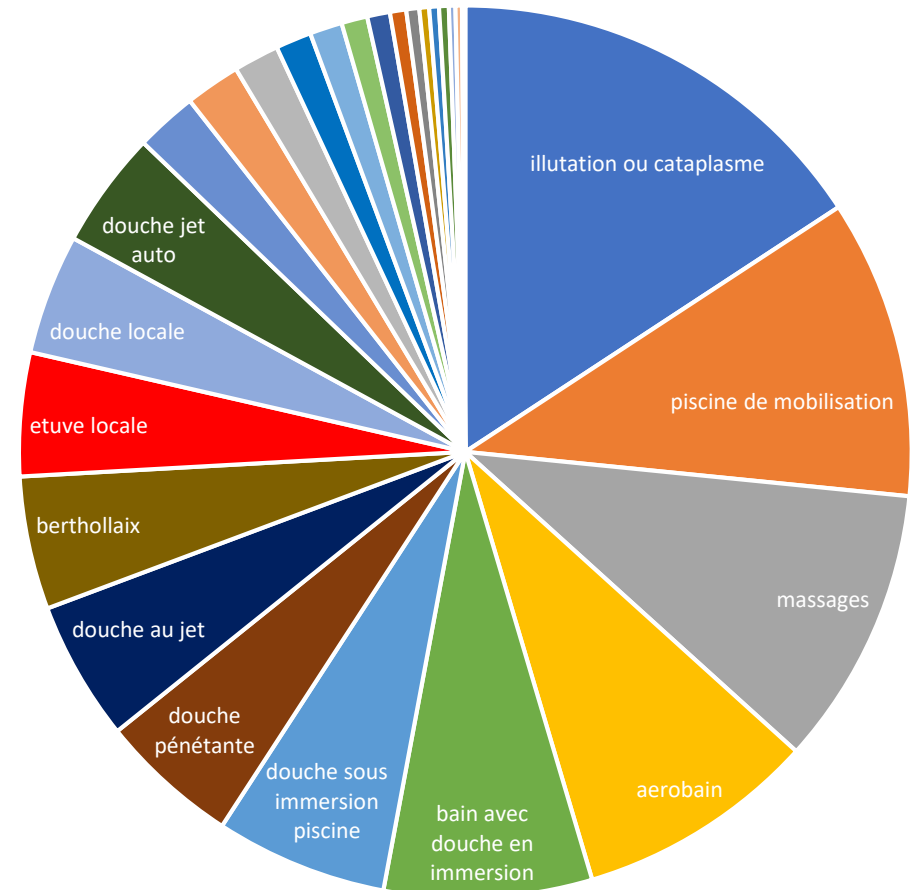


## Utilisation des soins thermaux (Prescriptions)

Tableau II :

TYPE DE SOIN	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	%
0	0	0	0	0	0	17	74	114	131		
bain simple	202	5	0	0	0	0	0	1	5	11	1,297
piscine de mobilisation	601	16	21	8	13	14	7	5	8	92	10,85
massages	602	11	11	9	14	29	11	1	0	86	10,14
douche jet auto	301	0	1	1	6	14	13	1	0	36	4,245
douche locale	303	3	0	5	5	1	7	12	4	37	4,363
douche pénétrante	310	7	8	9	9	6	3	1	0	43	5,071
aerobain et bain carbogazeux	205	22	16	18	15	3	0	0	0	74	8,726
douche sous immersion piscine	306	7	7	18	8	5	6	2	0	53	6,25
vaporarium	501	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0,236
piscine libre	201	0	4	4	1	2	2	1	0	14	1,651
bain avec douche en immersion	206	13	12	15	11	8	5	0	0	64	7,547
douche au jet	302	2	11	9	7	10	1	3	0	43	5,071
illutatio n ou cataplasme	405-	25	26	15	32	27	6	3	0	134	15,8
berthollaix	512	6	19	4	9	0	3	0	0	41	4,835
etuve locale	513	9	1	9	6	5	4	4	0	38	4,481
bain locaux	203	0	2	1	3	1	0	0	0	7	0,825
sudation	801	1	2	0	0	0	0	0	0	3	0,354
douche en piscine forte pression	329	0	3	13	3	0	0	0	0	19	2,241
injection de gaz	705	2	1	2	0	2	3	0	0	10	1,179
douche de vapeur	514	0	1	2	3	1	1	0	0	8	0,943
bain avec douche sous marine	207	0	1	3	0	0	1	0	0	5	0,59
bain de vapeur collectif	522	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,236
illutatio n générale	406	15	0	0	1	1	0	0	0	17	2,005
bain de boue locale	401	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0,354
compresses thermales	409	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,118
bain de gaz sec	518	2	0	0	1	0	0	0	0	3	0,354
bain de boue général	402	2	0	2	0	0	0	0	0	4	0,472
<b>TOTAL</b>		<b>148</b>	<b>148</b>	<b>150</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>850</b>	
ETP		Fibro = 2	Dos = 5	Genou = 2	Poids = 5	Epaule = 1					15

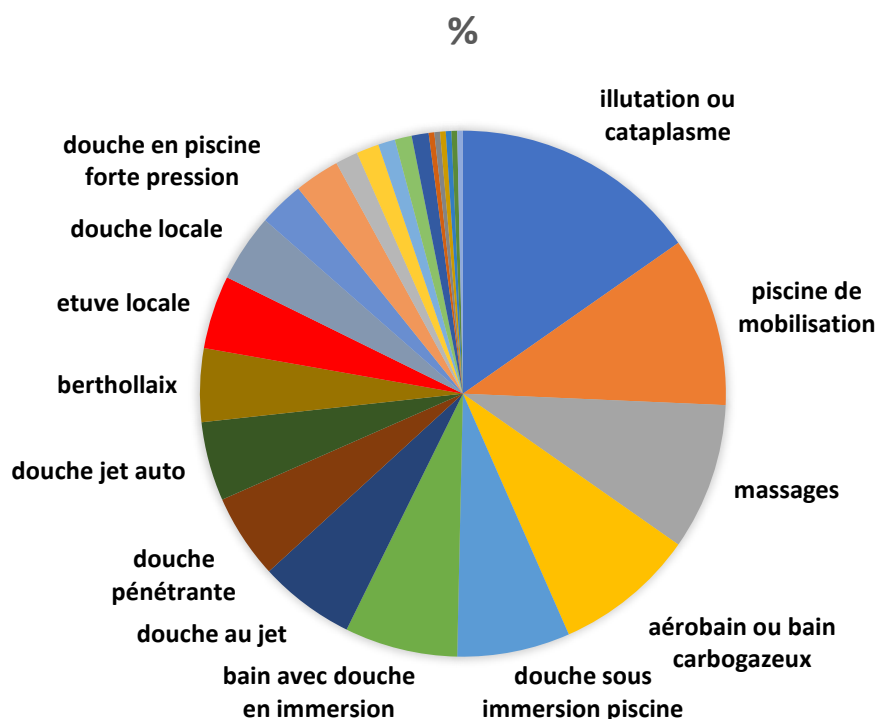
Figure 10 :



- Les 6 soins les plus prescrits sont donc (en % de l'ensemble des soins prescrits):  
1/ Cataplasme ou Illutation locale multiple (15,8%), 2/ Piscine de mobilisation (10,8%),  
3/ Massages avec eau ou dérivés thermaux (10,1%), 4/ Aérobains et bain carbogazeux  
(8,7%), 5/ bain avec douche sous immersion (7,5%), 6/ piscine avec douche sous  
immersion (6,2%).
- Les 4 suivants sont : 7/ douche au jet (5%), 8/ douche pénétrante (5%), 9/ Berthollaix  
(4,8%), 10/ Etuve locale (4,5%). C'est donc au total 78,4% de l'ensemble des soins  
thermaux utilisés qui sont représentés par ces 10 soins.
- Les soins rarement prescrits sont ( $\leq$  à 3 prescriptions): 501 : Vaporarium,  
801 : Sudation, 522 : Bain de vapeur collectif, 409 : compresse d'eau thermale,  
518 : bain de gaz sec.
- Les soins non prescrits dans ces études sont : 204 : bain avec eau courante, 211 : bain  
avec eaux mères, 307 : douche d'eau thermale térébenthinée (issue de la sève  
d'arbre), 607 : Piscine de mobilisation individuelle, 404 : Illutation locale unique,  
407 : Cataplasme en application locale unique, 413-416 : bain de limon (fleuve ou  
rivière), 503 : émanatorium, 521 : bain de vapeur individuel térébenthiné,  
525 : Douche de gaz sec local.
- L'ETP est prescrite ou proposée, par les médecins de cette étude, chez 10,8% des  
patients inclus (soit 16 patients sur 148).
- Selon les autoquestionnaires, les 10 soins les plus plébiscités par les médecins sont :  
illutation ou cataplasme locale multiple (10,5%), piscine de mobilisation collective  
(9,1%), aérobain ou bain carbogazeux (9,1%), bain avec douche en immersion (8,5%),  
massage sous eau ou dérivés (8,4%), douche générale au jet par un technicien (8,1%),  
douche pénétrante générale (5,1%), douche sous immersion en piscine (5,1%),  
étuve générale (Berthollaix) (4,7%) et les étuves locales (4,5%).

**Arthrose du genou** (= 50 patients dont : 31 avec arthrose lombaire associé, 20 arthrose cervicale, 20 arthrose des mains, 13 tendinopathie de la coiffe, 11 arthrose de hanche) **Tableau II et figure 11 :**

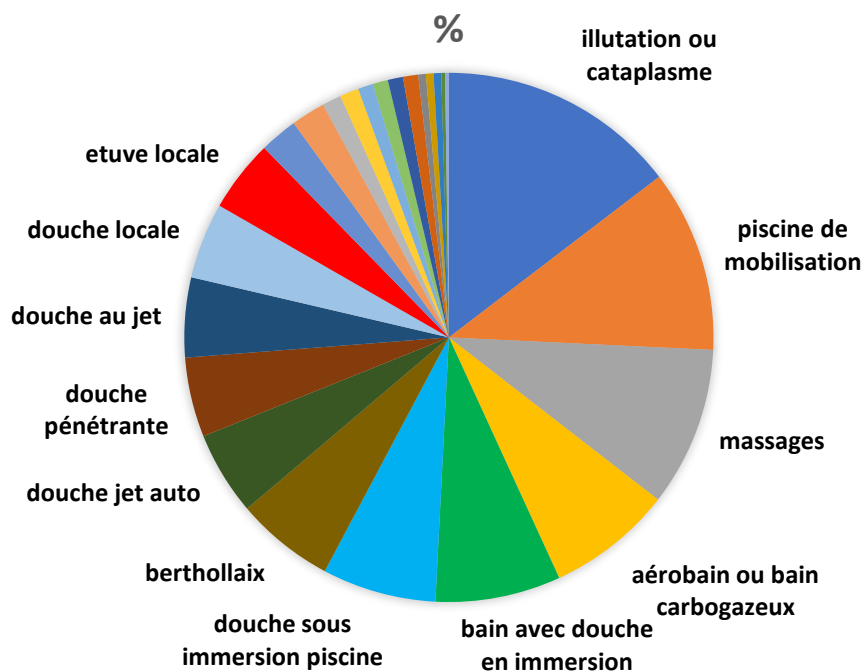
TYPE DE SOIN	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	%
	0	0	0	0	0	5	25	38	44		
bain simple	202	2	0	0	0	0	0	1	1	4	1,38888889
piscine de mobilisation	601	1	8	1	5	6	4	1	4	30	10,4166667
massages	602	2	2	2	3	10	7	0	0	26	9,0277778
douche jet auto	301	0	1	0	2	5	5	1	0	14	4,86111111
douche locale	303	1	0	3	1	0	1	5	1	12	4,16666667
douche pénétrante	310	3	4	3	3	2	0	0	0	15	5,20833333
aérobain ou bain carbogazeux	205	10	7	3	4	1	0	0	0	25	8,68055556
douche sous immersion piscine	306	2	2	10	4	0	2	0	0	20	6,94444444
vaporarium	501	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,34722222
piscine libre	201	0	2	1	0	0	0	0	0	3	1,04166667
bain avec douche en immersion	206	3	5	4	4	4	0	0	0	20	6,94444444
douche au jet	302	1	5	4	4	3	0	0	0	17	5,90277778
illutation ou cataplasme	405-	10	4	4	12	10	1	3	0	44	15,2777778
berthollaix	512	2	6	2	1	0	2	0	0	13	4,51388889
etuve locale	513	3	0	5	3	1	0	1	0	13	4,51388889
bain locaux	203	0	1	1	1	1	0	0	0	4	1,38888889
sudation	801	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,34722222
douche en piscine forte pression	329	1	2	4	1	0	0	0	0	8	2,77777778
injection de gaz	705	0	0	1	0	1	1	0	0	3	1,04166667
douche de vapeur	514	0	0	1	1	0	1	0	0	3	1,04166667
bain avec douche sous marine	207	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,34722222
bain de vapeur collectif	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
illutation générale	406	7	0	0	0	1	0	0	0	8	2,77777778
bain de boue locale	401	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,34722222
compresses thermales	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain de gaz sec	518	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,34722222
bain de boue général	402	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,34722222
TOTAL		50	50	50	50	50	50	50	50	288	



Programme Type = Illutation ou cataplasme (18 soins), Piscine de mobilisation (18), Massages (9), Aérobain ou bain carbogazeux (18), douche sous immersion en baignoire ou piscine (9).

**Arthrose lombaire** (= 73 patients dont : 36 avec arthrose cervicale associé, 31 arthrose du genou, 24 arthrose des mains, 18 tendinopathie de la coiffe, 12 arthrose de hanche) **Tableau IV et figure 12 :**

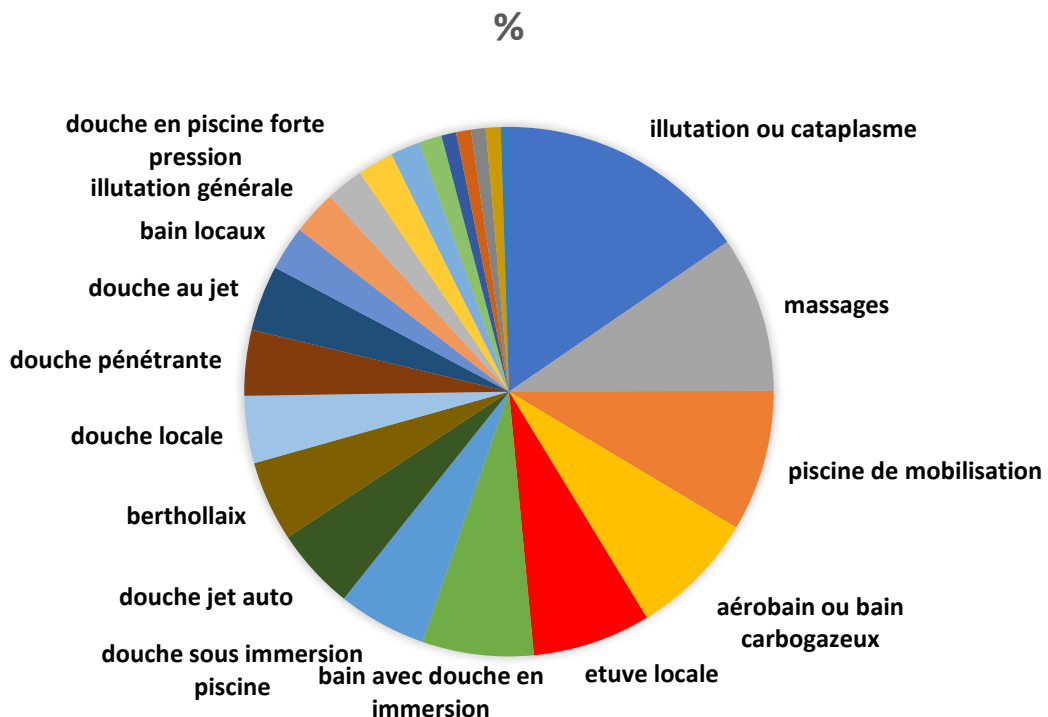
TYPE DE SOIN	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	%
	0	0	0	0	0	6	33	52	62		
bain simple	202	2	0	0	0	0	0	0	3	5	1,16009281
piscine de mobilisation	601	9	11	3	6	6	4	3	6	48	11,136891
massages	602	3	4	2	8	17	7	1	0	42	9,74477958
douche jet auto	301	0	1	0	4	8	8	1	0	22	5,10440835
douche locale	303	1	0	3	2	0	4	8	2	20	4,64037123
douche pénétrante	310	5	6	6	2	2	0	0	0	21	4,87238979
aérobain ou bain carbogazeux	205	12	7	7	6	1	0	0	0	33	7,65661253
douche sous immersion piscine	306	5	3	12	5	1	3	1	0	30	6,96055684
vaporarium	501	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,23201856
piscine libre	201	0	2	2	0	0	0	0	0	4	0,92807425
bain avec douche en immersion	206	7	7	6	6	3	4	0	0	33	7,65661253
douche au jet	302	2	5	5	4	2	0	3	0	21	4,87238979
illutation ou cataplasme	405-	8	14	5	14	19	1	2	0	63	14,6171694
berthollaix	512	5	8	4	6	0	3	0	0	26	6,0324826
etuve locale	513	3	0	4	5	4	1	2	0	19	4,40835267
bain locaux	203	0	1	0	2	1	0	0	0	4	0,92807425
sudation	801	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0,46403712
douche en piscine forte pression	329	0	1	7	1	0	0	0	0	9	2,08816705
injection de gaz	705	1	0	2	0	0	2	0	0	5	1,16009281
douche de vapeur	514	0	0	1	1	1	1	0	0	4	0,92807425
bain avec douche sous marine	207	0	1	2	0	0	1	0	0	4	0,92807425
bain de vapeur collectif	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
illutation générale	406	9	0	0	0	1	0	0	0	10	2,32018561
bain de boue locale	401	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0,46403712
compresses thermales	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain de gaz sec	518	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0,46403712
bain de boue général	402	0	0	1		0	0	0	0	1	0,23201856
TOTAL		73	73	73	73	73	73	73	73	431	



Programme Type = Illutation ou cataplasme (18 soins), Piscine de mobilisation (18), Massages (9), Aérobain ou bain carbogazeux (18), douche sous immersion en baignoire ou piscine (9) ou Berthollaix (9).

**Arthrose des mains** (39 patients dont : 23 avec arthrose cervicale associé, 24 arthrose lombaire, 20 arthrose du genou, 9 tendinopathie de la coiffe) **Tableau V et figure 13 :**

TYPE DE SOIN	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	%
	0	0	0	0	0	5	18	31	36		
bain simple	202	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0,90497738
piscine de mobilisation	601	6	3	1	1	2	4	1	1	19	8,59728507
massages	602	2	2	2	3	8	4	0	0	21	9,50226244
douche jet auto	301	0	1	0	2	5	2	1	0	11	4,97737557
douche locale	303	0	0	2	2	0	2	1	2	9	4,07239819
douche pénétrante	310	1	2	3	2	1	0	0	0	9	4,07239819
aérobain ou bain carbogazeux	205	8	4	3	2	0	0	0	0	17	7,69230769
douche sous immersion piscine	306	2	2	3	0	2	2	1	0	12	5,42986425
vaporarium	501	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,45248869
piscine libre	201	0	2	1	0	0	0	0	0	3	1,35746606
bain avec douche en immersion	206	1	3	5	4	0	2	0	0	15	6,78733032
douche au jet	302	0	1	2	3	1	0	2	0	9	4,07239819
illutation ou cataplasme	405-	5	10	2	9	7	1	0	0	34	15,3846154
berthollaix	512	2	5	1	3	0	0	0	0	11	4,97737557
etuve locale	513	3	1	4	2	4	1	1	0	16	7,239819
bain locaux	203	0	2	0	3	1	0	0	0	6	2,71493213
sudation	801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
douche en piscine forte pression	329	0	0	5	0	0	0	0	0	5	2,26244344
injection de gaz	705	2	0	1	0	1	0	0	0	4	1,80995475
douche de vapeur	514	0	1	2	1	0	1	0	0	5	2,26244344
bain avec douche sous marine	207	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0,90497738
bain de vapeur collectif	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
illutation générale	406	4	0	0	1	1	0	0	0	6	2,71493213
bain de boue locale	401	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,90497738
compresses thermales	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain de gaz sec	518	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,90497738
bain de boue général	402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>39</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>221</b>	

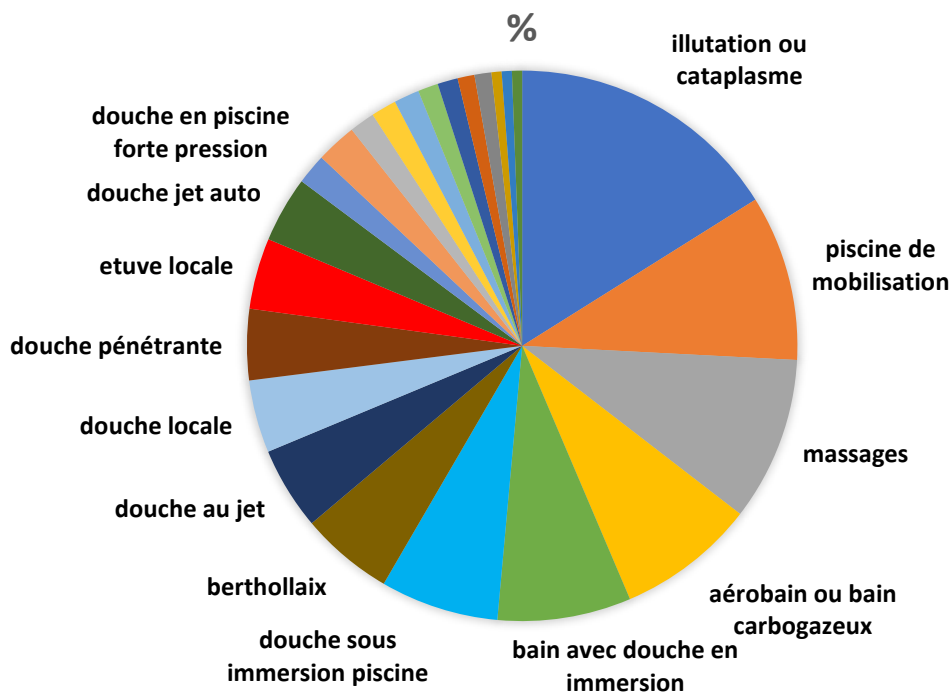


Programme Type = Illutation ou cataplasme (18 soins), Massages (9), Piscine de mobilisation (18), Aérobain ou bain carbogazeux (18), Etuve locale (9).



**Arthrose cervicale** (57 patients dont : 36 avec arthrose lombaire associé, 23 arthrose des mains, 20 arthrose du genou, 15 tendinopathie de la coiffe, 11 arthrose de hanche) **Tableau VI et figure 14 :**

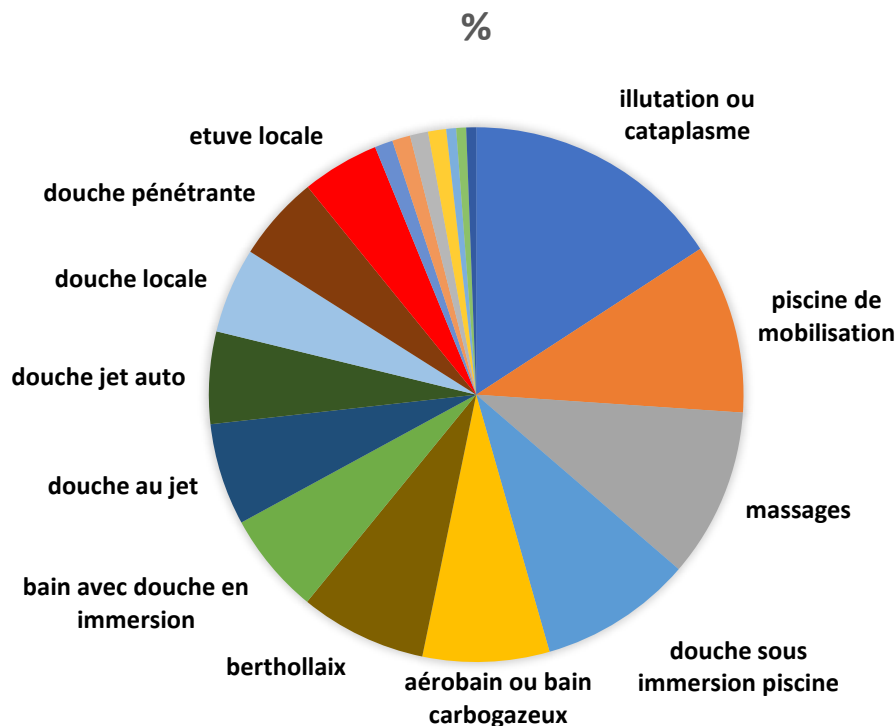
TYPE DE SOIN	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	%
	0	0	0	0	0	5	28	44	52		
bain simple	202	1	0	0	0	0	0	0	3	4	1,22324159
piscine de mobilisation	601	11	1	1	3	8	3	3	2	32	9,78593272
massages	602	2	4	4	6	10	5	1	0	32	9,78593272
douche jet auto	301	0	0	0	2	5	5	1	0	13	3,97553517
douche locale	303	2	0	3	3	0	4	2	0	14	4,28134557
douche pénétrante	310	2	4	2	3	3	0	0	0	14	4,28134557
aérobain ou bain carbogazeux	205	13	7	5	2	0	0	0	0	27	8,25688073
douche sous immersion piscine	306	3	5	6	4	3	1	1	0	23	7,03363914
vaporarium	501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piscine libre	201	0	2	1	1	0	0	1	0	5	1,52905199
bain avec douche en immersion	206	4	5	7	5	3	2	0	0	26	7,95107034
douche au jet	302	1	4	4	2	4	1	0	0	16	4,89296636
illutation ou cataplasme	405-	7	15	5	12	9	2	3	0	53	16,2079511
berthollaix	512	2	6	1	6	0	3	0	0	18	5,50458716
etuve locale	513	0	0	7	2	3	1	1	0	14	4,28134557
bain locaux	203	0	2	0	3	0	0	0	0	5	1,52905199
sudation	801	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,3058104
douche en piscine forte pression	329	0	1	4	1	0	0	0	0	6	1,83486239
injection de gaz	705	1	0	2	0	2	0	0	0	5	1,52905199
douche de vapeur	514	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0,6116208
bain avec douche sous marine	207	0	0	3	0	0	1	0	0	4	1,22324159
bain de vapeur collectif	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
illutation générale	406	3	0	0	1	1	0	0	0	5	1,52905199
bain de boue locale	401	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0,91743119
compresses thermales	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain de gaz sec	518	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,6116208
bain de boue général	402	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0,91743119
TOTAL		57	57	57	57	57	57	57	57	327	



Programme Type = Illutation ou cataplasme (18 soins), Piscine de mobilisation (18), Massages (9), Aérobain ou bain carbogazeux (18), douche sous immersion en baignoire ou piscine (9).

**Tendinopathie de la coiffe des rotateurs** (32 patients dont : 18 avec arthrose lombaire associé, 15 arthrose cervicale, 13 arthrose du genou, 9 arthrose des mains) **Tableau VII et figure 15 :**

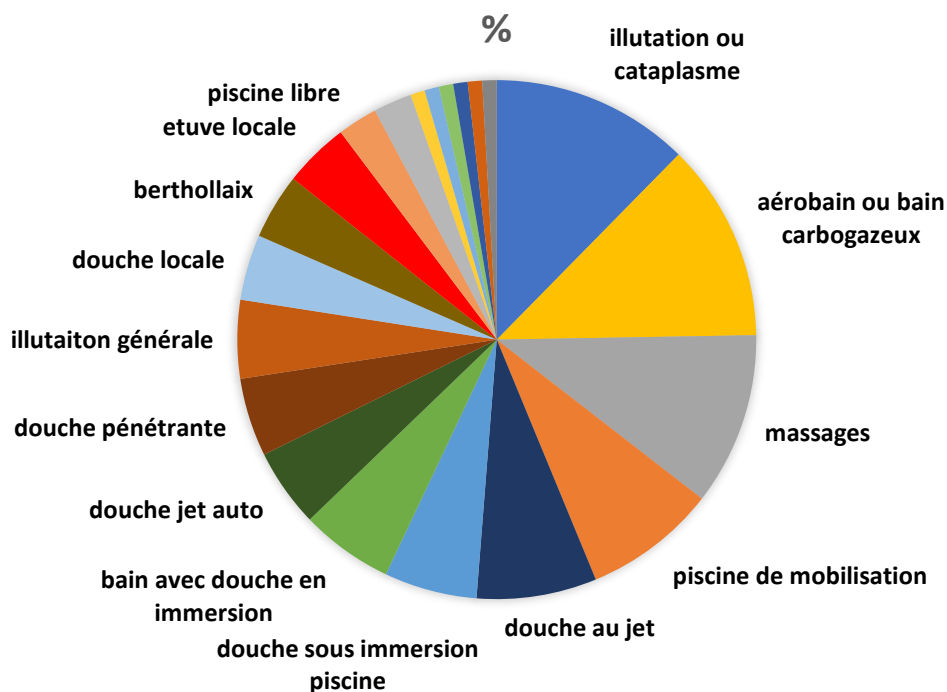
TYPE DE SOIN	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	%
	0	0	0	0	0	3	16	17	26		
bain simple	202	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1,03092784
piscine de mobilisation	601	3	7	0	0	3	2	2	3	20	10,3092784
massages	602	3	1	1	3	8	3	1	0	20	10,3092784
douche jet auto	301	0	0	0	1	6	4	0	0	11	5,67010309
douche locale	303	0	0	3	0	0	3	3	1	10	5,15463918
douche pénétrante	310	1	1	4	3	1	0	0	0	10	5,15463918
aérobain ou bain carbogazeux	205	5	3	2	5	0	0	0	0	15	7,73195876
douche sous immersion piscine	306	3	0	10	1	0	3	1	0	18	9,27835052
vaporarium	501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piscine libre	201	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1,03092784
bain avec douche en immersion	206	2	0	5	1	4	0	0	0	12	6,18556701
douche au jet	302	0	5	1	3	1	0	2	0	12	6,18556701
illutation ou cataplasme	405	8	6	2	8	4	0	3	0	31	15,9793814
berthollaix	512	1	7	0	6	0	1	0	0	15	7,73195876
etuve locale	513	4	0	2	0	1	0	2	0	9	4,63917526
bain locaux	203	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1,03092784
sudation	801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
douche en piscine forte pression	329	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1,03092784
injection de gaz	705	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
douche de vapeur	514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain avec douche sous marine	207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain de vapeur collectif	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
illutation générale	406	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,51546392
bain de boue locale	401	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,51546392
compresses thermales	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain de gaz sec	518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain de boue général	402	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,51546392
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>194</b>	



Programme Type = Illutation ou cataplasme (18 soins), Piscine de mobilisation (18), Massages (9), douche sous immersion en piscine (18), Aérobain ou bain carbogazeux ou Berthollaix (9).

**Arthrose de hanche** (21 patients dont : 12 avec arthrose lombaire associé, 11 arthrose cervicale, 11 arthrose du genou, 5 arthrose des mains) **Tableau VIII et figure 16 :**

TYPE DE SOIN	Code	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	%
	0	0	0	0	0	1	11	16	19		
bain simple	202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piscine de mobilisation	601	1	1	0	1	4	0	1	2	10	8,26446281
massages	602	2	1	3	0	4	3	0	0	13	10,7438017
douche jet auto	301	0	0	0	2	0	4	0	0	6	4,95867769
douche locale	303	0	0	0	2	0	0	3	0	5	4,1322314
douche pénétrante	310	2	1	1	1	1	0	0	0	6	4,95867769
aérobain ou bain carbogazeux	205	4	3	5	2	1	0	0	0	15	12,3966942
douche sous immersion piscine	306	1	0	2	3	1	0	0	0	7	5,78512397
vaporarium	501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piscine libre	201	0	2	1	0	0	0	0	0	3	2,47933884
bain avec douche en immersion	206	0	3	0	3	1	0	0	0	7	5,78512397
douche au jet	302	0	2	2	3	2	0	0	0	9	7,43801653
illutatio n ou cataplasme	405-	3	3	2	2	4	0	1	0	15	12,3966942
berthollaix	512	0	3	1	0	0	1	0	0	5	4,1322314
etuve locale	513	1	0	1	1	1	1	0	0	5	4,1322314
bain locaux	203	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,82644628
sudation	801	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,82644628
douche en piscine forte pression	329	0	1	1	1	0	0	0	0	3	2,47933884
injection de gaz	705	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,82644628
douche de vapeur	514	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,82644628
bain avec douche sous marine	207	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,82644628
bain de vapeur collectif	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
illutatio n générale	406	5	0	0	0	1	0	0	0	6	4,95867769
bain de boue locale	401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
compresses thermales	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bain de gaz sec	518	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,82644628
bain de boue général	402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		21	21	21	21	21	21	21	21	121	



Programme Type = Illutatio n ou cataplasme (18 soins), Aérobain ou bain carbogazeux (18), Massage (9), Piscine de mobilisation (18), douche au jet ou douche sous immersion en baignoire ou piscine (9).

# Discussion

## 1. La population

Comme attendu, la population de patients réalisant une cure thermale est plutôt féminine (61,3%), avec un IMC moyen à 25,9 et plutôt âgée avec une moyenne à 65,8 ans (75% des patients inclus ont plus de 61 ans). Ces résultats sont conformes à ceux retrouvés sur le plan national(26). Ils peuvent s'expliquer par la nécessité de se libérer 21 jours de ses obligations pour partir en cure thermale, ce qui est plus aisé une fois en retraite.

Concernant les médecins, la majorité sont des médecins généralistes de formation initiale (74%) avec une formation avancée en médecine thermale (78%). La population est majoritairement masculine à 67,7% ce qui est comparable à la population globale des médecins en 2018 mais l'âge moyen est de 59,4 ans contre 51 ans dans la population générale des médecins. Nous avons également 50% des médecins qui ont plus de 60 ans contre 30% dans la population générale.(27) De même, 75% des médecins répondants ont plus de 57 ans. Cela met bien en évidence les difficultés actuelles de recrutement de jeune praticien de médecine thermale ainsi que la pénurie de médecins thermaux qui risque de s'accroître dans les années à venir comme l'a déjà souligné le rapport sur la médecine thermale de l'assemblée nationale de 2016.(28)

## 2. Les pathologies

Les 6 pathologies rhumatologiques les plus fréquentes dans cette étude sont donc l'Arthrose lombaire : 49,3%, cervicale : 38,5%, du genou : 33,8%, des Mains : 26,3%, de la Hanche : 14,2% et la Tendinopathie de la coiffe des rotateurs de l'épaule : 21,6%. Ces résultats sont comparables à la prévalence connue de ces pathologies en station thermale.(29)

### 3. Les soins et l'ETP

On constate donc qu'il y a une faible hétérogénéité de la prescription de soins thermaux en fonction des pathologies. Les données concernant la prescription de 9 ou 18 séances d'un soin n'a finalement que peu d'intérêt si ce n'est que de nous permettre de vérifier que les données fournies par les médecins sont bien complètes avec 72 soins par patient. Car certains soins sont limités à 9 séances maximum par les établissements du fait des difficultés de disponibilité des kinésithérapeutes (massages, piscine de mobilisation) et de certaines installations (Berthollaix).

On retrouve majoritairement l'aérobain et bain carbogazeux, les massages sous eau ou dérivé thermaux, la piscine de mobilisation collective, la douche sous immersion en baignoire ou en piscine ainsi que les illutations ou cataplasmes en application multiple.

Pour certaines pathologies, un soin ressort des résultats :

- Le Berthollaix pour l'arthrose lombaire,
- Les étuves locales pour l'arthrose des mains,
- La douche sous immersion en piscine pour les tendinopathies de la coiffe des rotateurs,
- La douche au jet réalisée par un technicien pour l'arthrose de hanche.

La faible hétérogénéité des prescriptions de soins en rhumatologie peut être liée à l'efficacité recherchée de l'action de la chaleur ainsi que du massage manuel ou via des jets ou des bulles, sur les processus inflammatoires communs aux différentes pathologies rhumatologiques.

Il est également à noter qu'il y a une légère différence entre les réponses aux auto-questionnaires de soins utilisés et les prescriptions de soins. On le remarque notamment en ce qui concerne la douche au jet réalisée par un technicien et la douche pénétrante qui sont plébiscitées mais finalement peu prescrites, peut être par refus des patients inclus.

10 soins destinés à l'orientation rhumatologique n'ont jamais été prescrits dans notre étude, 8 d'entre eux ne sont même pas proposés dans les stations étudiées. Une nouvelle clarification de la nomenclature des soins thermaux pour l'orientation Rhumatologie pourrait donc être intéressante.

Pour comparer nos résultats aux données de la littérature scientifique, il est à noter que les soins réalisés dans l'étude ThermArthrose(10) pour valider l'efficacité dans la prise en charge de la gonarthrose en médecine thermique sont :

- Bains à hydrojet/douche en immersion,
- Applications sur le(s) genou(x) de boues,
- Massages du genou, sous affusion d'eau minérale,
- Mobilisation articulaire active des genoux effectuée en piscine d'eau thermo-minérale.

+ un programme d'auto-exercices validé pour la gonarthrose à réaliser trois fois par jour, en répétant six fois chacun des 4 exercices :

1/ contraction isométrique du quadriceps dans son intégralité maintenue pendant cinq secondes (le sujet est assis au sol avec le dos soutenu, les jambes étendues, avec une serviette enroulée sous un genou et contracte le quadriceps en poussant dans le sol contre la serviette)

2/ contraction isotonique du quadriceps maintenue en mi-flexion pendant cinq secondes (le sujet est assis sur une chaise et soulève la jambe jusqu'à l'allonger)

3/ Contraction isotonique des ischio-jambiers (le sujet est sur le ventre ou sur le côté et il plie le genou, apportant le pied vers les fesses)

4/ Exercice de progression dynamique (descendre et montée d'escalier)(30)

En comparaison avec nos résultats pour la gonarthrose, les soins prescrits sont semblables mais on note que l'aérobain ou bain carbogazeux y est fréquemment associé.

Ces exercices de renforcement musculaires sont proposés dans une seule station (Aix les bains) avec un programme d'ETP structuré comprenant un bilan, des cours de gymnastiques, des ateliers santé et des fiches d'exercices à réaliser à domicile suivant l'étude Thermarthrose. Les autres programmes d'ETP pour la gonarthrose qui sont proposés dans les autres stations sont en réalité de simple cours de gymnastique ou de renforcement musculaire isolé ou des exercices de relaxation. Mais ces programmes ne sont pour le moment pas pris en charge par la sécurité sociale et représentent un surcout pour le curiste de quelques centaines d'euros.

Cela explique peut-être le faible taux de prescription d'ETP qui sont souvent des activités physiques en groupe pas forcément adaptées à chaque patient, sans bilan ni évaluation.

Actuellement seulement 19% des stations thermales d'Auvergne-Rhône-Alpes proposent un programme complémentaire destiné à la Gonarthrose. Il serait intéressant que chaque station à orientation Rhumatologique puisse proposer un programme d'ETP adapté à la gonarthrose incluant les exercices simples de l'étude Thermarthrose.

Concernant l'étude Rotatherm(17) réalisé pour valider l'efficacité dans la prise en charge des pathologies de l'épaule en médecine thermale, les soins sont :

- Bains bouillonnants,
- Applications directes de boue,
- Séances d'hydrojet /douche sous immersion en piscine,
- Séances de mobilisation générale collective en piscine.

Il n'y avait pas de programme d'auto-exercice associé.

En comparaison avec nos résultats pour la tendinopathie de la coiffe des rotateurs, les soins prescrits sont semblables mais on note que les massages y sont fréquemment associés.

Concernant les autres programmes éducatifs proposés, beaucoup sont des « programmes complémentaires » qui se limitent à des soins thermaux supplémentaires ou à de l'activité physique ou de la relaxation associée à quelques conférences. Seules 3 stations ont structuré leurs programmes sur le modèle de l'éducation thérapeutique du patient (pour la lombalgie, fibromyalgie et gonarthrose : Aix les bains / pour le surpoids : Vichy et Brides-les-bains).

#### 4. Les contre-indications

L'étude met en évidence quelques contre-indications relatives intéressantes qui sont :

- L'insuffisance veineuse (nécessitant d'éviter les soins chauds statiques des jambes)
- L'ostéoporose sévère et la prise d'Anticoagulant ou d'Antiagrégant (nécessitant d'éviter les soins trop brutaux)
- Le diabète avec neuropathie (nécessitant d'éviter les applications de boue trop chaudes)
- HTA sévère, et la Coronaropathie (nécessitant d'éviter les soins chauds généralisés)

Concernant les contre-indications absolues à la réalisation d'une cure thermique (qui devraient être connues de chaque médecin traitant prescrivant une cure thermique), les recommandations actuelles sont :(31)

- Les accidents vasculaires récents (moins de 6 mois) : infarctus du myocarde et AVC ;
- Une thrombose veineuse récente (moins de 3 mois) ;
- L'hypertension artérielle non stabilisées par un traitement ;
- Les maladies infectieuses en cours ;
- Les insuffisances sévères (cardiaque, respiratoire, hépatique ou rénale) ;
- Les pathologies inflammatoires en poussée ;
- Les cancers en phase évolutive ;
- Les déficiences immunitaires profonds ;
- Les problèmes d'incontinence urinaire ou fécale ;
- Les troubles psychiatriques sévères.

#### 5. Forces et faiblesses

Un biais possible de ce travail est l'absence de prise en compte du statut de primo-curiste ou non. En effet, il arrive que certains patients ayant déjà réalisé une ou plusieurs cures dans la même station, aient plébiscité ou au contraire rejeté certains soins et dans ce cas, souvent le patient est tout autant acteur du choix de ses soins que le médecin thermal. Idem pour les programmes d'ETP qui ne sont réalisés généralement qu'une fois par le patient.

Lors de l'analyse des soins prescrits par pathologie rhumatologique, on se rend compte que les patients sont souvent polyopathologiques ce qui crée également un potentiel biais et explique peut-être la faible hétérogénéité des prescriptions.



Du fait de l'épidémie de COVID 19, notre population est modeste et l'étude est mixte avec 6 réponses prospectives sur l'année 2020 et 26 réponses rétrospectives sur 2019. Malheureusement la nécessité d'une fin de recueil rétrospectif entraîne un biais du fait de la possible sélection des patients de 2019 et non une inclusion au hasard.

Nous n'avons pas réussi à avoir des réponses de l'ensemble des stations sélectionné d'Auvergne-Rhône-Alpes. Seules 15 stations sur 20 sont représentées dans cette étude.

## 6. Difficultés de la médecine thermale

Un problème majeur est que les soins qui sont mis en évidence dans ce travail ne sont pas tous présents dans les établissements étudiés. Notamment la réalisation de massage présent à 71,4% (en parti expliqué par la pénurie de kinésithérapeutes dans les établissements thermaux), le Berthollaix n'est lui présent que dans 42% des stations et la douche sous immersion en piscine uniquement dans 38%.

Il serait intéressant que chaque station ayant l'agrément pour l'orientation Rhumatologie puisse proposer les soins types les plus utilisés et les plus étudiés, tout en gardant leurs soins spécifiques locaux s'ils sont encore suffisamment utilisés.

L'ETP devrait se développer selon les normes réglementaires et être proposé gratuitement aux patients via une prise en charge à 100% par la CPAM.

La cure thermale doit rester médicalisée car nous avons à faire à une population polyopathologique et parfois fragile. Il est probable que devant les difficultés de la démographie médicale, les médecins généralistes non formés à la médecine thermale, exerçant à proximité des stations thermales, vont de plus en plus être sollicités pour prescrire des soins thermaux et suivre des patients durant leurs cures thermales. C'est dans cette optique que nous avons élaboré une fiche d'aide à la prescription des soins thermaux.

## Conclusion

La médecine thermique a actuellement plusieurs problématiques : le déficit en médecins thermaux, la nécessité de valider le service médical rendu vis-à-vis des différentes orientations et la modernisation de la discipline. L'orientation rhumatologie représente 88% des cures thermales réalisées en 2018 et il existe une cinquantaine de soins thermaux utilisables pour cette orientation selon la nomenclature actuelle. L'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) est une technique de soins validés dans les pathologies chroniques, elle s'étend de plus en plus à différents domaines dont la médecine thermique.

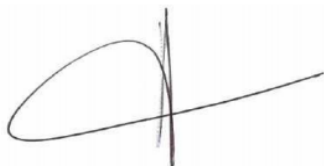
Nous nous sommes questionnés sur l'utilisation réelle de ces nombreux soins thermaux, ainsi que sur l'existence d'un potentiel socle commun de soin utilisés dans cette orientation voire même pour les différentes pathologies. Nous nous sommes également intéressés à la place de l'ETP en médecine thermique à l'heure actuelle et à son utilisation. Pour réaliser cette étude, nous avons interrogé l'ensemble des médecins thermaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes qui travaillent avec une station à orientation rhumatologique et inclus 32 médecins et 148 patients.

Notre étude a mis en évidence que seulement 10 soins représentent 78,4% de l'ensemble des soins thermaux prescrits en rhumatologie. On observe également que 10 autres soins n'ont jamais été prescrits. Il n'y a donc finalement qu'une faible hétérogénéité des soins thermaux utilisés pour les différentes pathologies rhumatologiques. On a pu de ce fait observer que les stations ne proposent pas toutes la même offre de soins notamment vis-à-vis des 10 les plus utilisés. L'ETP est peu utilisée dans l'étude : seulement 10,8%. L'analyse des programmes éducatifs dévoile une architecture de suivi qui n'est pas toujours adapté et qui est rarement individualisé.

Un travail sur la nomenclature des soins thermaux semble nécessaire, ainsi que l'harmonisation de l'offre concernant les soins les plus utilisés et les programme d'ETP, dans les différentes stations à orientation Rhumatologie. Nous avons proposé une fiche d'aide à la prescription des soins thermaux en rhumatologie, destinée aux médecins non formés à la médecine thermique qui prennent en charge les curistes.

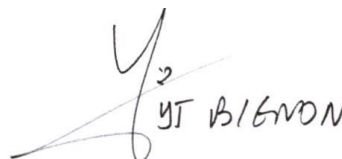
Le doyen de l'UFR de Médecine,

**Pierre CLAVELOU**



Le président du jury,

**Yves-Jean BIGNON**



## **Fiche d'aide au suivi et à la prescription de soins thermaux pour les 6 pathologies les plus fréquentes en rhumatologie**

Un interrogatoire et un examen clinique complet sont indispensables. Il faut connaître l'ensemble des pathologies du patient, ses traitements et ses capacités physiques.

Savoir refuser une cure en cas de contre-indication absolue :

- Les accidents vasculaires récents (moins de 6 mois) : infarctus du myocarde et AVC ;
- Une thrombose veineuse récente (moins de 3 mois) ;
- L'hypertension artérielle non stabilisée par un traitement ;
- Les maladies infectieuses en cours ;
- Les insuffisances sévères (cardiaque, respiratoire, hépatique ou rénale) ;
- Les pathologies inflammatoires en poussée ;
- Les cancers en phase évolutive ;
- Les déficiences immunitaires profondes ;
- Les problèmes d'incontinence urinaire ou fécale ;
- Les troubles psychiatriques sévères ;

Savoir adapter les soins en cas de contre-indication relative :

- L'insuffisance veineuse (nécessitant d'éviter les soins chauds statiques des jambes)
- L'ostéoporose sévère et la prise d'Anticoagulant ou d'Antiagrégant (nécessitant d'éviter les soins trop violents)
- Les diabétiques avec neuropathie (nécessitant d'éviter les applications de boue trop chaudes)
- HTA sévère, et Coronaropathie (nécessitant d'éviter les soins chauds généralisés)

La réalisation des soins thermaux nécessite un effort physique conséquent, il faut donc conseiller au patient de se reposer de manière suffisante durant sa cure et notamment juste après les soins. Il est recommandé de réévaluer voire de modifier les soins prescrits lors de la consultation de milieu de cure si nécessaire.

## Proposition de soins :

**Pour la Gonarthrose** : Illutation ou cataplasme (18), Piscine de mobilisation (18), Massages (9), Aérobain ou Bain Carbogazeux (18), douche sous immersion en baignoire ou en piscine (9)

**Pour l'Arthrose lombaire** : Illutation ou cataplasme (18), Piscine de mobilisation (18), Massages (9), Aérobain ou Bain Carbogazeux (18), douche sous immersion en baignoire ou en piscine (9) ou Berthollaix (9)

**Pour l'Arthrose cervicale** : Illutation ou cataplasme (18), Piscine de mobilisation (18), Massages (9), Aérobain ou Bain Carbogazeux (18), douche sous immersion en baignoire ou en piscine (9)

**Pour l'Arthrose des mains** : Illutation ou cataplasme (18), Massages (9), Piscine de mobilisation (18), Aérobain ou Bain Carbogazeux (18), Etuve locale (9)

**Pour la Tendinopathie de la coiffe des rotateurs** : Illutation ou cataplasme (18), Piscine de mobilisation (18), Massages (9), douche sous immersion en piscine (18), Aérobain ou Bain Carbogazeux ou Berthollaix (9).

**Pour la Coxarthrose** : Illutation ou cataplasme (18), Aérobain ou Bain Carbogazeux (18), Massages (9), Piscine de mobilisation (18), douche au jet ou douche sous immersion en baignoire ou piscine (9).

Les programmes complémentaires d'Education Thérapeutique du Patient sont coûteux mais intéressants s'ils s'adaptent à chaque patient avec un diagnostic éducatif initial, des exercices collectifs ou individuels puis une évaluation finale associée à un suivi après la cure. Notamment ceux prenant en charge le surpoids, la gonarthrose, les lombalgies chroniques, l'arthrose des mains et la fibromyalgie en ce qui concerne les pathologies rhumatologiques.

## Références bibliographiques

1. Thomas A. Attentes et représentations du thermalisme en rhumatologie du point de vue des patients: étude qualitative par entretiens semi-dirigés réalisée dans les établissements thermaux de Vittel, Bains-les-Bains et Plombières-les-Bains. :87.
2. Fréquentation - Thermes et cures thermales en France [Internet]. [cité 11 oct 2020]. Disponible sur: <http://intranet.medecinthermale.fr/la-medecine-thermale/comprendre/frequentation>
3. Médecins | Médecine thermique [Internet]. Cneth. [cité 29 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.medecinthermale.fr/medecins.html>
4. Auvergne-Rhône-Alpes Tourisme - Thermalisme Auvergne-Rhône-Alpes [Internet]. [cité 17 sept 2020]. Disponible sur: <http://pro.auvergnerhonealpes-tourisme.com/article/thermalisme-2015-auvergne-rhone-alpes>
5. Vers une pénurie de médecins thermaux [Internet]. egora.fr. 2019 [cité 26 août 2020]. Disponible sur: <https://www.egora.fr/actus-medicales/medecine-thermale/45824-vers-une-penurie-de-medecins-thermaux>
6. Syndicat National des médecins des stations thermale, marines et climatiques de France. Guide des bonnes pratiques thermales [Internet]. 2003 [cité 11 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.snmth.org/pdf/GBPthermales.pdf>
7. Forestier R, Erol-Forestier F-B, Francon A. Current role for spa therapy in rheumatology. *Joint Bone Spine*. 1 janv 2017;84(1):9-13.
8. AFRETH : Association Française pour la Recherche Thermale [Internet]. [cité 12 oct 2020]. Disponible sur: <http://www.afreth.org/>
9. Fioravanti A, Bacaro G, Giannitti C, Tenti S, Cheleschi S, Gui Delli GM, et al. One-year follow-up of mud-bath therapy in patients with bilateral knee osteoarthritis: a randomized, single-blind controlled trial. *Int J Biometeorol*. sept 2015;59(9):1333-43.
10. Forestier R, Desfour H, Tessier J-M, Françon A, Foote AM, Genty C, et al. Spa therapy in the treatment of knee osteoarthritis: a large randomised multicentre trial. *Ann Rheum Dis*. 1 avr 2010;69(4):660-5.
11. Kovács C, Bozsik Á, Pecze M, Borbély I, Fogarasi A, Kovács L, et al. Effects of sulfur bath on hip osteoarthritis: a randomized, controlled, single-blind, follow-up trial: a pilot study. *Int J Biometeorol*. nov 2016;60(11):1675-80.
12. Kovács C, Pecze M, Tihanyi Á, Kovács L, Balogh S, Bender T. The effect of sulphurous water in patients with osteoarthritis of hand. Double-blind, randomized, controlled follow-up study. *Clin Rheumatol*. oct 2012;31(10):1437-42.

13. Tefner IK, Németh A, Lászlófi A, Kis T, Gyetvai G, Bender T. The effect of spa therapy in chronic low back pain: a randomized controlled, single-blind, follow-up study. *Rheumatol Int.* oct 2012;32(10):3163-9.
14. Koyuncu E, Ökmen BM, Özkuk K, Taşoğlu Ö, Özgirgin N. The effectiveness of balneotherapy in chronic neck pain. *Clin Rheumatol.* oct 2016;35(10):2549-55.
15. Roques C-F, Queneau P. Médecines thermales et douleurs des lombalgies chroniques, gonarthrose ou fibromyalgie. *Bull Académie Natl Médecine.* mars 2016;200(3):575-87.
16. Tefner IK, Kovács C, Gaál R, Koroknai A, Horváth R, Badruddin RM, et al. The effect of balneotherapy on chronic shoulder pain. A randomized, controlled, single-blind follow-up trial. A pilot study. *Clin Rheumatol.* juin 2015;34(6):1097-108.
17. Chary-Valckenaere I, Loeuille D, Jay N, Kohler F, Tamisier J-N, Roques C-F, et al. Spa therapy together with supervised self-mobilisation improves pain, function and quality of life in patients with chronic shoulder pain: a single-blind randomised controlled trial. *Int J Biometeorol.* juin 2018;62(6):1003-14.
18. Metin Ökmen B, Kasapoğlu Aksoy M, Güneş A, Eröksüz R, Altan L. Effectiveness of PELOID therapy in carpal tunnel syndrome: A randomized controlled single blind study. *Int J Biometeorol.* août 2017;61(8):1403-10.
19. Ökmen BM, Eröksüz R, Altan L, Aksoy MK. Efficacy of peloid therapy in patients with chronic lateral epicondylitis: a randomized, controlled, single blind study. *Int J Biometeorol.* nov 2017;61(11):1965-72.
20. Education thérapeutique du patient (ETP) [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 26 août 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/r\\_1496895/fr/education-therapeutique-du-patient-etp](https://www.has-sante.fr/jcms/r_1496895/fr/education-therapeutique-du-patient-etp)
21. Lagger G, Pataky Z, Golay A. [Efficiency of therapeutic education]. *Rev Med Suisse.* 25 mars 2009;5(196):688-90.
22. Gin H, Demeaux J-L, Grelaud A, Grolleau A, Droz-Perroteau C, Robinson P, et al. Observation of the long-term effects of lifestyle intervention during balneotherapy in metabolic syndrome. *Therapie.* juin 2013;68(3):163-7.
23. Kwiatkowski F, Mouret-Reynier MA, Duclos M, Leger-Enreille A, Bridon F, Hahn T, et al. Long term improved quality of life by a 2-week group physical and educational intervention shortly after breast cancer chemotherapy completion. Results of the « Programme of Accompanying women after breast Cancer treatment completion in Thermal resorts » (PACThe) randomised clinical trial of 251 patients. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. mai 2013;49(7):1530-8.
24. Hanh T, Serog P, Fauconnier J, Batailler P, Mercier F, Roques CF, et al. One-year effectiveness of a 3-week balneotherapy program for the treatment of overweight or obesity. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM.* 2012;2012:150839.

25. Copé - 2005 - CONVENTION NATIONALE DESTINÉE À ORGANISER LES RAPP.pdf [Internet]. [cité 4 oct 2020]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/nclsxDPWutQCAat\\_gvLtYFyoGGU2F9H\\_r9t1F\\_loQ-g=/JOE\\_TEXTE](https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/nclsxDPWutQCAat_gvLtYFyoGGU2F9H_r9t1F_loQ-g=/JOE_TEXTE)
26. 1657-1-obs-thau-agglomeration-etude-thermalisme-2010-pdf.pdf [Internet]. [cité 21 sept 2020]. Disponible sur: <http://www.adt-herault.fr/docs/1657-1-obs-thau-agglomeration-etude-thermalisme-2010-pdf.pdf>
27. dossier\_presse\_demographie.pdf [Internet]. [cité 21 sept 2020]. Disponible sur: [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier\\_presse\\_demographie.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_presse_demographie.pdf)
28. N° 3811 - Rapport d'information de M. Dominique Dord et Mme Jeanine Dubié déposé en application de l'article 146-3 du règlement, par le comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques sur l'évaluation du soutien public au thermalisme [Internet]. [cité 21 sept 2020]. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/14/rap-info/i3811.asp>
29. Queneau P, Roques CF. La médecine thermale, Données scientifiques. 2018. (john libbey).
30. O'Reilly S, Muir K, Doherty M. Effectiveness of home exercise on pain and disability from osteoarthritis of the knee: a randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis.* janv 1999;58(1):15-9.
31. La prescription d'une cure thermale - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 18 sept 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medecine-thermale/prescrire-cure-thermale.html>

# ANNEXE I

## Questionnaire de pratique des soins thermaux en rhumatologie

# DONNEES PRESCRIPTEUR

Station d'exercice :

Sexe : M  F

Spécialité médicale :

Âge :            ans

Diplôme en médecine thermique :

- Capacité
- DIU
- Attestation
- Agrément
- Aucun

De façon générale, quels soins parmi les suivants prescrivez-vous de façon régulière pour l'orientation RH seule :            Noter +++ , ++ ou +            (12 choix maximum)

Bains :

Code 202 : balnéation simple.	Code 207 : bain avec douche sous-marine	Codes 209 - 210 : bain en bassin individuel avec insufflation de gaz ou carbo-gazeux naturel.	Codes 203 et 216 : Bains locaux et aérobains locaux (manuluves ou pédiluves)
Code 204 : bain avec eau courante.	Code 206 : bain avec douche en immersion ou hydrojets.		
Code 211 : bain avec eaux mères.	Code 205 : bain avec aérobain ou avec bouillonnements.		

Douches :

Code 301 : douche générale provenant de jets automatiques.	Code 310 et 311 : douche pénétrante générale.	Code 303 et 304 : douches locales simples ou par jet dirigé. (manudouches, pédidouches)	Code 318 : pulvérisations faciales et cervicales à but sédatif et décontractant musculaire.
Code 302 : douche générale au jet réalisée par un technicien.	Code 307 : douche d'eau thermique térébenthinée.		

Piscine :

Code 201 : piscine libre.	Code 329 : douches sous forte pression en piscine	Code 306 : douches sous immersion en piscine (hydrojets, hydromassages, trombes).
Code 601 : Piscine de mobilisation collective.	Code 607 : Piscine de mobilisation individuelle.	



### Boues :

Code 402 : bain de boue général	Code 408 : cataplasmes en applications locales multiples	Code 407 : cataplasme en application locale unique	
Code 405 : illutations locales multiples	Code 401 : bain de boue local	Code 413 : bain de limon thermal diffusé.	
Code 406 : illutation générale	Code 404 : illutation locale unique	Code 416 : bain de limon thermal suivi de douche.	

### Étuves :

Code 501 : vaporarium	Code 513 : étuves locales	Code 801 : Sudation	
Code 503 : émanatorium	Code 514 et 519 : douches de vapeur thermale	Code 512 : étuves de vapeurs d'eau thermales ou de gaz thermaux (Bertollaix)	
Code 522 : bains de vapeur collectif	Code 521 : bain de vapeur individuel (térébenthiné)		

### Les compresses d'eau thermale :

Code 409 : compresses thermales	
---------------------------------	--

### Gaz :

Code 518 : Bain de gaz sec.	Code 525 : Douche de gaz sec local.	
-----------------------------	-------------------------------------	--

### Massages :

Code 602 : massage sous l'eau ou avec dérivés thermaux.	
---------------------------------------------------------	--

### Injections sous cutanées :

Code 705 : Injections sous cutanées de gaz thermal sec.	Code 706 : injections d'eau minérale thermale.	
---------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--

Tampon médical :

--

Date de rédaction :

## ANNEXE II

### Questionnaire de pratique des soins thermaux en rhumatologie

### PATIENT N°

1) Quel est l'âge du (de la) patient(e) : ans, / Son poids : kg, / Sa taille : cm

Le sexe du (de la) patient(e) : M  F

2) Quelles sont les pathologies rhumatologiques qui amènent le (la) patient(e) en cure ? (Cocher les cases)

<i>Pathologie</i>	X	<i>Précisions</i>
- Arthrose Axiale	<input type="checkbox"/>	
- Arthrose Périphérique	<input type="checkbox"/>	
- Arthrose Mixte	<input type="checkbox"/>	
- Tendinopathies	<input type="checkbox"/>	
- Séquelles de traumatisme ou Algodystrophie	<input type="checkbox"/>	
- Fibromyalgie	<input type="checkbox"/>	
- Rhumatisme inflammatoire chronique	<input type="checkbox"/>	
- Autres :	<input type="checkbox"/>	

3) Existe-t-il des antécédents pathologiques contre indiquant certains soins ?

- 
- 

4) Quels soins ont été prescrits (type + nombre) :

- 
- 
- 
- 
- 
- 

5) Avez-vous prescrit ou recommandé un programme complémentaire éducatif ou d'ETP ?

Oui  Non

Précisions :

## ANNEXE III

### Offre de soins thermaux par station pour l'orientation rhumatologie

Station	Aix	Royat	Bourbon	Montron	Néris	Vichy	Neyrac	Chat neu
202					X	X		
203-216		X			X		X	
205		X	X	X			X	
206	X	X	X	X	X	X		X
207		X	X	X	X			
209-210		X				X		
301	X							
302	X	X	X	X	X	X	X	X
303-304	X	X			X			
310-311	X	X	X	X	X	X		X
201	X	X		X	X			X
601	X	X	X	X	X	X	X	
329	X					X	X	
306	X				X	X		X
401								
402							X	
405-408	X	X	X	X	X	X	X	X
501-503			X	X			X	
512	X		X			X		X
513	X		X		X	X	X	X
514-519		X						
518		X						
801	X					X		
409						X	X	
602	X		X	X	X	X	X	X
705		X						
ETP MAIN	X							
ETP DOS	X	X				X	X	
ETP FIBRO	X	X			X			
ETP GONA	X							
ETP POIDS				X		X		
ETP SEIN					X	X	X	
ETP Pro Han								
ETP Ehlers								

Station	Thonon	St Laur	Mont Do	Chaudes	Allevard	Laleche	Uriage	Cha-guy
202		X	X	X		X		
203-216						X	X	
205	X		X	X	X	X	X	X
206	X	X	X		X	X	X	X
207				X				X
209-210								
301								
302	X	X	X	X	X	X		X
303-304	X	X	X					X
310-311	X	X	X	X	X	X		X
201		X		X				
601	X	X	X	X	X	X	X	X
329		X	X					X
306				X	X	X		
401		X						X
402		X						X
405-408	X	X	X	X	X	X	X	X
501-503	X	X			X			
512	X		X	X	X		X	
513			X	X	X	X	X	X
514-519			X	X				
518								
801		X		X				
409					X			X
602	X			X	X	X	X	X
705			X					
ETP MAIN								
ETP DOS		X	X					
ETP FIBRO		X		X	X			X
ETP GONA			X		X			
ETP POIDS	X	X		X		X		
ETP SEIN								
ETP Pro Han			X					
ETP Ehlers			X					

Station	Bride	Evian	Montbru	Divonne	Vals			
202								
203-216								
205	X	X	X	X				
206	X	X	X	X				
207		X						
209-210					X			
301		X			X			
302	X	X	X	X	X			
303-304		X	X					
310-311	X	X	X	X	X			
201			X					
601	X	X	X	X	X			
329	X				X			
306		X						
401								
402								
405-408	X	X	X	X	X			
501-503			X		X			
512								
513	X	X						
514-519								
518								
801								
409								
602	X				X			
705								
ETP MAIN			X					
ETP DOS								
ETP FIBRO								
ETP GONA					X			
ETP POIDS	X				X			
ETP SEIN					X			
ETP Pro Han								
ETP Ehlers								

## **(Conseil national de l'ordre des médecins) SERMENT D'HIPPOCRATE**

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

GIRAUD Aurélien, Arthur

Signature :

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes MAÎTRES, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les HOMMES m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'OPPROBRE et méprisé de mes confrères si j'y manque.

GIRAUD Aurélien, Arthur

Signature

# ABSTRACT :

## USE AND SUPPLY ANALYSIS OF WATER CURE ON RHEUMATOLOGICAL DISEASE IN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

**BACKGROUND:** Thermal medicine mainly concern rheumatologic orientation (88% of cures). There is several treatments offered by the nomenclature and multiple programs labeled “Patient Therapeutic Education (ETP)” exist in French spas. It also suffers from an ever-worsening medical deficit.

**OBJECTIVE:** Analyse thermal treatment during rheumatological-oriented water cures. Identify most used treatments on the 6 main rheumatological diseases.

**METHOD:** We make an observationnal retrospective quantitative analysis : using questionnaires intended for spa doctors in Auvergne-Rhône-Alpes, including questions over 5 patients cared during the 2019 thermal season. We also proceed to literature analysis concerning offer of care and FTE in the different spa resorts.

**RESULTS:** 10 treatments represent 78.4% of prescriptions. Several treatments are rarely or not used. There is a faint heterogeneity of prescriptions according to rheumatological pathologies, namely 5 common treatments (aerobic and carbonated bath / massages / collective mobilization pool / shower under immersion in a bathtub / poultices in multiple application) associated with 1 specific treatment for some pathologies (Berthollaix for lumbar osteoarthritis, local ovens for osteoarthritis of the hands, immersion shower in a swimming pool for rotator cuff tendinopaty, jet shower performed by a technician for hip osteoarthritis ). Availability of the most used treatments varies greatly depending on the resort. TVE is poorly used and frequently the validated architecture of educational programs is not fully followed.

**CONCLUSION:** Work on the nomenclature of thermal treatments seems necessary as well as on harmonization of the offer concerning the most used treatments and the TVE programs in the various stations with rheumatology orientation.

We finally proposed a prescription aid sheet for rheumatology spa treatments, intended for doctors uncertified in thermal medicine who take care of spa visitors.



# RÉSUMÉ

## **ANALYSE DE L'OFFRE ET DE L'UTILISATION DES SOINS THERMAUX LORS DES CURES À ORIENTATION RHUMATOLOGIQUE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

**CONTEXTE :** La médecine thermale prend majoritairement en charge l'orientation rhumatologique (88% des cures). Les soins proposés par la nomenclature sont très nombreux et de multiples programmes étiquetés « Éducation Thérapeutiques du Patient (ETP) » existent dans les stations thermales françaises. Elle souffre également d'un déficit médical en constante aggravation.

**OBJECTIF :** Analyser la prise en charge thermale lors des cures à orientation rhumatologique. Identifier les soins les plus utilisés dans les 6 principales pathologies rhumatologiques rencontrées.

**METHODE :** Etude observationnelle quantitative rétrospective, par questionnaires destinés aux médecins thermaux d'Auvergne-Rhône-Alpes, avec demande d'inclusion de 5 patients pris en charge durant la saison thermale 2019. Analyse bibliographique de l'offre de soins et d'ETP dans ces stations.

**RESULTATS :** 10 soins représentent 78,4% des prescriptions. Plusieurs soins sont non ou peu utilisés. On retrouve une faible hétérogénéité des prescriptions en fonction des pathologies rhumatologiques, à savoir 5 soins communs (aérobain et bain carbogazeux/ massages/ piscine de mobilisation collective/ douche sous immersion en baignoire / illutations et cataplasmes en application multiple) associés à 1 soin spécifique pour certaines pathologies (le Berthollaix pour l'arthrose lombaire, les étuves locales pour l'arthrose des mains, la douche sous immersion en piscine pour les tendinopathies de la coiffe des rotateurs, la douche au jet réalisée par un technicien pour l'arthrose de hanche). La disponibilité des soins les plus utilisés est très variable en fonction des stations. L'ETP est faiblement utilisée dans l'étude et souvent l'architecture validée des programmes éducatifs n'est pas entièrement respectée.

**CONCLUSION :** Un travail sur la nomenclature des soins thermaux semble nécessaire, ainsi que sur l'harmonisation de l'offre concernant les soins les plus utilisés et des programmes d'ETP, dans les différentes stations à orientation Rhumatologique.

Nous avons proposé une fiche d'aide à la prescription des soins thermaux en rhumatologie, destinée aux médecins non formés à la médecine thermale qui prennent en charge des curistes.

### **Mots-clés :**

- Rhumatologie
- Arthroses
- Tendinopathie
- ETP
- Médecine Thermale
- Crénobalnéothérapie
- Cure Thermale
- Station Thermale