



**HAL**  
open science

# De l'interprétation des signes d'une maladie en fonction des connaissances médicales au Moyen Âge : l'exemple du mal des ardents

Lucie Soubrie

► **To cite this version:**

Lucie Soubrie. De l'interprétation des signes d'une maladie en fonction des connaissances médicales au Moyen Âge : l'exemple du mal des ardents. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03137400

**HAL Id: dumas-03137400**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03137400>**

Submitted on 16 Feb 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITE DE MONTPELLIER  
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

## **THESE**

Pour obtenir le titre de  
**DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Par

**Lucie SOUBRIE**

le 13 février 2020

TITRE

De l'interprétation des signes d'une maladie en fonction des  
connaissances médicales au Moyen Âge : l'exemple du mal des ardents

Directeur de thèse : Dr MARIEN Guillaume

JURY

Président :

Pr LAVABRE-BERTRAND Thierry

Assesseurs :

Pr JONQUET Olivier

Dr CLARY Bernard

Dr MARIEN Guillaume

UNIVERSITE DE MONTPELLIER  
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

## **THESE**

Pour obtenir le titre de  
**DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Par

**Lucie SOUBRIE**

le 13 février 2020

TITRE

De l'interprétation des signes d'une maladie en fonction des  
connaissances médicales au Moyen Âge : l'exemple du mal des ardents

Directeur de thèse : Dr MARIEN Guillaume

JURY

Président :

Pr LAVABRE-BERTRAND Thierry

Assesseurs :

Pr JONQUET Olivier

Dr CLARY Bernard

Dr MARIEN Guillaume

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 - 2020

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

|                           |                          |                                |                                       |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| ALLIEU Yves               | CALLIS Albert            | JAFFIOL Claude                 | NAVRATIL Henri                        |
| ALRIC Robert              | CANAUD Bernard           | JANBON Charles                 | OTHONIEL Jacques                      |
| ARNAUD Bernard            | CHAPTAL Paul-André       | JANBON François                | PAGES Michel                          |
| ASTRUC Jacques            | CIURANA Albert-Jean      | JARRY Daniel                   | PEGURET Claude                        |
| AUSSILLOUX Charles        | CLOT Jacques             | JOURDAN Jacques                | PELISSIER Jacques                     |
| AVEROUS Michel            | COSTA Pierre             | LAFFARGUE François             | POUGET Régis                          |
| AYRAL Guy                 | D'ATHIS Françoise        | LALLEMANT Jean Gabriel         | PUJOL Henri                           |
| BAILLAT Xavier            | DEMAILLE Jacques         | LAMARQUE Jean-Louis            | RABISCHONG Pierre                     |
| BALDET Pierre             | DESCOMPS Bernard         | LAPEYRIE Henri                 | RAMUZ Michel                          |
| BALDY-MOULINIER<br>Michel | DIMEGLIO Alain           | LE QUELLEC Alain               | RIEU Daniel                           |
| BALMES Jean-Louis         | DUBOIS Jean Bernard      | LESBROS Daniel                 | ROCHEFORT Henri                       |
| BALMES Pierre             | DUJOLS Pierre            | LOPEZ François Michel          | ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean<br>Pierre |
| BANSARD Nicole            | DUMAS Robert             | LORIOT Jean                    | SAINT AUBERT Bernard                  |
| BAYLET René               | DUMAZER Romain           | LOUBATIERES Marie<br>Madeleine | SANCHO-GARNIER Hélène                 |
| BILLIARD Michel           | ECHENNE Bernard          | MAGNAN DE BORNIER<br>Bernard   | SANY Jacques                          |
| BLARD Jean-Marie          | FABRE Serge              | MARY Henri                     | SEGNARBIEUX François                  |
| BLAYAC Jean Pierre        | FREREBEAU Philippe       | MATHIEU-DAUDE Pierre           | SENAC Jean-Paul                       |
| BLOTMAN Francis           | GALIFER René Benoît      | MEYNADIER Jean                 | SERRE Arlette                         |
| BONNEL François           | GODLEWSKI Guilhem        | MICHEL François-Bernard        | SOLASSOL Claude                       |
| BOURGEOIS Jean-Marie      | GRASSET Daniel           | MION Charles                   | THEVENET André                        |
| BRUEL Jean Michel         | GUILHOU Jean-<br>Jacques | MION Henri                     | VIDAL Jacques                         |
| BUREAU Jean-Paul          | HERTAULT Jean            | MIRO Luis                      | VISIÉ Jean Pierre                     |
| BRUNEL Michel             | HUMEAU Claude            | NAVARRO Maurice                |                                       |

### Professeurs Emérites

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ARTUS Jean-Claude       | MARES Pierre         |
| BLANC François          | MAUDELONDE Thierry   |
| BOULENGER Jean-Philippe | MAURY Michèle        |
| BOURREL Gérard          | MILLAT Bertrand      |
| BRINGER Jacques         | MONNIER Louis        |
| CLAUSTRES Mireille      | MOURAD Georges       |
| DAURES Jean-Pierre      | PREFAUT Christian    |
| DAUZAT Michel           | PUJOL Rémy           |
| DAVY Jean-Marc          | RIBSTEIN Jean        |
| DEDET Jean-Pierre       | SCHVED Jean-François |
| ELEDJAM Jean-Jacques    | SULTAN Charles       |
| GROLLEAU RAOUX Robert   | TOUCHON Jacques      |
| GUERRIER Bernard        | UZIEL Alain          |
| GUILLOT Bernard         | VOISIN Michel        |
| LANDAIS Paul            | ZANCA Michel         |

**Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers**

**PU-PH de classe exceptionnelle**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| ALBAT Bernard                | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire  |
| ALRIC Pierre                 | Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)                    |
| BACCINO Eric                 | Médecine légale et droit de la santé  |
| BASTIEN Patrick              | Parasitologie et mycologie  |
| BLAIN Hubert                 | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie |
| BONAFE Alain                 | Radiologie et imagerie médicale   |
| CAPDEVILA Xavier             | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire                                     |
| CHAMMAS Michel               | Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| COLSON Pascal                | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire                                     |
| COMBE Bernard                | Rhumatologie  |
| COTTALORDA Jérôme            | Chirurgie infantile   |
| COUBES Philippe              | Neurochirurgie  |
| COURTET Philippe             | Psychiatrie d'adultes ; addictologie  |
| CRAMPETTE Louis              | Oto-rhino-laryngologie  |
| CRISTOL Jean Paul            | Biochimie et biologie moléculaire   |
| DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel | Médecine d'urgence  |
| DE WAZIERES Benoît           | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie |
| DELAPORTE Eric               | Maladies infectieuses ; maladies tropicales   |
| DEMOLY Pascal                | Pneumologie ; addictologie  |
| DOMERGUE Jacques             | Chirurgie viscérale et digestive  |
| DUFFAU Hugues                | Neurochirurgie  |
| ELIAOU Jean François         | Immunologie   |
| FABRE Jean Michel            | Chirurgie viscérale et digestive  |
| FRAPIER Jean-Marc            | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire  |
| HAMAMAH Samir                | Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale          |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| HEDON Bernard            | Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale  |
| HERISSON Christian       | Médecine physique et de réadaptation  |
| JABER Samir              | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire                                     |
| JEANDEL Claude           | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie |
| JONQUET Olivier          | Médecine intensive-réanimation  |
| JORGENSEN Christian      | Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie   |
| KOTZKI Pierre Olivier    | Biophysique et médecine nucléaire   |
| LABAUGE Pierre           | Neurologie  |
| LARREY Dominique         | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie  |
| LEFRANT Jean-Yves        | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire                                     |
| LUMBROSO Serge           | Biochimie et Biologie moléculaire   |
| MARTY-ANE Charles        | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire  |
| MERCIER Jacques          | Physiologie   |
| MESSNER Patrick          | Cardiologie   |
| MONDAIN Michel           | Oto-rhino-laryngologie  |
| MORIN Denis              | Pédiatrie   |
| PAGEAUX Georges-Philippe | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie  |
| PUJOL Pascal             | Biologie cellulaire   |
| QUERE Isabelle           | Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)                     |
| RENARD Eric              | Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale                     |
| REYNES Jacques           | Maladies infectieuses, maladies tropicales  |
| RIPART Jacques           | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire                                     |
| ROUANET Philippe         | Cancérologie ; radiothérapie  |
| SOTTO Albert             | Maladies infectieuses ; maladies tropicales   |
| TAOUREL Patrice          | Radiologie et imagerie médicale   |
| VANDE PERRE Philippe     | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière  |
| YCHOU Marc               | Cancérologie ; radiothérapie  |

**PU-PH de 1<sup>re</sup> classe**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| AGUILAR MARTINEZ Patricia | Hématologie ; transfusion                               |
| ASSENAT Éric              | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie          |
| AVIGNON Antoine           | Nutrition   |
| AZRIA David               | Cancérologie ; radiothérapie                            |
| BAGHDADLI Amaria          | Pédopsychiatrie ; addictologie                          |
| BEREGI Jean-Paul          | Radiologie et imagerie médicale                         |
| BLANC Pierre              | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie          |
| BORIE Frédéric            | Chirurgie viscérale et digestive                        |
| BOULOT Pierre             | Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale          |
| CAMBONIE Gilles           | Pédiatrie   |
| CAMU William              | Neurologie  |
| CANOVAS François          | Anatomie  |
| CAPTIER Guillaume         | Anatomie  |
| CARTRON Guillaume         | Hématologie ; transfusion                               |
| CAYLA Guillaume           | Cardiologie   |
| CHANQUES Gérald           | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire |
| CORBEAU Pierre            | Immunologie   |
| COSTES Valérie            | Anatomie et cytologie pathologiques                     |
| COULET Bertrand           | Chirurgie orthopédique et traumatologique               |
| CYTEVAL Catherine         | Radiologie et imagerie médicale                         |
| DADURE Christophe         | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire |
| DAUVILLIERS Yves          | Physiologie   |
| DE TAYRAC Renaud          | Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale           |
| DE VOS John               | Histologie, embryologie et cytogénétique                |
| DEMARIA Roland            | Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire               |



|                          |   |
|--------------------------|---|
| DEREURE Olivier          | Dermatologie - vénéréologie   |
| DROUPY Stéphane          | Urologie  |
| DUCROS Anne              | Neurologie  |
| DUPEYRON Arnaud          | Médecine physique et de réadaptation  |
| FESLER Pierre            | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie |
| GARREL Renaud            | Oto-rhino-laryngologie  |
| GENEVIEVE David          | Génétique   |
| HAYOT Maurice            | Physiologie   |
| KLOUCHE Kada             | Médecine intensive-réanimation  |
| KOENIG Michel            | Génétique   |
| LAFFONT Isabelle         | Médecine physique et de réadaptation  |
| LAVABRE-BERTRAND Thierry | Histologie, embryologie et cytogénétique  |
| LAVIGNE Jean-Philippe    | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière  |
| LE MOING Vincent         | Maladies infectieuses ; maladies tropicales   |
| LECLERCQ Florence        | Cardiologie   |
| LEHMANN Sylvain          | Biochimie et biologie moléculaire   |
| MARIANO-GOULART Denis    | Biophysique et médecine nucléaire   |
| MATECKI Stéfan           | Physiologie   |
| MEUNIER Laurent          | Dermato-vénéréologie  |
| MOREL Jacques            | Rhumatologie  |
| NAVARRO Francis          | Chirurgie viscérale et digestive  |
| NOCCA David              | Chirurgie viscérale et digestive  |
| PETIT Pierre             | Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie                          |
| PERNEY Pascal            | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie |
| PRUDHOMME Michel         | Anatomie  |
| PUJOL Jean Louis         | Pneumologie ; addictologie  |
| PURPER-OUAKIL Diane      | Pédopsychiatrie ; addictologie  |

TOUITOU Isabelle

Génétique

TRAN Tu-Anh

Pédiatrie

VERNHET Hélène

Radiologie et imagerie médicale

**PU-PH de 2ème classe**

BOURDIN Arnaud

Pneumologie ; addictologie

CANAUD Ludovic

Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)

CAPDEVIELLE Delphine

Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

CLARET Pierre-Géraud

Médecine d'urgence

COLOMBO Pierre-Emmanuel

Cancérologie ; radiothérapie

COSTALAT Vincent

Radiologie et imagerie médicale

CUVILLON Philippe

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

DAIEN Vincent

Ophthalmologie

DORANDEU Anne

Médecine légale et droit de la santé

FAILLIE Jean-Luc

Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

FUCHS Florent

Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

GABELLE DELOUSTAL Audrey

Neurologie

GAUJOUX Viala Cécile

Rhumatologie

GODREUIL Sylvain

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

GUILLAUME Sébastien

Psychiatrie d'adultes ; addictologie

GUILPAIN Philippe

Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie

GUIU Boris

Radiologie et imagerie médicale

HERLIN Christian

Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brulologie

HOUEDE Nadine

Cancérologie ; radiothérapie

JACOT William

Cancérologie ; Radiothérapie

JUNG Boris

Médecine intensive-réanimation

KALFA Nicolas

Chirurgie infantile

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| KOUYOUMDJIAN Pascal         | Chirurgie orthopédique et traumatologique  |
| LACHAUD Laurence            | Parasitologie et mycologie   |
| LALLEMANT Benjamin          | Oto-rhino-laryngologie   |
| LE QUINTREC DONNETTE Moglie | Néphrologie  |
| LETOUZEY Vincent            | Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale                                     |
| LONJON Nicolas              | Neurochirurgie   |
| LOPEZ CASTROMAN Jorge       | Psychiatrie d'Adultes ; addictologie   |
| LUKAS Cédric                | Rhumatologie   |
| MAURY Philippe              | Chirurgie orthopédique et traumatologique  |
| MILLET Ingrid               | Radiologie et imagerie médicale  |
| MORANNE Olivier             | Néphrologie  |
| MURA Thibault               | Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication         |
| NAGOT Nicolas               | Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication         |
| PANARO Fabrizio             | Chirurgie viscérale et digestive   |
| PARIS Françoise             | Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale |
| PASQUIE Jean-Luc            | Cardiologie  |
| PELLESTOR Franck            | Histologie, embryologie et cytogénétique   |
| PEREZ MARTIN Antonia        | Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)            |
| POUDEROUX Philippe          | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie                                     |
| RIGAU Valérie               | Anatomie et cytologie pathologiques  |
| RIVIER François             | Pédiatrie  |
| ROGER Pascal                | Anatomie et cytologie pathologiques  |
| ROSSI Jean François         | Hématologie ; transfusion  |
| ROUBILLE François           | Cardiologie  |
| SEBBANE Mustapha            | Médecine d'urgence   |
| SIRVENT Nicolas             | Pédiatrie  |
| SOLASSOL Jérôme             | Biologie cellulaire  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| STOEBNER Pierre   | Dermato-vénéréologie   |
| SULTAN Ariane     | Nutrition  |
| THOUVENOT Éric    | Neurologie   |
| THURET Rodolphe   | Urologie   |
| VENAIL Frédéric   | Oto-rhino-laryngologie   |
| VILLAIN Max       | Ophthalmologie   |
| VINCENT Denis     | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement,<br>médecine générale, addictologie |
| VINCENT Thierry   | Immunologie  |
| WOJTUSCISZYN Anne | Endocrinologie-diabétologie-nutrition  |

#### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

##### 1<sup>re</sup> classe :

COLINGE Jacques (Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes)

##### 2<sup>ème</sup> classe :

LAOUDJ CHENIVESSE Dalila (Biochimie et biologie moléculaire)

VISIER Laurent (Sociologie, démographie)

#### PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale

##### 1<sup>re</sup> classe :

LAMBERT Philippe

##### 2<sup>ème</sup> classe :

AMOUYAL Michel

**PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale**

CLARY Bernard

DAVID Michel

GARCIA Marc

**PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine**

BESSIS Didier (Dermato-vénérologie)

MEUNIER Isabelle (Ophtalmologie)

MULLER Laurent (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

PERRIGAULT Pierre-François (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

QUANTIN Xavier (Pneumologie)

ROUBERTIE Agathe (Pédiatrie)

VIEL Eric (Soins palliatifs et traitement de la douleur)

**Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers**

**MCU-PH Hors classe**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| BADIOU Stéphanie        | Biochimie et biologie moléculaire                                  |
| BOULLE Nathalie         | Biologie cellulaire  |
| CACHEUX-RATABOUL Valère | Génétique  |
| CARRIERE Christian      | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière                     |
| CHARACHON Sylvie        | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière                     |
| FABBRO-PERAY Pascale    | Epidémiologie, économie de la santé et prévention                  |
| GIANSILY-BLAIZOT Muriel | Hématologie ; transfusion  |
| HILLAIRE-BUYS Dominique | Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie |
| PUJOL Joseph            | Anatomie   |
| RICHARD Bruno           | Médecine palliative  |
| RISPAIL Philippe        | Parasitologie et mycologie   |
| SEGONDY Michel          | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière                     |

**MCU-PH de 1<sup>re</sup> classe**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| BERTRAND Martin              | Anatomie  |
| BOUDOUSQ Vincent             | Biophysique et médecine nucléaire   |
| BOURGIER Céline              | Cancérologie ; Radiothérapie  |
| BRET Caroline                | Hématologie biologique  |
| COSSEE Mireille              | Génétique   |
| GIRARDET-BESSIS Anne         | Biochimie et biologie moléculaire   |
| LAVIGNE Géraldine            | Hématologie ; transfusion   |
| LESAGE François-Xavier       | Médecine et Santé au Travail  |
| MATHIEU Olivier              | Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ;<br>addictologie                 |
| MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas | Radiologie et imagerie médicale   |
| MOUZAT Kévin                 | Biochimie et biologie moléculaire   |
| OLIE Emilie                  | Psychiatrie d'adultes ; addictologie  |
| PANABIERES Catherine         | Biologie cellulaire   |
| PHILIBERT Pascal             | Biologie et médecine du développement et de la reproduction ;<br>gynécologie médicale |
| RAVEL Christophe             | Parasitologie et mycologie  |
| SCHUSTER-BECK Iris           | Physiologie   |
| STERKERS Yvon                | Parasitologie et mycologie  |
| THEVENIN-RENE Céline         | Immunologie   |
| TUAILLON Edouard             | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière  |

**MCU-PH de 2<sup>ème</sup> classe**

|                  |   |
|------------------|---|
| CHIRIAC Anca     | Immunologie   |
| DE JONG Audrey   | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire |
| DU THANH Aurélie | Dermato-vénérologie                                     |
| GOUZI Farès      | Physiologie   |

HERRERO Astrid

Chirurgie viscérale et digestive

JEZIORSKI Éric

Pédiatrie

KUSTER Nils

Biochimie et biologie moléculaire

MAKINSON Alain

Maladies infectieuses, Maladies tropicales

PANTEL Alix

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

PERS Yves-Marie

Thérapeutique; addictologie

ROUBILLE Camille

Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ;  
addictologie

SZABLEWSKY

Anatomie et cytologie pathologiques

#### **Maîtres de Conférences des Universités - Médecine Générale**

##### **MCU-MG de 1<sup>re</sup> classe**

COSTA David

##### **MCU-PH de 2<sup>ème</sup> classe**

FOLCO-LOGNOS Béatrice

OUDE ENGBERINK Agnès

#### **Maîtres de Conférences associés - Médecine Générale**

LOPEZ Antonio

MILLION Elodie

PAVAGEAU Sylvain

REBOUL Marie-Catherine

SERAYET Philippe

### Praticiens Hospitaliers Universitaires

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| BARATEAU Lucie                | Physiologie  |
| BASTIDE Sophie                | Epidémiologie, économie de la santé et prévention                            |
| DAIEN Claire                  | Rhumatologie   |
| GATINOIS Vincent              | Histologie, embryologie et cytogénétique                                     |
| GOULABCHAND Radjiv            | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ;<br>addictologie |
| LATTUCA Benoit                | Cardiologie  |
| MIOT Stéphanie                | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ;<br>addictologie |
| PINETON DE CHAMBRUN Guillaume | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie                               |
| SOUCHE François-Régis         | Chirurgie viscérale et digestive   |



# REMERCIEMENTS

---

Au Professeur Thierry Lavabre-Bertrand,

Qui me fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury. Veuillez recevoir le témoignage de ma respectueuse considération.

Au Professeur Olivier Jonquet,

Qui me fait l'honneur de s'intéresser à ce travail et de le juger. Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.

Au Docteur Bernard Clary,

Qui me fait l'honneur de s'intéresser à ce travail. Je vous remercie de votre enseignement. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A mon directeur de thèse, Docteur Guillaume Marien,

Qui m'a guidé avec patience et qui me fait l'honneur de juger ce travail. Trouvez ici mes remerciements pour l'attention que vous avez portée à la réalisation de cette thèse et pour vos conseils et orientations.

À mes maîtres de stage de la haute vallée de l'Aude, qui m'ont conforté le choix de ce métier :

Docteur Éric Coué, pour ton aide dans mes premiers pas en médecine générale, et pour les discussions littéraires et cinématographiques.

Docteur Corinne Carrère, ton enseignement, ta patience et ta gentillesse m'ont été précieux.

Docteur François Ritter, tu m'as appris la méthode et la rigueur nécessaires à l'exercice, je t'en suis reconnaissante.

Docteur Catherine Baille, pour ta pédagogie et ta confiance dans mon dernier stage d'internat.

Docteur Michel Pech et le personnel de l'hôpital de Quillan, pour les subtilités de la médecine audoise.

Et à tous ceux de la maison de santé d'Espéraza, pour les randonnées pédagogiques !

Au service de soins palliatifs de Carcassonne :

Ce stage fut difficile, et je remercie les Docteurs Cornu et Mauviel, les infirmières et aides-soignantes de m'a avoir beaucoup appris sur cet aspect particulier du métier de soignant.

A l'hôpital de Mende et son personnel, aux services de gynécologie et pédiatrie, Dr Agnès Prévost et Dr Talal Douksi : je vous remercie de votre pédagogie et de m'avoir transmis vos connaissances et compétences.

À mes co-internes de Nîmes, d'Alès et de Mende.

À mes professeurs de Limoges.

Au Docteur Yves Abitteboul, mon médecin traitant depuis toujours, qui m'a encouragé dans cette voie. Je vous suis reconnaissante de votre soutien.

À mes camarades de promo à Limoges,

À Chloé, Aurore, François, Oriane, Nadia, Ali

À Ludo et Morgane, qui se souviennent des premières gardes, des séances de révision...  
et parce que c'est pas faux.

À mes amis, pour leur soutien moral,

Astride (je le terminerai ce jeu !)

Aurélie, au prochain rendez-vous musical !

Mes amis musiciens et professeurs de musique : Isabelle, je ne te remercierai jamais assez pour m'avoir fait découvrir la musique.

À mes grands-parents, qui nous ont quittés il y a peu,

À ma (très) grande famille et belle-famille,

À ma tatie Anne-Marie et mes cousins adorés Damien, Dorian et Alexis.

À Nicolas, qui me supporte au quotidien, ce qui montre une certaine forme d'abnégation... Pour ton aide et tes attentions pendant ce travail de thèse.

Enfin et surtout, mon frère et mes parents, pour votre soutien inconditionnel tout au long du chemin parcouru. C'est grâce à vous si j'en suis là aujourd'hui.

Merci à l'équipe de relecture !

# SOMMAIRE

---

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCTION  | 6  |
| CHAPITRE I : L'ERGOTISME, UNE MALADIE MÉDIÉVALE         | 8  |
| I.    GÉNÉRALITÉS SUR LE SEIGLE                         | 8  |
| II.   L'AGENT CAUSAL, UN CHAMPIGNON PARASITE            | 9  |
| A.   DESCRIPTION ET CYCLE DE CLAVICEPS PURPUREA         | 9  |
| B.   CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT                        | 11 |
| C.   TOXICITÉ DE L'ERGOT DE SEIGLE                      | 12 |
| 1.   MÉTABOLISME  | 12 |
| 2.   TOXICITÉ MOLÉCULAIRE                               | 13 |
| 3.   EFFETS VASCULAIRES                                 | 14 |
| 4.   UTILISATION THÉRAPEUTIQUE ET DÉRIVÉS               | 15 |
| III.   HISTORIQUE DE DÉCOUVERTE                         | 16 |
| IV.   ÉPIDÉMIES D'ERGOTISME                             | 17 |
| A.   INTOXICATION ERGOTÉE                               | 17 |
| 1.   CLINIQUE   | 18 |
| 2.   DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT                           | 20 |
| B.   ÉPIDÉMIOLOGIE                                      | 21 |
| 1.   CONCERNANT L'ERGOT DE SEIGLE                       | 21 |
| 2.   CONSOMMATION HUMAINE                               | 21 |
| C.   L'ERGOTISME AU MOYEN ÂGE                           | 22 |
| V.    CONCLUSION SUR L'ERGOTISME                        | 24 |
| CHAPITRE 2 : L'ÉPIDÉMIE DE FEU SACRÉ EN LIMOUSIN DE 994 | 25 |
| I.    HISTORIQUE DES ÉVÉNEMENTS                         | 25 |
| A.   SOURCES DOCUMENTAIRES                              | 25 |
| 1.   SOURCES ÉCRITES                                    | 26 |
| 2.   ARCHÉOLOGIE  | 27 |
| B.   CHRONOLOGIE DE L'ÉPIDÉMIE                          | 27 |
| C.   COMMENTAIRES SUR LES ÉVÉNEMENTS                    | 28 |
| 1.   UNE ÉPIDÉMIE D'ERGOTISME ?                         | 28 |
| 2.   NOMMER LE PHÉNOMÈNE                                | 29 |
| 3.   CAUSES DE L'ÉPIDÉMIE                               | 30 |
| D.   CONCLUSION   | 32 |

|   |    |
|---|----|
| II. LA MÉDECINE OCCIDENTALE PENDANT LE HAUT MOYEN ÂGE : HÉRITAGE DE L'ANTIQUITÉ ET ÉVOLUTIONS | 32 |
| A. ÉTAT DES LIEUX DE LA MÉDECINE  | 33 |
| 1. LES MANUSCRITS ANTIQUES DANS LES MONASTÈRES  | 33 |
| 2. ÉTABLISSEMENT D'UNE PHARMACOPÉE : CULTURE DES SIMPLES                                      | 34 |
| B. LA SANTÉ PENDANT LE HAUT MOYEN ÂGE   | 35 |
| 1. LES MALADIES ET LEURS REPRÉSENTATIONS  | 35 |
| 2. THÉORIE HUMORALE   | 36 |
| 3. APPORTS DU CHRISTIANISME   | 37 |
| 4. MÉPRIS DU CORPS  | 39 |
| C. PRATICIENS DANS LE HAUT MOYEN ÂGE  | 39 |
| 1. MÉDECINS LAÏQUES   | 40 |
| 2. MÉDECINS RELIGIEUX   | 40 |
| D. PRATIQUES MÉDICALES PROFANES   | 41 |
| 1. CHIRURGIE  | 42 |
| 2. SOINS MÉDICAUX   | 42 |
| 3. CONCLUSION   | 42 |
| E. PRATIQUES MÉDICALES RELIGIEUSES  | 43 |
| 1. LES SAINTS GUÉRISSEURS ET LEURS RELIQUES   | 43 |
| 2. VISIONS ET INCUBATIONS   | 44 |
| 3. REMÈDES MIRACULEUX   | 45 |
| 4. REMERCIEMENTS  | 45 |
| 5. TRANSLATION DE RELIQUES  | 45 |
| 6. CONCLUSION   | 46 |
| F. CONCLUSION SUR LA MÉDECINE DURANT LE HAUT MOYEN ÂGE  | 46 |
| III. ENTRE MIRACLE ET MÉDECINE  | 46 |
| A. LE MIRACLE DES ARDENTS   | 47 |
| 1. CONSÉQUENCES MATÉRIELLES   | 47 |
| 2. CONSÉQUENCES SPIRITUELLES  | 48 |
| B. LE SYMBOLISME DE LA MALADIE  | 48 |
| 1. UN MAL PARMIS D'AUTRES   | 48 |
| 2. LA MORT AU MOYEN ÂGE   | 50 |
| 3. LE FEU   | 50 |
| 4. LA PUNITION DIVINE   | 51 |
| C. THÉRAPEUTIQUES CONTRE LE MAL DES ARDENTS   | 52 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | MOYENS THÉRAPEUTIQUES  | 52 |
| 2.   | VERS UNE INSTITUTIONNALISATION DE LA PRISE EN CHARGE   | 53 |
| IV.  | CONCLUSION SUR L'ÉPIDÉMIE DE FEU SACRÉ DE 994  | 57 |
|      | CHAPITRE 3 : L'INTERPRÉTATION ET LA PRISE EN CHARGE DU MAL DES ARDENTS APRÈS LE XIÈME SIÈCLE | 59 |
| I.   | UNE RÉFORME EN PROFONDEUR DE L'ORGANISATION MÉDICALE   | 59 |
| A.   | ÉTABLISSEMENT D'UN CURSUS UNIVERSITAIRE  | 60 |
| 1.   | LES UNIVERSITÉS  | 60 |
| 2.   | NOUVELLES PRATIQUES ET PLACE DU MÉDECIN DANS LA SOCIÉTÉ                                      | 61 |
| B.   | THÉORIES DE CONSTITUTION DE L'HOMME  | 63 |
| 1.   | NOTION DE COMPLEXION OU TEMPÉRAMENT  | 63 |
| 2.   | L'INDIVIDU INTÉGRÉ DANS SON ENVIRONNEMENT  | 65 |
| 3.   | DE NOUVELLES DÉFINITIONS DE LA SANTÉ ET DE LA MALADIE  | 66 |
| C.   | LA MÉDECINE EN PRATIQUE  | 66 |
| 1.   | DIÉTÉTIQUE MÉDICALE  | 67 |
| 2.   | EXAMEN DES URINES ET SAIGNÉE   | 67 |
| 3.   | LES MOYENS DE TRAITER  | 69 |
| D.   | CONCLUSION   | 70 |
| II.  | LE MAL DES ARDENTS : UNE PRISE EN CHARGE RELIGIEUSE  | 71 |
| A.   | L'ORDRE DES ANTONINS À PARTIR DU XII <sup>ÈME</sup> SIÈCLE                                   | 71 |
| 1.   | ORGANISATION CLASSIQUE DE L'HÔPITAL ANTONIN  | 72 |
| 2.   | MOYENS THÉRAPEUTIQUES CONTRE LE FEU SACRÉ  | 73 |
| 3.   | LE POINT DE VUE D'HILDEGARDE DE BINGEN   | 78 |
| B.   | COMMENTAIRE SUR LES THÉRAPEUTIQUES RELIGIEUSES   | 78 |
| 1.   | LA RELIGION, ALTERNATIVE MÉDICALE ?  | 79 |
| 2.   | UNE CONCILIATION ENTRE MÉDECINE ET RELIGION  | 80 |
| C.   | CONCLUSION   | 81 |
| III. | LE POINT DE VUE DES MAÎTRES DE MÉDECINE  | 81 |
| A.   | LES RÉFÉRENCES HISTORIQUES   | 81 |
| 1.   | AUTEURS ANTIQUES   | 82 |
| 2.   | AUTEURS ARABES   | 83 |
| B.   | LE FEU SUGGÉRÉ   | 84 |
| 1.   | GUILLAUME DE SALICET   | 84 |
| 2.   | ARNAUD DE VILLENEUVE   | 85 |
| C.   | LE FEU IDENTIFIÉ   | 85 |

|  |     |
|--|-----|
| 1. HENRI DE MONDEVILLE   | 86  |
| 2. GUY DE CHAULIAC   | 87  |
| 3. BERNARD DE GORDON   | 89  |
| D. DE L'INTERPRÉTATION DE LA MALADIE   | 90  |
| 1. DU NOM DE LA MALADIE  | 90  |
| 2. CLASSIFICATION DU MAL   | 91  |
| 3. DISCUSSION SUR LES THÉRAPEUTIQUES   | 92  |
| 4. PRONOSTIC   | 94  |
| 5. CRITIQUES ET REMARQUES  | 94  |
| IV. CONCLUSION SUR L'INTERPRÉTATION ET LA PRISE EN CHARGE DU MAL DES ARDENTS | 95  |
| CONCLUSION GÉNÉRALE  | 96  |
| BIBLIOGRAPHIE  | 98  |
| ANNEXES  | 103 |
| LEXIQUE  | 110 |
| SERMENT  | 112 |

# TABLE DES ILLUSTRATIONS ET TABLEAUX

---

|  |    |
|--|----|
| <b>Figure 1</b> : <i>Claviceps purpurea</i> sous forme de sclérotés sur des épis de seigle.            | 10 |
| <b>Figure 2</b> : Cycle de <i>Claviceps purpurea</i>   | 11 |
| <b>Figure 3</b> : Analogies structurelles entre le noyau ergoline et différents neurotransmetteurs.    | 14 |
| <b>Figure 4</b> : Saint Antoine, selon Jérôme Bosch  | 56 |
| <b>Figure 5</b> : Tableau des humeurs et leurs associations  | 64 |
| <b>Figure 6</b> : Matthias Grunewald, Retable d'Issenheim, Saint Paul et saint Antoine dans le désert. | 75 |
| <b>Figure 7</b> : Amputation, dans <i>Feldbuch der Wundarzney</i> (1517), Hans von Gersdorf            | 77 |



# INTRODUCTION

---

« *En ce temps-là, le mal des Ardents s'alluma chez les Limousins* », c'est ainsi qu'Adémar de Chabannes, moine limousin du XI<sup>ème</sup> siècle, relate l'apparition d'une des plus emblématiques épidémies de son temps : le mal des ardents.

Aujourd'hui, la cause nous paraît évidente. Consécutif à l'ingestion d'alcaloïdes de l'ergot de seigle, l'ergotisme gangréneux a perdu son mystère. Il faudra pourtant 700 ans depuis les épidémies de l'an mil pour découvrir un lien avec l'alimentation, et encore un siècle pour associer gangrènes et convulsions avec l'intoxication ergotée. Quand elle apparaît au Moyen Âge, la maladie est subite et invasive, comme la peste, et polymorphe, comme la lèpre. Elle laisse derrière elle des régions entières dans la souffrance qui n'ont que peu d'espoir de guérison. L'épidémie de 994 de mal des ardents a profondément marqué les esprits par sa nouveauté et son ampleur : villes et villages du Limousin commémorent encore la fin de cette épidémie par des ostensions septennales.

D'abord considérée d'un point de vue mystique, puis réinterprétée par les praticiens universitaires à partir du XII<sup>ème</sup> siècle, cette pathologie permet d'étudier les évolutions de la pensée médicale de la fin du X<sup>ème</sup> jusqu'au XIV<sup>ème</sup> siècle et la manière d'interpréter les symptômes d'une maladie. Sur la base des témoignages contemporains des chroniqueurs, la description des événements permet une analyse des usages devant une épidémie pendant le haut Moyen Âge, à une époque où la médecine n'est pas organisée. Dans les siècles suivants, les traités médicaux, *practicae* et *consiliae*, donnent lieu à une nouvelle étude du phénomène.

Pourquoi étudier cette pathologie ? Il s'agit une maladie emblématique du Moyen Âge, dont les épidémies majeures interviennent entre la peste de Justinien et la Peste Noire. Ses premières apparitions se situent aux alentours de l'an mil, dans une époque encore instable politiquement. Les symptômes sont inédits, semblant un feu dévorant les membres puis laissant la partie atteinte noire comme du charbon. Elle tue peu, mais laisse son empreinte par les nombreux mutilés. Ces éléments ont laissé libre cours à l'interprétation mystique de cette calamité. Le contraste est d'autant plus saisissant avec l'analyse que fourniront plus tard les médecins universitaires.

Différents travaux se sont penchés sur cette maladie. On notera l'importance du recueil du docteur Henry Chaumartin en 1946, qui a réalisé une analyse très complète de la pathologie et notamment sa prise en charge par les religieux de l'ordre de saint Antoine. Il n'existe pas à ma connaissance d'étude sur l'évolution du regard porté sur cette maladie, du moins entre l'an mil et le XIV<sup>ème</sup> siècle : c'est le but du présent travail.

Nous verrons d'abord la cause de la pathologie, l'ergot de seigle. Nous aborderons ensuite l'épidémie de mal des ardens de 994 en tentant de comprendre l'interprétation faite par les contemporains et les solutions immédiates apportées au problème. Enfin, nous étudierons la perception de cette maladie sur les siècles suivants, d'une part par l'affirmation de l'ordre des antonins, d'autre part grâce à l'introduction des textes gréco-arabes en Occident dès le XII<sup>ème</sup> siècle.

# CHAPITRE I : L'ERGOTISME, UNE MALADIE MÉDIÉVALE

---

Maladie emblématique du haut Moyen Âge, elle est quasi-totalement tombée dans l'oubli depuis le XX<sup>ème</sup> siècle grâce aux progrès des techniques agricoles. Les textes antiques n'en font pas mention de manière formelle (1), à moins qu'elle ne fût la cause de l'épidémie lors du siège de Massilia par César (*Commentaires de la guerre des Gaules*). Elle devait pourtant survenir de manière endémique dans les régions consommatrices de seigle mais trop reculées pour que les auteurs en aient connaissance.

Aujourd'hui, il est établi que cette maladie étrange pouvant prendre deux formes radicalement différentes, gangréneuse ou convulsive, provient d'une intoxication aux alcaloïdes de l'ergot de seigle, un champignon parasite des graminées.

## I. GÉNÉRALITÉS SUR LE SEIGLE

---

Le seigle est une graminée annuelle du genre *Secale* appartenant à la famille des *Poaceae*. Cette plante est probablement originaire d'Asie mineure et Centrale. C'est une céréale dite rustique car peu exigeante et adaptée aux sols pauvres et froids. Elle résiste parfaitement au gel jusqu'à une température de -20°C et peut se développer en altitude. On la retrouve principalement dans la France septentrionale, mais est très peu cultivée dans les régions méditerranéennes.

Connue depuis l'Antiquité, le seigle reste une céréale utilisée surtout dans l'alimentation animale. Pour Pline l'Ancien, dans son *Histoire Naturelle* (*Historia Naturalis*, livre XVIII, cité en annexe), le seigle n'est bon qu'en « *cas de disette* » et est « *mauvais pour l'estomac* », observation confirmée par Galien. La raison en est son goût, amer – à noter que l'amertume semble augmenter en présence d'ergot. Le seigle est dans l'Antiquité romaine, très déprécié.

Sa culture connaît un renouveau dès l'époque mérovingienne (2) pour se maintenir durant tout le Moyen Âge. Avec le temps, cette céréale sera consommée sous forme de méteil<sup>1</sup>. Le seigle est aussi cultivé pour le fourrage, pour le chaume et pour empêcher les blés de verser, c'est-à-dire pour servir de tuteur. Historiquement, et malgré ses faibles qualités gustatives, mettre de la farine de seigle dans de la farine de blé est assez courant. Cela permet de conserver le pain frais plus longtemps et, pour les plus pauvres, de compléter la farine de blé plus chère.

Le caractère indigeste du seigle semble provenir plutôt du non-raffinage de la farine que des propriétés intrinsèques de la céréale. Le pain des pauvres pouvait contenir une grande quantité de son et des débris de paille et était parfois mal cuit. D'une région à l'autre, le pain de seigle pouvait être un mets apprécié ou au contraire rejeté.

## II. L'AGENT CAUSAL, UN CHAMPIGNON PARASITE

---

### A. DESCRIPTION ET CYCLE DE *CLAVICEPS PURPUREA*

L'ergot de seigle ou *Claviceps purpurea* est un champignon parasite de la classe des ascomycètes. Il possède un large spectre d'hôte : les principales plantes pouvant assurer ce rôle sont des graminées telles que le seigle, le blé, l'orge, l'avoine, etc. Si toutes les graminées peuvent être contaminées, elles ne le sont pas dans la même mesure : les cultures à pollinisation ouverte telles que le seigle sont plus sensibles aux infestations par l'ergot, d'où le nom courant d'ergot « *de seigle* » pour désigner ce champignon, quelle que soit la graminée contaminée.

---

<sup>1</sup> Méteil : Mélange de froment et de seigle, semés ensemble dans un même champ que l'on moissonne en même temps ; par métonymie, farine qu'on en tire.



**Figure 1 : *Claviceps purpurea* sous forme de sclérotés sur des épis de seigle.**

Pendant l'hiver, le champignon se trouve sous la forme d'un sclérote pourpre foncé (Figure 1), répandu à la surface des terres ou enterré superficiellement. La forme et les dimensions de ce sclérote varient selon l'espèce de graminée contaminée. Sur le seigle, il prend la forme d'un ergot de coq pouvant faire 3,5cm de longueur.

Le cycle de l'ergot est résumé dans la Figure 2. Au printemps, le sclérote éclate pour laisser apparaître des pédicelles dont les têtes sont couvertes de périthèces (cavités) contenant les asques. Chacune de ces asques renferme elles-mêmes huit spores (ascospores) qui formeront un nouvel individu en germant.

L'ascospore qui rencontrera une fleur de seigle donnera naissance à des filaments qui recouvriront le pistil et les parois de l'ovaire. Une fois que l'ovaire est entièrement recouvert et surmonté d'un capuchon blanc sillonné, la structure se nomme sphacélie. C'est dans ce feutrage que se forment les conidies. D'autre part, un liquide mucilagineux, dit miellée du seigle, est produit et s'échappe de la fleur de seigle : riche en conidies, il permet leur dissémination. Ce cycle bref permet une contamination rapide à partir d'un seul épi.

Le sclérote est formé à partir de la base de la masse ovarienne qui prend petit à petit une consistance dure et une coloration violacée puis pourpre foncée. Il se dessèche puis tombe de l'épi. Si lors de la moisson le sclérote est mélangé au grain, il confèrera sa toxicité à la farine obtenue ou permettra une nouvelle contamination pour les grains gardés comme semence.

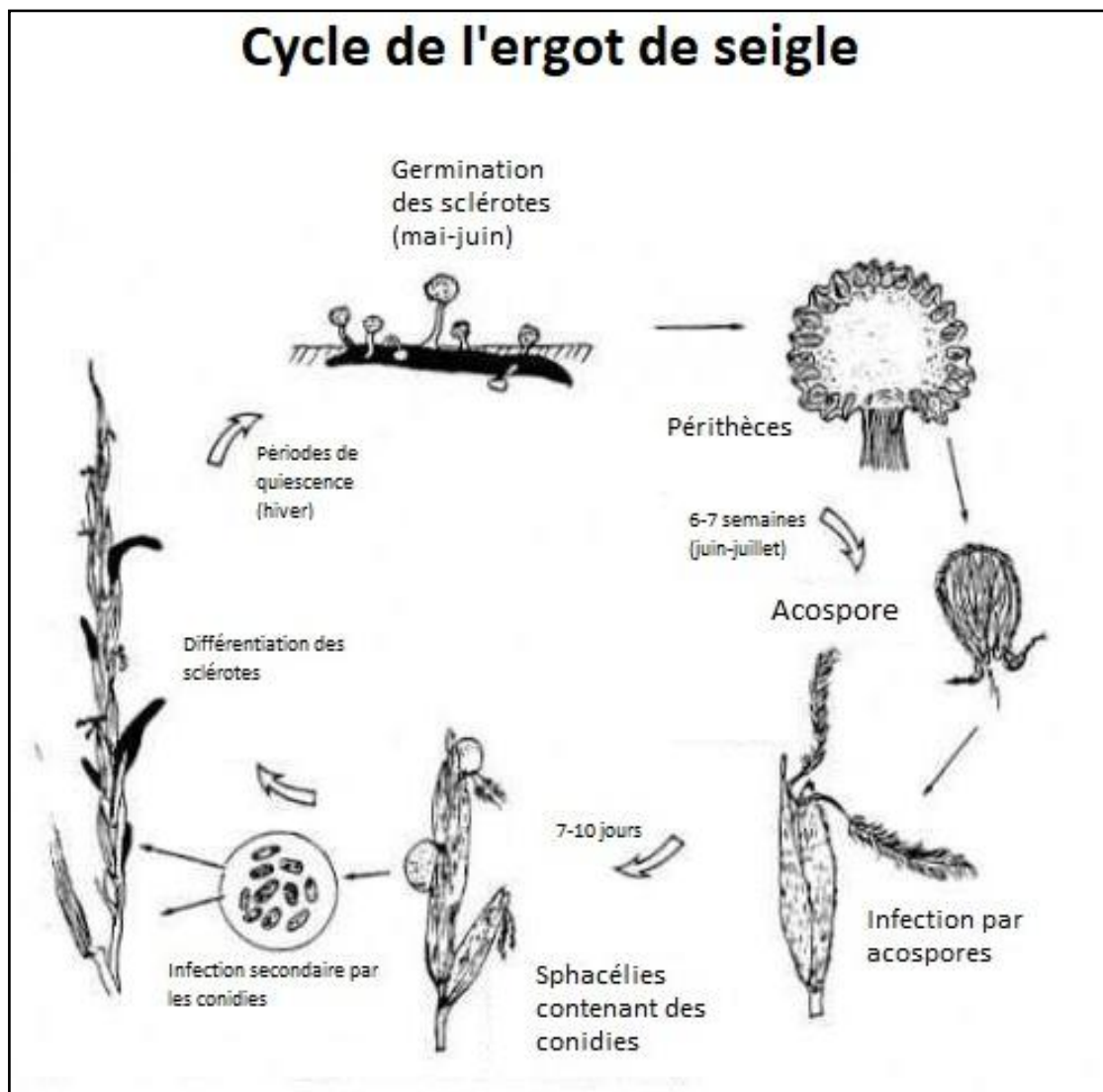


Figure 2 : Cycle de *Claviceps purpurea*

## B. CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT

*Claviceps purpurea* est un champignon qui nécessite une période de froid et certaines conditions d'humidité pour se développer. Différents travaux (3,4) ont déterminé les conditions favorables de développement. Les ascospores sont libérées principalement dans la journée, et plus intensément après la pluie. De plus, l'air humide et frais et une couverture nuageuse augmentent la durée de floraison des plantes et donc leur sensibilité à l'infestation. Souvent, la source d'infestation provient des graminées adventices, c'est-à-dire situées en périphérie des champs. Les insectes assurent aussi la diffusion des ascospores. Les sols pauvres en cuivre semblent être des terrains favorables : il s'agit souvent de sols sableux ou limoneux.

Il n'existe à ce jour que des mesures préventives vis-à-vis de l'ergot de seigle. Les infestations provenant de graminées adventices, l'entretien des bordures permet de réduire le risque. Certaines variétés (cultivars) sont plus sensibles que d'autres. La rotation des cultures permet de réduire l'accumulation des sclérotés dans les sols. Le labour profond serait aussi défavorable aux sclérotés. Les fongicides n'ont actuellement pas montré d'efficacité.

Une fois la récolte effectuée, les sclérotés peuvent être éliminés en grande partie grâce au tamisage. Le résidu suffit toutefois à contaminer la farine, dans laquelle les alcaloïdes persistent. Néanmoins, ils semblent sensibles à la température lors de la cuisson : dans leur étude, Wolff et al. (5) ont observé une diminution de 50% de la teneur totale en alcaloïde suite à la cuisson du pain. Mais les données concernant la conservation de la toxicité peuvent être contradictoires dans les différentes études selon le rapport de l'AFSSA en 2008 (6), ce qui amène à la prudence sur les seuils de tolérance dans l'alimentation humaine.

## C. TOXICITÉ DE L'ERGOT DE SEIGLE

Les sclérotés peuvent produire jusqu'à 80 alcaloïdes différents. Ils sont tous dérivés de l'ergoline qui est un noyau tétracyclique octahydroindoloquinoléique. La quantité d'alcaloïdes dans un sclérote peut atteindre jusqu'à 2% de son poids (7).

On peut les classer de la manière suivante :

- Les clavines.
- Les dérivés de l'acide lysergique. On les divise en deux branches :
  - Ergoamides ou acide lysergique simple (ergométrine, méthylergométrine ou LSD).
  - Ergopeptines (dihydroergotoxine, ergotamine et dihydroergotamine), qui sont les plus représentatives des alcaloïdes de l'ergot dans la nature.

On retrouve ces alcaloïdes en majorité dans les champignons *Claviceps purpurea* ou *paspali*. Cependant, certaines *Convolvulaceae* (ipomées) contiennent aussi ce genre d'alcaloïdes.

### 1. MÉTABOLISME

Les intoxications se font surtout par ingestion, que ce soit par l'alimentation (pain contaminé) ou par la prise médicamenteuse (traitements de migraine notamment). On peut citer le risque

de surdosage thérapeutique par voie injectable, qui est plus rare. Aucun cas d'intoxication par inhalation n'a été rapporté.

La vitesse et le degré d'absorption est fonction des propriétés physicochimiques de l'alcaloïde en question. Les amides hydrophiles, comme l'ergométrine, sont rapidement absorbés. Moins solubles dans l'eau, l'ergotamine possède tout de même un pic plasmatique maximal d'absorption à 2h après l'ingestion d'environ 60% (8). La muqueuse intestinale est le lieu de prédilection de l'absorption. D'autres paramètres sont à même de la modifier comme l'état de santé, le sexe, l'âge et l'alimentation.

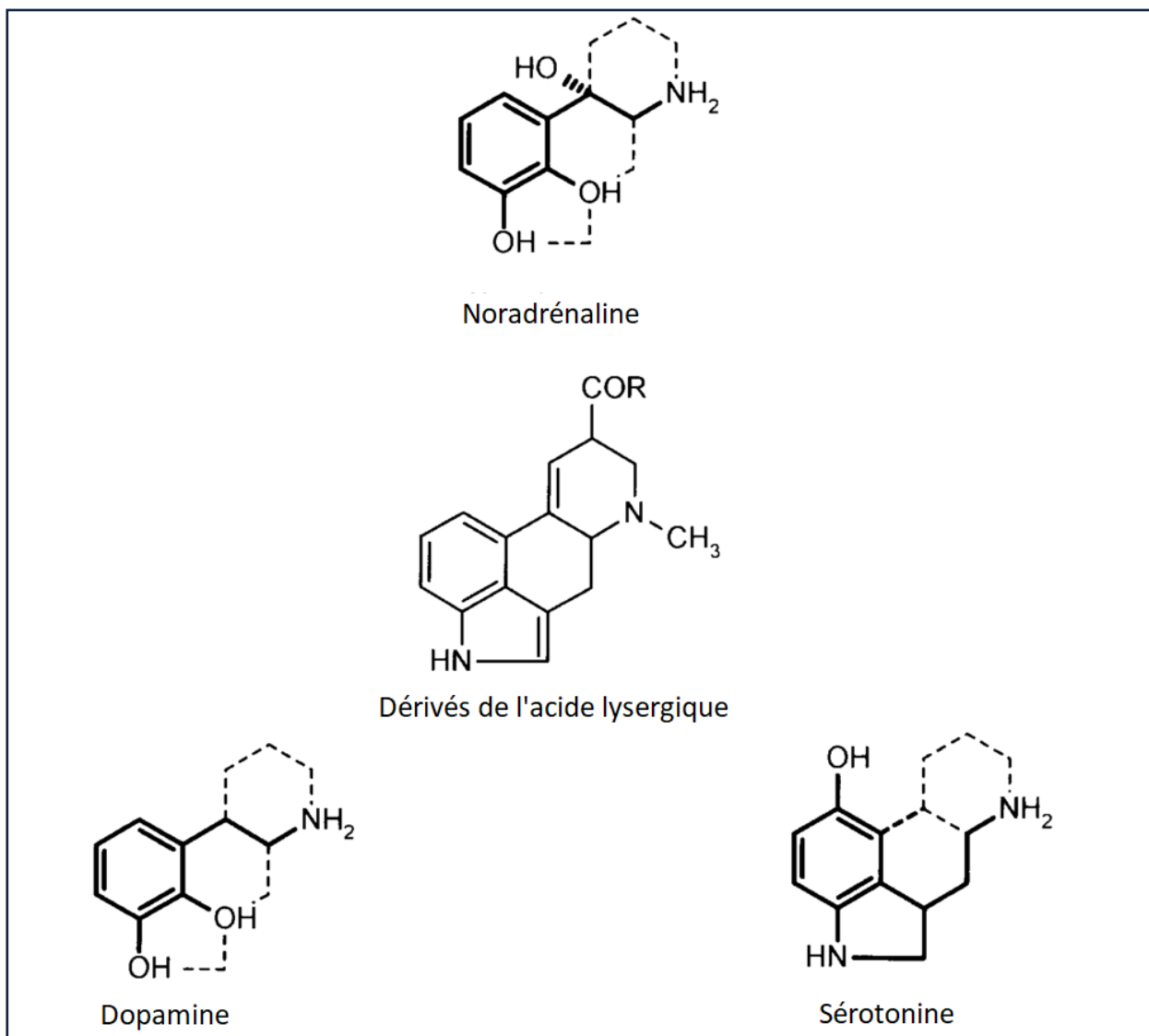
Différentes études sur l'animal ont montré que l'acide lysergique et ses dérivés se retrouvent d'abord dans le plasma, les poumons, le foie et les reins, 90 minutes après injection (9). Les ergopeptines, faiblement hydro-solubles, sont moins présentes dans le sang que l'acide lysergique, en raison d'une probable séquestration dans les tissus. Certains alcaloïdes peuvent franchir la barrière hémato-méningée (10).

Le métabolisme est principalement effectué au niveau du foie par les cytochromes P450 qui vont hydroxyler et désalkyler les alcaloïdes de l'ergot. En fonction de leur poids moléculaire, les alcaloïdes seront éliminés par les urines ou les selles. Il est possible de retrouver des alcaloïdes dans le lait, par exemple chez des porcelets allaités, pour lesquels une gangrène des extrémités des oreilles et de la queue a pu être observée lorsque les truies avaient consommé de l'ergot (11).

## **2. TOXICITÉ MOLÉCULAIRE**

La similitude de structure des alcaloïdes avec les amines endogènes (dopamine, noradrénaline et sérotonine) explique leur interaction avec les récepteurs  $\alpha$ -adrénergiques sérotoninergiques et dopaminergiques (Figure 3). Suivant l'alcaloïde étudié, sa dose et la localisation des récepteurs, son action peut être agoniste, agoniste partiel ou antagoniste.





**Figure 3 : Analogies structurelles entre le noyau ergoline et différents neurotransmetteurs, d'après Tudzynski (12).**

### 3. EFFETS VASCULAIRES

Par effet agoniste sur les récepteurs  $\alpha$ -adrénergiques des vaisseaux sanguins périphériques (13), les alcaloïdes induisent un spasme artériel prolongé et donc provoquent une vasoconstriction. Ce seul effet explique les symptômes bruyants de l'ergotisme gangréneux. L'importance de l'effet dépend de l'alcaloïde. L'ergovaline et l'ergotamine semblent avoir un effet plus important. Des études rapportent d'autres effets amplifiant la composante vasoconstrictrice. L'hyperplasie des muscles lisse à été mise en évidence in vitro, ce qui participe à la diminution du diamètre intra-luminal (14).

#### a) Effets sur la gestation et la lactation

Les alcaloïdes ont un effet ocytocique, en étant agoniste des récepteurs  $\alpha$ -adrénergiques utérins. Cette propriété est l'apanage de l'ergométrine et de son dérivé semi-synthétique, la méthylergométrine. Elle est connue depuis plusieurs siècles, les sages-femmes utilisaient l'ergot de seigle pour favoriser les contractions et, par les propriétés vasculaires, traiter les hémorragies du post-partum.

L'inhibition de la production de prolactine se fait par effet agoniste des récepteurs centraux D2 dopaminergiques (13). Il en résulte un arrêt de la lactation, qui est un des signes les plus précoces d'une intoxication.

#### b) Effets carcinogènes

Une étude menée en 1944 (15) a montré une incidence plus élevée de neurofibromes dans une population de rats nourris avec de l'ergot, avec une régression à l'arrêt de l'ingestion. A l'inverse, des alcaloïdes issus de la famille des clavines pourraient avoir un effet cytotoxique contre les leucémies (13).

Il n'existe pas d'étude sur les potentiels effets carcinogènes d'une intoxication à long terme.

#### c) Toxicité aiguë et chronique

En cas de toxicité aiguë, les premiers signes cliniques sont des signes de neurotoxicité avec agitation, myosis ou mydriase, tremblements et rigidité.

Pour l'homme, la dose létale minimale d'ergotamine est de **15 à 20mg** (16). Des doses journalières de **0,2mg/kg/j** suffisent pour induire une ischémie périphérique selon une étude menée chez des chiens (16). Il semblerait, à terme, que le vasospasme prolongé se complique de lésions endothéliales et de thromboses (17).

### **4. UTILISATION THÉRAPEUTIQUE ET DÉRIVÉS**

L'ergométrine est utilisée en obstétrique comme un ocytocique puissant. Son dérivé semi-synthétique, la méthylergométrine, est préféré car plus actif au niveau de l'utérus. Elle a un effet vasoconstricteur artériel à forte dose (18), qui permet un emploi comme traitement de l'hémorragie du post-partum.

L'ergotamine est sûrement l'alcaloïde de l'ergot le plus utilisé en thérapeutique. On l'utilise sous forme de tartrate dans le traitement de la crise migraineuse. Son effet s'explique par la stimulation des récepteurs sérotoninergiques des vaisseaux intracrâniens, particulièrement au niveau du réseau carotidien externe, provoquant une vasoconstriction conduisant à une diminution de l'inflammation neurogène (13).

La bromocriptine et la dihydroergotoxine avec ses dérivés ont une action quasi-spécifique sur le système nerveux central. Ils sont agonistes dopaminergiques centraux, et de fait, inhibiteurs de la sécrétion de prolactine (13). Ces molécules peuvent donc être utilisées comme traitement dans les troubles d'hyperprolactinémie comme les cancers prolactine-dépendant ou l'acromégalie.

On utilise la bromocriptine pour le traitement de la maladie de Parkinson car elle pallie à la déplétion en dopamine au niveau hypothalamo-hypophysaire (18). Les autres anti-parkinsoniens issus des alcaloïdes de l'ergot de seigle sont le pergoline, le lisuride et la cabergoline.

Depuis septembre 2013, les médicaments contenant de la dihydroergotamine, de la dihydroergocristine, de la dihydroergocryptine-caféine ou de la nicergoline n'ont plus l'AMM pour l'indication d'anti-ischémique (démences vasculaires, troubles visuels d'origine vasculaire, insuffisance veineuse et syndrome de Raynaud) en raison d'un risque élevé de survenue de fibrose et d'ergotisme (19).

Interdit en France, le diéthylamide de l'acide lysergique ou LSD est un puissant psychodysléptique. En interférant avec les voies sérotoninergiques, il provoque notamment une altération forte des perceptions et du temps, et une dépersonnalisation. Une mydriase, une tachycardie, des tremblements, des nausées, une sécheresse de la bouche, des paresthésies et de l'incoordination sont associés (18).

### **III. HISTORIQUE DE DÉCOUVERTE**

---

L'ergot de seigle semble toujours avoir été connu. Le kykéon, boisson des mystères d'Éleusis et de la magicienne Circé, amenait des visions psychédéliques. Il n'est pas impossible que la préparation, faite à partir d'orge, ait pu contenir des céréales ergotées (20). Dans le cadre de la santé, l'usage obstétrical semble être le plus ancien, même si la première mention écrite ne se

retrouve qu'en 1582 dans un recueil du docteur Lonitzer. Sa toxicité ne sera cependant soupçonnée qu'au XVIII<sup>ème</sup> siècle.

Les nombreuses épidémies à partir de l'an mil ne font pas supposer l'origine du mal. C'est au XVII<sup>ème</sup> siècle que le lien est fait entre la maladie et la farine contaminée utilisée pour le pain. L'ergot est identifié par Denis Bodart, médecin et directeur d'étude de l'Académie Royale des Sciences, qui lui donne son nom de par la ressemblance avec les ergots du coq. Un siècle plus tard, à l'occasion d'une épidémie nommée « *gangrène des Solognots* », on découvre que les paysans malades sont aussi ceux qui se nourrissent d'une farine de seigle ergotée. La Sologne possède des terres pauvres, les épidémies de gangrène étaient relativement courantes lorsque les récoltes céréalières étaient maigres. En 1777, l'abbé Teissier est nommé par l'Académie de médecine pour rendre compte de l'épidémie. Il témoigne des connaissances médicales locales concernant la gangrène survenant après l'ingestion de seigle ergoté et reproduit la maladie sur des porcs (21).

Le cycle du champignon parasite ne sera mis en évidence qu'en 1853 par les frères Tulasne. Le premier alcaloïde est isolé en 1875 : il s'agit de l'ergotinine, néanmoins inactif chimiquement.

Les premiers travaux d'isolement des principes actifs ont lieu au XIX<sup>ème</sup> siècle dans un but obstétrical, et c'est en 1907 que les britanniques Barger et Carr isolent l'ergotoxine, préparation d'alcaloïdes actifs. L'ergotamine est isolée en 1918 puis l'acide lysergique dans les années 1930. Hofmann sera le premier à en synthétiser, et crée des dérivés comme la méthylergométrine et le LSD.

## **IV. ÉPIDÉMIES D'ERGOTISME**

---

### **A. INTOXICATION ERGOTÉE**

L'ergotisme se manifeste sous deux formes principales chez l'homme : la forme gangréneuse et la forme convulsive. Ce classement découle des observations faites lors des nombreuses épidémies. Il existe des symptômes communs à toutes les formes dont une lassitude, des vomissements, de la diarrhée, des douleurs musculaires en région lombaire, des vésicules cutanées ischémiques sur la main ou le pied, une soif intense et une activité mentale réduite. De manière générale, les épidémies dues à l'ingestion de farines contaminées étaient purement

gangréneuses ou purement convulsives même si certains cas d'épidémies mixtes ont été rapportés.

Il existe une répartition géographique des deux formes d'ergotisme. En France, la forme gangréneuse prédomine ; en Allemagne, c'est la forme convulsive. Des différences pharmacologiques selon les espèces d'ergot locales ont été envisagées pour expliquer ce phénomène.

## 1. CLINIQUE

Un tableau récent et complet des symptômes est fait par G. Merhoff en 1974 (17) : sa documentation est basée sur les descriptions faites lors des épidémies, avec l'addition de cas modernes d'observation d'intoxications médicamenteuses. Le docteur Leteurtre, dans ses *Documents pour servir à l'histoire du seigle ergoté* parus en 1871 (22), avait décrit l'évolution de la maladie en trois phases successives communes, avec une division de la dernière partie pour chacune des formes d'ergotisme. En effet, suivant la quantité et le type majoritaire d'alcaloïde ingéré, les symptômes reflèteront un tropisme vasculaire ou neurologique.

La durée des symptômes est variable, de quelques jours à quelques mois. Jusqu'à l'arrêt de l'intoxication ou jusqu'au décès, l'appétit reste conservé et, sous réserve d'une surinfection, il n'y aura pas de fièvre.

La phase prodromique, durant une semaine environ, comprend des symptômes aspécifiques à type de vertiges, acouphènes, photophobie, crampes dans les membres inférieurs, des paresthésies des extrémités. L'individu devient asthénique. Souvent, tout ceci passe inaperçu devant la faible intensité des signes. De manière presque constante, les personnes intoxiquées présentent des céphalées sus-orbitaires associées à des nausées, vomissement et épigastralgies.

La diminution de la lactation est un signe précoce, souvent rapporté dans les grandes épidémies, remarqué en particulier chez les nourrices.

La deuxième période, de 12 à 15 jours, se manifeste par l'installation durable et l'aggravation des troubles sensitifs. Des douleurs apparaissent aux membres inférieurs avec une recrudescence nocturne. Les jambes sont en alternance ressenties glacées puis brûlantes. Le Dr Leteurtre décrit des myoclonies isolées mais pouvant aller jusqu'à des convulsions. Au niveau

cutané, on observe des troubles de coloration, un érythème ou une pâleur, parfois un purpura. La dilatation des pupilles est constante, des troubles visuels peuvent apparaître allant jusqu'à la cécité. Les douleurs épigastriques et les nausées augmentent en intensité et s'accompagnent d'une soif importante. Enfin, ce sont des symptômes psychiatriques qui se manifestent : troubles de l'humeur et stupeur notamment.

Si l'intoxication persiste, les symptômes s'orienteront selon l'une ou l'autre des catégories suivantes.

#### a) Ergotisme gangréneux

Dans l'évolution gangréneuse, les symptômes vasculaires deviennent prédominants. Les malades décrivent une sensation de brûlure intense tant que, selon *La Vie d'Adalbéron II*, évêque de Metz au XI<sup>ème</sup> siècle au cours d'une épidémie, « *l'eau versée sur la partie atteinte s'y vaporisait comme si on l'eut jetée sur une barre de fer rougie au feu* ». On note un sillon inflammatoire entre les parties saines et malades, puis une gangrène sèche s'installe jusqu'à la momification du membre. A ce stade, plusieurs témoignages rapportent que les membres pouvaient se détacher spontanément, sans aucune douleur ni hémorragie.

La gangrène est sèche dans la majorité des cas. Quelques descriptions de gangrène humide nous sont parvenues, sûrement associées à un sepsis. Les membres inférieurs sont les plus touchés. La gangrène se limite parfois aux extrémités et peut être symétrique ou unilatérale.

L'effet vasoconstricteur de l'ergotamine est majoritairement en cause. Bien que touchant préférentiellement les vaisseaux des extrémités des membres, il peut atteindre tous ceux de l'organisme. Ainsi, selon la localisation, il peut se produire un infarctus mésentérique, une insuffisance rénale aiguë par vasoconstriction de l'artère rénale, un infarctus du myocarde, une ischémie rétinienne...

#### b) Ergotisme convulsif

Si les symptômes suivent une voie neurologique, les crampes, douleurs et clonies se généralisent à tous les membres. Des douleurs articulaires apparaissent, puis une raideur généralisée avec un trismus et enfin un état comateux. Les malades deviennent sourds et aveugles. Les accès tétaniformes peuvent aboutir au décès, mais le plus souvent les malades guérissent, quelquefois avec des séquelles.

Les signes neurologiques sont prépondérants dans les cas d'intoxication massive et/ou aiguë.

#### c) Intoxication animale

Les animaux semblent réticents à s'alimenter avec des céréales ergotées, ainsi qu'en témoignent les expériences de Tessier, voulant étudier les effets de l'ingestion de l'ergot (23). La plupart des volailles auxquelles ont été présentés ces grains a dû être nourrie de force ou ne les ont acceptés qu'après plusieurs jours de jeûne. L'intoxication chez l'animal doit être évoquée sur des avortements répétés ou sur une agalactie.

Comme pour l'homme, les mammifères développent les deux formes d'ergotisme. Le système digestif des bovins semble ralentir l'absorption des alcaloïdes. Le problème reste actuel pour les éleveurs. Le risque d'intoxication ne peut pas être totalement écarté pour les animaux qui pâturent.

#### d) Conclusion

L'ergotisme, quelle que soit sa forme, se traduit par une forte vasoconstriction, responsable de la plupart des symptômes. Hommes et animaux peuvent être atteints de manière similaire.

En dehors de l'intoxication simple, un certain nombre de facteurs seraient prédisposants à la maladie. L'étude de Merhoff (17) recense parmi eux l'hypovitaminose A et C, les maladies hépatiques et rénales, la malnutrition, le sepsis et les maladies vasculaires.

Actuellement, l'intoxication est majoritairement iatrogène, par prise de traitement antimigraineux ou dans certaines thérapies antirétrovirales du VIH.

## **2. DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT**

Le diagnostic est surtout clinique. On l'évoque rapidement lors d'une épidémie de gangrène ou de troubles psychiatriques et en particulier d'hallucinations.

La présence des symptômes décrits précédemment chez une personne migraineuse doit faire penser à un ergotisme médicamenteux. Les symptômes peuvent même survenir en l'absence de taux détectable d'ergotamine dans le sang (24).

Le principal traitement consiste à stopper l'intoxication (aliment ou médicament). Dans le cas d'une intoxication chronique, à faible dose, c'est d'ailleurs le seul traitement. Pour une

intoxication massive et/ou aiguë, des vasodilatateurs sont nécessaires comme la nifédipine ou le nitroprussiate de sodium (25). Les prostaglandines, prostacyclines et antiagrégants plaquettaires peuvent être utilisés. Si le traitement médicamenteux seul ne suffit pas, la dilatation artérielle par ballonnet peut être efficace (25).

## **B. ÉPIDÉMIOLOGIE**

### **1. CONCERNANT L'ERGOT DE SEIGLE**

Il est nécessaire que la quantité d'ergot soit importante dans la moisson pour que les alcaloïdes puissent avoir une action toxique pour l'homme. Bien qu'il puisse contaminer de nombreuses graminées, le seigle est le seul à permettre cette condition. Pour le blé, la contamination reste peu importante, et sur l'orge, l'ergot peut se développer en quantité mais tombe rapidement et souvent bien avant la moisson.

L'apparition d'ergot est permise par l'alternance de pluies et de chaleurs lors de la floraison du seigle. Comme vu précédemment, un climat froid et humide favorise l'apparition des champignons.

Les techniques de labour semblent influencer le développement : un labour profond entraîne l'enterrement du sclérote qui pourrira. A l'inverse, un enfouissement superficiel sur des terres perméables sera propice au champignon.

### **2. CONSOMMATION HUMAINE**

Actuellement, l'exposition en Europe de la population adulte aux alcaloïdes de l'ergot de seigle varie entre **0.007 et 0.08µg/kg** de poids corporel (26). L'exposition est plus importante dans les pays où la consommation de pain de seigle est fréquente.

#### **a) Réglementations européennes**

En ce qui concerne l'alimentation humaine, les réglementations européennes (27) fixent un seuil de tolérance maximal de **0,5g d'ergot par kilogramme** de grain pour toutes les céréales, ce qui correspond à environ **7 sclérotés/kg**. Pour les animaux, ce seuil est relevé à 1g de sclérotés par kilogramme de grain. Ces chiffres ne sont applicables qu'aux céréales brutes car la quantification des sclérotés est impossible une fois la céréale transformée.



### b) Quantité toxique d'ergot dans la farine

Dans les études historiques réalisées fin XVIII<sup>ème</sup>-début XIX<sup>ème</sup> siècles, la quantité toxique a été déterminée empiriquement lors d'observation pendant une épidémie. Selon Viennot-Bourgoin, la quantité d'ergot dans la farine est dangereuse à hauteur de 1%, toxique à hauteur de 7%. Courhaut considère quant à lui que 5% d'ergot suffisent à l'intoxication, les empoisonnements graves survenant pour des taux de 30%, voire seulement 20%. Si la prise de pain fortement ergoté est unique, il n'y aura que des malaises passagers.

La dose toxique selon la quantité d'ergot dans la farine est en fait difficile à déterminer. Cela dépend du type d'alcaloïde et de la concentration en alcaloïde dans chaque sclérote.

### c) Conditions de conservation

La toxicité est maximale au moment de la moisson, pour décroître par la suite en raison de l'instabilité des alcaloïdes. Selon Courhaut, un taux de 15% d'ergot sur tout le seigle battu en août, et conservé jusqu'en février où il est consommé, ne cause pas d'incommodation en dehors d'une baisse de la lactation chez les mères. On notera que la plupart des épidémies médiévales rapportées se sont déroulées en automne, après la récolte.

### d) Techniques de panification

Outre celle de Wolff (5), une étude de 2019 considère que la cuisson du pain détruit partiellement les alcaloïdes, cette fois à hauteur de 22% (28). La différence réside dans la température : plus élevée et si la cuisson est plus longue, la quantité finale d'alcaloïdes sera encore diminuée.

## **C. L'ERGOTISME AU MOYEN ÂGE**

La majorité des épidémies d'ergotisme gangréneux apparaît entre les deux grandes pandémies de pestes médiévales, à savoir la peste de Justinien et la Peste Noire. On en relève environ une trentaine, et elles sont plus particulièrement nombreuses autour de l'an mil (29) : 993, 1039 et 1041 en Île-de-France, 994 et 999 en Aquitaine, 996, 1028, 1041, 1042 et 1049 en Lorraine. Il n'y a pas de mention du mal des ardents pendant la Peste Noire et dans les années suivantes. Deux raisons principales peuvent expliquer ce fait (29) ; d'une part, l'attention est orientée vers un fléau bien plus important, d'autre part le dépeuplement provoque le recul du défrichement

de nouvelles terres, or celles-ci sont plus favorables au développement de l'ergot, leur travail trop récent n'ayant pas eu le temps d'en réduire la présence.

La première mention d'une épidémie évoquant l'ergotisme se retrouve dans des annales carolingiennes. Elle concerne Xanten, une ville de la basse vallée du Rhin, où une chronique rapporte qu'en 857 « *une grande épidémie se propagea dans le peuple ; des ampoules se formaient ; les gens étaient consumés d'une détestable gangrène, de telle sorte que les membres désunis tombaient avant la mort* ». Plus certaine est la présentation de Flodoard de Reims, chroniqueur du nord de la France au X<sup>ème</sup> siècle, qui signale dans sa *Chronique* « *en 945, plusieurs hommes eurent les membres affligés de plaies à Paris et dans les bourgs avoisinants ; ces membres, brûlés peu à peu, se consumaient jusqu'à ce que la mort finît ce supplice* ».

Parmi ces événements, l'épidémie de 994 est la première d'une telle ampleur, touchant une grande partie de la France actuelle soit le Limousin, l'est de l'Aquitaine, la Marche, le Berry, la Bourgogne et le nord du royaume de France.

À l'exception de quelques récurrences, l'ergotisme ne réapparaît pas avant la fin du XI<sup>ème</sup> siècle. Vers 1089, le Limousin est de nouveau touché, mais c'est surtout le Dauphiné qui est dévasté. La région abritait depuis peu les reliques de saint Antoine le Grand, ramenées d'Orient par le seigneur local. Elles firent des miracles : c'est le début du culte de saint Antoine contre ce feu qui porte à présent son nom. En 1105, l'Artois subit le feu sacré jusqu'à l'apparition de la Vierge. En 1129, la maladie revient à Paris. Elle cesse avec l'ostension des reliques de sainte Geneviève.

Sigebert de Gembloux décrit pour la première fois une forme convulsive lors de l'épidémie de 1089 en Lotharingie occidentale : « *certaines survivaient mais étaient amputés de leurs mains ou de leurs pieds putréfiés. D'autres étaient tourmentés par la contraction de leurs nerfs distordus* ».

## V. CONCLUSION SUR L'ERGOTISME

---

Le seigle est cultivé depuis l'Antiquité. C'est une céréale peu considérée à cause de son amertume et de sa digestion difficile. Elle connaîtra un regain d'intérêt vers l'époque carolingienne et l'an mil car facile à cultiver et peu exigeante.

L'ergot de seigle, ou *Claviceps purpurea*, est un champignon parasite du seigle extrêmement répandu et encore présent de nos jours. Sa toxicité pour l'homme, difficilement quantifiable à cause de la variation importante de composition d'un sclérote à l'autre, oblige à une réglementation stricte des productions céréalières de consommation.

# CHAPITRE 2 : L'ÉPIDÉMIE DE FEU SACRÉ

## EN LIMOUSIN DE 994

---

Vers l'an mil, le territoire actuellement occupé par la France, après un moment de renaissance culturelle sous les Carolingiens, bascule dans l'instabilité politique. La population, depuis toujours majoritairement rurale, se détourne à nouveau du réseau des anciennes cités gallo-romaines. L'empire de Charlemagne est divisé à sa mort en royaumes qui vont eux-mêmes progressivement se fractionner ; le pouvoir effectif échappe aux autorités centrales en faveur des seigneurs locaux, laïcs ou clercs. La société se compartimente et son horizon se réduit à l'environnement immédiat.

Dans ce contexte, le monachisme connaît un essor important, avec par exemple la fondation de l'abbaye de Cluny en 909. Les chroniques et les récits hagiographiques rédigés par les moines laissent à voir l'instabilité et la violence des temps, contre laquelle l'Église mûrit un projet de réforme de la société ; un concile de paix, préfigurant le mouvement de Paix de Dieu, est organisé à Charroux dès 989.

Depuis le début du X<sup>ème</sup> siècle, le Limousin est sous la domination du duché d'Aquitaine. En 994 à Limoges, l'évêque, Hilduin, et l'abbé de saint Martial, Geoffroy, sont issus de la famille vicomtale alliée au duc d'Aquitaine, Guillaume V dit le Grand, encore un enfant.

### I. HISTORIQUE DES ÉVÉNEMENTS

---

Le déroulement est assez bien connu grâce aux nombreuses sources documentaires. L'ampleur des événements, aussi bien en quantité de personnes atteintes qu'en étendue géographique, a permis sa connaissance par un grand nombre de lettrés et donc sa transmission écrite.

#### A. SOURCES DOCUMENTAIRES

Les sources écrites proviennent principalement de chroniques et de récits hagiographiques dont les rédacteurs sont souvent des clercs. Si les chroniqueurs sont assez fidèles dans leurs

déclarations, les textes hagiographiques doivent amener à plus de prudence, étant d'abord destinés à frapper les esprits par leur aspect exemplaire.

## 1. SOURCES ÉCRITES

Les sources écrites concernant cette épidémie sont particulièrement abondantes pour l'époque. Les raisons pouvant être avancées me semblent :

- La survenue autour d'une ville de taille importante où se trouve une abbaye, donc des lieux susceptibles de produire des traces écrites du phénomène et de les conserver.
- Une épidémie inédite dans sa nature et d'intensité significative par rapport aux phénomènes plus courants ; lèpre, rougeole, variole survenaient régulièrement sur un fond de pathologies non-infectieuses (cécités, surdités, paralysies...). Le caractère subit et dévorant a frappé les esprits.
- Un contexte historique d'insécurité et de peurs millénaristes chez les clercs. Les symptômes ne manquent pas de rappeler le châtement divin contre un laisser-aller général.

### a) Chroniques

#### Adémar de Chabannes :

Né en 988, il appartient à la noblesse limousine. Il entre jeune au monastère saint Cybard d'Angoulême où il devient moine. Il reste cependant très attaché à l'abbaye saint Martial de Limoges à laquelle appartiennent plusieurs membres de sa famille. Il est l'auteur notamment d'une *Chronique* et de la *Commemoratio abbatum Lemovicensium*, ce dernier ouvrage traitant surtout de la vie de saint Martial, dont Adémar défendra l'apostolicité à partir de 1027 environ. Devant la controverse provoquée, il rédige une série de sermons, laissant ainsi un précieux témoignage de son époque et des événements de 994. Il meurt lors d'un pèlerinage à Jérusalem en 1034.

#### Raoul Glaber (le Chauve) :

Il naît à la fin du X<sup>ème</sup> siècle en Bourgogne. Il entre au monastère de Saint Léger de Champeaux à l'âge de douze ans. Ses *Chroniques*, sorte d'histoire universelle de l'Occident, sont connues pour leur caractère millénariste, où il met l'accent sur des événements prétendument

miraculeux qui seraient survenus mille ans après la mort du Christ. Il fait mention de l'épidémie en Bourgogne.

### b) Textes hagiographiques

Deux textes évoquent l'épidémie de 994, *La Vie de saint Israël* pour la Marche<sup>2</sup> et les *Miracles de saint Genou* pour le Berry. Ils sont contemporains ou proches de l'épidémie. Les *Miracles de saint Benoît*, *Miracles de saint Vivien* et la *Lecture sur saint Léobon* relatent les translations de reliques régionales et leurs miracles lors de l'épidémie.

Saint Israël (950-1014) a vécu durant l'épidémie. Il aurait lui-même soigné les malades et enseveli les morts (30). Il fut canonisé pour les guérisons miraculeuses opérées à cette occasion. Ses reliques font encore l'objet d'ostensions septennales en mémoire du mal des ardents.

Les autres n'ont pas de lien particulier avec le mal des ardents : leurs reliques ont réalisé des miracles lors de leur translation vers Limoges.

## 2. ARCHÉOLOGIE

Il n'existe pas de preuves archéologiques directes de cette épidémie, c'est-à-dire des traces d'ergot dans des silos ou dans des sépultures datant des X et XI<sup>ème</sup> siècles. Des lieux en ont gardé le souvenir dans leur toponymie, à l'image du quartier Montjovis de Limoges où a eu lieu le miracle. La ville de Limoges et les villages alentours commémorent encore les événements par des ostensions septennales de la châsse de saint Martial.

## B. CHRONOLOGIE DE L'ÉPIDÉMIE

« En l'an de gracia IXe IIIIxx et XIII, fut grand persecution de feue en aucunes personas, que credevan comme desesperats per que forent assemblats lous religieux en toutas lours reliquias per far procession ; et adonc lo precieux cors de saint Marsal fut levat. [...] et fut pourtat à Montjauvy et demouret treis jours à grand solemnitat, et per la gracia de Dieu cesset la diche persecution ». (*Chronique en langue limousine*, abbaye de Saint-Martial de Limoges, fin XIV<sup>ème</sup> siècle)

---

<sup>2</sup> Marche : Zone géographique médiévale correspondant à la Creuse et au nord de la Haute-Vienne actuelles

L'épidémie survient en Aquitaine à l'automne, peu de temps après la fin des moissons. Ceux qui sont frappés par le mal ressentent des brûlures intenses, comme si un feu les consumait de l'intérieur. Aucun remède ne les soulage. Certains meurent en quelques jours. Pour la plupart, les membres atteints deviennent insensibles, livides, puis se gangrènent et finissent par se détacher.

Ce phénomène inédit provoque un afflux de fidèles vers les églises. Là, on implore le pardon divin et la protection des saints. L'évêque de Limoges, Hilduin, décide un jeûne de trois jours dans toute la région. Avec son frère Geoffroy, abbé de Saint Martial, ils invitent à Limoges les évêques aquitains, qui décident de faire venir des reliques de leurs diocèses afin de placer le pays sous leur protection.

Le 12 novembre 994, le corps de saint Martial est placé dans une châsse d'or et transporté vers le Mont Jovis, une colline hors des murs de la ville. La procession traverse la multitude des ardents qui implorent l'intercession du saint. Au sommet, les reliques sont exposées à la foule assemblée sur les pentes.

Les cortèges de reliques menés par les moines provenant de toute la région convergent vers Limoges : la majesté (type de reliquaire) d'or de Saint Vivien de Figeac, saint Benoît de Saint-Benoît-du-Sault, Sainte Valérie de Chambon, Saint Léobon de Salagnac... Miracles et guérisons se produisent au passage des cortèges. De nombreux malades recouvrent la santé durant les manifestations. Le 4 décembre, saint Martial est ramené à son tombeau ; le fléau a alors cessé ses ravages. Suite à ces événements, les évêques, avec l'appui du duc Guillaume, imposent aux seigneurs un serment de respecter la paix et la justice.

## C. COMMENTAIRES SUR LES ÉVÉNEMENTS

### 1. UNE ÉPIDÉMIE D'ERGOTISME ?

Bien qu'il n'y ait pas de preuves directes, l'origine de l'épidémie peut de manière certaine être attribuée à l'ergot de seigle, à en juger par la précision des détails apportés par les contemporains.

Tous les témoignages sont concordants sur l'aspect de feu intérieur, « *le feu qui dévore les chairs* » (*Miracles de Saint Genou*), ou « *de très violentes souffrances provoquées par un feu ardent* » (Adémar de Chabannes, Sermon XXXIV) qui se localisent dans les membres : « *de*

*nombreuses personnes virent les membres de leurs corps dévorés de brûlures* » (Adémar de Chabannes, Sermon XXXIV). Ces brûlures atteignent hommes et femmes sans distinction : « *les personnes de l'un et de l'autre sexe furent tourmentées par le feu divin* » (*Vie de saint Israël*). Rapidement, les brûlures deviennent gangrène : on voit « *leurs membres consumés échapper à leurs corps [...] l'odeur putride qui sortait de leur chair* » (*Miracles de saint Genou*).

L'épidémie s'étend au-delà de la proximité immédiate de Limoges. On en trouve plusieurs témoignages dans les vies de saints, comme saint Israël au Dorat<sup>3</sup> ou saint Genou dans le Berry. La présence de la maladie en Bourgogne est attestée par Raoul Glaber dans ses *Chroniques*.

Plusieurs éléments traduisent le caractère subit de la maladie, ou du moins très rapide dans sa progression : les premiers cas surviennent au début de l'automne 994 et quand la décision d'ostension du corps de Saint Martial est prise le 12 novembre, des personnes avaient déjà perdu un membre. Les délais décrits sont concordants avec une récolte contaminée par l'ergot, consommée à un moment où les alcaloïdes sont les plus concentrés dans les rations de seigle.

Il n'y a pas de descriptions formelles d'hallucinations ou de convulsions. On peut en déduire que la forme évoquée est purement gangréneuse. Le caractère épidémique et la gangrène essentiellement sans hyperthermie, précédée d'un « *feu invisible* », est suffisamment caractéristique : malgré le défaut de preuves archéologiques formelles, la déduction d'ergotisme ne fait ici aucun doute.

## 2. NOMMER LE PHÉNOMÈNE

Le feu sacré possède de nombreuses dénominations. *Mal des ardents* est le terme historique de la région limousine. Raoul Glaber (*Chronique*, Livre II, chapitre VII) l'appelle *feu caché* (ignis occultus), Adémar de Chabannes (*Chronique* in Patrologia latina, T.CXLI) *plaie de feu* (plagua ignis) ou *peste de feu* (pestilentia ignis) ou *feu invisible* (invisibilis ignis). Au-delà de la maladie, c'est un feu qui est décrit, symptôme principal de l'ergotisme gangréneux.

La maladie prend localement le nom du saint invoqué ayant réalisé des miracles. Le *mal de Sainte Geneviève* fait souvenir d'une épidémie du XII<sup>ème</sup> siècle survenue dans la région parisienne. Certains des cas ne se rapportent pas forcément à l'ergotisme stricto sensu mais à une maladie gangréneuse ou inflammatoire, ainsi que le signale Henri de Mondeville dans

---

<sup>3</sup> Le Dorat : commune de la Haute-Vienne, capitale historique de la Basse Marche



l'introduction du chapitre de sa *Chirurgie* consacré aux apostèmes<sup>4</sup> non-naturels, qui recense les appellations géographiques de la maladie : « *en France, mal de Notre-Dame ; en Italie et en Bourgogne, mal de saint Antoine ; en Normandie, mal de saint Laurent, et dans d'autres régions de divers autres noms encore* ». Dans sa *Grande Chirurgie*, Guy de Chauliac ajoute l'attribution à saint Martial ; il sera d'ailleurs le seul du corpus de textes étudié. Henri évoque aussi le mal de saint Éloi, nom utilisé pour les apostèmes et ulcères longs à guérir par les « *vulgaires et chirurgiens de la campagne* » mais qui n'est pas, pour lui, une entité pathologique à part entière.

### 3. CAUSES DE L'ÉPIDÉMIE

#### a) Selon les témoins

Selon Adémar de Chabannes, « *irrité par les péchés de son peuple, Dieu [...] décida de le punir [...] et il frappa indistinctement* ». La plupart des témoignages rapportent cette même cause au fléau qui s'abattit sur l'Aquitaine. Le châtement est d'inspiration biblique, celui d'un Dieu en colère contre un peuple pécheur et qui punit « *indistinctement* » coupables et innocents. Le but n'est pourtant pas d'exterminer mais de corriger : « *Il est certain que ce fouet est apparu dans le peuple limousin, non pour l'anéantir, mais pour le corriger* » (Adémar de Chabannes, sermon XXXV).

À ce sujet, les clercs imputent essentiellement la responsabilité de la situation aux détenteurs de l'autorité : « *tout sentiment de justice avait ainsi disparu, les grands et les princes prenaient des décisions qui entraînaient l'âme des fidèles dans des péchés de plus en plus grands* » (*Actes de la translation de saint Martial*).

#### b) Causes objectives

Les épidémies, d'origine infectieuse ou non, sont nombreuses au Moyen Âge. Les hommes utilisaient le vocable générique de « *peste* » (*pestita, pestilentia*) pour désigner ces événements. Nous allons examiner quelques causes objectives de l'épidémie étudiée.

##### (1) *Alimentation et famines*

Les comportements alimentaires à la fin du haut Moyen Âge ne connaissent pas encore réellement de distinctions entre les différentes couches sociales (31), et le régime alimentaire

---

<sup>4</sup> Apostème : synonyme d'abcès ou toute espèce d'enflure

du moine, du seigneur ou du vilain est sensiblement le même. Néanmoins, si les céréales forment un socle pour l'alimentation de tous, les masses paysannes se nourrissent plutôt de seigle, d'épeautre et d'orge, tandis que les riches accaparent progressivement le froment. Les bouillies et les soupes, principalement à base d'avoine et de légumes, venaient compléter le menu.

C'est au X<sup>ème</sup> siècle que la différenciation prend forme, par l'apparition de privilèges seigneuriaux lors de la révolution féodale. La chasse devient un privilège des seigneurs, et les forêts objets de discordes. Sous la pression de l'accroissement démographique, les aires cultivées se multiplient (32) et le froment devient l'apanage des citadins. La consommation de seigle connaît alors une augmentation sensible en Limousin. Des fouilles archéologiques (2) font état de sa surreprésentation dans les cultures durant le haut Moyen Âge.

Lors de l'épidémie du mal des ardents, il semble que le peuple a été plus touché que les notables. Selon les écrits d'Adémar de Chabannes, ces derniers ont été plus effrayés que malades : *« d'importants personnages laïcs protestèrent donc auprès des évêques contre ces nombreux maux injustement répandus [...] Cette colère divine fit naître chez les personnages riches et puissants une peur extraordinaire. »* (Adémar de Chabannes, Sermon XXXIV) ; ceci est confirmé par les *Actes de la translation de saint Martial* *« les princes, de leur côté, tremblant pour eux et craignant que les souffrances des autres ne les accablent »*.

Même si les famines sont courantes à l'époque étudiée, l'épidémie d'ergotisme de 994 n'est probablement pas liée à des difficultés alimentaires, ou tout du moins cela n'est pas mentionné dans les différents textes.

### (2) Contexte météorologique

Nombres de chroniques de l'époque font état d'hivers froids et d'été pluvieux, qui auraient donc favorisé le développement du champignon sur les épis.

Cependant, il semblerait que le climat ait connu une embellie depuis l'an mil jusqu'au XIV<sup>ème</sup> siècle. Ce phénomène, appelé optimum climatique, aurait permis l'essor démographique de cette période (33).

### (3) Un essor démographique ?

Il n'existe pas de recensement systématique de la population. Dès la fin du IX<sup>ème</sup> siècle, on note sur tout le territoire de l'actuelle France une multiplication des châteaux, unité d'habitation

abritant le seigneur et sa famille, les domestiques, les hommes d'église et la garnison. Ce phénomène sous-entend une expansion de ce groupe social capable de les bâtir et de les défendre. Ils deviennent peu à peu des noyaux de peuplements pour former des bourgs castraux. À ceci s'ajoute l'amélioration des techniques agricoles.

Cet essor démographique a pu contribuer à l'épidémie de 994 : une population plus nombreuse nécessite plus de sols pour l'agriculture et le défrichement de la forêt. Or, l'ergot persiste plus facilement sur des sols peu travaillés.

## **D. CONCLUSION**

L'épidémie a laissé des séquelles dans l'imaginaire collectif. Les récits écrits plus tardivement, comme celui des *Actes de la translation de saint Martial* (XII<sup>ème</sup> siècle), utiliseront toujours des termes évoquant un feu infernal digne d'une punition divine. Ainsi pour Raoul Glaber et Adémar de Chabannes, les causes de l'épidémie sont morales et religieuses ; Dieu témoigne sa colère devant les défaillances de l'Église et la faiblesse de la foi populaire. Cette colère ne restera pas vaine car elle entraînera un regain de pureté de la foi grâce aux pèlerinages et aux serments de paix.

C'est donc un fléau terrible qui s'abat sur les peuples de l'an mil. Même si le nombre de 40 000 morts avancé par Adémar de Chabannes paraît exagéré et surtout choisi pour sa valeur symbolique, la mortalité et le nombre d'infirmes ont dû être suffisamment importants pour marquer durablement les esprits.

## **II. LA MÉDECINE OCCIDENTALE PENDANT LE HAUT MOYEN ÂGE : HÉRITAGE DE L'ANTIQUITÉ ET ÉVOLUTIONS**

---

Les témoignages sur l'épidémie sont nombreux, mais jamais d'origine médicale : quelle peut en être l'explication ?

Durant l'Antiquité, le savoir médical s'est lentement organisé autour des œuvres hippocratiques, basé sur l'apprentissage de la sémiologie et sur des diagnostics raisonnés. Elle coexiste avec une médecine divine qui repose sur les cultes d'Apollon et d'Esculape, dieux médecins. Remettre sa santé aux dieux est sans doute le premier de tous les systèmes de soins.

Avec Galien, l'étude va s'enrichir d'une pharmacopée et de nombreuses observations anatomiques.

Beaucoup de textes seront perdus à partir de la fin de l'Antiquité. Seuls certains seront traduits en latin et connus de rares érudits, notamment dans le sud de la France et le nord de l'Italie.

## **A. ÉTAT DES LIEUX DE LA MÉDECINE**

La majorité des œuvres médicales des auteurs antiques est oubliée en Occident. Beaucoup sont toutefois conservées dans les bibliothèques de l'empire byzantin.

Les médecins de tradition antique sont toujours présents dans les cours mérovingiennes puis carolingiennes. Néanmoins, l'enseignement n'étant pas systématisé, la transmission du savoir s'affaiblit progressivement. Les manuscrits médicaux, confiés aux monastères comme le fit par exemple Cassiodore en 544, seront préservés. Ils y seront lus, étudiés, recopiés par les moines qui vont pour certains appliquer cet art. Les monastères vont se doter d'un jardin botanique permettant la culture des simples. Les conceptions médicales du haut Moyen Âge sont donc héritées de la pensée antique, par l'intermédiaire d'un corpus de textes souvent incomplet.

### **1. LES MANUSCRITS ANTIQUES DANS LES MONASTÈRES**

Les monastères possédant de tels écrits vont réaliser un travail de conservation par la copie. Les moines assignés à ce travail vont aussi, malgré les interdictions, étudier ces manuscrits. On ne note pas d'originalité majeure ; le texte est étudié et critiqué avec un esprit logique élémentaire mais n'est pas augmenté d'apports majeurs. Ce qui est retenu l'est surtout à visée pratique, permettant de donner une liste de traitements aux maux les plus courants.

À la fin du VIII<sup>ème</sup> siècle, un mouvement de réforme culturelle initié par Charlemagne est diffusé dans son empire par des capitulaires<sup>5</sup>. L'un des buts est de former une élite cultivée à même d'administrer celui-ci. L'essor des grandes abbayes et des monastères est favorisé. L'Église rejoint ce mouvement pour répondre à l'état de délabrement moral qui gagne son clergé : ignorance du latin, vente d'indulgences, etc. Cette « renaissance » contribuera à l'utilisation de l'écrit comme moyen de diffusion de la connaissance, facilitée par le recours au latin, qui

---

<sup>5</sup> Capitulaire : acte législatif, divisé en chapitres ou *capitula*.

permet l'intercompréhension des élites. Dans les abbayes, on crée des *scriptoria* qui s'appuient sur l'introduction d'une nouvelle écriture, la petite caroline, bien plus lisible.

Le capitulaire *De Villis* (812), dans les capitules 43, 62 et 70, préconise la culture de certaines plantes, arbres et simples, ce que les moines feront dans des jardins médicaux appelés *hortus medicus* ou *herbularius*. Le capitule 70 (cf. annexe) donne une liste de 73 herbes et de 16 arbres, tous reconnus comme ayant des vertus thérapeutiques ou diététiques. Le rédacteur a sûrement eu accès à des références telles que les œuvres de Dioscoride, Pline et Galien. On peut s'étonner de l'absence de plantes considérées à l'époque comme panacées, par exemple le plantain, la bétoine, ou l'aigremoine, mais peut-être leur présence abondante à l'état naturel n'en justifiait pas la culture (34).

## 2. ÉTABLISSEMENT D'UNE PHARMACOPÉE : CULTURE DES SIMPLES

Le règne végétal assure la majeure partie des remèdes médiévaux. Si elles sont utilisées seules, les herbes sont appelées simples. Ces *medicamenta simplicia* étaient cultivés dans l'*herbularius* du monastère. Le plan de l'abbaye de Saint-Gall<sup>6</sup>, bien que n'ayant jamais été appliqué, montre une volonté de création d'un jardin en plusieurs sections selon l'herbe cultivée.

Les propriétés de guérison n'étaient pas le seul critère de culture. Plusieurs plantes figuraient pour leur senteur ou pour les pouvoirs magiques qui leur étaient attribués. Les roses, par exemple, étaient considérées dans la symbolique chrétienne comme étant les fleurs de la souffrance et du martyr, et les lys blancs étaient censés guérir les morsures de serpent et supprimer la raideur des membres (35). Cette végétation particulière, empreinte de symbolique religieuse, est un exemple caractéristique de la conception médiévale du soin, placée sous l'égide des valeurs chrétiennes.

De nombreux remèdes étaient ainsi potentiellement disponibles, mais une pharmacie était nécessaire pour leur préparation. Afin d'être guidé dans cet art, des petits livres étaient rédigés, souvent en vers, les *Hortuli*, comme le *Commentarium medicinale* de Benoît Crispus (VIII<sup>ème</sup> siècle).

---

<sup>6</sup> Abbaye de Saint-Gall : abbaye bénédictine du VII<sup>ème</sup> siècle située à Saint-Gall en Suisse.

## B. LA SANTÉ PENDANT LE HAUT MOYEN ÂGE

On abordera ici la représentation culturelle au haut Moyen Âge des notions de santé, de maladie et de malades. Pour Maurice Godelier, la représentation culturelle est « *un produit de la pensée qui présente à la conscience individuelle sous forme d'idées, d'images et de jugements des réalités extérieures ou intérieures à l'individu, dont parfois la pensée elle-même quand celle-ci se pense* » (36). Ces représentations sont inhérentes à la pensée médicale de l'époque, largement dominée par l'Église.

Isidore de Séville au VII<sup>ème</sup> siècle propose une définition de la santé comme « *l'intégrité du corps et le bon mélange de la nature humaine concernant le chaud et le froid* ». Que signifie donc la bonne santé chez l'homme médiéval ?

### 1. LES MALADIES ET LEURS REPRÉSENTATIONS

Il n'existe pas de maladies propres au Moyen Âge, cependant, elles s'y sont souvent manifestées sous forme d'épidémies aux conséquences matérielles, sociales et psychologiques considérables. Les plus connues sont la peste, la lèpre, le mal des ardents et des épidémies de fièvres éruptives d'étiologies diverses et parfois difficilement individualisables. Le concept d'épidémie ne revêt à l'époque aucunement la signification de contagion d'homme à homme. Pour Hippocrate, il s'agit d'un déséquilibre dans les humeurs commun à un grand nombre de personnes en même temps. La cause est donc commune, l'air vicié, l'eau ou la nourriture.

La notion primitive de maladie est très différente d'aujourd'hui. Phénomène et cause sont mal distingués : lorsque la cause n'est pas évidente (traumatisme ou empoisonnement), la maladie prend les caractéristiques d'un esprit maléfique qui « *frappe* » de manière invisible. Elle est alors personnifiée et prend possession du corps. Il est donc plus important de déterminer la cause de cette possession. L'origine d'une maladie est par conséquent surnaturelle : l'homme est totalement démuni face à ces fléaux envoyés par les dieux pour punir, se venger ou répondre à la transgression d'un tabou.

Concept défini par Mirko Grmek (37), la pathocénose permet d'étudier les maladies sans les dissocier de leur contexte historique. C'est un « *ensemble d'états pathologiques présents au sein d'une population déterminée à un moment donné ; il s'agit d'un système qui a des propriétés structurales particulières et qui doit être étudié en déterminant à la fois*

*quantitativement et qualitativement ces paramètres nosologiques. La fréquence et la distribution de chaque maladie dépendent, en plus de divers facteurs endogènes et écologiques, de la fréquence et de la distribution de toutes les autres maladies. La pathocénose tend vers un état d'équilibre, ce qui est particulièrement sensible dans une situation écologique stable* ». La pathocénose entend donc les principales pathologies comme intriquées pour créer un écosystème caractéristique d'une période donnée.

## **2. THÉORIE HUMORALE**

La théorie médicale principale explique alors le fonctionnement du corps par l'existence de quatre humeurs, définies comme des fluides corporels pouvant circuler librement : sang, bile noire, bile jaune et phlegme (ou pituite). Chacune se caractérise par ses propriétés intrinsèques : force, crase, quantité. La bonne santé résulte de leur mélange harmonieux et de la préservation de chacune de leur propriété.

Selon Hippocrate (*De la nature de l'homme*), « *Le corps de l'homme a en lui sang, pituite, bile jaune et noire; c'est là ce qui en constitue la nature et ce qui y crée la maladie et la santé. Il y a essentiellement santé quand ces principes sont dans un juste rapport de crase, de force et de quantité, et que le mélange en est parfait; il y a maladie quand un de ces principes est soit en défaut soit en excès, ou, s'isolant dans le corps, n'est pas combiné avec tout le reste. Nécessairement, en effet, quand un de ces principes s'isole et cesse de se subordonner, non seulement le lieu qu'il a quitté s'affecte, mais celui où il s'épanche s'engorge et cause douleur et travail. Si quelque humeur flue hors du corps plus que ne le veut la surabondance, cette évacuation engendre la souffrance. Si, au contraire, c'est en dedans que se font l'évacuation, la métastase, la séparation d'avec les autres humeurs, on a fort à craindre, suivant ce qui a été dit, une double souffrance, savoir au lieu quitté et au lieu engorgé* ».

Galien affine cette conception. Il associe aux humeurs les éléments et leurs qualités afin d'en dégager des tempéraments humains : sanguin (chaleureux et aimable), flegmatique (lent et apathique), mélancolique (triste et déprimé) et colérique (emporté et prompt à réagir).

Les définitions galénique et hippocratique de constitution de l'homme restent fondamentales dans la pensée médicale médiévale. Selon Hippocrate, la santé est l'équilibre entre ce que l'on ingère et ce que le corps consomme, et la maladie est un état issu de la nature. Pour Galien, la santé est définie par un équilibre et une harmonie idéale des complexions, le déséquilibre

entraînant la maladie (*De sanitatetuenda*, I, 3). Ces concepts, présents dès le haut Moyen Âge, deviendront le fondement de la pensée médicale ultérieure.

### 3. APPORTS DU CHRISTIANISME

Le christianisme apporte une conception différente du corps et de la maladie. L'homme est formé d'un corps, mortel, et d'une âme, immortelle. L'essentiel est de sauver l'âme, gage d'éternité. Le corps sert uniquement à la rédemption de l'âme : soit en étant réceptacle de l'épreuve, soit en aidant celui qui est dans le besoin. La maladie est quant à elle d'essence divine, infligée au corps comme punition des péchés ou comme épreuve. L'Église a appuyé l'autorité de Galien car celui-ci était convaincu de l'existence d'un dieu unique, créateur du corps humain. C'est en partie pour cela que ses écrits seront peu remis en question.

« *J'avais faim, et vous m'avez donné à manger ; j'avais soif, et vous m'avez donné à boire ; j'étais un étranger, et vous m'avez accueilli [...] j'étais malade, et vous m'avez visité. [...] Chaque fois que vous l'avez fait à l'un de ces plus petits de mes frères, c'est à moi que vous l'avez fait* » (Matthieu 25 ; 35-36 et 40). Depuis les Évangiles, les notions de charité (*caritas*) et de pauvreté (*infirmetas*), sont des fondements de l'aide chrétienne, adaptés à l'époque, où la maladie est très présente.

#### a) Caritas

Mot polysémique, la *caritas* peut à la fois caractériser la nature divine (« *Deus caritas est* », Jean, Epître I), un lieu d'assistance et l'aumône. La *caritas* est avant tout, selon la religion chrétienne, l'amour désintéressé, paternel, de Dieu pour les hommes. De fait, tous les hommes sont frères et se doivent mutuellement assistance. La notion recouvre aussi une réciprocité du lien : pour aimer Dieu, il faut aimer les autres et si on aime Dieu, alors on aime les autres.

La charité est la reine des vertus. Elle se concrétise par des œuvres et des comportements en un parcours vers la perfection. Elle permet en outre d'effacer le péché.

Dans les Évangiles, la charité peut se traduire par sept œuvres de miséricorde, qui sont visiter les malades, donner à boire aux assoiffés, nourrir les affamés, s'occuper des prisonniers, habiller ceux qui sont nus, accueillir les étrangers et les pèlerins, ensevelir les morts, synthétisés dans ces deux vers mnémotechniques (38) :



*Visito, poto, cibo, redimo, tego, colligo, condo  
Consule, carpe, doce, solare, remitte, fer, ora*

L'œuvre de caritas doit se faire de manière désintéressée. En effet, celui qui aide un nécessiteux sans rien attendre en retour sera récompensé lors du Jugement dernier. Paradoxalement, le bienfaiteur peut donc agir dans son intérêt, pour le salut de son âme.

## b) Infirmas

La charité doit s'appliquer aux nécessiteux. Ceux-ci sont regroupés dans le concept d'*infirmas*, un groupe aux limites mal définies pendant le haut Moyen Âge : il s'agit aussi bien du pauvre, du malade, de l'orphelin que du voyageur et du pèlerin (39). Ces *pauperes* représentent surtout des personnes dépendantes dans un sens général, physiquement, moralement, matériellement :

- *Pauper aegrotus* : le malade
- *Pauper infirmus* : l'infirmes (pris dans le sens de faiblesse)
- *Pauper debilis* ou *imbecillus* : le faible d'esprit
- *Transeuntes* : les voyageurs
- *Peregrinus* : le pèlerin étranger
- *Decrepitatus* : le vieillard

L'*infirmas* est la condition naturelle de l'homme après le péché originel. Durant le haut Moyen Âge, la limite entre hommes sains et *pauperes* est vite franchie, à l'occasion d'une catastrophe naturelle, d'une famine ou d'une épidémie. Il s'agit d'un véritable changement de statut social, mais dans les cas où cet état est transitoire, ces personnes retrouveront ensuite leur place dans la société.

À cause de la fréquence et du caractère possiblement éphémère de l'état de *pauperes*, aucun lieu n'est spécifiquement dédié à leur accueil. Aussi, ils se mêlent aux personnes saines sans distinction. Il est à noter que, puisque la maladie et la guérison viennent de Dieu, les lieux les plus propices à l'accueil des *infirmi* sont les bâtiments religieux ou dépendants d'eux.

Le *pauper egrotus*, le malade, est vu comme une incarnation de valeurs morales chrétiennes et non pas selon son sens actuel de personne souffrant de symptômes. Il fait l'édification des gens en bonne santé, leur permettant d'exercer la charité et d'admirer l'action divine. Puisque la

maladie est assimilée à la sanction d'un péché, l'*infirmus* est frappé de la justice divine, donc exemplaire, tout en étant rejeté car exhibant son péché par la souffrance de son corps. L'attitude envers l'*egrotus* est ambivalente car il est repoussant, mais il est en même temps à l'image du Christ. Comme lui, il doit endurer en silence (*tacitus*), et avec patience (*patientia*), vertu cardinale du pauvre, pour espérer obtenir le bénéfice spirituel de son état.

#### 4. MÉPRIS DU CORPS

L'époque correspond au développement d'une doctrine de mépris du corps dans les monastères (40). Le corps est perçu par les chrétiens selon deux pôles. D'abord un pôle positif : l'homme est créé à l'image de Dieu et ce corps est source de salut par sa résurrection. Puis un pôle négatif : le corps est corruptible, issu du péché, et donc méprisable car obstacle aux voies divines.

Cet aspect est flagrant dans la littérature hagiographique, où il arrive que le saint refuse une guérison au profit du salut de l'âme (41).

### C. PRATICIENS DANS LE HAUT MOYEN ÂGE

Il est difficile de parler de « médecin » durant le haut Moyen Âge. En effet, le métier n'est pas défini et encadré comme il le sera dans les siècles suivants. Les détenteurs du savoir médical sont souvent des ecclésiastiques. Les praticiens portent divers noms : médecin, chirurgien, chimiste, mire, physicien... Jusqu'au X<sup>ème</sup> siècle, il n'y a pratiquement pas de distinctions sémantiques entre ces différents termes. Le plus souvent clercs, certains ont une longue formation issue de l'étude minutieuse de manuscrits, d'autres une formation plus empirique au contact des *infirmi*. La médecine profane populaire quant à elle s'apparentait alors à du charlatanisme.

Peu de témoignages demeurent sur la place des médecins dans la société. On sait toutefois qu'à partir du VI<sup>ème</sup> siècle, les monarques emploient régulièrement des médecins pour eux et leur famille : prêtres ou laïcs, Francs ou étrangers, chrétiens ou juifs. Il y a aussi les soignants associés aux monastères. Certains moines et moniales ont une expertise importante bien avant la création des facultés universitaires, mais ils ne laisseront pas d'écrits sur leurs pratiques.

## 1. MÉDECINS LAÏQUES

Le savoir médical laïc ne repose plus que sur une transmission orale et sur un savoir populaire empirique. Les guérisons restant limitées, ils sont assimilés à des charlatans et sont régulièrement moqués. En 504, Théodoric, roi ostrogoth, promulgue un code dans lequel le médecin est personnellement responsable de la santé de ses patients, et qui précise les diverses sanctions en cas de défaillance.

Les critiques envers la médecine profane perdureront jusqu'au XI<sup>ème</sup> siècle, ainsi que le montre la réflexion de Fulbert de Chartres, qui se demande l'intérêt du recours au médecin profane alors que le seul vrai médecin est le Christ, qui a supplanté l'Asclépios des païens.

## 2. MÉDECINS RELIGIEUX

Dès le IV<sup>ème</sup> siècle, sous l'impulsion de saint Martin (évêque de Tours en 371), l'évêque doit prendre soin des plus pauvres et créer les structures nécessaires à leur assistance. Il s'agit de distribuer repas et aumônes, et de soulager les souffrances des infirmes et des malades qu'ils doivent accueillir et visiter : ainsi s'établit une médecine religieuse.

Rapidement, l'Église interdit aux prêtres l'étude et l'exercice de la médecine. Les premiers praticiens religieux sont donc recrutés parmi les diacres et chanoines<sup>7</sup>, clercs qui n'ont pas accédé à la prêtrise.

Progressivement, les moines vont prendre le rôle de médecin. L'application des manuscrits médicaux qu'ils ont étudiés s'est d'abord faite dans l'enceinte des monastères où se trouve un moine *medicus*, à la tête de l'infirmerie, comme en témoigne les statuts de l'abbaye de Saint-Gall.

Vers la fin du haut Moyen Âge, le clergé séculier<sup>8</sup> va entrer en concurrence avec le clergé régulier<sup>9</sup> dans cette discipline. Les premiers vont pouvoir percevoir régulièrement des honoraires, à l'inverse des seconds, qui en perçoivent également malgré leur vœu de pauvreté.

---

<sup>7</sup> Chanoine : dignitaire ecclésiastique membre du chapitre d'une église cathédrale ou collégiale.

<sup>8</sup> Séculier : relatif au domaine temporel, laïc, profane. Qualifie des personnes ayant des engagements particuliers vis-à-vis de Dieu et de l'Église selon des statuts différents, mais dont la caractéristique essentielle est la vie dans le siècle et non en communauté.

<sup>9</sup> Régulier : désigne, au sens large, les clercs appartenant à un institut religieux ; et au sens strict ceux qui font des vœux solennels, vivent en communauté sous une règle, mais se livrent aux activités des clercs en exerçant le ministère sacerdotal et les œuvres de charité spirituelle et corporelle.

Les chanoines peuvent enseigner la médecine au même titre que les autres sciences. Ils sont aussi chargés de donner des soins aux malades dans les *hospitale*.

Des abus dans les honoraires vont entraîner l'intervention de l'Église : la médecine lucrative est interdite aux moines en 1139 lors du Concile de Latran II. Cet interdit sera confirmé environ un siècle plus tard et étend l'interdiction d'exercer la chirurgie aux prêtres et diacres : « *Le sous-diacre, le diacre et le prêtre ne pratiqueront pas l'art de la chirurgie qui comporte brûlures ou saignées* » (Canon 18 de Latran IV, 1215). Finalement, en 1219, le pape Honorius III interdit aux ordres majeurs tout exercice de la médecine. Il ne reste que les clercs (ordre mineur) qui peuvent entreprendre l'étude de la médecine, à condition de ne pas accéder à la prêtrise.

## D. PRATIQUES MÉDICALES PROFANES

Face à l'épidémie de mal des ardents, « *les remèdes des médecins n'y faisaient rien* », comme le dit la *Lecture sur saint Léobon*. La formule doit être prise comme un procédé rhétorique du style hagiographique plus qu'un réel témoignage, mais souligne l'absence de point de vue médical contemporain sur l'événement. En effet, il n'existe pas d'écrits de médecins occidentaux du X<sup>ème</sup> siècle.

Peu structurée, sans accès aux manuscrits qui restent aux mains des moines, la médecine profane est très affaiblie et dévalorisée. Elle témoigne pourtant de la transmission de savoirs mais souffre de l'absence d'un cadre d'enseignement.

À cette époque où la recherche du salut de l'âme (*salus animae*) supplantait celle de la santé (*sanitas corporis*), l'intervention médicale est perçue comme une entreprise hasardeuse (38) : par les moyens qu'elle emploie, c'est-à-dire en écartant Dieu de la cause des maladies, elle compromet le *salus animae*. La puissance divine, par ses miracles, met en lumière les échecs de la médecine profane. Cependant, les religieux ne sont pas tous indifférents aux observations médicales, et divers ordres ont statué sur des règles d'hygiène ou sur la prise en charge de leurs membres malades, ainsi que le montre la règle de saint Benoît (cf. annexe).

À défaut d'écrits, l'archéologie a permis de montrer l'existence des techniques et pratiques médicales du haut Moyen Âge.

## **1. CHIRURGIE**

Lors de fouilles (42), l'étude de tombes médiévales a mis en évidence de nombreux traumatismes du squelette : fractures, séquelles d'entorses et luxations notamment.

Les fractures sont repérées par un cal, qui apporte aussi la preuve que l'on sait les immobiliser le temps que la consolidation ait lieu. Souvent en baïonnette, celle-ci, ainsi que les nombreux déplacements osseux constatés, montrent que si l'immobilisation se pratique, la réduction d'une fracture est moins fréquente.

Les amputations sont régulièrement effectuées, sûrement pour éviter la propagation d'une infection ou à la suite d'un traumatisme. Pour preuve de ces actes, on retrouve sur les squelettes une production osseuse au niveau de la section, qui montre que le malade survivait.

Les trépanations sont encore courantes, surtout pour soulager des céphalées persistantes. Différentes techniques pouvaient être envisagées : par abrasion ou polissage, ou par incision et extraction d'un volet osseux.

## **2. SOINS MÉDICAUX**

Les soins apportés aux affections touchant les parties molles sont plus difficiles à établir. Des bandages herniaires ont été retrouvés dans des tombes médiévales (42). Certains ont été faits à destination du cou : peut-être servaient-ils à réprimer une tumeur ou un goitre.

Depuis l'Antiquité, la saignée garde une place prépondérante. Le principe est d'évacuer une humeur qui se serait accumulée en trop grande quantité dans tout ou partie du corps. Il s'agit d'agir selon la localisation de la maladie ; la veine céphalique par exemple est censée soulager les céphalées et les épistaxis (39). Galien déjà se montrait réservé envers la saignée, lui préférant la diététique ou la prescription de remèdes.

Mis en évidence par la présence d'objets dédiés (pinces, daviers) dans les tombes (42), des soins dentaires étaient également exécutés de manière régulière.

## **3. CONCLUSION**

La médecine du haut Moyen Âge garde les moyens hérités de l'Antiquité sans apporter d'innovations majeures, et l'absence d'écrits rend difficile l'évaluation quantitative et

qualitative de la pratique. Toutefois, la présence de critiques contre la médecine profane dans les textes contemporains confirme l'existence d'une médecine populaire. Les soins effectués par les sorciers ou devins n'ont eux pas laissé de traces formelles.

## **E. PRATIQUES MÉDICALES RELIGIEUSES**

Les pratiques médicales religieuses forment le modèle de référence pour l'époque, inspirées paradoxalement du culte d'Esculape. Ce dernier, disparu en tant que tel, a été assimilé au profit de saints chrétiens, devenus intercesseurs entre les hommes et Dieu.

Différents procédés permettent d'attirer leurs faveurs : dans le cas le plus courant, le malade doit d'abord faire un pèlerinage vers un lieu sacré, où il fera pénitence. Les prières, accompagnées de jeûnes ou de flagellations afin d'accentuer la pénitence, semblent favoriser le miracle. Elles peuvent être collectives, ce qui se rencontre surtout en cas d'épidémie, et pratiquées à toute heure du jour ou de la nuit, à l'image des veillées.

### **1. LES SAINTS GUÉRISSEURS ET LEURS RELIQUES**

Initialement peu encouragées par l'Église, la pratique des reliques provient d'un besoin fondamental de mémoire de l'humanité et d'un attachement à des objets sacralisés d'un défunt ayant eu une vie exemplaire. Celui-ci pourra ainsi assurer sa protection dans le monde matériel (43). Le corps des saints, réceptacle de la puissance divine, poursuit son rôle après la mort en permettant l'intercession auprès de Dieu.

Toute partie du corps, objet ayant appartenu ou été touché par le saint peut être source d'un culte : « *Celui qui touche les os des martyrs participe à la sainteté et à la grâce qui y réside* », disait saint Basile (43). Une certaine puissance leur est attribuée, prolongeant le pouvoir thaumaturgique du saint.

Vivant, le saint peut guérir par apposition des mains, par bénédiction, ou en faisant le signe de croix sur les parties malades, ainsi que le décrit Grégoire de Tours dans *De Gloria Confessorum* (XIII, cf. annexe). Il conseille aussi prières ou jeûne, et peut orienter le malade vers un autre saint réputé guérisseur du problème en question.

La littérature hagiographique fournit une source abondante de descriptions de maladies médiévales pouvant être soignées de cette manière. Lorsqu'il s'agit d'une pathologie rare ou

dont les symptômes sont plutôt intérieurs, l'auteur en fait une description détaillée, ce qui n'est pas systématique si la maladie est au contraire courante ou visuellement caractérisée ; il insiste alors plus sur le handicap résultant. Les affections neurologiques (paralysies, raideurs) tiennent une place de choix, suivies par les problèmes oculaires, la surdité, les folies furieuses (qui semblent être des épisodes psychotiques avec une sémiologie très riche). Les fièvres sont régulièrement rencontrées : c'est la pathologie la plus rapidement guérie après l'action d'un saint, souvent sur un malade considéré comme mourant. Dans ce cas, l'intervention se manifeste majoritairement par des songes et des visions.

## 2. VISIONS ET INCUBATIONS

Durant le haut Moyen Âge, les songes sont utilisés à visée diagnostique et thérapeutique. Il s'agit pour le patient de dormir dans l'église ou près du tombeau d'un saint et d'espérer obtenir une vision. Celle-ci, souvent du saint lui-même ou d'un ange, peut guérir directement le patient ou lui donner la marche à suivre, ainsi que l'indique Grégoire de Tours dans *De Gloria Martyrum* au chapitre XCVIII consacré aux Saints Cosme et Damien : « Ils [Cosme et Damien] *apparaissent en vision aux malades en leur indiquant ce qu'ils doivent faire, et, si ceux-ci le font, ils guérissent* ». On pense tout de suite à la figure d'un médecin. Pourtant, dans *Les miracles de saint Fiacre*, on apprend qu'il faut mépriser les médecins et les médicaments proposés par eux et que seule la médecine du saint est digne de confiance : « *confiez à Dieu et à saint Fiacre le soin de votre corps, et laissez les médecins et tous leurs remèdes. Croyez-moi, saint Fiacre est un excellent médecin, et pour guérir les malades qui s'adressent à lui, il ne se sert d'aucune potion ni d'aucune poudre* ».

Des jours sont plus favorables que d'autres pour les visions, en particulier le jour de la fête du saint concerné. Parfois, le songe peut être reçu par la famille ou les amis du malade, tel Grégoire de Tours qui a reçu par un ange le remède pour la maladie de son père (*De Gloria Confessorum*, XL). Le malade n'est pas tenu d'être dans un lieu sacré : certaines visions se sont produites au domicile ou dans tout autre endroit. Ces pouvoirs de guérison s'étendent parfois au-delà de simple conseil. Ainsi, certains saints peuvent, par le songe, réduire des fractures ou inciser des abcès (41).

### 3. REMÈDES MIRACULEUX

La pratique du saint Vinage est assez répandue au XI<sup>ème</sup> siècle : elle consiste à tremper la relique dans de l'eau ou du vin, parfois lors d'une cérémonie particulière, ou de récupérer l'eau qui a lavé le tombeau d'un saint. Utilisable par voie orale ou en application locale, le procédé a l'avantage non négligeable pour l'époque de pouvoir être produit en grande quantité et conservé. Ainsi, même si le patient n'avait pas accès directement aux reliques, il pouvait bénéficier de leur pouvoir thaumaturgique par ce breuvage (41).

Les remèdes préconisés peuvent aussi faire partie du domaine environnemental de l'église. Le *De Virtutibus Sancti Martini* en donne un exemple avec l'arrêt d'une hémorragie et la guérison d'une maladie des yeux par contact avec le voile d'un tombeau. C'est parfois même le mobilier de l'église qui est utilisé : la cire des cierges, l'eau qui a lavé l'autel ou les boiseries de l'église.

N'importe quelle relique peut être amenée à devenir un remède, appliquée directement sur la zone malade ou portée en prévention d'un mal.

### 4. REMERCIEMENTS

A la suite du miracle, le saint invoqué doit être remercié (41) par une dévotion particulière, un ex-voto, un cierge, un don matériel... Parfois, les saints préconisent eux-mêmes la nature du don lors du songe (Grégoire de Tours, *De Gloria Confessorum*, XXXV, et *De Gloria Martyrum*, LIV), souvent une œuvre de charité envers des *pauperes*.

En l'absence de gratitude, le malade s'exposait à un châtement, une guérison incomplète ou une rechute.

### 5. TRANSLATION DE RELIQUES

Il s'agit de la meilleure façon d'obtenir l'arrêt de catastrophes comme les épidémies, les phénomènes climatiques ou les guerres. La pratique semble s'être établie à partir du VI<sup>ème</sup> siècle comme le relate Grégoire de Tours lors d'une épidémie à Reims en 546 (*De gloria confessorum*, LXXIX), où on fit une procession avec les reliques de saint Rémi autour de la ville. Elles s'accompagnent de période de jeûne, de prières et d'aumônes. Au moment de l'épidémie de mal des ardents de 994, le phénomène est en cours de généralisation.



## 6. CONCLUSION

Héritage antique assimilé par les pratiques chrétiennes, cette forme de médecine s'est imposée de la fin de l'Antiquité jusqu'au XII<sup>ème</sup> siècle en Occident. De nombreuses guérisons ont été recensées dans la littérature ; pour autant, on peut moins les interpréter comme la preuve d'une réelle efficacité de ce système que comme un contexte de croyance populaire.

L'homme médiéval est conditionné pour attendre une guérison divine et même miraculeuse de certaines pathologies (surdité, cécité et paralysies), l'échec étant aisément expliqué par un manque de gratitude ou de foi de la personne malade.

### F. CONCLUSION SUR LA MÉDECINE DURANT LE HAUT MOYEN ÂGE

Souffrant d'une réputation de temps obscurs, le haut Moyen Âge est surtout une période de transition et de restructuration de l'Occident chrétien après la chute de l'Empire romain. Promouvant des valeurs de charité, l'Église affirme sa prépondérance dans un rôle social. Sous son influence, la maladie devient une punition divine : on ne peut espérer la guérison qu'en priant Dieu, et ne conserver sa santé qu'en pratiquant des actes de piété.

Bien qu'inefficaces contre la plupart des maladies, notamment infectieuses, les soignants n'étaient pas aussi démunis qu'on a pu le croire. L'arsenal thérapeutique est varié et souvent appuyé par une pratique empirique ou cultuelle. L'Église dispose quant à elle d'un panel plus large de moyens, codifiés autour du culte des saints : les miracles qui en résultent confortent la croyance dans ces pratiques.

Une épidémie telle que celle du mal des ardents ne pouvait donc que bénéficier de la prise en charge des religieux. La médecine profane n'a eu aucune place car rapidement dépassée et de toute manière illégitime à lutter contre les châtements de Dieu.

### III. ENTRE MIRACLE ET MÉDECINE

---

L'homme médiéval conçoit la médecine comme une entreprise divine, et la guérison est l'apanage des saints et de leurs reliques. Si le bénéficiaire devient handicapé, c'est qu'il n'aura pas fait suffisamment pénitence, mais ne sera pas livré à son sort pour autant.

Le mal des ardents est une maladie possédant des symptômes forts, attribués à une cause divine, associés à des guérisons miraculeuses et des infirmités rappelant le péché ; ces caractéristiques en font une pathologie exemplaire de la prise en charge médico-religieuse de l'époque.

## A. LE MIRACLE DES ARDENTS

Le miracle a lieu en novembre 994 après la translation de reliques de saints aquitains et l'ostension de saint Martial. À Limoges, la rivalité entre l'abbaye (saint Martial) et la cathédrale (saint Etienne) amène les moines à enrichir l'hagiographie de leur saint patron : sous l'impulsion d'Adémar de Chabannes, Martial devient un serviteur du Christ, présent pendant la Cène et témoin de la Résurrection. Il est par la suite envoyé par Pierre pour évangéliser l'Aquitaine où il réalise de nombreux miracles.

Selon Sidoine Apollinaire, évêque de Clermont au V<sup>ème</sup> siècle, Martial aurait en réalité seulement été un évêque d'Augustoritum, actuellement Limoges. Le culte de saint Martial y prospère depuis le IV<sup>ème</sup> siècle autour d'une nécropole antique où se trouve son tombeau. En 848, les chanoines attachés au service de celui-ci obtiennent du roi Charles le Chauve la fondation d'une abbaye sur son emplacement.

Une ville possédant les reliques d'un proche du Christ acquiert un prestige immense, telle Saint-Jean-d'Angély qui conserve le crâne de saint Jean-Baptiste. Le miracle des ardents tombe à point nommé pour appuyer l'apostolicité du saint : après tout, qui d'autre qu'un apôtre peut guérir autant de désespérés ?

### 1. CONSÉQUENCES MATÉRIELLES

Déterminer la mortalité réelle est difficile. Adémar fait mention de 40 000 morts pour la seule Aquitaine. Ce chiffre est toutefois à remettre dans un contexte d'exagération symbolique : quarante est, dans la Bible, le nombre des épreuves (quarante jours dans le désert, quarante jours du Déluge). L'ergotisme est une maladie, certes parfois mortelle, mais surtout handicapante, ce que confirment les *Miracles de saint Benoît* : « un très grand nombre d'hommes périrent, détruits de l'intérieur, très nombreux furent ceux qui perdirent l'usage de leurs membres ».

Il est donc certain que la maladie a laissé un grand nombre d'infirmes. Les conséquences économiques d'une diminution subite de la force de travail sont impossibles à évaluer en l'absence d'écrits contemporains sur le sujet.

L'impact de l'ergotisme sur la démographie s'étend par ailleurs plus discrètement, par les avortements provoqués par une intoxication même faible (44).

## 2. CONSÉQUENCES SPIRITUELLES

On ne mettra en relation l'ingestion de seigle ergoté avec la maladie qu'au XVIII<sup>ème</sup> siècle. Pour l'homme médiéval, elle est un « *feu sacré* » qui reste gravé dans l'imaginaire populaire ; « *Que le feu de saint Antoine t'arde* » est une imprécation que l'on lance à son ennemi. Dès lors, il est tentant pour l'Église d'instrumentaliser la repentance pour promouvoir l'idée de Paix de Dieu.

Débutant dans la deuxième moitié du X<sup>ème</sup> siècle, le mouvement de Paix de Dieu apparaît dans la partie méridionale du royaume de Francie, à l'initiative d'évêques locaux. Ce sont d'abord des assemblées, qui se transforment en conciles, tels ceux de Charroux<sup>10</sup> (989), Narbonne (990) ou Poitiers (1010), et qui visent à contrôler les seigneurs et à protéger les populations. L'Église réussit de cette façon à pallier l'insuffisance d'un ordre royal éloigné : la prestation d'un serment clôture ces réunions et, à celui qui ne le respecte pas, il « *le paierait de sa vie, ou bien se verrait banni de sa patrie et exclu de la communauté chrétienne* » précise Raoul Glaber.

A la suite du miracle des ardents et profitant de la présence à Limoges de nombreux évêques aquitains, une telle assemblée est organisée, où sont aussi conviés les notables de la région : « *sept princes de l'Église et le primat du Limousin, les notables et le duc d'Aquitaine, s'engageait dans ce même concile à ce que la loi de Dieu fut observée par tous avec le plus grand soin* » (Adémar de Chabannes, Sermon XXXV).

## B. LE SYMBOLISME DE LA MALADIE

### 1. UN MAL PARMIS D'AUTRES

On rappelle que l'*infirmus* occupe une position particulière au Moyen Âge, perçu négativement car inapte au travail et dépendant de la charité. Le *pauper egrotus*, quant à lui, peut incarner des valeurs religieuses : exemple vivant de la justice divine ayant frappé pour des fautes dont il

---

<sup>10</sup> Charroux : village situé dans la Marche, actuellement dans la Vienne.

n'est parfois pas même conscient, il doit endurer ses souffrances en silence et se réjouir d'avoir été choisi. Il doit s'en remettre à une thérapie religieuse s'il veut espérer une guérison.

Selon Grégoire le Grand, la maladie manifeste les fautes de l'âme au niveau du corps. Le salut de celle-ci étant primordial, le chrétien devait prier Dieu de soigner celle-là, c'est-à-dire de pardonner ses fautes, tout en déplorant de ne pas en être plus souvent victime. Le soin du corps n'est pas une obligation. La maladie est aussi un remède pour l'âme des autres chrétiens qui vont pouvoir exercer leur charité sur les souffrants.

Cette manière de pensée peut s'expliquer par les nombreuses maladies médiévales : c'est en effet une époque propice aux épidémies, souvent incurables et hautement mortelles.

La hantise de la lèpre, que l'on retrouve aussi bien dans le livre de Job où elle est appelée « *la fille aînée de la mort* » que dans le Coran où il est écrit : « *Fuis le lépreux comme le lion* », a toujours incité à isoler les lépreux par crainte de transmission. Elle est peu signalée en Europe avant le VI<sup>ème</sup> siècle. Le concile d'Orléans de 511 oblige les évêques à une assistance aux malades. En 583, le concile de Lyon leur interdit de voyager. Petit à petit, c'est une véritable société parallèle qui se met en place pour les lépreux. Considérés comme morts par la société, ils quittent leur vie quotidienne après un rituel funèbre pour rejoindre leurs semblables à l'écart des villes. Maladie pourtant peu contagieuse, l'effroi qu'elle cause provient peut-être des symptômes faisant ressembler le malade à un mort pourtant toujours vivant.

Fléau le plus connu du Moyen Âge, la peste se manifeste lors de deux épidémies majeures : la Peste de Justinien au VI<sup>ème</sup> siècle, puis la Peste Noire débutant en 1347. Elle apparaît en Avignon au mois de mars. Le chapelain et médecin du pape Clément VI, Guy de Chauliac, apporte un témoignage essentiel sur l'épidémie qu'il a étudiée en homme de l'Art, mais aussi en tant que victime de la maladie à laquelle il a eu la chance de survivre. Dans son œuvre majeure la Grande Chirurgie, rédigée en 1363, il dépeint ainsi le mal qui afflige la cité : « *En Avignon, elle fut de deux sortes : la première dura deux mois avec fièvres continues et crachement de sang, et on en mourait dans trois jours. La seconde fut, tout le reste du temps, aussi avec des fièvres continues, et apostèmes et carboncles<sup>11</sup> et parties internes principalement aux aisselles et aines, et on mourait dans cinq jours. Elle occupa tout le monde ou peu s'en fallut, car elle commença en Orient, et ainsi jetant ses flèches contre le monde, passa par notre*

---

<sup>11</sup> Carboncle : pustule noirâtre qui apparaît chez le sujet atteint du charbon, escarre gangréneux.

*région vers l'Occident et fut si grande qu'à peine elle laissa la quatrième partie [25 %] des gens ».*

Enfin, de nombreuses fièvres plus ou moins individualisées font régulièrement des ravages dans les populations. *L'Histoire Ecclésiastique des Francs* de Grégoire de Tours décrit ce qui peut faire penser à une épidémie de méningite : « *Cette année, au deuxième mois [avril], le peuple tant de la Touraine que du pays Nantais fut accablé d'une épidémie si terrible, que tout malade à peine atteint d'un léger mal de tête, rendait l'âme* ». La dysenterie, responsable de la mort d'un des fils du roi Chilpéric et de ravages dans les armées, était une autre calamité récurrente que l'on retrouve à plusieurs reprises dans les écrits du même auteur.

## **2. LA MORT AU MOYEN ÂGE**

Le Moyen Âge, fortement marqué autant d'épidémies et de guerres, a été une des périodes les plus préoccupées par la mort, omniprésente. On redoutait surtout la dégradation des corps, qui pourrait faire obstacle à la résurrection lors du Jugement Dernier. L'horreur provoquée par la décomposition des corps fait écho à l'incorruptibilité attribuée à ceux des saints.

La gangrène consécutive à l'intoxication ergotée a pu faire penser à un avant-goût de l'enfer : Adémar évoque les « *hurlements des ardents et la puanteur intolérable du feu qui émanait des corps* » (Sermon XXXV).

## **3. LE FEU**

De nombreuses maladies provoquant des sensations de brûlure sont appelées « feu » au Moyen Âge : herpès, érysipèles, quelques cancers et plusieurs fièvres. Elles sont souvent baptisées du nom du saint guérisseur ou intercesseur qui les soigne. Pour les soulager, il n'existe que peu de solutions autres que la prière, ainsi que l'écrit Raoul Glaber dans sa *Chronique* : « *Cependant plusieurs saints furent d'un secours efficace aux malades qui se recommandèrent à leur mémoire* ». Les brûlures de l'ergotisme sont liées à l'ischémie ; de plus, le membre momifié devient noir tel le charbon, comme s'il avait subi une combustion invisible.

Le feu est régulièrement le moyen de la punition divine, ce qui explique pourquoi Adémar déclare que les « *brûlantes souffrances [sont] infligées par la vengeance divine* » (Sermon XXXIV). Ce dernier s'appuie sur la Bible, qu'il cite : « *Comme un feu dévore une forêt, comme*

*des flammes embrasent des monts, poursuis les impies et remplis-les d'épouvante* » (Psaume 82, 15-16).

Le feu est aussi un supplice dans la justice médiévale. C'est une peine ancienne, que l'on retrouve dans le code d'Hammourabi ou dans le martyr des premiers chrétiens. Selon Jean-Pierre Leguay, elle sanctionne une faute particulièrement grave, jugée impardonnable : il s'agit de personnes « *en marge de la vie sociale organisée, mettant en cause ou en danger, par leurs actes l'ordre du roi (les faussaires), le dogme établi (les hérétiques, les sorcières), la pureté sexuelle (les sodomites), la famille (les infanticides)* » (45). Le feu interviendra dans les ordalies<sup>12</sup> (fer rouge, eau brûlante), comme moyen d'obtenir des aveux (torture, géhine<sup>13</sup> ou question) ou comme supplice avant l'exécution. Enfin, la peine capitale par combustion est, pour les contemporains, un spectacle édifiant et ritualisé, expression de la puissance protectrice du prince. Prémices de l'Enfer sur terre, le feu permet de faire disparaître les hérétiques.

Le feu peut être aussi guérisseur. En médecine, il sert à pratiquer des cautérisations lors d'amputation. Cette pratique était déjà conseillée par Galien, puis sera reprise par Avicenne et Guy de Chauliac. La technique permet de coaguler et cicatriser, tout en évitant de verser le sang, un geste mal perçu par l'Église. Outre son utilité chirurgicale, le feu dégage une chaleur reconfortante pour un malade. Le premier remède consiste souvent à réchauffer une personne souffrante.

#### 4. LA PUNITION DIVINE

La peste Justinienne du VI<sup>ème</sup> siècle va connaître plusieurs répliques en Occident, occasionnant à chaque épisode de lourdes pertes. Devant le dénuement des populations face aux fléaux, la peur domine et on se tourne vers la miséricorde de Dieu, comme à Reims en 546 (cité précédemment). La lettre que Gall, évêque de Clermont, envoya à son homologue de Cahors à propos des mesures à prendre concernant l'épidémie - notamment d'éviter les déplacements - semble faire exception par son rationalisme.

Il faut rappeler que le phénomène est survenu aux alentours de l'an mil. Bien que les craintes millénaristes n'aient probablement pas concerné les populations, la notion était présente chez

---

<sup>12</sup> Ordalie : Épreuve judiciaire employée au Moyen Âge pour établir l'innocence ou la culpabilité de l'accusé.

<sup>13</sup> Géhine : torture pour obtenir un aveu.

les clercs. Nombre de phénomènes astronomiques et sociétaux ont été relevés par les chroniqueurs. Le ciel est le lieu de prodiges terrifiants, à l'instar d'une comète en 1014 et d'une éclipse en 1033. Le mal des ardents ravage l'Aquitaine jusqu'à la Bourgogne, les disettes frappent, comme celle de 1033, rapportée par Raoul Glaber, qui aurait conduit au cannibalisme. La présence de Satan paraît évidente dans ces événements et dans les comportements indécents des Grands, laïcs et clercs, corroborant les écrits de l'Apocalypse. Même s'ils ne redoutaient pas vraiment l'imminence du Jugement dernier, les clercs prenaient tout de même ces signes pour avertissements, châtiments divins et appels à la pénitence. Nous avons vu plus haut que les malades étaient en majorité issus du peuple. Il aurait donc été logique que la sanction s'abatte sur les fautifs. Cette conjecture est justifiée par Adémar de Chabannes dans son sermon XXXIV, qui trouve l'explication dans la Bible : « *Le juste périt souvent à la place de l'injuste* » (Gen. 18,23).

## C. THÉRAPEUTIQUES CONTRE LE MAL DES ARDENTS

La guérison miraculeuse fait à la fois partie de l'imaginaire médiéval et de la thérapeutique, et s'adresse surtout aux problèmes visuels, auditifs, moteurs, ou infectieux. Toutes les pathologies ne sont pas concernées par ce mode de traitement. Le mal des ardents, s'il n'appartient pas aux pathologies citées, se place pourtant dans cette perspective.

L'intercession de saint Martial n'a pas été la seule façon de soigner la maladie. Les récits contemporains de l'épidémie de 994 relatent la participation des autres reliques en une démonstration de la médecine cultuelle du haut Moyen Âge. Plus tard, après une épidémie dans le Dauphiné, ces soins s'organiseront autour du culte de saint Antoine.

### 1. MOYENS THÉRAPEUTIQUES

D'après les témoignages, la première entreprise pour contrer le mal fut d'organiser une translation des reliques de plusieurs saints régionaux (saint Vivien, saint Léobon, sainte Valérie...), et surtout de saint Martial vers une colline aujourd'hui baptisée Montjovis : « *on organisa alors une translation des reliques du saint évêque notre protecteur au Mont de la Joie* » (Adémar de Chabannes, Sermon XXXIV). Un jeûne est d'abord organisé ainsi qu'une veillée de prières afin de préparer la procession : « *les moines en cortège, jeûnant, passèrent la nuit sans dormir à chanter des psaumes et des louanges* » (Adémar de Chabannes, Sermon

XXXVII). Bien qu'il n'y ait pas de délais précis dans les textes, la guérison ne tarde pas : « <les moines> *transportaient dans une châsse d'or les membres du saint [...] la foule des ardents bénéficia bientôt d'une totale guérison* » (Adémar de Chabannes, Sermon XXXVII).

On retrouve des éléments de médecine par les songes : « *l'évêque qui reposait en son lit eut, dans son profond sommeil cette vision : devant lui se dressait un homme [...] qui lui montrait une cruche pleine d'eau en disant : Martial, disciple de Notre Seigneur Jésus Christ, te charge de rafraîchir de cette eau le peuple embrasé, et il sera guéri* » (Adémar de Chabannes, Sermon XXXV). Cet épisode a lieu après la translation, et le personnage annonce à l'évêque la guérison accordée, « *la rosée de la miséricorde instillée dans le peuple par la volonté divine* » (Adémar de Chabannes, Sermon XXXV). Peu de temps avant, l'évêque avait imploré saint Martial directement à son tombeau (Adémar de Chabannes, Sermon XXXV).

On retrouve la pratique du saint Vinage avec saint Léobon, dont « *on plongea les ossements qu'elle <la châsse> contenait dans du vin qui apporta immédiatement le salut à de nombreux malades* » (Lecture sur saint Léobon).

Les reliques apportées vers Limoges provoquent elles aussi de nombreux miracles. Saint Vivien fait recouvrer la vue à des aveugles, guérit des paralytiques, puis soulage les douleurs de trois ardents : « *par les mérites du saint prélat, elles furent délivrées de ce feu infernal* » (Miracles de saint Vivien). Contemporain du fléau, saint Israël permit la guérison de plusieurs malades grâce à ses prières (Vie de saint Israël).

Enfin, les miraculés remerciaient leurs sauveurs, comme le dénommé Jean dans les *Miracles de saint Vivien* qui décide de « *s'attacher à tout jamais au saint confesseur* ». Les miraculés de saint Genou « *s'acquittent d'offrandes promises pour une certaine durée à ce saint protecteur* » (Miracles de saint Genou).

On retrouve donc les principaux éléments thérapeutiques de la médecine cultuelle, largement pratiquée aux X<sup>ème</sup> et XI<sup>ème</sup> siècles. Par là, on voit que la prise en charge de cette épidémie est caractéristique de son époque.

## 2. VERS UNE INSTITUTIONNALISATION DE LA PRISE EN CHARGE

Par le nombre de ses occurrences, l'ergotisme gangréneux fut une calamité majeure du Moyen Âge. Si la médecine cultuelle se révèle efficace pour l'arrêt du feu, avec le miracle de saint



Martial à Limoges, elle n'empêche pas une épidémie dans le Dauphiné près d'un siècle plus tard.

L'influence de saint Martial ne s'étendant pas aussi loin, on va donc se tourner vers saint Antoine le Grand, dont les reliques sont dans la région depuis peu.

#### a) Un système hospitalier balbutiant

Il n'existe pas encore de structures telles que nous les connaissons aujourd'hui pour recevoir les malades ou *pauperes*. Les plus anciennes sont les *diaconae* ; initialement utilisées pour la distribution de denrées alimentaires, elles vont progressivement devenir des lieux d'asile. D'autre part, les *xenodochia* sont des établissements gérés par les religieux, ce pourquoi ils sont situés à proximité d'une église ou d'un monastère. Plus tard, le terme *hospitale pauperum* désignera tous ces points d'accueil.

Il faut noter que les monastères disposent d'une infirmerie, administrée par un *medicus* ou *infirmarius*, ainsi que le préconise la Règle de saint Benoît : « L'abbé veillera avec la plus grande sollicitude à ce que les cellériers et les infirmiers n'apportent aucune négligence dans le service des malades ». Progressivement, certains ordres, tels que les Antonins pour le feu sacré, se consacreront à la prise en charge spécifique d'une pathologie. Quant à eux, les Hôtels-Dieu ne verront le jour que vers le XIII<sup>ème</sup> siècle.

#### b) Histoire de l'ordre antonin

Les reliques de saint Antoine ont été amenées en 1070 de Constantinople vers le Dauphiné par Guigues Didier, un seigneur local de retour d'un pèlerinage en Terre sainte. Elles sont alors hébergées au village de la Motte-aux-bois, futur Saint-Antoine-l'Abbaye (46) où l'on bâtit une église dédiée au saint. À la fin du XI<sup>ème</sup> siècle, alors qu'une épidémie de feu sacré ravage le Dauphiné, Gaston de Valloire implore saint Antoine de guérir son fils, Guérin, de la maladie. En contrepartie, il s'engage à se consacrer corps et biens aux malheureuses victimes de ce feu, sous la protection de saint Antoine. Son fils guérit, Gaston de Valloire organise, sur les conseils de saint Antoine lui-même vu en rêve (44), une association laïque reconnue par Urbain II au concile de Clermont de 1095. Le service religieux est effectué par les bénédictins de l'abbaye de Montmajour.

En 1247, une bulle du pape Innocent IV transforme cette association en communauté soumise à la règle de saint Augustin, leur permettant de continuer à s'occuper des malades. Le monastère est fondé en 1297. L'ordre est directement rattaché à l'autorité du Pape. Ils contrôlent un réseau, qui comprendra jusqu'à 369 baillies couvrant quasiment toute l'Europe, avec dans chacune d'entre elles une grande salle d'hôpital dédiée à l'accueil des *infirmi* du feu sacré.

L'ordre devient très populaire par son activité de soin et reçoit de nombreux dons. Après une période de prospérité, il déclina, d'abord à cause de l'endettement de la maison-mère, et surtout par la disparition du feu sacré qui était leur charge première. Il sera finalement intégré dans l'ordre de Saint Jean de Jérusalem et dissout officiellement en 1776.

### c) La figure tutélaire : saint Antoine le Grand

La vie de saint Antoine est connue par la biographie écrite par saint Athanase d'Alexandrie en 360. Ayant vécu entre 251 et 356, il est le patriarche des cénobites<sup>14</sup> d'Égypte ; il fonde une communauté dans le désert où il mène une vie ascétique avec quelques compagnons, faisant de lui le père du monachisme. L'afflux de population le pousse à vivre en ermite en plein désert à la manière d'un anachorète<sup>15</sup>. Il termine sa vie en Thébaïde<sup>16</sup>, où se trouve encore le monastère fondé juste après sa mort. Toute sa vie, il subit les tentations du Diable auxquelles il résista et ne se laissa pas détourner malgré les visions fantasmatiques. De son vivant, on lui prête des pouvoirs conférés par Dieu sur les maladies.

Saint Antoine est souvent représenté avec un cochon et une croix en tau comme sur la Figure 4.

---

<sup>14</sup> Cénobite : moine vivant en communauté retirée du monde, dans les premiers temps de l'Église.

<sup>15</sup> Anachorète : Religieux qui mène, retiré dans la solitude, une vie de sobriété et de contemplation.

<sup>16</sup> Thébaïde : région désertique du sud de l'Égypte, autour de Thèbes



**Figure 4 : Saint Antoine, selon Jérôme Bosch**

Le cochon était un animal élevé par les Antonins afin de nourrir les pauvres à leur charge. Ils avaient obtenu le privilège pour leurs nombreux porcs de pouvoir errer en toute liberté, ceux-ci reconnaissables à leur clochette. Dans l'imagerie populaire, le saint s'est retrouvé affublé de ce compagnon en remplacement du sanglier de ses visions. La croix en tau est commune avec les franciscains. Chez les antonins, elle est devenue le symbole de la béquille sur laquelle s'appuyaient leurs patients.

Nous avons vu précédemment que saint Martial a fait un miracle contre le feu sacré à Limoges ; c'est pourtant saint Antoine qui va devenir le protecteur des ardents. Par sa lutte incessante contre les tentations, il jouit d'un grand prestige pour contrer le feu, et malgré le travail acharné d'Adémar de Chabannes, l'apostolicité de saint Martial ne sera reconnue que dans le Limousin.

Déjà invoqué auparavant pour des maladies de peau, sa réputation va prendre de l'ampleur lorsqu'en 1095 un pèlerinage est organisé vers ses reliques dans le Dauphiné dans l'espoir de

guérir le fléau qui s'abat sur la région (46). L'efficacité des soins prodigués par la petite communauté va asseoir la popularité du saint.

Le choix de saint Antoine, à première vue déterminé par le hasard de la proximité géographique de ses reliques, est moins anodin qu'il ne semble. Plusieurs éléments de la vie de l'ermite montrent d'étonnantes ressemblances avec une intoxication ergotée, ainsi les visions qui jalonnent la vie de l'ermite. Les symptômes d'ergotisme dépendant du type d'alcaloïdes présents, il est possible que certains malades aient pu souffrir d'hallucinations effrayantes, comme saint Antoine, en plus des douleurs physiques, en faisant un intercesseur tout désigné.

Saint Antoine est d'abord associé au feu en tant que guérisseur. D'après sa vie, composée par saint Athanase, saint Antoine est régulièrement associé au feu ; ainsi lorsque, frappant le sol de son bâton, il fit jaillir le feu, ses yeux flamboyant et des flammes sortant de sa bouche pour dévorer les impies. Plus tard, on lui attribuera le pouvoir de lancer le feu sur ceux qui blasphèmeront son nom.

#### **IV. CONCLUSION SUR L'ÉPIDÉMIE DE FEU SACRÉ DE 994**

---

Cette épidémie de feu qui frappe l'Aquitaine est, aux yeux de ses contemporains, une manifestation du mécontentement divin envers un laisser-aller spirituel. Depuis le fléau foudroyant jusqu'aux guérisons extraordinaires, tous les éléments miraculeux sont présents pour servir à l'édification du peuple ; les événements laisseront en effet une trace durable dans les mémoires. Le mal des ardents fait partie de la pathocénose médiévale au sens de Mirko Grmek : il mêle plusieurs symbolismes (de feu, de mort, de punition et de maladie) qui confirmeront son origine surnaturelle. L'interprétation contemporaine en fait donc non pas une simple pathologie, mais un élément de justice divine, qui permettra d'appuyer les conciles du mouvement de Paix de Dieu.

Les écrits contemporains abondent en témoignages d'une médecine culturelle caractéristique de l'époque : l'efficacité de l'intercession de saint Martial puis de saint Antoine confirmera le caractère sacré de la pathologie, qui prendra plus tard le nom de « feu de saint Antoine ». Pendant le haut Moyen Âge, ce type de médecine est prépondérant ; la médecine profane reste au second plan, affaiblie surtout par l'absence d'organisation de la transmission des savoirs.

C'est donc vers saint Antoine que vont finalement se tourner les ardents. Dès la fin du XI<sup>ème</sup> siècle, par l'application des principes religieux de *caritas* et d'*infirmis*, son culte aboutira à une institutionnalisation de la prise en charge des malades du feu sacré avec la fondation d'un ordre religieux dédié et la création d'un réseau hospitalier étendu.

# CHAPITRE 3 : L'INTERPRÉTATION ET LA PRISE EN CHARGE DU MAL DES ARDENTS APRÈS LE XIÈME SIÈCLE

---

La médecine du haut Moyen Âge est loin d'atteindre l'idéal de « *philosophie du corps* » tel que l'entend Isidore de Séville dans ses *Étymologies*. Les quelques textes d'Hippocrate, de Galien ou de Dioscoride conservés dans les monastères ne permettent qu'un abord très partiel du savoir médical à un public réduit de quelques moines.

Il n'en est pas de même en Orient, où plusieurs médecins font progresser l'art : parmi eux, Muhammad ibn Zakariyâ al-Râzî (le Rhazès des latins), qui n'hésite pas à corriger les traités antiques selon ses observations, ou Abû Alî ibn Sînâ (Avicenne), qui rédige une importante somme des savoirs médicaux et chirurgicaux dans son *Canon de la médecine*. Ils enrichissent les connaissances reçues de leur expérience, et sont à l'origine de nouvelles techniques diagnostiques et de soins.

Brutal et inconnu avant 994, le feu sacré sévit dès lors en épidémies sur le territoire de l'actuelle France. Nous allons maintenant nous interroger sur la perception de cette pathologie, désormais nommée et reconnue. La théorie médicale s'étant par la suite considérablement enrichie, nous verrons quelles sont à partir du XI<sup>ème</sup> siècle les nouvelles considérations sur l'homme et la maladie. Ainsi, nous pourrons observer d'une part sa prise en charge par les religieux antonins, et d'autre part comment les médecins universitaires ont interprété ce mal.

## I. UNE RÉFORME EN PROFONDEUR DE L'ORGANISATION MÉDICALE

---

Dès la fin du XI<sup>ème</sup> siècle et grâce à un important travail de traduction, des manuscrits de Galien, d'Aristote, d'Avicenne ou d'Hippocrate parviennent en Occident et permettent un nouveau point de vue sur la discipline.

La médecine est peu à peu redéfinie comme une science : d'abord à Salerne, puis Paris, Montpellier et Bologne, les universités apparaissent et, en leur sein, les facultés de médecine. La méthode scolastique, qui depuis saint Thomas d'Aquin permet de concilier foi et raison, conforte le statut intellectuel de la médecine.

## A. ÉTABLISSEMENT D'UN CURSUS UNIVERSITAIRE

Le savoir médical gréco-romain fut donc sauvegardé au Moyen-Orient et en Afrique du nord durant des siècles. Plusieurs traducteurs vont se succéder et permettre un accès à de nouveaux savoirs. Ceux-ci appuieront un enseignement organisé dans les universités.

### 1. LES UNIVERSITÉS

Au milieu du XI<sup>ème</sup> siècle, Constantin l'Africain, chrétien et probablement étudiant à Kairouan, introduit en Italie des ouvrages arabes qu'il a traduits en latin au Mont Cassin. Deux œuvres vont dominer son travail :

- **L'Ysagoge** : il s'agit d'une adaptation partielle du *Masa'il fi l-tibb*, écrit au IX<sup>ème</sup> siècle par Hunayn ibn Ishaq (Johannitius pour les Latins). Cette œuvre développe les principes galéniques des humeurs, explique les différentes variétés de pneuma et leur rôle en pathologie. C'est un exposé structuré des bases de la médecine donnant un cadre théorique à l'exercice et une initiation aux étudiants.

- **Le Pantegni** (« tout l'art ») : traduction du *Livre complet sur l'art médical (al Kitab Kamel al-sinâa al-tibbiyya)* de Haly Abbas. Il s'agit là d'une des premières encyclopédies de la médecine arabo-musulmane, qui sera étudiée sous le nom de *Liber Regius* par des générations d'étudiants.

Ces traductions permettent le début d'un apprentissage standardisé de la médecine. Ils posent les bases d'une division innovante entre théorie et pratique. Malgré une application méthodologique précise, la double traduction des textes, du grec vers l'arabe puis de l'arabe vers le latin, souffre parfois de contradictions et d'obscurités.

Au XII<sup>ème</sup> siècle, Gérard de Crémone rejoint l'Espagne andalouse pour accéder aux connaissances philosophiques et scientifiques arabes. Là, il traduit en latin le *Canon* d'Avicenne, *l'Introduction à l'art médical* puis le *Liber ad Almansorem* de Rhazès, la *Chirurgica* d'Abulcassis,

et, directement du grec, quelques traités de Galien. Ainsi se constitue le corpus d'étude des jeunes facultés de médecine occidentales : ces écrits apparaissent au programme de la faculté de Montpellier de manière formelle en 1309 dans une bulle du Pape Clément V (47). On y retrouve aussi les *Aphorismes*, les *Pronostics* et le *Régime dans les maladies aiguës* des œuvres hippocratiques puis le *Techne*, *De morbo et accidenti*, et *De temperamentis* de Galien.

À présent science, la médecine rejoint le système universitaire et son enseignement d'inspiration scolastique. C'est une nouvelle philosophie ayant pour objectif de concilier l'aristotélisme avec la théologie chrétienne ; celui-là, d'abord interdit par l'Église, fut défendu par saint Albert le Grand et saint Thomas d'Aquin, qui en firent une interprétation chrétienne.

Les étudiants en médecine doivent d'abord suivre un cursus en arts où ils apprennent des bases de la logique et de la philosophie. Ils poursuivent ensuite en licence de médecine où ils étudient les *auctoritates*, les textes de références. L'enseignement se conforme à la méthode scolastique : tout d'abord, on lit (*lectio*) l'*auctoritates*, puis on résout les difficultés par la *quaestio* et enfin, on soumet les textes à l'exégèse et à la discussion argumentée (*disputatio*). Si cet usage a favorisé le développement d'une pensée personnelle, il présentait néanmoins le défaut de morceler le savoir en une multitude de problèmes rhétoriques parfois peu pertinents (48). Plus tard, l'obtention d'une maîtrise puis d'un doctorat seront nécessaires pour enseigner (49).

La première école de médecine a été fondée à Salerne. Elle est en fait le prolongement d'un hôpital monastique du VII<sup>ème</sup> siècle devenu par la suite un centre d'enseignement, bénéficiant de la proximité du Mont Cassin. La réputation des praticiens de cette école est largement établie dès le IX<sup>ème</sup> siècle. L'enseignement, qui était jusque-là une charge ecclésiastique et dispensé dans des écoles épiscopales et abbatiales, devient rapidement indépendant. L'école de médecine de Montpellier devient elle Université de médecine en 1289 (47). Ainsi que le lui confère son titre, ses membres bénéficient d'une juridiction spécifique : les médecins, maîtres et étudiants, jouissent d'une grande liberté au sein de leur nouvelle corporation.

## 2. NOUVELLES PRATIQUES ET PLACE DU MÉDECIN DANS LA SOCIÉTÉ

Dès le XII<sup>ème</sup> siècle, l'encadrement universitaire régleme la profession. Le *Liber Augustalis*, corpus législatif de l'Italie méridionale en 1231, précise qu'un médecin ne sera autorisé à exercer uniquement que s'il a été approuvé par les maîtres de Salerne (50) ; il en sera de même plus tard pour les autres universités. Personnage aux compétences légitimées par son cursus



universitaire, le médecin devient un interlocuteur privilégié vis-à-vis des autorités s'agissant de questions sanitaires citadines ou d'expertises judiciaires.

L'ampleur des connaissances théoriques à acquérir et les nouvelles responsabilités qui leur incombent amènent les praticiens à rédiger des œuvres mêlant théorie, pratique et conseils, à l'usage de leurs confrères ou des étudiants.

Les *consilia* sont un de ces types d'ouvrages. Il s'agit généralement de comptes-rendus de visites auprès de patients, offrant un témoignage fidèle des pratiques. La *Chirurgie* d'Henri de Mondeville s'apparente parfois à ce type d'écrit, surtout lorsqu'elle décrit la manière de mener une consultation. Effectuée en présence du patient, ce qui n'allait pas de soi, elle permet de définir et de nommer la maladie, puis, appuyée sur les textes de référence, de déboucher sur la conduite à tenir.

La relation entre un médecin et son patient peut être contractuelle (51). On s'entend par avance, parfois devant notaire, sur le prix de la visite, sur les résultats attendus voire sur les sanctions en cas d'échec ; avant la guérison, on attend surtout du médecin la justesse du pronostic. Le médecin quant à lui cherche avant tout à établir une relation de confiance avec son patient pour que ce dernier suive correctement les prescriptions. Henri de Mondeville, citant le *Traité de l'âme* d'Avicenne, insiste sur l'aspect primordiale de la confiance envers le médecin : « *la confiance dans le médecin est plus utile au traitement de la maladie que le médecin avec tous ses instruments. [...] Les patients doivent obéir aux chirurgiens en toutes les choses qui appartiennent à la cure de leur maladies, ne doivent aller encontre leur oeuvres et leur conseil* ». La décision médicale peut aussi être prise de manière collégiale, coordonnée par un seul médecin, tel le *protomedicus* de Pietro d'Abano.

Deuxième type de recueil, la *practica* réunit souvent des éléments d'anatomie, de pathologie et un antidotaire. Le but de l'auteur est alors de rassembler une somme de connaissances théoriques qu'il va enrichir de ses conseils : le *Canon* d'Avicenne demeure le modèle à suivre. À l'image de Bernard de Gordon dans son *Lilium medicine*, ces textes s'adressent aux médecins, souvent aux plus jeunes donc inexpérimentés, pour leur exposer ce qui est le plus utile et le plus usité (52).

Les praticiens à présent responsables de la santé de leurs patients, et non nécessairement de la guérison qui reste du domaine divin, sont soumis à de nouvelles obligations morales.

L'ignorance de la doctrine, la superficialité dans la consultation, le manque de prudence dans les pronostics sont des péchés difficilement pardonnables. *Consilia* et *practicae* sont conçues pour pallier à l'incertitude.

## B. THÉORIES DE CONSTITUTION DE L'HOMME

Le XII<sup>ème</sup> siècle est le théâtre d'un tournant majeur pour la médecine. Sous l'influence de la scolastique, l'enseignement devient rigoureux et se base sur l'étude d'un corpus d'autorités en la matière.

Le galénisme utilise de manière équilibrée l'expérience et la raison pour expliquer l'homme et ses maladies ; parmi les nombreuses doctrines médicales, c'est vers lui que se tourne définitivement la médecine occidentale (48).

### 1. NOTION DE COMPLEXION OU TEMPÉRAMENT

D'abord énoncée par Hippocrate, puis utilisée par Aristote et Galien, la théorie humorale est fondatrice de la pensée médicale médiévale : elle est définie dans le traité *De la nature de l'homme* du corpus hippocratique.

Quatre humeurs coexistent, le sang, la bile, le phlegme et la mélancolie (*cf tableau 1*), qui circulent dans le corps humain et se renouvellent constamment par l'alimentation et la digestion. Cette dernière, prise dans son sens de processus de transformation d'un aliment, se déroule en deux parties : la première dans l'estomac permet la formation du **chyle**, la deuxième dans le foie donne la **coction** (53). Par la suite, pendant que la coction passe dans les artères et veines, le surplus de bile va dans la vésicule biliaire et celui de mélancolie dans la rate, où ils sont stockés. Le résidu aqueux forme l'**urine** lors de son passage dans les reins puis dans la vessie ; elle est donc le reflet des digestions internes, et, par son étude, orientera le praticien sur le diagnostic. Dans les vaisseaux, le sang subit une nouvelle transformation et va ensuite desservir les organes par l'intermédiaire de vaisseaux plus petits et de pores ; là, il est destiné à se transformer en matière corporelle (54).

Les humeurs sont chacune liées à un élément, une saison, un organe et un tempérament, comme le montre le tableau suivant (Figure 5) :

| HUMEUR            | ELEMENT | SAISON    | ORGANE  | TEMPERAMENT  |
|-------------------|---------|-----------|---------|--------------|
| <b>Sang</b>       | Air     | Printemps | Cœur    | Sanguin      |
| <b>Bile noire</b> | Terre   | Eté       | Rate    | Mélancolique |
| <b>Bile jaune</b> | Feu     | Automne   | Foie    | Cholérique   |
| <b>Phlegme</b>    | Eau     | Hiver     | Cerveau | Phlegmatique |

**Figure 5 : Tableau des humeurs et leurs associations**

Deux éléments sont à distinguer. D'une part, les **choses naturelles** (*res naturales*), ou physiologie, représentent les quatre humeurs ou qualités premières, semblables aux éléments constitutifs de l'univers (Figure 5), qui définissent les complexions du corps. Le galénisme arabe ajoute des composantes qui assurent la mise en œuvre du gouvernement de l'âme sur le corps, à savoir la **complexion** et les **vertus**. D'autre part, les **six choses non-naturelles**, (*res non naturales*), critères sur lesquels on peut agir pour maintenir l'équilibre des qualités premières : sommeil-veille, faim-soif, alimentation-boissons, réplétion, bains, émotions. On peut aussi les classer en quatre catégories permettant le maintien de la santé (55) :

- Ta prospheromeina : l'ensemble des choses que l'on ingère (aliments, remèdes)
- Ta leipomena : les évacuations (sueur, excréments, crachats, urines)
- Ta exôthen prospiptonta : les choses qui proviennent du dehors (eau, air, mer, huile...)
- Ta poioumena : l'activité physique (veille, sommeil, hygiène corporelle, activité sexuelle)

Ainsi, les traitements à appliquer seront fonction de la catégorie à laquelle se rattache le problème. Régimes, saignées et lavements seront prescrits en cas de trouble des deux premiers facteurs ; sels purifiants, bains, repos et gymnastique pour les deux derniers.

Issue du galénisme arabe, la **complexion** d'un individu est la dominante d'une ou de deux qualités dites premières, soit le chaud, le froid, le sec et l'humide. Chaque individu est caractérisé par une complexion qui lui est propre, en plus d'une complexion commune à une classe d'âge ou au sexe : les femmes sont par exemple froides et humides, les vieillards secs et froids. L'idéal est la complexion dite tempérée où les quatre qualités seraient représentées de manière égale. De plus, chaque organe est doté d'une complexion qui est commune à tout être humain, avec des variations subtiles selon les individus et leur état de santé. Le cœur est chaud et sec, le cerveau froid et humide. Tout dans l'univers possède une complexion, ce qui

influencera la pharmacopée, donc le remède à administrer selon l'organe et la défaillance observée.

L'animation du corps est assurée par l'âme, qui est indivisible. Elle délègue ses fonctions aux trois **vertus** (ou **facultés**) qui règlent la nutrition, la croissance, les émotions, les perceptions, l'imagination, etc. Chaque faculté a un siège propre (cerveau, cœur, foie) ; les émotions sont par exemple dans le cœur. Elles sont immatérielles, véhiculées dans le corps par les vaisseaux et les nerfs, par des souffles ou *pneuma*, les **esprits**. Eux sont matériels, formés dans le foie ou le cœur à partir de l'air inspiré (56).

L'interaction entre le physique et le psychologique se fait par l'intermédiaire de ces vertus et par le jeu des complexions : un excès de froid et de sec dans la partie du cerveau concernée peut fixer des sensations perçues ou imaginées jusqu'à l'obsession. Ainsi, la médecine médiévale intègre la composante psychosomatique, qui est loin d'être négligeable, dans son usage ; les médecins musulmans traitaient la maladie d'amour comme les autres maladies. On obtient aussi grâce à ce concept une explication rationnelle à ce que l'on nomme actuellement maladies mentales.

## 2. L'INDIVIDU INTÉGRÉ DANS SON ENVIRONNEMENT

C'est le déséquilibre des *res naturales* qui amène à l'état de maladie. Celles-ci ne sont pas accessibles, sauf par l'intermédiaire des choses non-naturelles qui sont liées à l'environnement du patient. Avant de prescrire, le praticien doit donc intégrer le patient dans son milieu de vie (57).

Pour guider le choix du traitement, et parfois à l'usage direct des patients (58), des recueils de recommandations du type *regimen sanitatis* fleurissent dès le XIII<sup>ème</sup> siècle ; y figurent des conseils d'hygiène de vie, notamment de diète, qui est tenue à la fois pour cause première des pathologies et pour premier des remèdes. L'exercice physique redevient important. L'alimentation est réglementée, préférant deux repas quotidiens aux quatre en vigueur. Pour débarrasser le corps des humeurs mauvaises accumulées, la purgation est utilisée de diverses manières : émétiques, ventouses, purgatifs, sangsues ou saignées.

### 3. DE NOUVELLES DÉFINITIONS DE LA SANTÉ ET DE LA MALADIE

#### a) Une redéfinition de la santé ?

La santé est cet état naturel où le mélange d'humeur propre à chaque individu est à son équilibre. L'application de cette définition se situe entre prévention et guérison. Il n'existe pour cela pas de consensus parmi les médecins : Jean de Tolède rédige son *Libellus de conservacione sanitatis* en privilégiant la prévention, et Guillaume de Salicet sa *Chirurgie* avec un but curatif (58).

Préserver la santé devient un genre à part entière. Au-delà du corps médical, c'est une préoccupation croissante des élites ; de nombreux ouvrages de conseils diététiques seront écrits à leur destination (58). Ils enseignent à ce lectorat non-professionnel les méthodes pour conserver un état d'équilibre.

#### b) Une définition de la maladie

Pour le galénisme médiéval, simplifiant certaines conceptions antiques comme les notions de temporalité des symptômes ou d'affection locale, la maladie résulte de l'anomalie en quantité et/ou en qualité des humeurs. La scolastique permet de lui donner un sens ontologique, suite à une grande dispute soldée par la victoire des réalistes, qui défendaient la thèse d'une existence de la maladie par elle-même (37). Pour le peuple, possession démoniaques et punition divine restent les explications principales des maux.

Les pathologies sont donc distinguées selon le symptôme principal ou selon la composition du déséquilibre humoral, ce qui rend leur classification difficile. A l'image du *Canon* d'Avicenne, les auteurs privilégient une classification topographique *a capite ad calcem* (de la tête aux pieds), tout en différenciant les fièvres, les maladies sporadiques ou épidémiques, aiguës ou chroniques (37).

## C. LA MÉDECINE EN PRATIQUE

Après cette présentation de la théorie médicale principale, nous allons voir les nouveaux moyens diagnostiques et thérapeutiques. Élément nouveau de préoccupation, la conservation de la santé oriente l'attention sur l'alimentation. Pour leurs diagnostics, les praticiens disposent de l'examen des urines et des saignées ; ces dernières peuvent aussi s'effectuer à visée

thérapeutique, associées à de nombreux remèdes issus des antidotaires. Désormais mieux formés, les chirurgiens élargissent les possibilités de traitement.

## 1. DIÉTÉTIQUE MÉDICALE

Curatif ou préventif, le régime alimentaire a une place privilégiée dans la thérapeutique médiévale : on le prescrit au même titre qu'un remède ou qu'un acte. Pour Ugo Benzi, médecin siennois du XIV<sup>ème</sup> siècle, les aliments se distinguent en quatre catégories :

- Poisons et médicaments vénéneux, caractérisés par leur absence de transformation lors de la digestion et leur capacité à affaiblir le corps en lui faisant subir une transformation mortifère (*transmutatio mortifera*).
- Les médicaments dits « absolus » : ce sont des simples non nutritifs, ingérés à visée thérapeutique. On les utilise pour corriger la complexion non tempérée du patient. Ils transforment le corps qui les reçoit sans être altérés par la digestion.
- Les aliments « médicaments » (*cibi medicinales*) : ils visent à corriger le déséquilibre des complexions comme les médicaments absolus. Contrairement à ces derniers, ils se transforment en substance corporelle. On leur accorde donc une valeur nutritive, qui est en général médiocre. C'est par exemple le cas des fruits, considérés négativement par les médecins car difficiles à digérer, mais utiles en thérapeutique.
- La dernière catégorie comprend les aliments naturels (*cibi naturales*) ou « *nourritures absolues* ». On leur accorde une grande importance nutritive parce qu'ils se transforment entièrement au cours du processus digestif en différentes parties du corps. Il existe une échelle hiérarchique issue des habitudes sociales : les nourritures chères sont valorisées.

Certains aliments transcendent ces règles, à l'instar du vin qui était assimilé au sang (59) : la cuisson du sang dans le corps est semblable au moût dans le tonneau. Aussi, on considérait qu'un bon vin passait directement dans le sang, et on conseillait de boire du vin après une saignée.

## 2. EXAMEN DES URINES ET SAIGNÉE

Témoin visible des digestions, l'urine était un élément crucial d'observation des phénomènes intracorporels. Pour Hippocrate et Galien, il ne s'agissait alors que d'un élément de l'examen

clinique sans importance particulière ; ils n'ont pas laissé de traités concernant l'étude des urines. Théophile, praticien byzantin ayant vécu vers les VI-VII<sup>ème</sup> siècle, écrivit un *Peri ouron* qui eut ensuite une grande influence sur la médecine orientale, et l'uroscopie devint une méthode majeure de diagnostic ; avec le *De urinis* du médecin kairouannais Isaac Israëli, tout les deux traduits en latin au XI<sup>ème</sup> siècle, ils eurent un fort impact sur la médecine occidentale. C'est ainsi que l'urinal est quasiment devenu un emblème des médecins.

Le protocole de l'examen des urines est très précis : le médecin observe la couleur du liquide, sa quantité, son degré de clarté, ses sédiments, le volume qu'ils occupent et la manière dont ils se comportent. Il apprécie également la viscosité et la consistance, sans oublier son odeur, voire son goût. Tous ces traits sont reliés aux symptômes, permettant ainsi le diagnostic. Avantage non négligeable de cette pratique, la présence du patient est facultative : s'il ne peut pas être présent physiquement lors de la consultation, il peut mander un tiers pour porter ses urines au médecin. Ce dernier élément met en lumière la principale critique, car il est aisé de tromper le médecin avec les urines d'une personne saine ; la pratique était déjà vivement critiquée dans la communauté médicale arabe (60).

Quant à la saignée, sa pratique est plus ancienne. Depuis Galien, le mot « *sang* » désigne à la fois la masse sanguine et une des quatre humeurs composant cette même masse (59). On considère que le sang (comme humeur) est un élément nutritif, produit par le foie à partir du chyle lors de la digestion des aliments. De là, le sang permet la régénération des différentes parties du corps.

La saignée s'applique surtout au sang en tant qu'humeur. Dès le haut Moyen Âge, elle est couramment pratiquée et des directives calendaires sont énoncées afin de ne pas les réaliser un jour néfaste, sous peine de causer la mort du patient. Une topographie complète du corps est déterminée dans le but d'aider le médecin à localiser la bonne veine et savoir quand procéder, si la Lune est dans une position favorable selon le signe associé à la partie du corps où réside la maladie. Outre l'influence de l'astre, les saisons, le vent, la température, l'âge et le sexe du patient entrent aussi en jeu. Le soin prime cependant sur l'astrologie (39), et si elle est jugée nécessaire malgré un contexte astrologique défavorable, le médecin ne doit pas hésiter à la prescrire.

Acte emblématique de la médecine médiévale, la phlébotomie est ordonnée par le médecin, et effectuée par les chirurgiens puis progressivement par les barbiers, qui n'avaient pas de formation universitaire.

### 3. LES MOYENS DE TRAITER

Telle la saignée qui peut être l'un ou l'autre, la limite est parfois fine entre moyen diagnostique et thérapeutique ; il en est de même pour les remèdes. Quant à la chirurgie, elle prend finalement sa place aux côtés de la médecine, comme en témoignent les écrits d'Henri de Mondeville et Guy de Chauliac.

#### a) Remèdes

Comme leurs prédécesseurs, les médecins médiévaux disposent d'une large gamme de remèdes. Utilisés comme simples ou de manière complexe, ils doivent être adaptés simultanément à l'individualité du patient et à l'évolution de sa maladie.

Lors de la consultation, le médecin identifie l'anomalie troublant la complexion. Il oriente ensuite ses prescriptions en fonction de l'humeur à corriger et de la partie du corps touchée. Chaque composant ayant lui-même une complexion, il faudra obtenir un mélange avec une constitution finale tempérée.

Avicenne avait développé la notion de **propriété spécifique** : certains ingrédients pharmaceutiques n'agissent pas selon leur complexion mais par une propriété surajoutée. Cette propriété spécifique permet d'expliquer des phénomènes physiques comme l'attraction de l'aimant sur le fer, ou des phénomènes médicaux comme l'attraction de l'humeur cholérique prêtée à la rhubarbe (53).

Certains remèdes, souvent issus du règne végétal, sont dit **simples**, ou **composés** s'ils comprennent plusieurs simples. La **thériaque** est l'exemple par excellence du remède composé. Elle peut contenir jusqu'à 80 éléments, simples et parfois eux-mêmes composés (53). Elle est devenue un remède universel, probablement en raison de l'opium qui entre dans la plupart de ses recettes. Toute prescription s'accompagne d'ingrédients (fluidifiant, astringent, agglutinant, etc.) facilitant l'acheminement des principes actifs vers la cause du mal. La nature et l'environnement du patient interviennent aussi dans le choix du remède. Il n'y a donc pas de prescription type en fonction de la pathologie, mais une indication d'utilisation d'un certain



type de remède : par exemple, lorsqu'il s'agit de prendre en charge une plaie, le praticien pourra utiliser des remèdes maturatifs<sup>17</sup> (froment, eau chaude), émoullients ou adustifs<sup>18</sup> (chaux, cendre) suivant l'évolution souhaitée.

Si la plupart des remèdes sont des végétaux, ils peuvent aussi être des parties d'animaux, comme l'huile de scorpion ou le sang de bouc. Les substances minérales prennent une place de plus en plus importante vers la fin du Moyen Âge, en même temps que l'essor de l'alchimie : l'or est utilisé comme remède universel car en correspondance avec le soleil et le cœur.

### b) Chirurgie

Médecins et chirurgiens étaient jusqu'alors clairement distincts. Les seconds, grâce à la renaissance universitaire, bénéficient d'une formation rigoureuse, et par là d'un statut égalitaire avec les premiers. Le succès des œuvres de Théodoric, d'Henri de Mondeville ou de Guy de Chauliac prouvent la reconnaissance de leur savoir et de leur pratique : Guy soutenait d'ailleurs l'intérêt d'un enseignement conjoint de la médecine et de la chirurgie.

Il n'en est pas de même pour les barbiers, qui n'ont pas suivi d'études et, installés en ville, effectuaient les actes les plus courants. Le cercle de leurs compétences fut délimité par décision royale : l'ordonnance du 3 octobre 1372 les autorise à pratiquer la petite chirurgie, saignée ou traitement de petites plaies non-mortelles (*Recueil des ordonnances des Rois de France de la troisième race*, M. de Vilevault, Paris, 1757).

## D. CONCLUSION

La pensée médicale médiévale connaît un renouveau manifeste. Le galénisme interprété par les médecins musulmans permet l'ouverture à de nouveaux moyens diagnostiques et thérapeutiques.

Les nouvelles définitions de santé et de maladie font partie d'un continuum centré sur l'individu, dans une vision holistique (la personne dans son environnement). Guérir devient tout aussi important que maintenir la santé : une littérature médicale préventive et curative apparaît à destination des médecins et parfois des patients. L'arsenal thérapeutique s'est

---

<sup>17</sup> Maturatif : médicament qui mûrit les abcès et accélère la formation du pus.

<sup>18</sup> Adustif : médicament détersif ; qui brûle.

considérablement étoffé ; si les antidotaires ne montrent pas d'innovations majeures, la notion de propriété spécifique permet une utilisation étendue de la pharmacopée.

Rationalité et rigueur sont fondamentales pour la compréhension des phénomènes physiques, et la méthode scolastique est particulièrement adaptée à cet usage. Certaines réflexions ont cependant été poussées à de tels degrés d'abstraction qu'elles ne représentent plus la réalité pathologique.

Malgré les progrès et la rationalisation de la pensée, magie et empirisme ont toujours la préférence du peuple. Henri de Mondeville fustige cette « *foule* », incapable de distinguer le professionnel du charlatan ; le peuple reste méfiant à l'égard des innovations thérapeutiques ou devant des guérisons qui lui paraissent prodigieuses (61).

## **II. LE MAL DES ARDENTS : UNE PRISE EN CHARGE RELIGIEUSE**

---

Le feu sacré est toujours bien actif après le XI<sup>ème</sup> siècle, même s'il n'est plus aussi meurtrier que lors de l'épidémie limousine décrite par Adémar de Chabannes. La maladie opère des retours ponctuels, inégalement répartis sur tout le territoire. L'événement le plus notable reste l'épidémie du Dauphiné survenue en 1090, qui conduisit à la fondation de l'ordre antonin. L'Artois est atteint en 1105 puis de nouveau Paris en 1129. Outre les poussées épidémiques, il est probable que la maladie gardait un fond endémique local.

La population médiévale est, à ce moment-là, au faîte de ses croyances dans les reliques et dans l'intercession des saints ; paradoxalement, c'est aussi la période du renouveau intellectuel. C'est dans le réconfort des saints que se réfugie la plupart des gens atteints d'ergotisme ; c'est donc aux religieux que revient la charge de s'occuper des ardents.

### **A. L'ORDRE DES ANTONINS À PARTIR DU XII<sup>ÈME</sup> SIÈCLE**

Nous avons vu précédemment que plusieurs saints ont été désignés comme protecteurs du feu sacré, mais sauf spécificités locales, saint Antoine le Grand devient la figure tutélaire.

La société initialement laïque de Saint-Antoine-en-Viennois bénéficie de l'image de son illustre protecteur et de la persistance de l'ergotisme pour prospérer en une organisation religieuse et hospitalière. La prise en charge se codifie progressivement, se démarquant du mysticisme.

## 1. ORGANISATION CLASSIQUE DE L'HÔPITAL ANTONIN

Les hôpitaux antonins sont organisés de la manière suivante (46) : les infirmes sont sous l'autorité d'un maître du pilon (*magister piloni*) qui occupe les rôles d'infirmier-chef, d'aumônier et de censeur des mœurs. Lui-même est placé sous l'autorité du précepteur, puis de l'abbé du monastère. Les malades qui se présentent sont examinés minutieusement afin de différencier ceux souffrant réellement du mal des ardents de ceux qui voudraient profiter de l'hospitalité des moines. L'exercice demande donc l'établissement de critères cliniques d'inclusion sûrs. La *Vie de saint Hugues évêque de Lincoln*, qui décrit la visite de saint Hugues à l'abbaye Saint Antoine au début du XIII<sup>ème</sup> siècle, laisse un témoignage très précis sur les malades accueillis :

*« Plusieurs individus de l'un et de l'autre sexe, jeunes ou vieux, guéris du feu sacré par l'intercession des saints. Leurs chairs avaient été en partie brûlées, leurs os consumés et certains membres détachés ; et malgré ces mutilations, ils paraissaient jouir de la meilleure santé. De toutes les parties du monde ceux qui étaient frappés de ce mal, qui n'a pas son pareil, accouraient en cet endroit où reposaient les restes du bienheureux légendaire, enveloppés dans la tunique de saint Paul premier ermite, et presque tous étaient guéris dans l'espace de sept jours ; si, au bout de ce temps, ils ne l'étaient pas, ils mouraient. Ce qu'il y a de plus extraordinaire dans ce miracle même, c'est qu'après l'extinction de ce feu, la peau, la chair et les membres qu'il avait dévorés, ne se restauraient jamais. Mais, chose étonnante ! Les parties qui avaient été épargnées, restaient parfaitement saines, protégées par des cicatrices si solides, qu'on voyait des gens de tout âge et des deux sexes, privés de l'avant-bras jusqu'au coude, d'autres, de tout le bras jusqu'à l'épaule, enfin d'autres encore qui avaient perdu leur jambe jusqu'au genou, ou la cuisse jusqu'à l'aîne ou aux lombes, montrant la gaité de ceux qui se portent le mieux. De façon qu'on eût dit que par les mérites de saint Antoine, les sujets qui avaient subi ces mutilations, étaient dédommagés de la perte de leurs organes par la fermeté et la résistance des tissus nouveaux qui défendaient contre le froid ou toute autre injure extérieure, les viscères délicats qui avaient été dépouillés de leurs enveloppes osseuses ou cutanées ».*

Les besoins en personnel s'accroissent avec le temps. À la fin du Moyen Âge, les hôpitaux comprennent, au-delà des moines, un barbier-chirurgien, des aides soignants et du personnel féminin. Les malades les plus robustes sont embauchés pour s'occuper des plus faibles et des cultures sur les terres dépendantes du monastère. En signe de reconnaissance de l'efficacité des traitements, les malades laissaient leurs membres naturellement amputés comme ex-voto (46) ; certains hospices antonins en ont conservés jusqu'à leur fermeture au XVIII<sup>ème</sup> siècle.

## 2. MOYENS THÉRAPEUTIQUES CONTRE LE FEU SACRÉ

Comme l'a mis en évidence le docteur Chaumartin en 1946, les Antonins ont développé des soins spécialisés contre la maladie, d'abord typiques de la médecine cultuelle, puis de plus en plus profanes. Leurs thérapeutiques mêlent habilement foi et médecine et, en développant l'accueil des malades, ils favorisent l'apparition des hôpitaux modernes.

### a) Pèlerinage, invocation et bénédiction

Dès les premières sensations de feu, on invoque saint Antoine par des prières ou des images, sans abuser car « *personne n'implore en vain Saint Antoine, mais personne non plus ne pêche impunément contre lui* » comme le rapporte le docteur Chaumartin (46). On confère aux images du saint plusieurs propriétés : guérison des symptômes de feu, préservation de la mort subite, et protection de la peste. Ces moyens commodes (prières et images) permettaient un accès rapide à une protection : il existait une « *terreur du feu [...] si grande que la plupart du monde portait comme par antidote son image ou le tau ou quelques autres des marques de ses grandeurs* » (46).

Si cela ne suffisait pas, les malades entamaient un pèlerinage vers l'abbaye Saint-Antoine en Viennois dans le Dauphiné. A leur arrivée, les pèlerins étaient tout d'abord examinés : s'ils étaient bien atteints de ce mal, ils étaient alors accueillis, lavés, vêtus, logés et nourris au sein de l'hôpital. Les patients étaient ensuite présentés aux reliques pendant que les religieux récitaient l'oraison. Celle-ci est retranscrite puis traduite ci-dessous, d'après le docteur Chaumartin :

« *Oremus : Deus qui concedis obtentu beati Antonii Confessoris tui morbidum ignem extinguere, et membris aegris refrigeria praestari, fac nos propitius ipsius meritis a gehennae incendiis liberatos, integros mente, corpore tibi feliciter in gloria praesentari.* »

(Seigneur, qui accordez à la prière du bienheureux saint Antoine, votre serviteur, la guérison des malades du Feu Sacré et la résurrection de leurs membres, nous vous conjurons en même temps de nous préserver tous des flammes de l'Enfer. Pussions-nous, sains de corps et d'esprit, vous être un jour présentés au ciel.)

#### b) Saint Vinage

Comme nous l'avons vu précédemment, la pratique du saint Vinage n'est pas une spécificité antonine. La préparation annuelle est effectuée le jour de l'Ascension (46), et consiste à répandre du vin sur les reliques de saint Antoine ; le breuvage obtenu était ensuite béni lors d'une procession. Les patients admis dans les hôpitaux antonins bénéficiaient de quelques gouttes du saint Vinage au lendemain de leur arrivée.

On suppose que parfois l'ajout de plantes entrant dans la préparation du baume de saint Antoine était possible. La mixture obtenue, ayant des propriétés anesthésiantes et vasodilatatrices, contrait les effets du vasospasme.

En dehors du vin, certaines commanderies comme celle de Froideval utilisaient les sources locales en tant que « *eau de saint Antoine* », capable de guérir plusieurs maux de peau.

#### c) Baume de saint Antoine

Les plantes utilisées dans leur pharmacopée par les chanoines hospitaliers de saint Antoine apparaissent sur le retable réalisé pour la commanderie antonine d'Issenheim par Matthias Grünewald, au XVI<sup>ème</sup> siècle (Figure 6). Quatorze plantes sont répertoriées (62), qui ont pu aussi entrer dans la composition du saint Vinage : grand plantain, plantain lancéolé, coquelicot, verveine, renoncule bulbeuse, scrofulaire aquatique, ortie blanche, chiendent rampant, véronique petit chêne, gentiane croisette, dompte-venin, trèfle blanc, souchet et épeautre.



**Figure 6 : Matthias Grunewald, Retable d'Issenheim, Saint Paul et saint Antoine dans le désert (1512-16)**

Ces plantes qui possèdent des propriétés sédatives, narcotiques ou vasodilatatrices (62) sont accompagnées de vin et de miel. La préparation obtenue permettait l'élaboration de nombreux emplâtres, jus et autres décoctions ou encore d'onguents destinés aux plaies ouvertes et aux ulcères.

Dans un manuscrit du XVIII<sup>ème</sup> siècle, Elisabeth Clementz a retrouvé la recette d'un onguent utilisé par les moines antonins, dont la composition est la suivante : « *Dans un mélange de quatre livres d'un excipient indéterminé, de quatre livres de suif, quatre livres de saindoux, quatre livres de poix blanche, quatre onces de cire jaune, deux onces de térébenthine, trois quart de livre d'huile d'olive, sont incorporés : deux onces de vert-de-gris, puis un décocté*

*exprimé préparé avec six poignées de chacune des plantes suivantes : feuilles de choux, de noyer, de bette, de laitue, des deux sortes de plantain, de sureau, de sanicle, de tussilage, de joubarbe, d'orties, de ronces avec leurs sommités ».*

Le *Practica in medicinam, practica morborum curandorum*, offert en 1469 à Jean d'Orlier, précepteur d'Issenheim, révèle une recette obtenue à base de soufre, de poivre, de graisse de porc, d'eau de rose, et destinée aux maladies de peau.

Ces recettes sont tardives par rapport à l'époque étudiée ; on peut toutefois supposer qu'elles sont la transcription de la tradition antonine.

#### d) Alimentation

L'alimentation est sûrement la thérapeutique la plus importante de toutes mais aussi la plus involontaire : l'arrivée dans les hôpitaux signifiait pour les malades un changement radical d'alimentation, et ceci commençait par l'éviction du seigle pour le froment.

Le seigle est devenu une céréale réservée au peuple, qui est souvent consommée mélangée avec du froment, le méteil. On en trouve peu de traces dans les écrits médicaux de recommandations alimentaires. Au XII<sup>ème</sup> siècle, Hildegarde de Bingen en dit que « *le pain qu'on en fait est bon pour les gens en bonne santé et les rend vigoureux* », et il aurait aussi des vertus diététiques dans les cures d'amaigrissement, ou peut être utilisé comme laxatif. Cependant, elle reconnaît son caractère indigeste et ne le recommande pas pour les gens qui ont « *l'estomac froid et <qui> en souffrent beaucoup* ». C'est aussi un remède, qu'on trouve dans la confection de cataplasmes contre les affections de la peau.

Pour les ardents, le passage à une alimentation sans seigle, et sûrement plus complète que l'ordinaire, participait à la guérison.

#### e) Chirurgie

L'activité chirurgicale est indéniablement développée par les Antonins. Le recueil du chirurgien Hans von Gersdorf (Figure 7), le *Feldbuch der Wundarzney* de 1517, montre des techniques d'amputation développées à l'occasion de son exercice à l'hôpital Saint Antoine de Strasbourg.



Figure 7 : Amputation, dans *Feldbuch der Wundarzney* (1517), Hans von Gersdorf

Cette activité n'est pas attestée dès la fondation de l'ordre : on ignore si les religieux s'occupaient d'ôter activement le membre atteint, ou se contentaient d'assister l'amputation naturelle. Les membres étaient gardés en ex-voto, à visée en partie édicatrice.



### 3. LE POINT DE VUE D'HILDEGARDE DE BINGEN

En dehors des Antonins, dont les écrits sur la prise en charge des ardents font référence, il n'existe que peu de témoignages médicaux religieux, en dehors d'Hildegarde de Bingen.

Si elle ne mentionne pas la maladie, elle propose une thérapeutique contre les apostumes chauds et noirs, rappelant les caractéristiques du feu sacré.

Son œuvre prolifique se divise principalement en deux ouvrages majeurs : la *Physica*, qui comporte neuf livres (dont quatre ont été édités en français sous le nom de *Livre de médecine simple*), et *Causae et Curae*, aussi nommé *Livre de médecine composée*. La rédaction de ces ouvrages s'appuie manifestement sur des connaissances contemporaines, mais on ignore si elle a bénéficié d'un enseignement ou si elle est autodidacte. Ses descriptions sont effectuées selon un modèle standardisé où la plante est référencée selon ses qualités, auxquelles Hildegarde ajoute une notion de son invention, la « viridité » : il s'agit de la puissance de vie de toutes les créatures vivantes.

*Causae et Curae* présente l'intérêt, comme son nom l'indique, de fournir une explication (les causes) aux maladies. La thématique restant très mystique, Hildegarde explique celles-ci par le Péché originel : si Adam n'avait pas fauté, il aurait conservé sa santé. Son postulat est que la santé est un état quasi divin auquel l'homme peut accéder en se purifiant. Il évite ainsi l'accumulation de « flegme », mot qui semble être utilisé ici non au sens d'une humeur, mais plutôt comme un fluide sans fonction précise (63).

Tel une *practica* ou une *chirurgie*, Hildegarde prend soin de décrire les différentes tuméfactions qui peuvent affecter un organisme. Parmi eux, un apostume noir « presque incurable » qu'elle attribue à un « excès de puissance de feu » peut s'apparenter au mal des ardents. Dans le paragraphe sur l'érysipèle, dont elle détaille le traitement s'il est accompagné d'une tumeur, elle déconseille « tout aliment chaud, rôti et lourd, ainsi que de vin », qui risquent de faire croître la tumeur par une similitude de complexion. La préconisation se porte alors sur les aliments froids et l'eau comme boisson.

## B. COMMENTAIRE SUR LES THÉRAPEUTIQUES RELIGIEUSES

Les pratiques religieuses sont variées, et, en gardant un socle mystique, offrent une ouverture vers la médecine laïque contemporaine.

Au XII<sup>ème</sup> siècle, les clercs devaient fournir les soins dans un devoir de charité, mais les restrictions formalisées par plusieurs conciles les empêchèrent de poursuivre des études de médecine. La formation médicale des Antonins semble être interne aux monastères, et s'est transmise empiriquement d'un religieux à un autre.

Les simples choisis pour le traitement de la maladie ne sont pas le fait du hasard : par leurs propriétés vasodilatatrices ou sédatives, ils sont adaptés à la pathologie. L'application des herbes froides pour atténuer les brûlures d'ischémie ou de plantes chaudes contre le froid secondaire (62) est une mise en pratique de la théorie des contraires, et prouve une connaissance de l'œuvre de Galien. Les gestes faisant couler le sang étant interdits pour les moines, ce sont des laïques qui effectuent la chirurgie parfois nécessaire ; les hôpitaux antonins ont ainsi permis la formation de barbiers-chirurgiens.

Hildegarde de Bingen, bien que s'étendant peu sur le sujet du mal des ardents (mais peut être n'en avait-elle pas connaissance), témoigne d'un savoir sur les mécaniques de complexion et de diététique. La thérapeutique succincte qu'elle propose contre l'érysipèle, dont les symptômes sont parfois confondus avec ceux de l'ergotisme, est cohérente avec les propositions des médecins universitaires que l'on verra par la suite.

Ces religieux font donc un lien entre une médecine mystique et une médecine profane.

## 1. LA RELIGION, ALTERNATIVE MÉDICALE ?

Dans son traité *Des jours critiques*, Galien écrit que le médecin est un agent de la nature, « *Medicus est minister naturae* ». Ce dernier, même fort de son savoir, ne saurait s'opposer à la volonté divine, mais peut, par son intercession, aider son patient à guérir. Par ailleurs, Thomas d'Aquin explique le phénomène de l'intercession par un souci de charité des saints envers les *infirmi*. L'activité des antonins se place dans ce contexte, entre l'intercession de saint Antoine et leur propre action de *minister naturae*.

L'enseignement médical reste influencé par son origine religieuse ; les membres de l'université sont d'ailleurs généralement des clercs. Notons que dans la chrétienté médiévale, la maladie du corps est aussi une médecine pour l'âme, rappelant la faiblesse de la condition humaine.

La croyance dans la guérison miraculeuse reste prégnante, dénoncée par plusieurs maîtres de médecine. Guy de Chauliac, dans sa *Grande Chirurgie*, accuse la secte « *des femmes et de*

*plusieurs idiots* » de remettre « *les malades de toutes les maladies aux Saints tant seulement, se fondans sur cela : Le Seigneur me l'a donné ainsi qu'il luy a plû ; le Seigneur me l'ostera quand il luy plaira* ». On trouve aussi cette critique dans la *Chirurgie* d'Henri de Mondeville, qui regrette que la confiance du peuple se tourne plus facilement vers des prières que vers les médecins : il déplore le retard engendré pour les soins pouvant rendre incurable un mal d'abord bénin. Par exemple, pour les fistules que le peuple nomme mal de saint Éloi, les malades sont invités à réaliser un pèlerinage au tombeau du saint afin de guérir, l'échec se justifiant par une dévotion insuffisante : « *sous l'ombre de ce saint on a laissé mille et mille membres se putréfier et se gangrener, qui peut-être eussent été guéris par les chirurgiens* » écrit-il.

C'est à l'évidence du côté du peuple que la religion reste une alternative médicale. À l'inverse, la critique envers la médecine profane, présente mais limitée à quelques mystiques ou quelques communautés, ne fut jamais un courant dominant.

## **2. UNE CONCILIATION ENTRE MÉDECINE ET RELIGION**

Plusieurs bulles papales ont limité drastiquement l'étude de la médecine et surtout des techniques chirurgicales chez les religieux : le but est plus vraisemblablement d'interdire l'exercice de la médecine des moines en dehors du cercle religieux. Plusieurs chapitres ordonnent à leurs frères médecins de ne se consacrer qu'aux patients du monastère. Néanmoins, comme c'était le cas à Montpellier, les clercs médecins bénéficiaient d'une certaine tolérance (64), et pour certains chirurgiens (compétence incompatible avec la cléricature), une autorisation spéciale est délivrée, comme pour Guy de Chauliac ou Henri de Mondeville. La proximité du Pape en Avignon, qui les appelait à son chevet, a pu influencer ces décisions.

Les hôpitaux permettent aux religieux de concilier charité et exercice de la foi ; le cas de l'hôpital du Saint-Esprit de Montpellier (47) en est un exemple caractéristique. Fondé au XII<sup>ème</sup> siècle par Guy de Montpellier, issu de la famille des seigneurs de la ville, il était géré par des frères laïcs de l'ordre soumis au célibat, en association avec des religieux et religieuses chargés du spirituel. Ils accueillaient hommes et femmes, jeunes et vieux. Les malades bénéficiaient de soins, les voyageurs d'un gîte et les pauvres des aumônes. Les enfants étaient élevés jusqu'à leur majorité. C'est un hôpital au sens le plus médiéval du terme, c'est-à-dire un lieu d'accueil de toutes les personnes dans le besoin.

## C. CONCLUSION

Le XII<sup>ème</sup> siècle, marquant l'apogée de la croyance dans l'intercession des saints et le culte des reliques, est dans un même temps le début de l'affirmation de la médecine universitaire. Pour le peuple, les pratiques plus accessibles de médecine religieuse restent favorisées.

L'intercession de saint Antoine reste recherchée dans le mal des ardents, illustrant le cas de figure déploré par Henri de Mondeville. Cependant, la prise en charge des Antonins réussit la synthèse entre des éléments de médecine cultuelle et de médecine profane, comme le démontrent l'usage raisonné des simples et la participation de chirurgiens dans le traitement des ardents.

## III. LE POINT DE VUE DES MAÎTRES DE MÉDECINE

---

La maladie était connue des médecins universitaires qui, s'ils ne l'ont pas rencontrée directement, la considèrent toujours d'importance.

Les œuvres considérées ci-après sont celles de Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville, Guy de Chauliac, Bernard de Gordon, Arnaud de Villeneuve, Avicenne, Abulcasis, Celse, Galien et Hippocrate. Le critère de recherche a été la mention de « mal des ardents », « mal de saint Antoine », « mal de saint Martial », « feu sacré » ou « ignis sacer ». Même s'il ne comporte aucun de ces termes, la *Chirurgie* de Guillaume de Salicet est intégrée pour ses descriptions précises et les détails innovants de ses thérapeutiques. Ces œuvres appartiennent pour la plupart au genre de la *practica*, plus précisément de la *chirurgie*.

### A. LES RÉFÉRENCES HISTORIQUES

Comme vu précédemment, la médecine médiévale s'est appuyée sur les connaissances des auteurs antiques transmises par l'intermédiaire des arabes. Le seigle n'étant pas une céréale répandue sur le pourtour méditerranéen, il est peu probable que ceux-ci aient rencontré la maladie. On s'intéressera aux descriptions de gangrènes sèches et au moyen de les soigner.

## 1. AUTEURS ANTIQUES

Pline l'Ancien ne recommandait pas le seigle pour l'alimentation, tout comme Galien. Concernant une description de l'ergotisme, il est difficile d'en recenser formellement la présence dans la littérature antique. La maladie existait sûrement sous forme de cas sporadiques, en tout cas trop peu marquants pour avoir été relevés.

Cependant, dans *De euchymia et cacochymia*, Galien décrit des cas de maladies éruptives dont les lésions ont des caractéristiques différentes selon les malades : « *des érysipèles [...] quelques uns des phlegmons, d'autres des zonas, d'autres un lichen, gale et lèpre* ». Ces lésions peuvent se compliquer de gangrène ou de fièvre dans certains cas ; les malades manifestaient des troubles psychiques tels que l'insomnie ou la stupeur. Selon Galien, la cause réside dans la mauvaise alimentation : le phénomène se produit lors de famines répétitives où, les céréales ayant été transportées vers les villes, les populations rurales durent se contenter des « *graines des arbres et arbustes, ainsi que les bulbes et les racines des plantes* ». On peut formuler l'hypothèse, sans en avoir la certitude, d'une forme d'ergotisme.

Les médecins antiques ne semblaient pas différencier les gangrènes d'ischémie, s'étendant des extrémités vers le tronc, des gangrènes infectieuses ou des érysipèles. Souvent, ces maladies sont traitées dans un même chapitre et soignées de la même façon. Les auteurs s'accordent sur leur gravité : Hippocrate reconnaît que « *les affections serpigneuses les plus funestes sont celles où les pourritures sont les plus profondes, les plus noires et les plus sèches ; mauvaises aussi et périlleuses sont celles qui rendent un ichor<sup>19</sup> noir.* » (*Prorrhétique*, livre II).

On trouve un vocabulaire évoquant le feu dès Pline l'Ancien, dans le livre XXXII de *l'Histoire naturelle*, chapitre XL, où l'érysipèle est désigné comme « *ignis sacer* ». Il propose divers traitements, comme dans le livre XXX (*Magie et pharmacopée*), contre les ulcères rongeurs (« *le suint avec de la cendre d'orge et du vert-de-gris en parties égales* »), ou le livre XXVIII pour les papules noires (« *le fromage de chèvre sec, délayé dans du miel et du vinaigre* » et diverses recettes employées avec du vinaigre).

Celse distingue une gangrène d'ischémie dans le Livre V, chapitre XXVI, de ses *Œuvres* (cf. annexes). Quant au traitement, « *si les médicaments ne triomphaient pas du mal, il fallait en venir à l'amputation du membre* » (Livre VII, ch XXXIII). Avant d'amputer, les traitements sont

---

<sup>19</sup> Ichor : pus sanguinolent et fétide s'écoulant d'une plaie infectée ou d'un ulcère.

fonctions de l'étendue du mal et de l'état du malade. La saignée est d'abord recommandée, puis l'application de topiques répercussifs légers et réfrigérants. La cautérisation et les caustiques sont indispensables pour enlever les chairs mortes, mais malgré tout « *Il n'est pas rare de voir tous les secours échouer, et le cancer continuer ses ravages. On n'a plus alors qu'un triste moyen de sauver le reste du corps : c'est de retrancher le membre que la mort gagne ainsi de proche en proche* » (Livre V, ch XXVI, 34).

Galien tient pour primordial de calmer la douleur « *considéré que la chaleur immodérée excite douleur et aussi attire quelque chose à la partie malade [...] et ce grâce à des remèdes refroidissant il convient de refrigeration à un phlegmon comme à une maladie chaude, autant en faut il pour inhiber son accroissement* » (*Thérapeutique*, Livre XIII). Il développe son traitement dans la partie dédiée aux soins des inflammations gangréneuses. L'amputation est le traitement de choix, si possible en marges saines. La cautérisation consécutive est suivie de l'application d'un remède composé d'oxymel<sup>20</sup> et de farine d'ers sur la plaie pour en empêcher la putréfaction (*Glaucon*, Livre II).

## 2. AUTEURS ARABES

La littérature arabe range pour la première fois ce feu parmi les *formiques*<sup>21</sup>, ce qui sera repris par les auteurs occidentaux dans leurs propres classifications.

Dans sa *Chirurgie*, Abulcasis évoque le traitement du feu, qui semble être une catégorie de gangrène sèche. Sans la rattacher à une quelconque étiologie, il la décrit comme une maladie qui « *ronge [les membres] comme le feu en fait du bois sec* ». Il recommande premièrement la cautérisation de manière à enrayer la progression de la maladie, puis l'application d'un mélange de soufre et d'huile sur la plaie. Si ce traitement ne suffit pas, des produits acides non spécifiés peuvent permettre la dissolution des tissus nécrosés. Dans un autre passage, il préconise l'usage du miel mêlé au vin afin de purifier la zone atteinte.

Avicenne est du même avis dans le Livre I de son *Canon* quant à l'excision des tissus morts, voire l'amputation. Il traite plus longuement les différents apostèmes dans le Livre 4, mais ne

---

<sup>20</sup> Oxymel : préparation faite d'eau, de miel et de vinaigre.

<sup>21</sup> Formique : éruption cutanée avec démangeaison caractérisée par la petite dimension des éléments

semblait pas connaître le mal des ardents en particulier. Henri de Mondeville s'appuiera sur le chapitre consacré aux esthiomènes<sup>22</sup> pour rédiger ses propositions de traitement.

## B. LE FEU SUGGÉRÉ

De l'école de Salerne, on retient cet aphorisme, *De sacro igne qui dicitur ignis infernalis* :

*Si sacer exurit ignis, sumatur acetum,  
Barba Jovis, solatrum ; quae contere, facque repletum  
Ingens vas istis, et membrorum contege tostum.  
Si non ista valent, restat succidere totum.*

« Du feu sacré ton corps se consume et s'irrite ?

Broie et la belladone et l'âcre clématite ;

De leurs sucs, de vinaigre emplis un grand bassin ;

Du mélange brûlant baigne un membre malsain.

Si contre la gangrène échouait le remède,

Le fer tranchant le mal te viendra seul en aide. »

(*L'école de Salerne*, Trad. en vers français par C. Meaux de Saint-Marc, 1861)

Rédigé à la fin du XI<sup>ème</sup> siècle, ce texte évoque donc le feu sacré. Nous savons cependant que ce terme peut désigner toutes sortes de maladies survenant aux membres et provoquant une brûlure, et la brièveté du texte ne permet pas d'en savoir plus.

Comme à Salerne, les praticiens n'ont pas forcément tous rencontré la pathologie, mais en connaissent l'existence. Grâce aux nombreux traités qu'ils ont rédigés, nous gardons une trace de leur façon de prendre en charge les symptômes.

### 1. GUILLAUME DE SALICET

Dominicain ayant vécu de 1210 à 1277, il est considéré comme le premier à réaliser un lien entre médecine (théorie) et chirurgie (pratique).

Il ne mentionne pas la pathologie. On retrouve une description évocatrice dans le chapitre LIII de sa *Chirurgie* sur les gangrènes des jambes : « *les infirmités de ce genre sont faites, le plus*

---

<sup>22</sup> Esthiomène : qui ronge, qui corrode.

*souvent, de flegme faux, ou de mélancolie, ou de cholère aduste<sup>23</sup> convertie en une sorte de mélancolie [...] ulcères de mauvaise couleur, noirs, fétides, assez profonds, sans croûte ni prurit ».*

La conduite à tenir est classique ; tout d’abord, un régime adapté, dénué « *de tous mets et boissons lourdes, mélancholiques* », et du repos. La phlébotomie doit être faite sur la « *veine basilique des pieds* ». Autour de la zone atteinte, un onguent refroidissant fait « *d’huile de camomille, d’huile de rosat, d’huile d’aneth [...], de soufre [...], de cire* » sera appliqué, après avoir lavé le membre avec du vinaigre. Enfin, l’escarre sera détachée par des cautères et des emplâtres mondificatifs<sup>24</sup> à base de farines d’orge, de lupin et de fenugrec, mêlées à du miel.

La cause de l’extension de la maladie réside dans la composition de l’humeur « *cholérique, aduste, vénéneuse* ». À ce moment, il est difficile d’empêcher la progression, à moins que « *ne soit protégé par une faveur divine, ou par l’opération de la médecine avec cette faveur* ». Guillaume traduit son pessimisme quand au pronostic en remettant la guérison à la volonté de Dieu, ce en quoi il rejoint Bernard de Gordon.

## **2. ARNAUD DE VILLENEUVE**

Arnaud de Villeneuve est peut être le médecin le plus célèbre de l’enseignement montpelliérain du XIII<sup>ème</sup> siècle.

Dans son *Opera omnia*, on trouve mention du feu sacré, traité comme herpès. Le paragraphe est assez court ; peut-être le mal était-il réservé aux chirurgiens en raison des amputations fréquentes, presque inévitables. N’étant pas lui-même chirurgien, Arnaud semble moins à l’aise dans les descriptions, dans lesquelles il cite Avicenne et n’apporte pas de précisions supplémentaires.

## **C. LE FEU IDENTIFIÉ**

Nous nous intéressons à présent aux auteurs qui nomment précisément la maladie. Ils sont au nombre de trois pour le corpus de texte étudié.

---

<sup>23</sup> Aduste : brûlé, desséché

<sup>24</sup> Mondificatif : qui nettoie une plaie, détersif.



## 1. HENRI DE MONDEVILLE

Chirurgien de plusieurs rois de France dont Philippe le Bel, Henri de Mondeville vécut de 1260 à 1320. Il étudia à l'université de Montpellier, puis fut le maître de Guy de Chauliac. Son œuvre majeure est une *Chirurgie*, laissée inachevée.

« *C'est l'herpès, qu'on appelle communément loup (lupus) ou cancer ou érysipèle rongeur ; en France, mal de Notre-Dame ; en Italie et en Bourgogne, mal de Saint Antoine ; en Normandie, mal de Saint Laurent, et dans d'autres régions de divers autres noms encore.* » (Traité II, Ch. VII Des apostèmes composés non naturels). On retrouve la diversité sémantique désignant la gangrène secondaire à l'intoxication. Le mot *herpès* est ici synonyme d'ulcère rongeur, utilisé selon son sens étymologique provenant de  $\epsilon\rho\pi\omega$  « *ramper* », pour représenter une maladie qui s'étend insidieusement.

Henri expose d'abord la maladie parmi les ulcères putrides, c'est-à-dire qui dégagent une puanteur « *comme celle des cadavres* » (Traité II, Des plaies et des ulcères), puis dans le chapitre « *Du traitement des apostèmes qui sont formés de plusieurs humeurs non naturelles mêlées ensemble* », il précise la description : il s'agit de « *ceux qui sont formés de plusieurs humeurs non naturelles malignes, mêlées ensemble [...], formée de bile grossière et de mélancolie subtile brûles* ».

« *Les symptômes de l'herpès esthiomène, c'est-à-dire qui se ronge lui-même, sont les suivants lorsque le membre est déjà gangrené, car avant ce moment on ne peut reconnaître ce mal : la destruction ou la mort du membre sur lequel il est, sa corrosion avec combustion et noirceur, accompagnée d'une puanteur horrible, pareille à celle des cadavres* ». La description est clairement celle d'une gangrène, appuyée par la suite : « *si l'on touche le lieu malade avec le doigt [...], la chair fuit [...], et le doigt arrive facilement jusqu'à l'os* ». La couleur que prend le membre provient de la mélancolie non naturelle qui « *envahit la peau et provoque l'ictère noir* ».

Il recommande un traitement, semblable à celui du cancer ulcéré, en trois parties : purgation des humeurs brûlées, application d'un topique défensif autour de la partie malade puis cautérisation au fer chauffé.

Si toutefois le médecin fait un diagnostic précoce, il pourra d'abord appliquer de l'arsenic sublimé à la jonction avec la partie saine, ainsi que le faisait son propre maître Théodoric

(*Chirurgie de Théodoric*, Livre 3). Ce médicament corrosif est recommandé par tous les praticiens, Henri confirme son utilité mais nuance son rôle quant aux patients plus faibles ou pour des cancers peu invasifs, où il préfère le suc de plantain.

Pour Henri, la gangrène est due à la formation de bile épaisse mélangée à de la mélancolie subtile, qui ensemble sont très corrosifs. La phlébotomie permettra un début de guérison par l'évacuation de l'humeur malsaine. La veine idéale pour ce geste se situe « *Entre les deux plus petits doigts de chaque pied* » car elle permet d'évacuer le « *flegme salé* » commun à « *toutes les affections mélancoliques des jambes* ».

On traitera ensuite l'odeur par « *des lotions d'Hydromel, de Myrrhe, de Santal, de Rosés, de Violettes, de Nénufar, de Camomille, de Melilot, de Camphre, et d'autres substances odoriférantes semblables* » avant de prendre en charge la suppuration, qui se traitera par des « *mondificatifs énergiques [...] la Lessive, l'Eau de mer ou l'Eau salée, le Capitel et autres de ce genre* ». Ainsi, l'extension de la maladie s'arrête. Cependant, le meilleur remède reste à ses yeux le « *cautère igné* ». Une fois l'herpès stoppé, il conseille d'y appliquer un mélange de miel et de sel, en un pansement trempé dans du vinaigre.

Outre les traitements du mal, il conseille de ne pas négliger la douleur, si elle est encore présente, car elle entame l'énergie vitale du patient.

## 2. GUY DE CHAULIAC

Élève du précédent, Guy de Chauliac (1298 – 1368) est considéré comme le père de la chirurgie. Il fut le médecin des papes Clément VI, Innocent VI et Urbain V. Vers 1363, sa *Chirurgia Magna* (connue aussi sous le nom de *Guidon*) est éditée, qui deviendra un ouvrage de référence.

Guy de Chauliac classe le feu saint Antoine dans les esthiomènes, ainsi que le fit Henri de Mondeville avant lui : « *Esthiomene est appelé vulgairement le feu de saint Anthoine, ou de saint Martial, et des Grecs Gangrene* ». On note la mention de feu saint Martial pour dénommer la maladie : Guy de Chauliac étant originaire de Lozère, le culte de saint Martial ne lui était peut-être pas inconnu. Il range les esthiomènes aux chapitres des charbons, anthrax et pustules, tout en reconnaissant que « *proprement ne soit pustule* », mais leur traitement est identique. Il différencie l'esthiomène du loup ou du cancer qui provoquent « *corrosion et endurcissement* », tandis que l'esthiomène donne « *la mort et dissipation du membre avec pourriture et mollesse* » (*Grande chirurgie*).

A la différence d'Henri, l'esthiomène est pour Guy un apostème sanguin, fait de sang non-naturel. Il le décrit de la manière suivante, et selon celle de Galien, « *premierement, la couleur vermeille qui adhere aux phlegmons s'estaint : puis la douleur, et la pulsation s'en vont, non pas que la disposition cesse, mais que le sentiment est amorty. Dont le membre devient noir, mol, et pourry, avec une puanteur de charongne, et pourtant quand on le presse des doigts, ils font une fosse qui ne releve point : et la peau semble presque separée de la chair* ». Il s'agit d'une maladie grave « *de telle felonnie, que si on n'y secourt promptement, la partie qui l'endure meurt facilement : et en comprenant celles qui luy sont continues, il tue l'homme* ».

Dans le traitement, Guy introduit l'importance de la diète. L'alimentation doit être légère et froide « *orge mondé, avenat (avoine), avec lait d'amandes, bouillon de poule altéré avec des laictues* », voire aigre : « *qu'il use du pourpier, des grenades, et autres choses aigres* ». La thériaque et autres cordiaux peuvent être utilisés à visée de protection cardiaque contre la corruption du membre.

En second lieu, la purgation du sang est nécessaire par phlébotomie, sans précision de la veine à prélever. Des remèdes seront administrés comme « *casse fistule, tamarins, hoblon, fumeterre, polypode* » qui purifieront le sang de la corruption engendrée par l'apostème.

La troisième partie du traitement concerne la prise en charge locale, de manière graduée : d'abord, et suivant les conseils d'Avicenne, il faut appliquer un onguent de « *bol<sup>25</sup> arménien, terre scellée, et vinaigre* ». Si cela ne suffit pas, l'application de sangsues après scarification de la zone est obligatoire. Il renouvelle ensuite la phlébotomie, sur des veines voisines de l'apostème. Ceci fait, un résolutif de « *farine d'ers ou de feves* » est appliqué afin d'éliminer les humeurs épaisses et le membre sera ensuite lavé au vinaigre chaud.

Par la suite, deux possibilités se présentent. Si les symptômes d'inflammation disparaissent, l'onguent égyptien, un autre résolutif, est préféré : il s'agit d'un mélange de « *verd de gris, alun, miel et vinaigre* », qui permettra l'évacuation des chairs mortes. Au contraire, dans le cas où la maladie se poursuit, Guy rejoint Henri de Mondeville : cautérisation et utilisation de médicaments caustiques, d'entre lesquels le meilleur est l'arsenic sublimé.

Lorsque la gangrène se développe malgré tout, l'amputation est la seule solution. À propos de celle-ci, Guy en précise la technique dans le sixième traité de sa *Chirurgie*. Il reconnaît l'intérêt

---

<sup>25</sup> Bol : terre argileuse contenant de l'oxyde de fer qui lui donne une coloration rouge – Bol d'Arménie, bol oriental, bol de Sinope : variétés d'argile qui étaient autrefois utilisées comme médicament.

de l'amputation en zone saine afin d'améliorer le pronostic général et recommande l'utilisation de la cautérisation. En ce qui concerne l'anesthésie, Guy rapporte l'usage, décrit par Théodoric, d'un mélange sédatif composé « *d'opium, suc de morelle, jusquiame, mandragore, lierre arborée, cigüe, laitue* ». Quant à l'opération même, il préconise la momification du membre par assèchement des chairs.

### 3. BERNARD DE GORDON

Auteur du *Lilium medicine*, Bernard de Gordon est un médecin français du XIII<sup>ème</sup> siècle enseignant à Montpellier. C'est un personnage paradoxalement peu connu car peu cité dans les traités ultérieurs de ses confrères. Il laisse pourtant une grande quantité d'œuvres faisant autorité.

On retrouve le mal au paragraphe sur les apostèmes douloureux des membres : « *aucuns sont de matière corrompue et aduste corrompant et corrodant la chair les os et les autres choses. [...] si comme est feu pers et feu denfer ou de saint anthoine* » (*Lilium medicine*, Premier Livre). Cependant, le terme ne semble pas avoir d'individualité car il est ensuite traité avec le feu pers.

Il définit donc cet apostème comme soit fait uniquement de mélancolie, soit composé avec une majorité de mélancolie, donnant au mal sa couleur noire. Il fait un lien entre la gravité et l'aspect de la lésion (« *plus sera sa malice grande tant noircira* »), la présence de fièvre (« *n'en eschaptent pas souvent s'ils sont avec fièvre* »), et l'état général du patient (« *si la vertu est faible tantost il meurt ou mourra, si la vertu est forte c'est bon signe* »).

Il propose une prise en charge de ces différents apostèmes plus détaillée que chez Henri ou Guy, selon que l'apostème est accompagné de fièvre, d'une ulcération... Au stade inflammatoire, il préconise l'application d'un répercussif froid tel que le vinaigre, l'huile de rosat ou le suc de coriandre. La saignée ne doit se faire qu'à l'appréciation du praticien, avec comme chez Guy une purification du sang grâce à des remèdes comme la casse fistule. Cependant, Bernard tient ce type d'apostèmes pour grave, et si la gangrène s'installe, ils se « *curent plus par la main de dieu que par la main de l'homme* », ce qu'il confirme plus tard quand il remet la guérison à une intervention divine « *quand à l'aide de dieu et de saint antoine le feu sera estaint* ». À ce moment-là, le médecin interviendra en prescrivant un remède pour régénérer les chairs composé de « *aloes, litargium et les semblables et radix aristologie* ».

## D. DE L'INTERPRÉTATION DE LA MALADIE

La pathologie a désormais abandonné son caractère sacré. Les médecins ont à disposition une méthode diagnostique puis thérapeutique détaillée et argumentée. Il n'est plus question de sanction divine. Toutefois, chacun reconnaît l'aspect délétère du mal et sa fin parfois funeste.

Le caractère esthiomène de l'apostème ne fait aucun doute pour tous ces auteurs ; Henri de Mondeville le range d'ailleurs dans la même catégorie que les cancers ou érysipèles, mais Guillaume de Salicet les distingue, l'érysipèle restant pour lui sur un plan cutané.

### 1. DU NOM DE LA MALADIE

Des textes étudiés, trois tendances se dégagent pour nommer la pathologie :

- Feu sacré (*ignis sacer*)
- Selon le nom du saint intercesseur (mal de saint Antoine, de saint Martial, de Notre Dame...)
- Dénomination strictement médicale (herpès, érysipèle, gangrène, loup)

Selon l'auteur, les termes n'ont pas la même signification, à l'image de l'herpès esthiomène qui est synonyme de gangrène pour la plupart des médecins, sauf pour Guillaume de Salicet qui l'associe aux cancers et aux maux rongeurs, non nécessairement gangréneux. Guy précise que « gangrène » est le terme propre aux médecins grecs pour le mal de saint Antoine.

Le terme d'*ignis sacer* est peut-être le plus générique. Il sous-entend une brûlure intérieure, avec ou non des signes extérieurs, de la fièvre, une gangrène... La désignation religieuse, surtout « *mal de saint Antoine* », est certainement la plus sûre pour identifier l'ergotisme dans les écrits puisqu'une liste de ses symptômes a été établie par les antonins ; cette affirmation se fait sous réserve que les critères des universitaires et de ces religieux soient les mêmes, ce qui n'a pas été démontré. Henri de Mondeville, Guy de Chauliac et Bernard de Gordon sont les trois praticiens nommant ainsi la maladie, et effectivement leurs descriptions correspondent à un ergotisme gangréneux. Il est possible qu'ils aient rencontré la maladie, au moins pour Guy et Bernard qui ont vécu sur les contreforts sud du Massif Central. Les autres médecins, dans l'ensemble originaires du pourtour méditerranéen où le seigle n'était pas cultivé, ne semblaient pas connaître spécifiquement ce mal.

Il est paradoxal de noter qu'Henri de Mondeville cite dans sa *Chirurgie* tous les noms à connotation religieuse de la maladie, alors qu'il critique vivement cette pratique au sein du même ouvrage. On peut former l'hypothèse qu'il souhaitait s'assurer que ce mal soit formellement identifié par tous les praticiens à qui il s'adressait. Bernard de Gordon est celui qui s'appuie le plus sur l'aspect religieux, entre ses dénominations du mal « *feu denfer ou de saint anthoine* » (*Lilium medicine*, Premier Livre) et ses recommandations à la prière.

## 2. CLASSIFICATION DU MAL

Tous ces médecins s'accordent à classer la maladie parmi les apostèmes, c'est-à-dire les gonflements qui peuvent se produire dans tout le corps. Guy de Chauliac et Bernard de Gordon décrivent ensuite de manière très précise la gangrène du mal des ardents, une gangrène sèche pure sous réserve d'une surinfection. Si Henri de Mondeville avait déjà affiné la description, la lésion peut être pour les autres auteurs une simple induration, une ulcération ou une altération noirâtre de la peau, mais toujours extensive.

L'apostème peut être simple ou composé de plusieurs humeurs. Pour Guillaume, Henri et Bernard, il est composé de mélancolie brûlée, ce qui confère sa couleur noire au membre atteint. Arnaud reste moins précis en parlant d'une humeur grossière corrompue. Seul Guy en fait un apostème de sang non-naturel, c'est-à-dire de sang corrompu par une autre humeur ou « *par une pourriture de sa propre substance* » selon E. Nicaise (Notice sur le traité des apostèmes de la *Grande Chirurgie*). Il s'agit dans tous les cas de la présence d'au moins une humeur corrompue en qualité.

Guy de Chauliac propose trois causes à l'apparition de l'esthiomène. Premièrement « *quand le membre ne peut recevoir vie qui luy est déléguée du cœur, à cause de la dissipation de sa complexion et harmonie* » par exemple en prenant froid ou par une trop grande chaleur. Deuxièmement, mécanique, « *par ce que la vie reçue au membre est suffoqué* », l'apostème étant suffisamment gros pour boucher les voies de circulation. Enfin, il s'agit des causes traumatiques « *de ce que la vie ne peut venir du cœur au membre, à cause de la ligature, ou concussion faite au passage* ».

Henri propose quant à lui cinq causes, en négligeant la cause mécanique, mais en ajoutant les propriétés corrosives des humeurs, « *bile et mélancolie subtile qui sont les pires corrosifs* » sans

présager de l'étiologie de leur présence, et les complications d'un traitement mal conduit ou retardé des « *lésions venimeuses* ».

Guillaume de Salicet est le seul qui différencie clairement la gangrène des membres inférieurs (chapitre LIII de sa *Chirurgie*) des cancers, lousps ou herpès esthiomènes (chapitre LVIII), qu'il décrit plutôt comme des inflammations pouvant se compliquer de gangrène.

### 3. DISCUSSION SUR LES THÉRAPEUTIQUES

Les diverses prises en charges demeurent cohérentes. Le schéma est souvent identique : le médecin propose d'abord une diète et un mode de vie basé sur l'équilibre des choses non-naturelles ; vient ensuite la phase purgative, par phlébotomie et médicaments, pour purifier le sang. S'ensuit un traitement local par onguent, souvent corrosif et/ou répercussif, puis la cautérisation.

La diète se compose d'une alimentation légère et froide, comme le conseillent Guy et Guillaume : « *que sa diète soit qu'il s'abstienne de toutes choses salées, piquantes, aigres, des légumes et de tous aliments mélancholiques* » (Guillaume de Salicet, *Chirurgie*). Les autres auteurs ne font pas de recommandations particulières. Le but est de refroidir la chaleur causée par les humeurs adustes. En ce qui concerne les autres choses non-naturelles, Guillaume déconseille par ailleurs « *l'agitation et autre travail violent* ».

On notera la place majeure laissée à l'antisepsie. Tous conseillent un lavage régulier du membre atteint avec une préparation à base de vinaigre, avant ou après la cautérisation. L'usage du vert-de-gris semble être très répandu : il s'agit d'un produit de la corrosion du cuivre, peut-être de l'acétate de cuivre, qui possède des propriétés bactéricides et fongicides (65). Pline l'Ancien en fait mention dans son *Histoire naturelle* et Galien dans le *Megatechni*, dans un usage contre les ulcères putrides. Ce remède semble spécifique à la prise en charge des gangrènes et des ulcères. Le miel est aussi un produit récurrent dans le traitement, encore étudié de nos jours dans le domaine des soins des plaies, notamment la détersion et la cicatrisation (66). Guy de Chauliac préconise un remède mêlant miel, vinaigre et vert-de-gris, clairement dans un but de détersion et d'antisepsie : « *l'onguent aegyptiae, qui est fait de verd de gris, alun, miel et vinaigre [...], car il empesche et resoult la putrefaction, et fait choir ce qui est pourry, et contregarde ce qui le suit* ».

On peut relever qu'aucun auteur ne précise comment prendre en charge la douleur, ce qui est étonnant pour ceux qui classent le mal des ardents parmi les ulcères, qu'ils décrivent justement comme douloureux. Pour ceux qui le rangent parmi les gangrènes, la douleur n'est plus d'actualité ; Galien tenait pourtant pour primordial d'apaiser les douleurs pour obtenir une guérison (*Thérapeutique*, Livre XIII), et pour ce faire recommandait des remèdes refroidissants, autant pour éviter l'accumulation d'humeurs mauvaises que pour « *inhiber son accroissement* ».

Tous préconisent l'application de remèdes refroidissant selon des recettes plus ou moins élaborées : Guillaume de Salicet est celui qui développe le plus la question avec plusieurs préparations selon l'état cutané et l'évolution du mal, par exemple « *huiles susdites [camomille, rosat, d'aneth], d'huile de laurier, de céruse, de soufre, de litharge, d'antimoine, de plomb brûlé, de tuthie, de momie, d'argent vif, de cire, de térébenthine [...] soit ajouté deux blanc d'œuf battus avec du vinaigre* ». Dans l'antidotaire de la *Chirurgie* de Guillaume, on apprend que la plupart des simples cités ont des propriétés froides et sèches, quand l'apostème que l'on veut traiter est chaud, en vertu de la théorie des contraires. La camomille et l'aneth sont réputés chauds, mais ici utilisés pour leurs propriétés résolutes.

La phase purgative passe par une phlébotomie dont la localisation diffère selon les auteurs : « *veine basilique du pied* » pour Guillaume, veine « *entre les deux plus petits doigts de chaque pied* » pour Henri. Le sang doit être ensuite purifié pour Guy et Bernard, par l'utilisation entre autres de casse fistule, polypode ou fumeterre.

Une étape indispensable du traitement, et que l'on retrouve chez tous les auteurs, arabes ou montpelliérains, est celle de la cautérisation ; elle peut se faire par l'application de caustiques dont « *le plus assuré pour cela est (selon Theodoric, Henri et moy) l'arsenic sublimé* » (Guy de Chauliac, *Grande chirurgie*), ce qui est aussi l'avis d'Arnaud de Villeneuve dans l'Introduction de ses œuvres (*Opera omnia*). Sinon, l'utilisation directe de cautères est recommandée en prenant Abulcasis comme référence quant à la procédure. Dans tous les cas, un traitement mondificatif sera ensuite appliqué sur la plaie, souvent à base de miel et de farine d'orge selon Galien, Guillaume et Guy. Si malgré ce traitement, la gangrène progresse, il est recommandé d'amputer : « *si la corrosion augmente encore, il faut parfois, si on peut le faire d'une bonne manière, amputer totalement le membre ulcéré, pour empêcher que la corrosion ne se promène*



*et se disperse sur tout le corps »* (Henri de Mondeville, *Chirurgie*). À ce stade de la prise en charge, ce sont les chirurgiens qui proposent des traitements.

#### 4. PRONOSTIC

Dès Hippocrate, ces affections étaient considérées comme ayant un mauvais pronostic : « *les plus funestes sont celles où les pourritures sont les plus profondes, les plus noires et les plus sèches* » (Hippocrate, *Prorrhétique*, livre II).

De l'avis de tous les auteurs, c'est une maladie grave d'évolution incertaine quant à la préservation du membre atteint. Guillaume de Salicet affirme que c'est une maladie « *de cure difficile et dangereuse* » (*Chirurgie*). Guy de Chauliac la donne pour mortelle : « *s'y on n'y secourt promptement, la partie qui l'endure meurt facilement : et en comprenant celles qui luy sont continues, il tue l'homme* » (*Grande chirurgie*). Bernard de Gordon affiche un pessimisme encore plus marqué en s'en remettant à « *l'aide Dieu et de saint anthoine* » pour enrayer la progression du mal ; il avait d'ailleurs déjà défini la maladie comme se guérissant « *plus par la main de dieu que par la main de l'homme* ».

#### 5. CRITIQUES ET REMARQUES

Comme on peut le remarquer, les praticiens ne recherchent pas une étiologie pour la maladie au sens moderne du terme : elle est le résultat d'un déséquilibre essentiellement qualitatif des humeurs. Aucun auteur ne fait le lien avec une cause alimentaire, sauf peut-être Galien dans l'introduction de *De euchymia et cacochymia*, mais il ne reprend pas cette observation par la suite. Une deuxième raison est le fait qu'aucun des médecins étudiés n'a probablement observé d'épidémie de ce mal.

Les textes occidentaux citent abondamment les autorités antiques et arabo-musulmanes. Les thérapeutiques et propositions de classification des auteurs antérieurs sont discutées et annotées selon l'expérience de chaque rédacteur. Les références à Avicenne et Galien sont les plus nombreuses, notamment par Arnaud de Villeneuve et Guy de Chauliac ; l'étude du Canon ne nécessite pas de développements supplémentaires autres que ceux des médecins étudiés.

À l'exception de Guillaume de Salicet, quasiment tous les auteurs médiévaux occidentaux sur lesquels nous avons travaillé sont issus de l'école montpelliéraine. Leur inclusion dans ce corpus s'est faite sur la base des écrits qu'ils ont laissés : les médecins de l'école de Paris n'avaient pas

la même culture de la *practica* (67). On ne retrouve pas la mention du mal chez Yperman, médecin flamand du XIII<sup>ème</sup> siècle formé à Paris, qui aurait pu avoir connaissance des épidémies de l'Artois. L'étude des œuvres de Jean Pitard ou de Jean de Saint-Amand, qui auraient pu apporter un point de vue différent, n'a pas été possible.

Aucun médecin ne parle directement de l'épidémie de 994 : elle a dû être, pour les auteurs du XIII<sup>ème</sup> siècle, identique aux suivantes et sans intérêt particulier, ou tout simplement n'en avaient-ils pas entendu parler. Toutefois, la survivance des appellations religieuses, voire même les préconisations de certains praticiens, conforte la connotation religieuse de cette pathologie particulière.

#### **IV. CONCLUSION SUR L'INTERPRÉTATION ET LA PRISE EN CHARGE DU MAL DES ARDENTS**

---

Le grand accomplissement de la médecine au Moyen Âge est d'être parvenue à imposer son statut de science : les médecins sont désormais des intellectuels. La maladie n'est plus chose sacrée mais remise dans un contexte naturel, comme l'avait définie Hippocrate. Le médecin reste malgré tout conscient de ses limites, laissant la guérison des cas les plus graves à la miséricorde divine.

La croyance populaire demeure tournée vers la religion ; c'est ainsi que le mal des ardents reste connu comme feu de saint Antoine, même parmi les universitaires. Les prises en charge religieuses ou médicales ne sont pas incompatibles, comme le montrent le caractère pragmatique des soins antonins ou les recommandations à saint Antoine de Bernard de Gordon. La maladie conserve un arrière-plan religieux et son appréhension suit l'évolution des mœurs.

# CONCLUSION GÉNÉRALE

---

Tantôt punition divine extraordinaire, tantôt simple trouble humoral, le mal des ardents n'a certainement pas laissé indifférents les contemporains, pour preuve la trace persistante qu'il a laissé dans les mémoires. Feu de saint Antoine, feu de saint Martial, feu ardent, feu sacré ou mal des ardents, son nom met en avant sa provenance divine et ses brûlures. Telles la peste et la lèpre, il fait partie intégrante de la pathocénose médiévale. Néanmoins depuis la compréhension de la physiopathologie et du rôle de l'ergot de seigle, ses occurrences ont quasiment disparu : on ne redoute plus le feu sacré.

Aux environs de l'an mil, la situation est tout autre. Cette période d'incertitude politique et d'insécurité pour les populations offre une explication idéale au fléau : il s'agit d'une sanction divine. Ce feu dévorant, terriblement meurtrier - à en croire les chroniqueurs - est à la fois un avertissement et une punition de Dieu envers le laisser-aller du peuple des croyants. L'arrêt de l'épidémie relève du miracle, grâce à l'intercession des saints et de leurs reliques ; pour l'épidémie de 994, l'ostension des reliques de saint Martial à Limoges et la translation de celles de nombreux autres stoppera l'épidémie en l'espace de quelques jours, illustrant les prouesses de la médecine cultuelle. Le mal n'a pas pour autant disparu, mais l'efficacité des prières et surtout du jeûne ancreront son caractère sacré dans les mémoires.

Après le XI<sup>ème</sup> siècle, on observe deux directions dans la prise en charge de la maladie : d'une part religieuse avec la fondation de l'ordre des Antonins dans le Dauphiné, d'autre part profane avec le renouveau de la médecine occidentale grâce aux traductions des textes gréco-arabes. Puisqu'il s'agit d'une maladie à caractère sacré, c'est évidemment vers les religieux que s'orientent les malades. Les Antonins garderont des éléments d'une médecine cultuelle auxquels ils ajouteront des connaissances livresques de pharmacopée puis de chirurgie. Les médecins universitaires s'intéressent également à la pathologie, qui figure avec son traitement dans plusieurs œuvres, dont la célèbre *Grande Chirurgie* de Guy de Chauliac. On l'y retrouve parmi un groupe de maladies avec le zona, l'érysipèle ou les cancers, parfois confondue et parfois clairement distinguée. Unanimement reconnue comme grave et quelquefois mortelle, son traitement mobilise quasiment toutes les techniques diagnostiques et thérapeutiques de l'époque, dont certaines innovantes telle l'utilisation de l'arsenic sublimé pour la cautérisation.

On ignore pourtant toujours la cause réelle de cette pathologie, et l'aide de saint Antoine reste appréciable.

Ce travail pourrait être approfondi par l'étude du *De euchymia et cacochymia* de Galien, dont les descriptions dans son introduction rappellent les symptômes de l'ergotisme et pourraient confirmer la présence de la maladie dans les textes antiques. L'extension des recherches aux textes de l'école de Paris, voire aux textes hollandais ou allemands, semble nécessaire, ne serait-ce que pour comparer les diverses modalités de prise en charge, médicales ou religieuses.

De punition divine à gangrène d'origine humorale, cette maladie emblématique du Moyen Âge permet donc de constater l'évolution des mœurs médicales depuis l'an mil jusqu'au début du XIV<sup>ème</sup> siècle. Grâce aux divers témoignages issus de chroniques puis aux écrits médicaux, on observe comment les changements du regard sur l'interprétation des symptômes du feu sacré.

# BIBLIOGRAPHIE

---

1. Deman A. Le seigle dans l'Antiquité. In Centre belge d'histoire rurale; 1995.
2. Bouchette A, Rösch M, Jalut G. Paysages, productions et collectes végétales en Limousin (Massif central occidental) de la Tène finale à la fin du Moyen Âge (100 BC-1 400AD). ArcheoSciences Revue d'archéométrie. 30 avr 2011;(35):65-92.
3. Hadley G. Development of stromata in *Claviceps purpurea*. Transactions of the British Mycological Society. déc 1968;51(5):763-9.
4. Alderman SC, Barker RE. Evaluation of Resistance to Ergot, Caused by *Claviceps purpurea*, in Kentucky Bluegrass, Based on Incidence and Severity Estimates. Plant Disease. sept 2003;87(9):1043-7.
5. Wolff J, Neudecker C, Klug C, Weber R. [Chemical and toxicologic studies of native corn in flour and bread]. Z Ernährungswiss. mars 1988;27(1):1-22.
6. Briand P. Appui Scientifique et Technique de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à la contamination de céréales destinées à l'alimentation humaine par de l'ergot [Internet]. Maisons-Alfort: afssa; 2008 avr p. 7. Report No.: 2008-SA-0047. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/RCCP2008sa0047.pdf>
7. Komarova EL, Tolkachev ON. The Chemistry of Peptide Ergot Alkaloids. Part 1. Classification and Chemistry of Ergot Peptides. :10.
8. Aellig WH, Nüesch E. Comparative pharmacokinetic investigations with tritium-labeled ergot alkaloids after oral and intravenous administration man. Int J Clin Pharmacol Biopharm. mars 1977;15(3):106-12.
9. Eckert H, Kiechel JR, Rosenthaler J, Schmidt R, Schreier E. Biopharmaceutical Aspects. In: Berde B, Schild HO, éditeurs. Ergot Alkaloids and Related Compounds. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 1978. p. 719-803. (Handbook of Experimental Pharmacology / Handbuch der experimentellen Pharmakologie).
10. Strickland JR, Looper ML, Matthews JC, Rosenkrans CF, Flythe MD, Brown KR. BOARD-INVITED REVIEW: St. Anthony's Fire in livestock: Causes, mechanisms, and potential solutions. J Anim Sci. 1 mai 2011;89(5):1603-26.
11. Duval J. L'ergot du seigle. 1994.
12. Tudzynski P, Correia T, Keller U. Biotechnology and genetics of ergot alkaloids. Applied microbiology and biotechnology. 1 janv 2002;57:593-605.
13. Mai P, Li S-M. Alkaloids Derived from Tryptophan: A Focus on Ergot Alkaloids. In: Ramawat KG, Mérillon J-M, éditeurs. Natural Products: Phytochemistry, Botany and

Metabolism of Alkaloids, Phenolics and Terpenes. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2013. p. 683-714.

14. Strickland J, Brown K, Aiken GE, Klotz J, Flythe M. 1.3 Ergot alkaloids: toxicokinetics and vascular effects. In 2012. p. 14-9.

15. Fitzhugh OG, Nelson AA, Calvery HO. The Chronic Toxicity of Ergot. J Pharmacol Exp Ther. 1 nov 1944;82(3):364-76.

16. Monographie. Comprimé de tartrate d'ergotamine et de caféine. Traitement de la migraine. 2012.

17. Merhoff GC, Porter JM. Ergot Intoxication: Historical Review and Description of Unusual Clinical Manifestations. Ann Surg. nov 1974;180(5):773-9.

18. Jean B. Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (4e ed.). Lavoisier; 2009. 1289 p.

19. ANSM. Communication aux professionnels de santé concernant les restrictions d'indications des médicaments par voie orale contenant : dihydroergotamine, dihydroergocristine, dihydroergocryptine-caféine, nicergoline. sept 2013;2.

20. Albert Hofmann. LSD My Problem Child By Dr. Albert Hofmann. 1980

21. Tessier A-H. Mémoires de médecine et de physique médicale tirés des registres de la société royale de médecine. Année 1777. Mémoires sur la Sologne. Par M. L'abbé Tessier. 1777.

22. Leteurtre A-H. Documents pour servir à l'histoire du seigle ergoté, par le Dr A.-H. Leteurtre, Paris: Adrien Delahaye; 1871. 114 p.

23. Tessier A-H (1741-1837). Traité des maladies des grains ; ouvrage, dans lequel on expose la maniere dont elles se forment, leurs progrès, les particularités qu'elles offrent... par M. l'abbé Tessier. 1783

24. McKiernan TL, Bock K, Leya F, Grassman E, Lewis B, Johnson SA, et al. Ergot induced peripheral vascular insufficiency, non-interventional treatment. Catheterization and Cardiovascular Diagnosis. 1994;31(3):211-4.

25. Chronic ergot toxicity: A rare cause of lower extremity ischemia. Journal of Vascular Surgery. 1 juin 2000;31(6):1245-7.

26. Scientific Opinion on Ergot alkaloids in food and feed. EFSA Journal. 2012;10(7):2798.

27. RÈGLEMENT (UE) 2015/ 1940 DE LA COMMISSION du 28 octobre 2015 modifiant le règlement (CE) no 1881/ 2006 en ce qui concerne les teneurs maximales de certaines céréales brutes en sclérotés d'ergot et les dispositions relatives à la surveillance et aux rapports. :4.

28. Bryła M, Ksieniewicz-Woźniak E, Waśkiewicz A, Podolska G, Szymczyk K. Stability of ergot alkaloids during the process of baking rye bread. *LWT*. 1 août 2019;110:269-74.
29. Devalette J, Barriere B, Comet G, Conte P. La Peste de Feu - Le Miracle des Ardents et l'ergotisme en Limousin au Moyen Age. Limoges; 1994. 92 p. (L'Archéothèque « Les Cahiers d'ARCHEA »).
30. Guérin P. Les petits Bollandistes : vies des saints. T. XI, Du 10 septembre au 2 octobre / d'après les Bollandistes, le père Giry, Surius... ; par Mgr Paul Guérin. 1876.
31. Montanari M. L'image du paysan et les codes de comportement alimentaire. In: Boglioni P, Delort R, Gauvard C, éditeurs. *Le petit peuple dans l'Occident médiéval : Terminologies, perceptions, réalités*. Paris: Éditions de la Sorbonne; 2019. p. 97-112. (Histoire ancienne et médiévale).
32. Fourquin Guy. La croissance agricole. In: *Histoire de la France rurale Tome 1 : La formation des campagnes françaises*. Seuil. 1975.
33. Le Roy Ladurie E. Le climat : une profonde rupture. 17 juill 2009;(38).
34. Le Capitulaire De villis et le développement des jardins médicinaux sous Charlemagne. Société Française d'Histoire de la Médecine; 1989.
35. Fischer L-P, Verilhac R, Ferrandis J-J, Trépardoux F. Les plantes médicinales et symboliques dans les jardins mystiques des retables médiévaux. 2011;XLV(3).
36. Godelier M. *Maladie et santé selon les sociétés et les cultures*. Presses Universitaires de France; 2011.
37. D. Grmek M. Le concept de maladie. In: *Histoire de la pensée médicale en Occident Tome 1 : Antiquité et Moyen Âge*. Seuil; 1995.
38. Agrimi J, Crisciani C. Charité et assistance dans la civilisation chrétienne médiévale. In: *Histoire de la pensée médicale en Occident Tome 1 : Antiquité et Moyen Âge*. Seuil; 1995.
39. D. Grmek M. *Histoire de la pensée médicale en Occident. Tome 1 : Antiquité et Moyen Âge. Vol. 1*. Seuil; 1995.
40. Sot M. Mépris du monde et résistance des corps aux XIe et XIIe siècles. *Médiévales*. 1985;4(8):6-17.
41. Sigal P-A. *L'homme et le miracle dans la France médiévale (XIe - XIIe siècle)*. Paris: Les Editions du cerf; 1985. 316 p.
42. Buchet L, Pilet C. À propos de quelques exemples de pratiques médicales et chirurgicales en Basse-Normandie pendant le Moyen Âge. *Archéologie médiévale*. 1984;14(1):61-76.
43. Biotti-Mache F. Aperçu sur les reliques chrétiennes. *Etudes sur la mort*. 2007;n° 131(1):115-32.

44. Dupâquier J, Biraben J-N, Étienne R. Histoire de la population française. 1. Des origines à la Renaissance. Paris: Presses universitaires de France; 1988. xxi+565.
45. Leguay J-P. Le feu au Moyen Âge. Rennes: Presses universitaires de Rennes; 2015. 456 p.
46. Chaumartin H. Le mal des Ardents ou le feu Saint-Antoine. Vienne (Isère): chez l'auteur; 1946.
47. Dulieu L. La médecine à Montpellier. Tome 1 Le Moyen-âge. Vol. 1. Les Presses Universelles; 1975.
48. Jacquart D. La scolastique médicale. In: Histoire de la pensée médicale en Occident Tome 1 : Antiquité et Moyen Âge. Seuil; 1995.
49. Darricau-Lugat C. Regards sur la profession médicale en France médiévale(XIIe – XVe). Cahiers de recherches médiévales et humanistes Journal of medieval and humanistic studies. 15 févr 1999;(6).
50. Nicoud M. Conférence Soigner au Moyen-âge : Les formes de la relation patient-médecin au Moyen Âge. 2018.
51. Nicoud M. Formes et enjeux d'une médicalisation médiévale : réflexions sur les cités italiennes (xiii-xve siècles). Geneses. 15 juin 2011;n° 82(1):7-30.
52. Chandelier J, Verna C, Weill-Parot N. Science et technique au Moyen Âge (XIIe-XVe siècles). Presses universitaires de Vincennes; 2017. 444 p.
53. Jacquart D. Médecine et remèdes au Moyen-Age. 2017.
54. Jacquart D. La nourriture et le corps au Moyen Âge. Cahiers de recherches médiévales et humanistes Journal of medieval and humanistic studies. 30 mars 2006;(13 spécial):259-66.
55. Lanotte P. Médecine, médecins et hospitalité dans le haut Moyen Age. :92.
56. Jacquart D. La reconstruction médicale de la nature de l'homme aux XIe et XIIe siècles. 2013;134(4):445-72.
57. Boglioni P, Delort R, Gauvard C, éditeurs. Le petit peuple dans l'Occident médiéval : Terminologies, perceptions, réalités. Paris: Éditions de la Sorbonne; 2019. 736 p. (Histoire ancienne et médiévale).
58. Nicoud M. Les régimes de santé au Moyen Âge : Naissance et diffusion d'une écriture médicale en Italie et en France (XIIIe- XVe siècle). Rome: Publications de l'École française de Rome; 2016. 1112 p. (Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome).
59. Moulinier L. Le sang au Moyen Age, entre savoir et questionnements, science et imaginaire. :13.



60. Moulinier-Brogi L. L'examen des urines dans la médecine médiévale en terre d'islam et en Occident. Un aperçu. *Médiévales Langues, Textes, Histoire*. 23 juin 2016;(70):25-41.
61. Nicoud M. Hygiène, pathologies et médicalisation du « petit peuple » : discours et pratiques médicales à la fin du Moyen Âge. In: Bognioni P, Delort R, Gauvard C, éditeurs. *Le petit peuple dans l'Occident médiéval : Terminologies, perceptions, réalités*. Paris: Éditions de la Sorbonne; 2019. p. 659-72. (Histoire ancienne et médiévale).
62. Battin J. *Histoire des sciences médicales*. Dernier trimestre 2010;XLIV(4).
63. Pernoud R. *Hildegarde de Bingen ; Conscience inspirée du XIIème siècle*. Monaco: Editions du Rocher; 1994. (Médiévales).
64. Bazin-Tacchella S. Un chirurgien-clerc : Guy de Chauliac. In: *Le clerc au Moyen Âge*. Aix-en-Provence: Presses universitaires de Provence; 2014. p. 33-44.
65. Fowler L, Engqvist H, Öhman-Mägi C. Effect of Copper Ion Concentration on Bacteria and Cells. *Materials (Basel)*. 19 nov 2019;12(22).
66. Oryan A, Alemzadeh E, Moshiri A. Biological properties and therapeutic activities of honey in wound healing: A narrative review and meta-analysis. *Journal of Tissue Viability*. 1 mai 2016;25(2):98-118.
67. Moulinier L. L'originalité de l'école de médecine de Montpellier. :15.

# ANNEXES

---

## 1) EXTRAITS DE TEXTES :

### **Pline l'Ancien, *Historia Naturalis*, livre XVIII, 141. Trad. E. Littré :**

Le seigle est appelé asia par les Taurins, au pied des Alpes ; très mauvais blé, qui ne sert qu'à écarter la faim. Il est productif, mais a le chaume grêle ; il est d'une couleur triste et foncée, mais très pesant. On y mêle du far pour en adoucir l'amertume ; malgré ce mélange, il est très désagréable à l'estomac ; il vient dans toute espèce de sol, et rend cent pour un ; il sert aussi d'engrais.

### **Pline l'Ancien, *Historia Naturalis*, livre XXX. Trad. A. Ernout :**

**XXXIX.** On soigne les ulcères par le suint avec de la cendre d'orge et du vert-de-gris en parties égales, <mélange> qui vaut aussi pour les cancers et les ulcères serpigineux. [...] Bien plus, certaines espèces de vers ont-elles-mêmes des propriétés merveilleuses : les artisans qui naissent dans le bois guérissent tous les ulcères brûlés avec un poids égal d'anis et appliqués avec de l'huile, ils guérissent les ulcères rongeurs. [...] On utilise de la même façon la terre qui adhère aux escargots ; ceux-ci retirés tout entier de leur coquille, puis écrasés, réunissent les plaies récentes sur lesquelles on les applique ; ils arrêtent aussi l'extension des ulcères rongeurs.

### **Celse, Livre V, ch XXVI, 31. Trad. Nisard, 1846 :**

« Dans certains cas, on voit se manifester l'état auquel les Grecs ont donné le nom de gangrène. [...] le mal attaque indistinctement toutes les parties du corps; sous celle-ci, il occupe l'extrémité supérieure et inférieure des membres, c'est-à-dire les doigts, l'aisselle, la région inguinale; et il survient le plus souvent chez les vieillards et les sujets mal constitués. Les ulcères

alors deviennent noirs ou livides, mais en même temps secs et arides. La plupart du temps la peau qui les avoisine est parsemée de pustules noirâtres; au delà elle est pâle ou livide, presque toujours rugueuse, et privée de sentiment; plus loin encore elle est enflammée. Tous ces accidents marchent ensemble, l'ulcère envahit la peau devenue pustuleuse, les pustules s'emparent des téguments qui étalent pâles ou livides, la pâleur ou la lividité remplacent le cercle inflammatoire, lequel à son tour s'étend sur les parties saines. »

**Capitule LXX, Capitulare de Villis vel Curtis Imperii. Edition : Brühl, Stuttgart, 1971. Trad. Elisabeth Magnou-Nortier :**

70. Nous voulons que nos intendants possèdent dans les jardins des plantes de toutes espèces, à savoir, le lis, les roses, le fenugrec, la menthe-coq, la sauge, la rue, l'aurone, les concombres, les citrouilles, les Calebasses et artichauts d'Espagne, le haricot, le cumin officinal, le romarin, le carvi, le pois-chiche, la scille, le glaïeul, la serpentaire, l'anis, les coloquintes, l'héliotrope, le méum d'athamante, le séseli de Marseille, les laitues, la patte d'araignée, la roquette, le cresson alénois, la bardane, le pouliot, le maceron commun, le persil, le céleri, la livêche, la sabbine, l'aneth, le fenouil doux, les chicorées, le dictame de Crète, la moutarde, la sarriette, la menthe aquatique, la menthe des jardins, la menthe à feuille ronde, la tanaïse, l'herbe-aux-chats, la petite centaurée, le pavot des jardins, les bettes, le cabaret, les guimauves, les mauves en arbre, les mauves, les carottes, les panais, l'arroche des jardins, les amarantes blettes, les choux-raves, les choux, les oignons, les appétits, les poireaux, les raves et radis, les échalotes, les ciboules, les aulx, la garance, les chardons à bonnetier, les fèves des marais, les pois, la coriandre, le cerfeuil, les épurges, l'orvale. Que le jardinier ait sur sa maison de la joubarbe. Quant aux arbres, nous voulons que nos intendants aient des pommiers de diverses espèces, des poiriers de diverses espèces, des pruniers de diverses espèces, des sorbiers, des néfliers, des châtaigniers, des pêchers de diverses espèces, des cognassiers, des aveliniers, des amandiers, des mûriers, des lauriers, des pins, des figuiers, des noyers, des cerisiers de diverses espèces. Noms des pommes : gazmaringa, geroldinga, crevedella, spirauca, les unes douces, les autres aigres, toutes de garde ; et celles qu'on mange aussitôt cueillies, et qui sont hâtives. Poires de garde de trois ou quatre espèces, douces, à cuire, ou tardives.

**Grégoire de Tours, De gloria confessorum. Trad. Guizot, 1823 :**

**XIII.** Saint Lupicinus [...] La nuit quand on approchait de sa cellule on entendait comme un chœur nombreux qui chantait les psaumes, et par le seul toucher ou par le signe de la croix il guérissait les malades.

**XXXV.** Dans la basilique de saint Vénérandus, située près celle de saint Illidius, on remarque une chapelle voûtée où se trouvent un grand nombre de tombeaux sculptés parmi lesquels on reconnaît ceux qui sont chrétiens à ce que leurs sculptures représentent des miracles du Seigneur et des apôtres. A l'époque où Georgius, citoyen du Velay, devint comte de Clermont, une partie de cette tombe tomba et mit en pièces le couvercle de l'un des sarcophages. On y vit couchée une jeune fille parfaitement intacte. Son visage, ses mains, tous ses membres étaient entiers et sa chevelure était fort longue ; je crois il est vrai qu'elle avait été embaumée avec des aromates... Quelques-uns disaient qu'on avait trouvé autour d'elle des anneaux et des chaînes d'or ; mais on ne put savoir ni sa naissance, ni son nom, Ce pauvre corps ayant gît ainsi découvert pendant une année, la femme du comte tomba malade elle fut avertie en songe qu'elle ne recouvrerait la santé qu'après avoir fait fermer ce tombeau par une pierre ; ce qu'elle fit.

**XL.** Grégoire enfant, ayant son père malade, voit en songe un personnage qui lui dit : As-tu là le livre de Josué ? A quoi il répondit : Je n'ai rien appris en littérature que les lettres de l'alphabet et dans ce moment même je suis péniblement retenu à cette étude. J'ignore entièrement l'existence de ce livre. — Va, répondit le personnage, qu'on fasse une petite baguette de bois sur laquelle on puisse mettre ce nom, et après qu'on l'aura écrit avec de l'encre, place-le sous le chevet où repose la tête de ton père. Le matin venu je fis part à ma mère de ce que j'avais vu, continue Grégoire ; elle ordonna que les prescriptions du songe fussent remplies et dès que je m'en fus acquitté mon père se remit de sa maladie. L'année suivante le père étant retombé malade fut encore guéri par le moyen d'un songe de son fils.

**Grégoire de Tours, De gloria martyrum. Trad. Guizot, 1823 :**

**LIV.** Valerianus, parent de Marcellus, subit comme lui le supplice, à Tournus. Gallus, comte de Chalon, tourmenté par des maux d'entrailles, ayant fait, d'après le conseil du prêtre Epirechius, qui gouvernait alors l'église de Tournus, le vœu de faire présent à cette église d'une poutre pour la réparation du toit, fut à l'instant guéri.

**Vie de saint Israël. Edition : P.Labbe, in *Novae bibliothecae*, II, Paris, 1657. Trad. M. Perrin :**

Dieu notre Père, qui punit ceux qu'Il aime, avait alors permis que son peuple fût lourdement châtié à cause du poids de ses fautes. Des individus des deux sexes étaient affligés et tourmentés par le feu divin. C'est pour cette raison donc qu'une foule innombrable de malades dévorés par ce feu était accourue de contrées lointaines à l'église du Dorat pour y chercher l'aide et les conseils de saint Pierre, le premier des apôtres ; ce ne fut pas une démarche vaine, le Seigneur Dieu y guérissait réellement de nombreux malades par l'intercession du vénérable saint Pierre et pour la gloire et la prospérité de l'église du Dorat. La sagesse et la sainteté du bienheureux Israël se répandait à la ronde, aussi, de nombreux malades venaient-ils vers lui : les uns trouvaient le réconfort dans leurs prières ; d'autres, grâce à la réelle intercession du saint homme, rentraient chez eux sains et saufs après avoir recouvré la santé. Devant cette situation, l'homme de Dieu chercha à se cacher chaque fois qu'il le pouvait pour que la faveur du monde ne lui enlevât point la gloire céleste, mais on ne peut cacher une cité bâtie sur une montagne ni la lumière d'un candélabre.

**Sigebert de Gembloux, Chronique. Édition : L. C. Bethman, in *Monumenta Germaniae Historica, Scriptores*, t. 6, Hanovre, 1844. Trad. V. Coumans.**

**1089.** De nombreuses personnes mouraient misérablement, en pourrissant; leurs membres noircis comme du charbon étaient rongés par un feu sacré qui les consumait de l'intérieur. Certaines survivaient mais étaient amputées de leurs mains ou de leurs pieds putréfiés. D'autres étaient tourmentées par la contraction de leurs nerfs distordus.

**La règle de Saint Benoît. Trad. G. Morin, 1944 :**

### **36. Les frères malades**

Avant tout et par-dessus tout, on prendra soin des malades, et on les servira comme s'ils étaient le Christ en personne ; car c'est lui-même qui a dit : « J'ai été malade et vous m'avez visité », et encore : « Ce que vous avez fait à l'un de ces petits, c'est à moi que vous l'avez fait. »

Les malades considéreront de leur côté que c'est pour l'honneur de Dieu qu'on les sert, et ils ne mécontenteront pas par des exigences superflues leurs frères qui les servent. Et pourtant, il faudrait les supporter avec patience, parce qu'on en retire une plus large récompense. L'Abbé veillera donc avec le plus grand soin à ce qu'ils n'aient à souffrir d'aucune négligence.

On affectera aux frères malades un logement à part, et pour les servir, un frère craignant Dieu, diligent et soigneux.

On offrira aux malades l'usage des bains toutes les fois qu'il sera expédient ; mais à ceux qui sont en bonne santé, aux jeunes surtout, on l'accordera plus rarement.

On accordera même l'usage de la viande aux malades qui sont tout à fait infirmes, afin qu'ils puissent refaire leurs forces ; mais aussitôt qu'ils seront mieux portants, ils reprendront l'abstinence accoutumée.

L'Abbé veillera avec la plus grande sollicitude à ce que les Cellériers et les servants ne négligent pas les malades ; car il est responsable de toutes les fautes dans lesquelles tomberaient ses disciples.

## 2) RÉFÉRENCES DES TEXTES CITÉS :

### TEXTES HAGIOGRAPHIQUES :

**Vie de saint Israël**, in *Novae bibliothecae*, II, P. Labbe, Paris, 1657, Trad. Michel Perrin

**Actes de la translation de saint Martial**, in *Histoire des comtes de Poictou et ducs de Guyenne*, J. Besly, Paris, 1647, Trad. Michel Perrin

**Lecture sur saint Léobon**, in *Acta sanctorum*, octobre, t.VI, p.227-228, Trad. Michel Perrin

**La Vie et les Miracles de saint Fiacre**, Paris, 1865, Trad. Ricard.

**Miracles de saint Benoît**, in *Collection de la Société de l'histoire de France*, André de Fleury, Paris, 1858, Trad. Michel Perrin

**Miracles de saint Vivien**, manuscrit B.N. lat. 2627. Edition : *Analecta bollandiana*, t. 8, 1889, Trad. Michel Perrin

**Miracles de saint Genou**, in *Acta sanctorum*, janvier II, Trad. Michel Perrin

**Vie de saint Hugues, évêque de Lincoln**, Edition traduite Paris, 1890

CHRONIQUES DES XÈME ET XIÈME SIÈCLES :

**Flodoard de Reims, Chronique**, in *Collection des mémoires relatifs à l'histoire de France*, Paris, 1824, Trad. Guizot.

**Adémar de Chabannes, Sermon XXXIV**, Paris BNF lat. 2469, fol. 86, Edition : L. Delisle, Notice sur les manuscrits originaux d'Adémar de Chabannes, in *Notice et extraits des manuscrits de la Bibliothèque Nationale*, t. 35/1, 1896, p290. Traduction : Michel Perrin.

**Adémar de Chabannes, Sermon XXXV**, Paris BNF lat. 2469, fol 87, Edition : E. Baluze, *Historia tutelensis*, Paris, 1717, Appendix, col. 385-390. Trad. Elisabeth Bollinger.

**Adémar de Chabannes, Sermon XXXVII**, Paris BNF lat. 2469, fol 88, Edition : E. Baluze, *Historia tutelensis*, Paris, 1717, Appendix, col. 389-392. Trad. Elisabeth Bollinger.

**Adémar de Chabannes, Chronique**. Edition Brepols, Trad. G. Pon et Y. Chauvin.

**Raoul Glaber, Chronique**, in *Collection des mémoires relatifs à l'histoire de France*, Paris, 1824, Trad. Guizot.

TRAITÉS MÉDICAUX :

**Hippocrate, De la nature de l'homme**, in *Œuvres complètes d'Hippocrate*, Edition : Baillièrre, Paris, 1849. Trad. E. Littré.

**Hippocrate, Prorrhétique, livre II**, in *Œuvres complètes d'Hippocrate*, Edition : Baillièrre, Paris, 1849. Trad. E. Littré.

**Galien, De euchymia et cacoehymia**, Edition : S. Colin, Paris, 1530

**Galien, Thérapeutique, Livre XIII**, Trad. J. Canape, 1554

**Galien, À Glaucon, Livre II**, in *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*. Edition : Baillièrre, Paris, 1854. Trad. C. Daremberg.

**Abulcasis, Chirurgie**, Edition : Baillière, Paris, 1861. Trad. L. Leclerc.

**Avicenne, Canon de la médecine, Livres I et IV**, Trad. Gérard de Crémone.

**Guy de Chauliac, Grande Chirurgie**. Edition : Alcan, Paris, 1890. Trad. E. Nicaise

**Henri de Mondeville, Chirurgie**. Edition : Alcan, Paris, 1893. Trad. E. Nicaise

**Guillaume de Salicet, Chirurgie**. Edition : Saint-cyprien, Toulouse, 1898. Trad. P. Pifteau

**La fleur de Chirurgie, Bernard de Gordon**, Paris, 1504

**DIVERS :**

**Ordonnance du 3 octobre 1372** in *Recueil des ordonnances des Rois de France de la troisième race*, M. de Vilevault, Paris, 1757.

**Chronique en langue limousine**, abbaye de Saint-Martial de Limoges, fin XIV<sup>ème</sup> siècle.

**Grégoire de Tours, Histoire ecclésiastique des Francs**. Edition Firmin-Didot frères, Paris, 1859-1862, Trad. Henri Bordier.

**Grégoire de Tours, Libri de virtutibus sancti Martini**. Edition Firmin-Didot frères, Paris, 1859-1862, Trad. Henri Bordier.



# LEXIQUE

---

Les définitions suivantes sont issues des dictionnaires du CNRTL (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales), du Larousse ou du dictionnaire de Moyen Français ATILF.

**ADUSTE** (MÉD.) : Brûlé, desséché.

**ADUSTIF** (MÉD.) : Médicament détersif ; qui brûle.

**ANACHORÈTE** (RELIG.) : Religieux qui mène, retiré dans la solitude, une vie de sobriété et de contemplation.

**APOSTÈME** (MÉD.) : Synonyme d'abcès ou toute espèce d'enflure.

**BOL** (MINÉR.) : Terre argileuse contenant de l'oxyde de fer qui lui donne une coloration rouge – Bol d'Arménie, bol oriental, bol de Sinope : variétés d'argile qui étaient autrefois utilisées comme médicament.

**CAPITULAIRE** (HIST.) : Acte législatif des souverains, divisés en chapitres ou capitula.

**CARBONCLE** (MÉD.) : Pustule noirâtre qui apparaît chez le sujet atteint du charbon, escarre gangréneux.

**CÉNOBITE** (RELIG.) : Moine vivant en communauté retirée du monde, dans les premiers temps de l'Église.

**CHANOINE** (RELIG.) : Dignitaire ecclésiastique membre du chapitre d'une église cathédrale ou collégiale.

**ESTHIOMENE** (MÉD.) : Qui ronge, qui corrode.

**FORMIQUE** (MÉD.) : Éruption cutanée avec démangeaison caractérisée par la petite dimension des éléments.

**GEHINE** (ou GÊNE, JEHINNE) : torture pour obtenir un aveu.

**ICHOR** (MÉD.) : Pus sanguinolent et fétide s'écoulant d'une plaie infectée ou d'un ulcère.

**MATURATIF** (MÉD.) : Médicament qui mûrit les abcès et accélère la formation du pus.

**MÉTEIL** (AGRON.) : Mélange de froment et de seigle, semés ensemble dans un même champ que l'on moissonne en même temps; par métonymie, farine qu'on en tire.

**MONDIFICATIF** (MÉD.) : Qui nettoie une plaie, détersif.

**ORDALIE** : Épreuve judiciaire employée au Moyen Âge pour établir l'innocence ou la culpabilité de l'accusé.

**OXYMEL** (PHARM.) : Préparation faite d'eau, de miel et de vinaigre.

**RÉGULIER** (RELIG.) : Désigne, au sens large, les clercs appartenant à un institut religieux ; et au sens strict ceux qui font des vœux solennels, vivent en communauté sous une règle, mais se livrent aux activités des clercs en exerçant le ministère sacerdotal et les œuvres de charité spirituelle et corporelle.

**SÉCULIER** (RELIG.) : Relatif au domaine temporel, laïc, profane. Qualifie des personnes ayant des engagements particuliers vis-à-vis de Dieu et de l'Église selon des statuts différents, mais dont la caractéristique essentielle est la vie dans le siècle et non en communauté.

## SERMENT

- *En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, 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 n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*
- *Admise 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.*
- *Respectueuse et reconnaissante 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.*



# RÉSUMÉ

---

Le mal des ardents, feu sacré ou feu de saint Antoine, est une maladie emblématique du Moyen Âge. Cette épidémie, qui s'avère être un ergotisme gangréneux, se répétera de nombreuses fois jusqu'à la survenue de la Peste Noire. Aujourd'hui, la maladie ne se manifeste plus en France que dans de rares cas d'intoxication médicamenteuse aux traitements antimigraineux.

L'épidémie de 994 en Limousin reste encore dans les mémoires par sa brutalité puis par le miracle de guérison qui lui met fin. Le feu brûlant, les membres devenant noirs comme du charbon puis les guérisons grâce à l'intercession des saints : ces éléments vont conférer à la maladie un caractère sacré. C'est d'abord saint Martial qui protège les ardents dans le Limousin, puis saint Antoine dès la fin du XI<sup>ème</sup> siècle.

Dans les siècles suivants, la médecine occidentale s'étoffe des savoirs arabes et antiques et la pensée scolastique permet l'organisation d'un enseignement universitaire. Les pratiques sont désormais codifiées, et partagées dans des traités rédigés par des praticiens renommés. Le feu de saint Antoine continue de sévir : sa prise en charge se fait préférentiellement vers les religieux antonins, spécialistes de ce mal et possédant un réseau d'hôpitaux dédiés à travers l'Europe, mais intéresse aussi les médecins. Henri de Mondeville, Bernard de Gordon, Arnaud de Villeneuve ou Guillaume de Salicet ont chacun donné leur interprétation de la maladie.

En suivant l'exemple du mal des ardents depuis le X<sup>ème</sup> siècle jusqu'au XIV<sup>ème</sup> siècle, nous montrons dans ce travail que l'interprétation des signes d'une maladie est soumise aux connaissances et théories médicales de l'époque où elle survient.

## Mots-clés :

Mal des ardents ; Moyen Âge ; médecine médiévale ; feu de saint Antoine ; Limousin ; ergotisme.