

Les rencontres de la médecine thermale en Occitanie

21 février 2026 à Lamalou-les-Bains



Les eaux thermales : exigences réglementaires des eaux
minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques,
les ressources en eau, prévention

Eaux minérales naturelles : les différents types d'eau

Type d'eau	Eau rendue potable par traitement (ERPT) Doit satisfaire aux exigences de qualité 3 périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) (R 1321-91 CSP)	Eau de source (ES) Microbiologiquement saine Eau souterraine 3 périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) (R 1321-84 CSP)	Eau minérale naturelle (EMN) Microbiologiquement saine, pureté originelle Eau souterraine Composition et température stable Teneur en minéraux caractéristique 1 périmètre de protection (PSE) (R 1322-2 CSP)			
Usage	Conditionnement de l'eau		Buvette publique	Utilisée à des fins thérapeutique → Thermalisme	Thermoludisme	

Eau minérale naturelle : définition code santé publique

- *Eau microbiologiquement saine provenant d'une nappe ou d'un gisement souterrain exploité à partir d'une ou plusieurs émergences naturelles ou forées constituant la source. Elle témoigne, dans le cadre des fluctuations naturelles connues, d'une stabilité de ses caractéristiques essentielles, notamment de sa composition et de sa température à l'émergence, qui n'est pas affectée par le débit de l'eau prélevée. Elle se distingue des autres eaux destinées à la consommation humaine :*
 - *Par sa nature, caractérisée par sa teneur en minéraux, oligo-éléments ou autres constituants ;*
 - *Par sa pureté originelle ;*
 - *L'une et l'autre caractéristiques ayant été conservées intactes en raison de l'origine souterraine de cette eau qui a été tenue à l'abri de tout risque de pollution.*

Ces caractéristiques doivent avoir été appréciées sur les plans géologique et hydrogéologique, physique, chimique, microbiologique et, si nécessaire, pharmacologique, physiologique et clinique.

Eau minérale naturelle : un faciès propre à chaque ressource / gisement

Diagramme de Piper

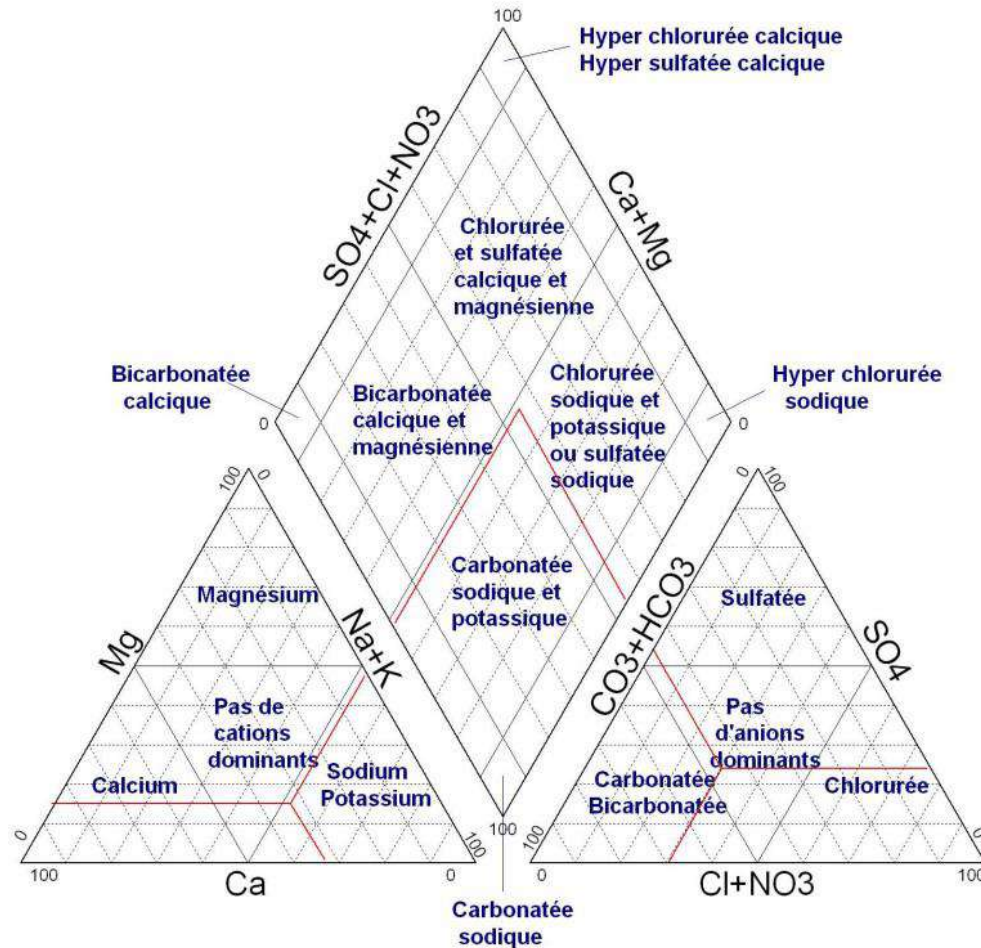
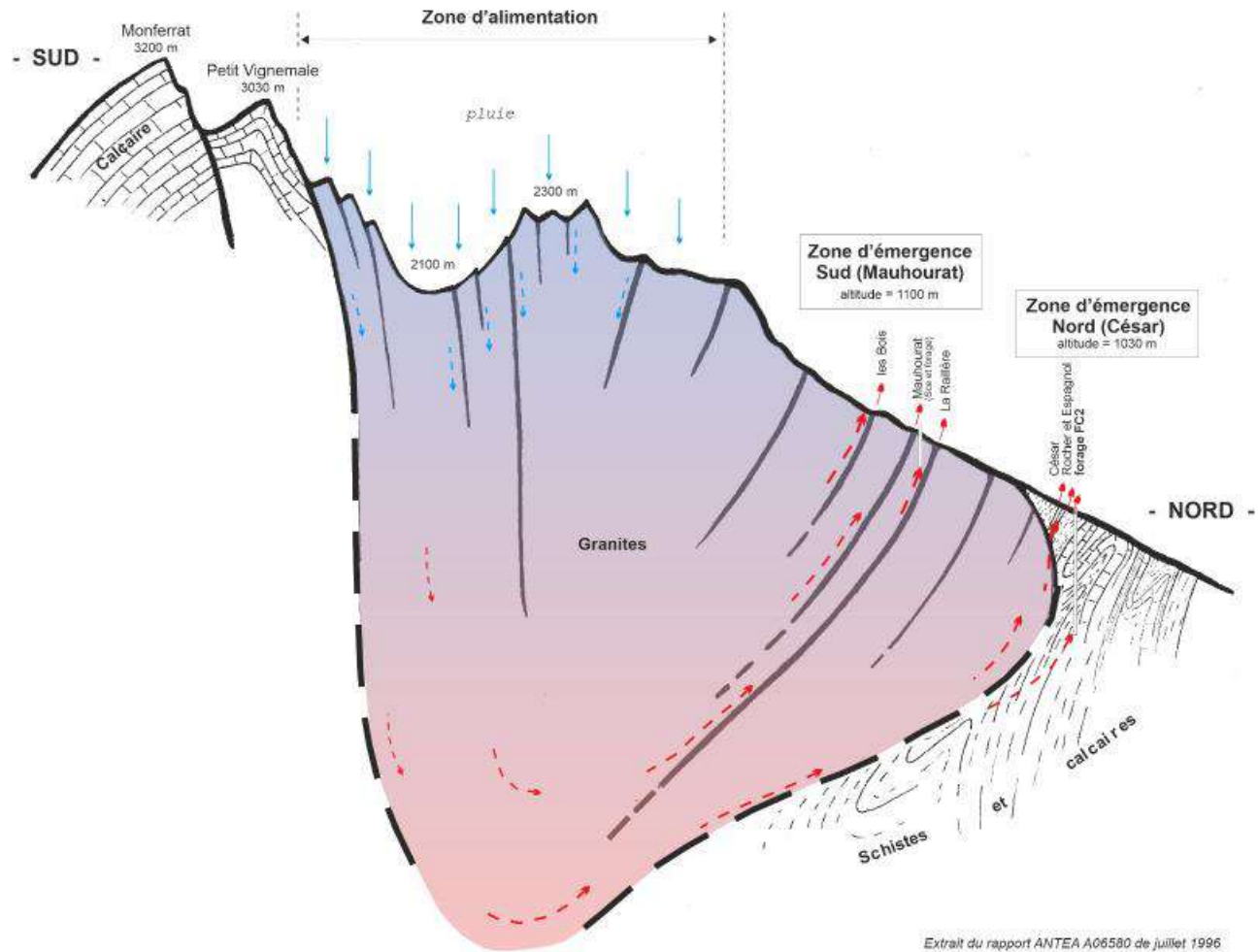


Diagramme de Piper

- Classement des eaux selon leurs ions majeurs (cations : Ca^{2+} - Mg^{2+} - Na^{+} - K^{+} ; anions : HCO_3^{-} - SO_4^{2-} - Cl^{-}) et à visualiser leur "faciès" hydrochimique
- Éléments majeurs stables (non influencés par les saisons)
- Permet au suivi de la stabilité et améliore la compréhension hydrogéologique et l'origine de l'eau
- Complète l'étude hydrogéologique et des autres paramètres, T°C, conductivité, datation, traçage...

Eau minérale naturelle : origine géologique et gisement



Les gisements d'eau minérale naturelle

- Origine profonde
- Une qualité constitue le gisement
- Résurgences naturelles ou exploitation par forages
- Origine souvent « ancienne »
- Zone d'alimentation d'*impluvium*
- Naturellement protégée

Exemple des ressources
thermales de Cauterets

Eaux thermales : Procédure d'autorisation

- Dossier administratif : *information administrative / contexte géologique / hydrogéologique, microbiologique et physico-chimique / qualité thérapeutique*
- 12 analyses mensuelles en eau brute : pureté et stabilité
- Un avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique
- Un avis de l'Académie nationale de médecine indispensable pour reconnaître l'EMN pour ses vertus thérapeutiques / avis CNAM – CA MSA – CAT/MP
- Un avis du Conseil départemental d'évaluation des risques sanitaires et technologiques (CODERST)
- Reconnaissance de l'EMN par arrêté préfectoral qui autorise une exploitation / L'ARS ne délivre pas d'autorisation d'activité de soins pour les établissements thermaux

Eaux thermales : les orientations thérapeutiques

Les effets thérapeutiques des eaux thermales sont validés par l'Académie Nationale de Médecine (ANM) sur la base d'études cliniques (critères d'études) et d'une étude par analogie

Soins dispensés sous 12 Orientations thérapeutiques reconnues par l'Assurance maladie

(source : officiel-thermalisme) :



Voies respiratoires



Neurologie



Affections des muqueuses bucco-linguales



Dermatologie



Rhumatologie



Affections psychosomatiques



Affections digestives et métaboliques



Phlébologie



Maladies cardiovasculaires



Gynécologie



Affections urinaires



Troubles du développement de l'enfant

Soins thermaux : convention nationale - grilles normalisées

- Soins thermaux définis dans la grille d'appellations normalisées (convention nationale thermale de 08/11/2017) :
- ✓ 8 familles de soins (boisson, bains, douches, compresses et vapeurs, boues, soins de kinésithérapie, pratiques médicales, soins particuliers)
- ✓ 85 pratiques génériques (cures de boisson, douche locale, inhalation de vapeur...)
- ✓ Personnel qualifié : masseurs-kinésithérapeutes, AST (aide-soignant thermal), ADST (agent de service thermal), médecin thermal...

Familles de soins	Code générique	Pratique générique	Définition générique	Code soin	Intitulé soin	Qualification personnel	Orientations concernées et durées de référence conventionnelles (en minutes)												
							VR	RH	NEU	DER	AMB	PSY	GYN	PHL	MCA	AD	AU	TDE	
1 - boisson	10	cure de boisson	ingestion d'eau minérale à une buvette de l'établissement matériel : buvette	101	cure de boisson	ADST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	11	d* à domicile	ingestion d'eau minérale au domicile du curiste matériel : buvette et système de transport	102	cure de boisson à domicile	ADST										X	X		
2 - bains	20	bain en piscine	bain général simple en piscine d'eau minérale matériel : piscine simple	201	piscine	ADST	15	15	15			15	15	15	15	15	15	15	
	21	bain en baignoire	bain général simple en baignoire d'eau minérale - matériel : bassins individuels simples	202	bain	ADST	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
				204	bain avec eau courante		10	10	10	10	10			10		10	10		
				211	bain avec eaux mères			10					10					10	
	22	bain local	bain d'un segment corporel en eau minérale - matériel : bassin individuel de forme adaptée avec ou sans diffusion d'air	203	bain local	ADST	10	10	10	10	10		10	10	10				
				216	aérobain local			10					10						
	23	bain général avec adjonction de gaz	bain général en baignoire ou bassin collectif d'eau minérale additionnée de gaz matériel : baignoire avec diffusion d'air ou de gaz	205	bain avec aérobain	ADST	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
				210	bain avec insufflation de gaz		10	10		10				10	10	10	10		
	24	bain carbo-gazeux	bain général en baignoire d'eau minérale	209	bain carbo-gazeux naturel	ADST		10							10				

Extrait de l'annexe des avis relatif aux avenants à la convention nationale signée organisant les rapports entre les caisses d'assurance maladie et les établissements thermaux

Information des curistes

- L'établissement thermal doit mettre à disposition des curistes les informations concernant :
 - les qualités thérapeutiques de l'eau minérale
 - les caractéristiques de l'eau
 - les traitements utilisés
 - la date et les résultats d'analyses du dernier contrôle sanitaire réalisé
 - Le tarif des soins

EMN à des fins thérapeutiques : Missions des ARS

- Missions des ARS

Instruction des demandes
d'autorisation d'exploiter les
captages

Contrôle sanitaire de la qualité
(Captages et postes de soins) et
gestion des non-conformités

Inspection des établissements

Sensibilisation à la bonne maîtrise de
la qualité et mesures d'hygiène

Contrôle d'autres dispositions de code de la santé publique relatives aux soins thermaux : *présence d'un médecin thermal désigné, présence d'infirmières/kinésithérapeutes, relations curistes-personnels soignants, dossier médical, agents thermaux formés, protocoles de soins...*

EMN à des fins thérapeutiques : valeurs limites de qualité

- Arrêté du 14 octobre 1937

NORMES DE QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DE L'EAU MINÉRALE NATURELLE

	SOURCE	POINTS D'USAGE		
		(1)	(2)	(3)
Coliformes à 37°C dans 250 ml	Absence	Absence	Absence	Absence
Coliformes thermotolerants (<i>Escherichia coli</i>) à 44,5 °C dans 250 ml	Absence	Absence	Absence	Absence
Streptocoques fécaux (entérocoques) dans 250 ml	Absence	Absence	Absence	Absence
Anaérobies sporulés sulfito-réducteurs dans 50 ml	Absence	Absence	Absence	Absence
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> dans 250 ml	Absence	Absence	Absence	Absence
<i>Legionella</i> / <i>Legionella pneumophila</i> dans 1 litre	Absence	Absence	Absence	Absence
"Absence" signifie inférieur au seuil de détection de la méthode normalisée. (1) Soins en contact direct avec les muqueuses respiratoires ou susceptibles de provoquer un contact avec les muqueuses oculaires et respiratoires. (2) Soins en contact avec les autres muqueuses internes et ingestion d'eau minérale naturelle. (3) Soins externes individuels (bains, douches) ou collectifs (couloir de marche, ...).				

Eaux thermales : gestion de la qualité et catégories de soins

4 catégories de soins définies dans la réglementation :

Catégorie de soins	Détails
Soins de catégorie I	soins en contact direct ou susceptibles de provoquer un contact avec les muqueuses respiratoires ou oculaires
Soins de catégorie II	soins en contact avec les autres muqueuses internes et ingestion d'eau minérale naturelle (cure de boissons)
Soins de catégorie III	soins externes individuels(bains, douches, <i>etc.</i>)
Soins de catégorie IV	soins externes collectifs (piscines, couloirs de marche, <i>etc.</i>)

Programme du contrôle sanitaire et traitements autorisés différents selon la catégorie de soins :

Catégorie I : Plus à risque → Risque de Légionellose (*Legionella spp* et *L. pneumophila*)

Eaux thermales : traitements autorisés

Arrêté du 27 février 2007 modifié

- Séparation des éléments instables, par décantation, filtration, éventuellement précédée d'une oxygénation
- Adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques
- Élimination de gaz carbonique libre par des procédés exclusivement physiques
- Incorporation ou la réincorporation de gaz carbonique
- Désinfection (traitements de désinfection en fonction de la catégorie des soins) :
 - Soins de catégories I, II et III : en amont direct du point d'usage
 - Soins de catégorie IV: renvoi vers les traitements autorisés pour les piscines publiques

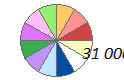
TYPE DE SOINS	TRAITEMENTS AUTORISÉS
Type I: contact direct ou susceptible de provoquer un contact avec les muqueuses oculaires et respiratoires. Type II: contact avec les autres muqueuses internes et ingestion d'eau minérale naturelle.	– Irradiation aux ultraviolets en amont immédiat du point d'usage ; – Filtration membranaire en amont immédiat du point d'usage ; – Pasteurisation flash, refroidissement immédiatement avant usage.
Type III : soins externes individuels.	– Irradiation aux ultraviolets en amont immédiat du point d'usage ; – Filtration en amont du point d'usage.
Type IV : soins externes collectifs.	– Traitements autorisés pour le traitement des eaux de piscine mentionnées à l'article L. 1332-1 du code de la santé publique.

Eaux thermales : les stations thermales de la région



Etablissements thermaux

Frequentation Annuelle



Affection des muqueuses bucco-linguales
Maladies Cardio-artérielles
Dermatologie
Affections digestives et métabolique

Gynécologie
Neurologie
Phlébologie
Affections psychosomatiques
Voies respiratoires
Rhumatologie
Trouble du développement chez l'enfant
Affections urinaires

Thermalisme

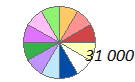
- 28 établissements thermaux
- Toutes les orientations thérapeutiques représentées en région
- 38 captages autorisés
- Démarche qualité imposée à la profession (HACCP)

Eaux thermales : les stations thermales et enjeux



Etablissements thermaux

Frequentation Annuelle



- Affection des muqueuses bucco-linguales
- Maladies Cardio-artérielles
- Dermatologie
- Affections digestives et métabolique

- Gynécologie
- Neurologie
- Phlébologie
- Affections psychosomatiques
- Voies respiratoires
- Rhumatologie
- Trouble du développement chez l'enfant
- Affections urinaires

Thermalisme

- Fragilité de certains gisements d'eau minérale naturelle accentuée par les événements climatiques
- La profession s'empare du sujet d'économie d'eau et de récupération des calories
- Sujet de la démographie médicale

Eaux thermales : l'offre thermoludique



Une offre thermoludique – établissement thermal (32)

- Thermoludisme : activité qui permet l'accès aux bienfaits de l'eau thermique dans un cadre de loisir non thérapeutique
- Possibilité d'autorisation d'utiliser une eau d'une autre origine que l'eau du réseau de distribution publique pour alimenter la piscine → demande de dérogation qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral (article D.1332-4 du CSP)
- Diversification de l'activité de certains établissements thermaux (activités thermoludiques proposées en dehors de la saison thermique ou en dehors des périodes de soins)

Établissements thermaux : acteurs de la prévention et promotion de la santé

- Des initiatives concrètes d'actions de promotion de la santé portées par des établissements thermaux en Occitanie (ou leur écosystème local)
- Des activités orientées sur le bien vieillir et le mouvement :
 - Activités « santé et forme », maison sport-santé adossée, activité physique à distance...
 - Ateliers collectifs, conférences santé...
 - Activités marche nordique, renforcement musculaire...
- Programmes d'éducation thérapeutique du patient (ETP) portés par certains établissements thermaux
- Actions et partenariats en lien possible avec les CPTS (communautés professionnelles territoriales de santé)

Recommandations du HCSP du 30 octobre 2025 : gestion des risques sanitaires

- **Limites microbiologiques (EMN, hors piscines) :** conserver la logique actuelle, harmoniser certains volumes et préciser la notion "absence"
- **Piscines thermales**
 - physicochimie : encadrer les sous-produits de désinfection (THM...) dans l'eau et dans l'air, avec surveillance et recontrôles en cas de dépassement
 - microbiologie : alignement sur la réglementation "piscines" avec fréquence mensuelle + contrôle avant réouverture saisonnière
- **Non-conformités :** sécuriser les décisions de réouverture avec 2 recontrôles conformes selon la circulaire de référence
- **Conception/gestion des bassins :** appliquer le socle "piscines", accessibilité PMR, sécurité des baignades, ventilation/déshumidification adaptées

Recommandations du HCSP du 30 octobre 2025 : gestion des risques sanitaires

- **Entretien/maintenance des réseaux** : traçabilité obligatoire (carnet d'entretien) + besoin d'un guide technique spécifique "thermes"
- **Clarifier les traitements "amont" vs "amont immédiat"** : positionnement des dispositifs au plus près du point d'usage pour soins à risque, transparence/évaluation / préciser les critères techniques notamment la pasteurisation flash ou la filtration membranaire
- **Boues thermales** : combler le vide de surveillance (caractérisation, contrôles, standardisation) + généraliser l'application du GBPTh, mise en place de groupes de travail
- **Surveillance des effets indésirables** : créer une vigilance nationale structurée (plateforme, obligation de déclaration, analyses indépendantes)

Merci pour votre écoute



Page thermalisme sur le site internet de l'ARS Occitanie : www.occitanie.ars.sante.fr/thermalisme-2