

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2023

N° : 239

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État  
Mention Médecine Générale

PAR

Nom et prénom : LETT Mathieu

Date et lieu de naissance : né le 19 avril 1992 à Strasbourg

---

Titre de la Thèse

Comment les médecins généralistes alsaciens prennent-ils leur décision diagnostique et thérapeutique dans l'hypothyroïdie fruste ?

---

Président de thèse : Bernard Goichot, Professeur

Directeur de thèse : Laurent Meyer, Docteur



# FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Edition SEPTEMBRE 2023  
Année universitaire 2023-2024

- **Président de l'Université** : M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** : M. SIBILIA Jean
- **Première Vice Doyenne de la Faculté** : Mme CHARLOUX Anne
- **Doyens honoraires :**
  - (1983-1989) : M. MANTZ Jean-Marie
  - (1989-1994) : M. VINCENDON Guy
  - (1994-2001) : M. GERLINGER Pierre
  - (2001-2011) : M. LUDES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** : M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** : M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)  
**Directeur général : N...**

## A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis      Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

## A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séiamak      Immunologie biologique  
DOLLFUS Hélène      Génétique clinique

## A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

| NOM et Prénoms           | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   |       | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|--------------------------|-------------|--|-------|---|
| ADAM Philippe            | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP  | 50.02 | Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| ADDEO Pietro             | NRPô<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP        | 53.02 | Chirurgie générale  |
| AKLADIOS Cherif          | NRPô<br>CS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / HP   | 54.03 | Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale<br>Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b> |
| ANDRES Emmanuel          | RPô<br>CS   | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC | 53.01 | Option : médecine Interne   |
| ANHEIM Mathieu           | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou-CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre  | 49.01 | Neurologie  |
| Mme ANTAL Maria Cristina | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre<br>• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine  | 42.02 | Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)                              |
| Mme ANTONI Delphine      | NRPô        | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Radiothérapie / ICANS  | 47.02 | Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b>   |
| ARNAUD Laurent           | NRPô<br>NCS | • Pôle MIRNED<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre  | 50.01 | Rhumatologie  |
| BACHELLIER Philippe      | RPô<br>CS   | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP        | 53.02 | Chirurgie générale  |
| BAHRAM Seiamak           | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil<br>- Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté       | 47.03 | Immunologie (option biologique)   |
| BAUMERT Thomas           | NRPô<br>CS  | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil<br>- Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac  | 52.01 | Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b><br>Option : hépatologie                           |
| Mme BEAU-FALLER Michèle  | NRPô<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 | Biologie cellulaire (option biologique)   |
| BEAUJEU Rémy             | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales<br>• Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre                                       | 43.02 | Radiologie et imagerie médicale (option clinique)   |
| BERNA Fabrice            | NRPô<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil   | 49.03 | Psychiatrie d'adultes ; Addictologie<br>Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>             |
| BERTSCHY Gilles          | RPô<br>CS   | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil   | 49.03 | Psychiatrie d'adultes   |
| BIERRY Guillaume         | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP  | 43.02 | Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)   |
| BILBAULT Pascal          | RPô<br>CS   | • Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP<br>- Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP   | 48.02 | Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b><br>Option : médecine d'urgence                    |
| BLANC Frédéric           | NRPô<br>NCS | - Pôle de Gériatrie<br>- Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau  | 53.01 | Médecine interne ; addictologie<br>Option : gériatrie et biologie du vieillissement       |
| BODIN Frédéric           | NRPô<br>NCS | • Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil                          | 50.04 | <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie                    |
| BONNEMAINS Laurent       | NRPô<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre  | 54.01 | Pédiatrie   |
| BONNOMET François        | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP   | 50.02 | Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| BOURCIER Tristan         | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 | Ophtalmologie   |

| NOM et Prénoms               | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|------------------------------|-------------|---|---|
| BOURGIN Patrice              | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil   | 49.01 Neurologie  |
| Mme BRIGAND Cécile           | NRPô<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP                               | 53.02 Chirurgie générale  |
| BRUANT-RODIER Catherine      | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP   | 50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique   |
| Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie  | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC  | 52.03 Néphrologie   |
| CASTELAIN Vincent            | NRPô<br>NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre                               | 48.02 Réanimation   |
| Mme CEBULA Hélène            | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête-Cou<br>- Service de Neurochirurgie / HP   | 49.02 Neurochirurgie  |
| CHAKFE Nabîl                 | NRPô<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC                               | 51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire<br>Option : chirurgie vasculaire                          |
| CHARLES Yann-Philippe        | NRPô<br>NCS | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| Mme CHARLOUX Anne            | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option biologique)   |
| Mme CHARPIOT Anne            | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP  | 55.01 Oto-rhino-laryngologie  |
| Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre   | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques<br>(option biologique)  |
| CLAVERT Philippe             | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP  | 42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie<br>traumatologique)   |
| COLLANGE Olivier             | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC                                | 48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Méd. d'urgence<br>(opt. Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)   |
| COLLONGUES Nicolas           | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou-CETD<br>- Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP  | 49.01 Neurologie  |
| CRIBIER Bernard              | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil   | 50.03 Dermato-Vénérologie   |
| de BLAY de GAIX Frédéric     | RPô<br>CS   | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 Pneumologie   |
| de SEZE Jérôme               | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie  |
| DEBRY Christian              | RPô<br>CS   | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP  | 55.01 Oto-rhino-laryngologie  |
| DERUELLE Philippe            | RPô<br>NCS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre   | 54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie<br>médicale: option gynécologie-obstétrique                            |
| Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène  | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre   | 47.04 Génétique (type clinique)   |
| EHLINGER Matfhieu            | NRPô<br>NCS | • Pôle de l'Appareil Locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP  | 50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique   |
| Mme ENTZ-WERLE Natacha       | NRPô<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre  | 54.01 Pédiatrie   |
| Mme FACCA Sybille            | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre   | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| Mme FAFI-KREMER Samira       | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique |
| FAITOT François              | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP | 53.02 Chirurgie générale  |
| FALCOZ Pierre-Emmanuel       | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil   | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire   |
| FORNECKER Luc-Matthieu       | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option : Hématologie  |
| FOUCHER Jack                 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| GALLIX Benoit                | NCS         | • IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale   |
| GANGI Afshin                 | RPô<br>CS   | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale<br>(option clinique)  |
| GARNON Julien                | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale<br>(option clinique)  |
| GAUCHER David                | NRPô<br>NCS | • Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| GENY Bernard                 | NRPô<br>CS  | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option biologique)   |
| GEORG Yannick                | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC                             | 51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire/ Option<br>: chirurgie vasculaire                         |
| GICQUEL Philippe             | NRPô<br>CS  | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre  | 54.02 Chirurgie infantile   |
| GOICHOT Bernard              | NRPô<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,<br>Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine interne et de nutrition / HP       | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies<br>métaboliques   |
| Mme GONZALEZ Maria           | NRPô<br>CS  | • Pôle de Santé publique et santé au travail<br>- Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail/HC   | 46.02 Médecine et santé au travail  |

| NOM et Prénoms           | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités                             |
|--------------------------|-------------|---|--|
| GOTTENBERG Jacques-Eric  | NRPô<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre                                   | 50.01 Rhumatologie   |
| HANSMANN Yves            | RPô<br>NCS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC  | 45.03 Option : Maladies infectieuses   |
| Mme HELMS Julie          | NRPô<br>NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil  | 48.02 Médecine Intensive-Réanimation   |
| HIRSCH Edouard           | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre   | 49.01 Neurologie   |
| IMPERIALE Alessio        | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire                                      |
| ISNER-HOROBETI Marie-Eve | RPô<br>CS   | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation<br>- Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau   | 49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>                               |
| JAULHAC Benoît           | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)                  |
| Mme JEANDIDIER Nathalie  | NRPô<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC                             | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques                       |
| Mme JESEL-MOREL Laurence | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie  |
| KALTENBACH Georges       | RPô<br>CS   | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau<br>- Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau                        | 53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement                       |
| Mme KESSLER Laurence     | NRPô<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie/ Méd. B / HC       | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques                       |
| KESSLER Romain           | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 Pneumologie  |
| KINDO Michel             | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil  | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire                              |
| Mme KORGANOW Anne-Sophie | NRPô<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC  | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| KREMER Stéphane          | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)                      |
| KUHN Pierre              | NRPô<br>CS  | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP  | 54.01 Pédiatrie  |
| KURTZ Jean-Emmanuel      | RPô<br>NCS  | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS  | 47.02 Option : Cancérologie (clinique)                                       |
| Mme LALANNE Laurence     | NRPô<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie<br>- Service d'Addictologie / Hôpital Civil  | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b><br>(Option : Addictologie) |
| LANG Hervé               | NRPô<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil | 52.04 Urologie   |
| LAUGEL Vincent           | RPô<br>CS   | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de Hautepierre   | 54.01 Pédiatrie  |
| Mme LEJAY Anne           | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire<br>- Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC  | 51.04 Option : Chirurgie vasculaire  |
| LE MINOR Jean-Marie      | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine<br>- Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/HP                   | 42.01 <b>Anatomie</b>  |
| LESSINGER Jean-Marc      | RPô<br>CS   | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre                    | 82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie                                      |
| LIPSKER Dan              | NRPô<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil                | 50.03 Dermato-vénéréologie   |
| LIVERNEAUX Philippe      | RPô<br>NCS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique                              |
| MALOUF Gabriel           | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Onco-hématologie<br>- Service d'Oncologie médicale / ICANS   | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie           |
| MARTIN Thierry           | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC  | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| Mme MASCAUX Céline       | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie                                      |
| Mme MATHELIN Carole      | NRPô<br>CS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Unité de Sénologie / ICANS   | 54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale                  |
| MAUVIEUX Laurent         | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre<br>- Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine                                  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option Hématologie Biologique      |

| NOM et Prénoms               | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|------------------------------|-------------|---|---|
| MAZZUCOTELLI Jean-Philippe   | NRPô<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil  | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire   |
| MENARD Didier                | NRPô<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS   | 45.02 Parasitologie et mycologie<br>(option biologique)   |
| MERTES Paul-Michel           | RPô<br>CS   | • Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC   | 48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation<br>(type mixte)  |
| MEYER Alain                  | NRPô<br>NCS | • Institut de Physiologie / Faculté de Médecine<br>• Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC   | 44.02 Physiologie (option biologique)   |
| MEYER Nicolas                | NRPô<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil<br>• Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil                             | 46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et<br>Technologies de Communication<br>(option biologique) |
| MEZIANI Ferhat               | NRPô<br>CS  | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil  | 48.02 Réanimation   |
| MONASSIER Laurent            | NRPô<br>CS  | • Pôle de Pharmacie-pharmacologie<br>- Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac   | 48.03 Option : Pharmacologie fondamentale   |
| MOREL Olivier                | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie   |
| MUTTER Didier                | RPô<br>NCS  | • Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC   | 52.02 Chirurgie digestive   |
| NAMER Izzie Jacques          | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire   |
| NOEL Georges                 | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de radiothérapie / ICANS   | 47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b><br>Option Radiothérapie biologique                            |
| NOLL Eric                    | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR<br>- Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP   | 48.01 Anesthésiologie-Réanimation   |
| OHANA Mickael                | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale<br>(option clinique)  |
| OHLMANN Patrick              | RPô<br>CS   | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie   |
| Mme OLLAND Anne              | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie Thoracique<br>- Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil   | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire   |
| Mme PAILLARD Catherine       | NRPô<br>CS  | • Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre  | 54.01 Pédiatrie   |
| PELACCIA Thierry             | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé/<br>Faculté  | 48.05 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b><br>Option : Médecine d'urgences                           |
| Mme PERRETTA Silvana         | NRPô<br>NCS | • Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil  | 52.02 Chirurgie digestive   |
| PESSAUX Patrick              | NRPô<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil  | 52.02 Chirurgie Digestive   |
| PETIT Thierry                | CDp         | • ICANS<br>- Département de médecine oncologique  | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie Clinique                             |
| PIVOT Xavier                 | NRPô<br>NCS | • ICANS<br>- Département de médecine oncologique  | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie Clinique                             |
| POTTECHER Julien             | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hautepierre   | 48.01 <b>Anesthésiologie-réanimation</b> ;<br>Médecine d'urgence (option clinique)                      |
| PRADIGNAC Alain              | NRPô<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,<br>Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre                                    | 44.04 Nutrition   |
| PROUST François              | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou<br>- Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre  | 49.02 Neurochirurgie  |
| Pr RAUL Jean-Sébastien       | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et<br>Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC<br>• Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine | 46.03 Médecine Légale et droit de la santé  |
| REIMUND Jean-Marie           | NRPô<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP   | 52.01 Option : Gastro-entérologie   |
| Pr RICCI Roméo               | NRPô<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire   |
| ROHR Serge                   | NRPô<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP   | 53.02 Chirurgie générale  |
| ROMAIN Benoît                | NRPô<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP   | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie | NRPô<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre   | 54.01 Pédiatrie   |
| Mme ROY Catherine            | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. clinique)   |
| SANANES Nicolas              | NRPô<br>NCS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / HP  | 54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale<br>Option : Gynécologie-Obstétrique         |

| NOM et Prénoms               | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|------------------------------|-------------|--|---|
| SAUER Arnaud                 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| SAULEAU Erik-André           | NRPô<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Service de Santé Publique / Hôpital Civil<br>• Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC  | 46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique) |
| SAUSSINE Christian           | RPô<br>CS   | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil   | 52.04 Urologie  |
| Mme SCHATZ Claude            | NRPô<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline  | NRPô<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.04 Génétique (option biologique)   |
| SCHNEIDER Francis            | NRPô<br>CS  | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre  | 48.02 Réanimation   |
| Mme SCHRÖDER Carmen          | NRPô<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC  | 49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie   |
| SCHULTZ Philippe             | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP   | 55.01 Oto-rhino-laryngologie  |
| SERFATY Lawrence             | NRPô<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP  | 52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie<br>Option : <b>Hépatologie</b>              |
| SIBILIA Jean                 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre  | 50.01 Rhumatologie  |
| STEPHAN Dominique            | NRPô<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC   | 51.04 Option : Médecine vasculaire  |
| Mme TALON Isabelle           | NRPô<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre   | 54.02 Chirurgie infantile   |
| TELETIN Marius               | NRPô<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim   | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)             |
| Mme TRANCHANT Christine      | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre   | 49.01 Neurologie  |
| VEILLON Francis              | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)   |
| VELTEN Michel                | NRPô<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil<br>• Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté       | 46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)                       |
| VIDAILHET Pierre             | NRPô<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| VIVILLE Stéphane             | NRPô<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales /Faculté   | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)             |
| VOGEL Thomas                 | NRPô<br>CS  | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôpital de la Robertsau   | 51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement  |
| WEBER Jean-Christophe Pierre | NRPô<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil  | 53.01 Option : Médecine Interne   |
| WOLF Philippe                | NRPô<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP<br>- Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme WOLFF Valérie            | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou<br>- Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie  |

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil - PTM = Plateau technique de microbiologie

\* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) - Cspi : Chef de service par intérim - Csp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service)

Dir : Directeur

#### A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

| NOM et Prénoms       | CS*        | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités          |
|----------------------|------------|---|---|
| CALVEL Laurent       | NRPô<br>CS | • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Soins palliatifs / NHC | 46.05 Médecine palliative                                 |
| HABERSETZER François | CS         | • Pôle Hépto-digestif<br>- Service de Gastro-Entérologie - NHC                            | 52.02 Gastro-Entérologie                                  |
| SALVAT Eric          | CS         | • Pôle Tête-Cou<br>- Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP              | 48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie |

## B1 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

| NOM et Prénoms              | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités   |
|-----------------------------|-----|---|--|
| AGIN Arnaud                 |     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et Médecine nucléaire  |
| Mme AYME-DIETRICH Estelle   |     | • Pôle de Pharmacologie<br>- Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine  | 48.03 <b>Pharmacologie fondamentale</b> ; pharmacologie clinique ; addictologie<br>Option : pharmacologie fondamentale |
| BAHOUGNE Thibault           |     | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques / HC                                     | 53.01 Option : médecine Interne  |
| BECKER Guillaume            |     | • Pôle de Pharmacologie<br>- Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine  | 48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie   |
| BENOTMANE Ilias             |     | • Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie-Transplantation / NHC  | 52.03 Néphrologie  |
| Mme BIANCALANA Valérie      |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| BLONDET Cyrille             |     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)  |
| Mme BOICHARD Amélie         |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| BOUSIGES Olivier            |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| BOYER Pierre                |     | • Pôle de Biologie<br>- Institut de Bactériologie / Faculté de Médecine   | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique      |
| Mme BRU Valérie             |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS<br>• Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine  | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)   |
| Mme BUND Caroline           |     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| CARAPITO Raphaël            |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.03 Immunologie  |
| CAZZATO Roberto             |     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)  |
| CERALINE Jocelyn            |     | • Pôle de Biologie<br>- Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC   | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie (option biologique)  |
| CHERRIER Thomas             |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.03 Immunologie (option biologique)  |
| CHOQUET Philippe            |     | • Pôle d'Imagerie<br>- UF6237 - Imagerie Préclinique / HP   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| CLERE-JEHL Raphaël          |     | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre   | 48.02 Réanimation  |
| Mme CORDEANU Elena Mihaela  |     | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique / NHC  | 51.04 Option : Médecine vasculaire   |
| DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim   |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| DANION François             |     | • Pôle de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SMO<br>- Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC   | 45.03 Option : Maladies infectieuses   |
| DEVYS Didier                |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| Mme DINKELACKER Véra        |     | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie   |
| DOLLÉ Pascal                |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| Mme ENACHE Irina            |     | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC  | 44.02 Physiologie  |
| Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey |     | • Pôle de Biologie<br>- Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC<br>• Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine | 46.03 Médecine Légale et droit de la santé   |
| FELTEN Renaud               |     | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre  | 48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie  |
| FILISSETTI Denis            | CS  | • Pôle de Biologie<br>- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté  | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)   |
| GANTNER Pierre              |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique      |
| GIANNINI Margherita         |     | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option biologique)  |
| GIES Vincent                |     | • Pôle de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC   | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| GRILLON Antoine             |     | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)  |

| NOM et Prénoms                   | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités   |
|----------------------------------|-----|--|--|
| GUERIN Eric                      |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 Biologie cellulaire (option biologique)  |
| GUFFROY Aurélien                 |     | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC   | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| Mme HARSAN-RASTEI Laura          |     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| HUBELE Fabrice                   |     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS<br>- Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| KASTNER Philippe                 |     | • Pôle de Biologie<br>- Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| Mme KEMMEL Véronique             |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| KOCH Guillaume                   |     | - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine  | 42.01 Anatomie (Option clinique)   |
| Mme KRASNY-PACINI Agata          |     | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation<br>- Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau  | 49.05 Médecine Physique et Réadaptation  |
| Mme LAMOUR Valérie               |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| Mme LANNES Béatrice              |     | • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine<br>• Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre  | 42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)                       |
| LAVAUX Thomas                    |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 Biologie cellulaire  |
| LECOINTRE Lise                   |     | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre   | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale<br>Option : Gynécologie-obstétrique |
| LENORMAND Cédric                 |     | • Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil  | 50.03 Dermato-Vénéréologie   |
| LHERMITTE Benoît                 |     | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre   | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques  |
| LUTZ Jean-Christophe             |     | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil | 55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie  |
| MIGUET Laurent                   |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC   | 44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)                                      |
| Mme MOUTOU Céline<br>ép. GUNTNER | CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim   | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)    |
| MULLER Jean                      |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| Mme NICOLAE Alina                |     | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre   | 42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)                              |
| Mme NOURRY Nathalie              |     | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail / HC   | 46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)                                     |
| PFAFF Alexander                  |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS   | 45.02 Parasitologie et mycologie   |
| Mme PITON Amélie                 |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| POP Raoul                        |     | • Pôle d'Imagerie<br>- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)                                  |
| PREVOST Gilles                   |     | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté   | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)                              |
| Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana        |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.03 Immunologie (option biologique)  |
| Mme REIX Nathalie                |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC<br>- Service de Chirurgie / ICANS   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| Mme RIOU Marianne                |     | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC   | 44.02 Physiologie (option clinique)  |
| Mme ROLLAND Delphine             |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)                        |
| Mme ROLLING Julie                |     | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service Psychothérapeutique pour Enfants et Adolescents / HC  | 49.04 Pédiopsychiatrie ; Addictologie  |
| Mme RUPPERT Elisabeth            |     | • Pôle Tête et Cou<br>- Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC  | 49.01 Neurologie   |
| Mme SABOU Alina                  |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS<br>- Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine   | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)                                     |
| SAVIANO Antonio                  |     | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépatogastro-Entérologie /HP   | 52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie                                    |
| Mme SCHEIDECKER Sophie           |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.04 Génétique  |

| NOM et Prénoms                        | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|---------------------------------------|-----|--|---|
| SCHRAMM Frédéric                      |     | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté   | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)   |
| Mme SOLIS Morgane                     |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre  | 45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; hygiène hospitalière<br>Option : Bactériologie-Virologie                   |
| Mme SORDET Christelle                 |     | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre | 50.01 Rhumatologie  |
| Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie           |     | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté   | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)   |
| VALLAT Laurent                        |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Hautepierre  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option Hématologie Biologique   |
| Mme VELAY-RUSCH Aurélie               |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil   | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique |
| Mme VILLARD Odile                     |     | • Pôle de Biologie<br>- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac   | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)  |
| Mme ZALOSZYC Ariane<br>ép. MARCANTONI |     | • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre  | 54.01 Pédiatrie   |
| ZOLL Joffrey                          |     | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC  | 44.02 Physiologie (option clinique)   |

## B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

|                           |   |     |   |
|---------------------------|---|-----|---|
| Pr BONAHE Christian P0166 | Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
|---------------------------|---|-----|---|

## B3 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

|                             |   |     |   |
|-----------------------------|---|-----|---|
| Mme CHABRAN Elena           | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine  | 69. | Neurosciences   |
| M. DILLESEGER Jean-Philippe | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine  | 69. | Neurosciences   |
| Mr KESSEL Nils              | Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr LANDRE Lionel            | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine  | 69. | Neurosciences   |
| Mme MIRALLES Célia          | Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mme SCARFONE Marianna       | Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mme THOMAS Marion           | Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr VAGNERON Frédéric        | Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr ZIMMER Alexis            | Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |

## C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

### C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Pre Ass. DUMAS Claire  
Pre Ass. GROB-BERTHOU Anne  
Pr Ass. GUILLOU Philippe  
Pr Ass. HILD Philippe  
Pr Ass. ROUGERIE Fabien

### C2 - MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette  
Dr LORENZO Mathieu

### C3 - MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dre DELACOUR Chloé  
Dr GIACOMINI Antoine  
Dr HOLLANDER David  
Dre SANSELMÉ Anne-Elisabeth  
Dr SCHMITT Yannick

## E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Dr ASTRUC Dominique          | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP                   |
| Dr DEMARCHI Martin           | • Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie<br>- Service d'Oncologie Médicale / ICANS   |
| Mme Dre GOURIEUX Bénédicte   | • Pôle de Pharmacie-pharmacologie<br>- Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil  |
| Dr KARCHER Patrick           | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau                           |
| Dr LEFEBVRE Nicolas          | • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO)<br>- Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil   |
| Dr NISAND Gabriel            | • Pôle de Santé Publique et Santé au travail<br>- Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil   |
| Mme Dre PETIT Flore          | • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO)<br>- UCSA   |
| Dr PIRRELLO Olivier          | • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO   |
| Dr REY David                 | • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil |
| Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile | • Pôle Locomax<br>- Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre  |
| Mme Dre RONGIERES Catherine  | • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique<br>- Centre Clinico Biologique d'AMP / CMC   |
| Dr TCHOMAKOV Dimitar         | • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie<br>- Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre                   |
| Mme Dre WEISS Anne           | • Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation<br>- SAMU  |

## F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (*membre de l'Institut*)
  - CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
  - MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o **pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)**
  - BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
  - DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
  - KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
  - MULLER André (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
  - DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
  - DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
  - HERBRECHT Raoul (Hématologie)
  - STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)
- o **pour trois ans (1er septembre 2022 au 31 août 2025)**
  - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o **pour cinq ans (1er septembre 2023 au 31 août 2028)**
  - CHRISTMANN Daniel (Maladies infectieuses et tropicales)
  - GRUCKER Daniel (Physique biologique)
  - HANNEDOUCHE Thierry (Néphrologie)
  - KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
  - MOULIN Bruno (Néphrologie)
  - PINGET Michel (Endocrinologie)
  - ROGUE Patrick (Biochimie et Biologie moléculaire)
  - ROUL Gérald (Cardiologie)

## F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc                      CNU-31                      IRCAD

## F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

Pr DETAPPE Alexandre  
Pre LAMOUILLE-CHEVALIER Catherine  
Pr LECOCQ Jehan  
Pr MASTELLI Antoine  
Pr MATSUSHITA Kensuke  
Pr QUERLEU Denis  
Pr REIS Jacques  
Pre RONGIERES Catherine  
Pre SEELIGER Barbara

## G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

|   |   |
|---|---|
| ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94                      | KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98                                |
| BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01                | LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98               |
| BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21           | LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19                               |
| BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12                             | LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95                               |
| BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95             | LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10                            |
| BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10                  | LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16                                 |
| BECMEUR François (Chirurgie Pédiatrique) / 01.09.23                 | MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03                        |
| BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16                      | MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13           |
| BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18                                 | MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16                            |
| BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04                     | MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14                         |
| BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17                 | MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19                         |
| BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95                                | MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16                  |
| BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20                          | MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99      |
| BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03                              | MARK Manuel (Génomique fonctionnelle et cancer-IGBMC) / 01.07.23    |
| BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19                          | MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07                                  |
| BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99                       | MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13                     |
| BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10          | MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10        |
| BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18                       | MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11                            |
| CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15           | MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09                         |
| CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15                       | NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19                  |
| CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95                             | OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13                       |
| CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18                             | PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15               |
| CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20                | PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15                              |
| CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12                  | Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11                        |
| CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16                | POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.98               |
| COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00                             | REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98                       |
| CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11 | RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02                    |
| DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17                        | RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10                       |
| DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17                       | SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14                                |
| DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19                | SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20                   |
| DUFOUR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19                     | SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04                       |
| DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13        | SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01                  |
| EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10          | SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11                 |
| FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02                   | SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12                            |
| FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16                             | SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06                            |
| FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09                          | STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19                           |
| GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13                    | STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10                                   |
| GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14                              | STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09                                 |
| HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18                 | STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15                       |
| HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06               | STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03                         |
| HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04                               | TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06                 |
| IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98                            | TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02                                 |
| JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17                                | VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16  |
| JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11                        | VEILLON Francis (Imagerie viscérale, ORL et mammaire) / 01.09.23    |
| JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04         | VETTER Denis (Méd. interne, Diabète et mal. métabolique) / 01.01.23 |
| KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18                                 | VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13                |
| KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06                     | WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09                      |
| KREMER Michel / 01.05.98  | WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13                  |
| KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18                | WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15                  |
| KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07                                | WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96                               |
| KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08                          | WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96                           |
| KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07                            |   |

### Légende des adresses :

**FM** : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

#### HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

**ICANS** - Institut de CANcérologie Strasbourg : 17 rue Albert Calmette - 67200 Strasbourg - Tél. : 03 68 76 67 67

**CMCO** - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

**C.C.O.M.** - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

**E.F.S.** : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

**IURC** - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

## RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SONT PRÉSENTÉES  
DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

# SERMENT D'HIPPOCRATE

(version historique)

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, 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.

Admis à 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 les crimes.

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

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

## Remerciements

**A Monsieur le Professeur Bernard Goichot**, vous me faites l'honneur d'accepter la présidence de ce jury de thèse. Vous trouverez ici l'expression de ma gratitude, mes sincères remerciements ainsi que ma respectueuse reconnaissance pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail.

**A Monsieur le Professeur Emmanuel Andres**, vous me faites l'honneur de participer à ce jury de thèse. Je vous remercie sincèrement de l'honneur que vous me faites de juger ce travail.

**A Monsieur le Docteur Laurent Meyer**, tu m'as fait l'honneur d'accepter la direction de cette thèse. Je te remercie pour ta confiance, ta disponibilité et ta bienveillance. La liberté que tu m'as laissée pour réaliser ce travail et ta curiosité envers la méthodologie qualitative sont une source d'inspiration.

**A ma tutrice de l'internat**, je te remercie pour ton aide, ton écoute et ta présence, même une fois l'internat s'était achevé. Si ce travail de thèse a pu aboutir, c'est parce que tu étais là dès ses balbutiements.

**A toutes les personnes qui ont volontairement participé à ce travail**, je vous remercie pour le temps et la confiance que vous m'avez accordé. Grâce à vous, ce travail a pu être mené à bien et, je l'espère, contribuera à une meilleure prise en charge des générations futures.

**A Lola**, la femme de ma vie, ma partenaire d'aventures, je te remercie pour ton soutien indéfectible. Ton aide, ton écoute et tes mots doux m'ont bien plus aidé que tu ne l'imagines. J'espère que tu me laisseras te chérir jusqu'à la fin de ma vie. Je t'aime plus que trois fois mille.

**A mes parents**, ma reconnaissance envers vous dépasse de loin celle que j'éprouve pour votre concours à la réalisation de ce travail de thèse. Votre amour et votre dévouement envers chacun de vos trois enfants ont créé ce cocon familial si cher à mon cœur. Je vous remercie sincèrement pour les principes éducatifs que vous m'avez transmis, ils participent à avoir fait de moi la personne que je suis. J'espère pouvoir les transmettre à mon tour.

**A mes deux mamies et mes deux papis**, vous êtes des exemples de générosité et d'humilité. Vous m'avez inculqué la bonté, la bienveillance, le goût des choses simples ainsi que celui du travail bien fait. Je ne vous en remercierai jamais assez.

**A mon frère**, petit et grand, « presque » jumeau et très différent, je te remercie pour tous ces moments passés à deux, depuis la tendre enfance jusqu'aux sommets des montagnes. La paire fraternelle que nous formons est d'une loyauté sans faille. Mes remerciements s'adressent également à ton épouse, une belle sœur au top du top.

**A ma sœur**, ta persévérance, ton ouverture d'esprit et ton humanisme m'épatent. Je te remercie pour les électrochocs que provoquent nos discussions et nos débats. Notre complicité est grandissante et j'ai l'intime conviction que nous pourrons toujours compter l'un sur l'autre.

**A ma marraine, à mon parrain**, votre courage et votre ténacité m'ont inspiré et ils continueront sans nul doute à m'inspirer tout au long de mon existence. Je vous en remercie.

**A la Lunétorologisterie**, quand on est ensemble, rien de nous arrête. Vous êtes une bouffée d'oxygène, je vous remercie pour tous ces moments d'amusement et ces innombrables kituseries.

**A mes copains du tutorat**, ou plutôt du post-tutorat, la véritable plus-value de ces groupes de pairs. Je vous remercie pour tous ces moments de franche rigolade, pour ces conversations enrichissantes et pour nos folles virées aux Tonus.

**A mes co-internes**, et plus précisément au duo du stage de gériatrie à Obernai et à l'équipe du stage de pédiatrie à Haguenau. Je vous remercie pour ces moments de solidarité, de fraternité. Le corps médical peut s'enorgueillir de compter des membres aussi brillants que vous en son sein.

**A mes amis rencontrés pendant l'externat** ainsi que ceux rencontrés sur les bancs de la Faculté de Médecine. Je vous remercie de partager mon envie de garder le contact malgré la distance.

**A mes amis d'enfance puis d'adolescence** qui continuent à me procurer la joie des retrouvailles annuelles. Ces précieux moments tissent les liens d'une amitié que je souhaite éternelle. Je vous en remercie.

**A l'ensemble des connaissances** que j'ai pu faire à travers le cercle amical et familial de Lola, je vous remercie de m'avoir fait passer du statut de pièce rapportée à celui de véritable ami. Vous êtes une source d'épanouissement constant.

*« Seules les pensées que l'on a en marchant valent quelque chose », Nietzsche*

## TABLE DES MATIERES

|   |    |
|---|----|
| Introduction.....   | 24 |
| Matériel et méthode .....   | 30 |
| Type d'étude .....  | 30 |
| Population .....  | 30 |
| Recueil des données.....  | 31 |
| Analyse des données.....  | 32 |
| Aspects éthiques et réglementaires .....  | 33 |
| Résultats .....   | 34 |
| Caractéristiques de l'échantillon et des entretiens .....                         | 34 |
| TABLE 1 .....   | 35 |
| Analyse thématique.....   | 36 |
| 1. Présentation des résultats.....  | 36 |
| 2. Des façons inattendues de définir l'hypothyroïdie fruste .....                 | 36 |
| a. Une définition qui n'est pas connue.....                                       | 36 |
| b. « C'est une anomalie biologique ! » .....                                      | 36 |
| c. Une définition clinique .....  | 37 |
| d. L'hypothyroïdie fruste, une maladie ?.....                                     | 37 |
| e. Une épidémiologie connue par les médecins .....                                | 37 |
| f. Des allégations diverses concernant son étiologie.....                         | 37 |
| g. La prise en compte du profil évolutif.....                                     | 38 |
| h. Les conséquences physiopathologiques délétères de l'hypothyroïdie fruste.....  | 38 |
| 3. Le dépistage d'un trouble de la fonction thyroïdienne .....                    | 38 |
| a. Le dépistage systématique .....  | 38 |
| i. Le cadre du dépistage systématique .....                                       | 38 |
| ii. Les raisons encourageant le dépistage systématique .....                      | 39 |
| iii. Une pratique remise en cause.....  | 39 |
| b. Le dépistage ciblé .....   | 39 |
| i. Une cible définie par son âge et son sexe .....                                | 39 |
| ii. Une cible définie par ses antécédents familiaux thyroïdiens .....             | 39 |
| iii. Une cible définie par ses antécédents cardiovasculaires et métaboliques..... | 40 |
| iv. Une cible définie par ses antécédents oncologiques ou psychiatriques .....    | 40 |
| c. La TSH, marqueur biologique de dépistage.....                                  | 40 |
| 4. La conduite diagnostique utilisée dans l'hypothyroïdie fruste.....             | 41 |
| a. Des symptômes aux multiples facettes .....                                     | 41 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| i.   | L'absence de plainte exprimée .....  | 41 |
| ii.  | La plainte avancée par le patient.....   | 41 |
| iii. | Les signes recherchés par le médecin à l'anamnèse .....                          | 42 |
| iv.  | Difficultés diagnostiques posées par l'asthénie : « chui fatigué docteur » ..... | 42 |
| v.   | Considérations attenantes au contexte neuropsychologique .....                   | 42 |
| b.   | L'examen physique du patient .....   | 43 |
| i.   | Un examen normal .....   | 43 |
| ii.  | L'examen physique de la thyroïde.....  | 43 |
| iii. | Le reste de l'examen somatique .....   | 44 |
| c.   | Une attention portée au terrain clinique .....                                   | 44 |
| d.   | L'exploration biologique .....   | 45 |
| i.   | Le bilan biologique diagnostique initial.....                                    | 45 |
| ii.  | La vérification d'une TSH supranormale.....                                      | 46 |
| iii. | Le bilan biologique diagnostic complémentaire.....                               | 47 |
| iv.  | Le bilan biologique à visée étiologique .....                                    | 49 |
| v.   | Le bilan biologique à visée évolutive et pronostique .....                       | 49 |
| vi.  | A priori du médecin sur son patient au cours de la démarche diagnostique.....    | 49 |
| e.   | L'exploration échographique de la thyroïde .....                                 | 50 |
| i.   | L'intérêt du recours à l'échographie de la thyroïde .....                        | 50 |
| ii.  | L'échographie à visée diagnostique .....   | 50 |
| iii. | L'échographie à visée pronostique .....  | 50 |
| iv.  | L'échographie à visée étiologique.....   | 51 |
| f.   | L'exploration scintigraphique de la thyroïde.....                                | 51 |
| 5.   | L'exploration de la fonction thyroïdienne sur sollicitation du patient.....      | 51 |
| a.   | L'importance de cette sollicitation .....  | 51 |
| b.   | Les raisons de cette sollicitation.....  | 51 |
| c.   | La réponse apportée à cette sollicitation .....                                  | 52 |
| 6.   | Instaurer une thérapie substitutive .....  | 52 |
| a.   | Interrompre la démarche thérapeutique .....                                      | 52 |
| b.   | Opter pour une surveillance simple du patient.....                               | 52 |
| i.   | Une option thérapeutique connue et adoptée .....                                 | 52 |
| ii.  | Les arguments avancés pour justifier cette surveillance.....                     | 53 |
| iii. | Les modalités de surveillance.....   | 54 |
| c.   | Décider d'instaurer une thérapie médicamenteuse substitutive.....                | 55 |
| i.   | Les arguments cliniques et paracliniques.....                                    | 55 |
| ii.  | Les arguments issus de l'évolution supposée de la maladie .....                  | 57 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| iii. | Les arguments issus d'une prise en compte globale et individualisée du patient ..... | 57 |
| iv.  | Les arguments issus des conséquences possibles de cette introduction .....           | 58 |
| v.   | Les arguments issus des connaissances théoriques du médecin .....                    | 58 |
| vi.  | La temporalité de cette décision .....   | 58 |
| d.   | Envisager la thérapie hormonale comme test diagnostique ou thérapeutique.....        | 58 |
| 7.   | L'introduction de la thérapie hormonale substitutive en pratique .....               | 59 |
| a.   | Le choix de la spécialité pharmaceutique .....                                       | 59 |
| i.   | Le Lévothyrox.....   | 59 |
| ii.  | La L-Thyroxin Henning .....  | 59 |
| iii. | Les autres spécialités.....  | 59 |
| iv.  | Des motivations diverses derrière ce choix.....                                      | 59 |
| b.   | Le choix de la dose.....   | 60 |
| i.   | Une dose initiale variable .....   | 60 |
| ii.  | Les paramètres biologiques utilisés pour choisir la dose .....                       | 60 |
| iii. | Les paramètres cliniques utilisés pour choisir la dose .....                         | 60 |
| iv.  | Le choix de la dose, une situation d'incertitude .....                               | 61 |
| c.   | La durée envisagée du traitement.....  | 61 |
| d.   | Les modalités de prise du médicament.....  | 62 |
| e.   | Une information claire, loyale et appropriée .....                                   | 62 |
| f.   | La place laissée à la décision du patient.....                                       | 62 |
| g.   | L'adaptation de la dose pour atteindre l'équilibre hormonal .....                    | 63 |
| i.   | Les indicateurs utilisés au cours cette adaptation.....                              | 63 |
| ii.  | La recherche d'un « Set Point de TSH » .....   | 63 |
| iii. | La temporalité de ce processus adaptatif.....  | 63 |
| iv.  | Les projections du médecin sur l'ajustement de la dose.....                          | 64 |
| 8.   | Assurer la prise en charge d'une maladie chronique .....                             | 64 |
| a.   | La reconnaissance du statut de maladie chronique .....                               | 64 |
| b.   | Une évolution chronique .....  | 65 |
| i.   | Une évolutivité multidirectionnelle.....   | 65 |
| ii.  | Les indices utilisés pour anticiper le sens d'évolution.....                         | 65 |
| c.   | La place de l'éducation thérapeutique .....  | 65 |
| i.   | L'avis du médecin sur l'éducation thérapeutique .....                                | 65 |
| ii.  | Les sujets abordés au cours de l'éducation thérapeutique .....                       | 66 |
| d.   | Les a priori du médecin sur les modalités de suivi .....                             | 67 |
| e.   | La réévaluation médicale régulière .....   | 67 |
| i.   | La réévaluation clinique.....  | 67 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| ii.  | La réévaluation biologique .....  | 68 |
| iii. | La confrontation clinico-biologique .....                               | 68 |
| iv.  | La réévaluation par l'imagerie .....                                    | 69 |
| f.   | Le renouvellement de l'ordonnance du traitement .....                   | 69 |
| g.   | La surveillance de la tolérance .....                                   | 69 |
| h.   | Considérations sur l'observance médicamenteuse .....                    | 70 |
| i.   | Le contrôle de l'observance .....                                       | 70 |
| ii.  | Les facteurs favorisant l'observance .....                              | 70 |
| iii. | Les facteurs freinant l'observance .....                                | 70 |
| i.   | La gestion de l'échec thérapeutique.....                                | 71 |
| j.   | L'interruption thérapeutique transitoire .....                          | 71 |
| k.   | La tentative d'interrompre le traitement .....                          | 72 |
| 9.   | Approches spécifiques à des catégories de patients.....                 | 72 |
| a.   | Le versant pédiatrique.....   | 72 |
| b.   | Le versant gynécologique et obstétrical .....                           | 73 |
| i.   | Les situations gynécologiques .....                                     | 73 |
| ii.  | L'insuffisance thyroïdienne pendant la grossesse .....                  | 73 |
| iii. | Le recours aux médecins spécialistes d'organe .....                     | 74 |
| c.   | Le versant gériatrique.....   | 74 |
| i.   | Des considérations diagnostiques disparates.....                        | 74 |
| ii.  | Des spécificités étiologiques et évolutives .....                       | 74 |
| iii. | Une prise en charge thérapeutique âge-dépendante .....                  | 74 |
| d.   | Le versant cardiologique.....   | 75 |
| e.   | Le versant diabétologique .....   | 75 |
| f.   | Le versant bariatrique.....   | 75 |
| g.   | Le versant psychiatrique .....  | 76 |
| i.   | Une approche particulière.....  | 76 |
| ii.  | Une évaluation clinique et biologique attentive .....                   | 76 |
| h.   | Le versant oncologique.....   | 76 |
| i.   | Le versant ethnique .....   | 77 |
| 10.  | L'influence d'évènements historiques marquants.....                     | 77 |
| a.   | La mise en service de la Centrale Nucléaire de Fessenheim en 1978 ..... | 77 |
| b.   | La catastrophe nucléaire de Tchernobyl en 1986 .....                    | 77 |
| c.   | La controverse médiatique autour du Levothyrox en 2017 .....            | 78 |
| i.   | Le regard porté par le médecin sur cette controverse .....              | 78 |
| ii.  | Une source de pénibilité pour le médecin .....                          | 78 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| iii. | Les effets indésirables provoqués par la nouvelle formule .....                        | 79 |
| iv.  | Un changement de comportement chez le patient.....                                     | 79 |
| v.   | Les répercussions sur la prise en charge médicamenteuse.....                           | 80 |
| vi.  | Une parenthèse close (?).....  | 81 |
| 11.  | Le recours aux professionnels de santé.....  | 81 |
| a.   | Un recours médical extérieur non nécessaire .....                                      | 81 |
| b.   | Le recours au médecin spécialiste en endocrinologie.....                               | 82 |
| i.   | Les voies utilisées pour solliciter l'endocrinologue .....                             | 82 |
| ii.  | L'importance de ce recours .....   | 82 |
| iii. | Les raisons motivant ce recours .....  | 82 |
| iv.  | La prise en charge endocrinologique vue par le médecin généraliste .....               | 84 |
| c.   | Le recours au gynécologue obstétricien .....   | 85 |
| d.   | Le recours au cardiologue.....   | 85 |
| e.   | Le recours au médecin spécialiste en imagerie médicale .....                           | 85 |
| f.   | Le recours au docteur en pharmacie.....  | 85 |
| 12.  | Le regard du médecin sur sa pratique .....   | 86 |
| a.   | Sur ses connaissances théoriques et sa formation.....                                  | 86 |
| i.   | La sollicitation d'un socle de connaissances théoriques .....                          | 86 |
| ii.  | L'actualisation des connaissances.....   | 86 |
| iii. | Les facteurs favorisant le maintien à jour des connaissances .....                     | 87 |
| b.   | Sur son expérience professionnelle.....  | 87 |
| c.   | Sur l'ambivalence de ses capacités de prise en charge .....                            | 88 |
| i.   | Un acteur de soin qui se sent capable.....   | 88 |
| ii.  | Un acteur de soin qui compose avec l'incertitude .....                                 | 88 |
| iii. | Un acteur de soin qui fait la critique de ses pratiques .....                          | 88 |
| d.   | Sur l'évolution de sa pratique au cours du temps .....                                 | 88 |
| i.   | Des modalités évolutives variées .....   | 88 |
| ii.  | Les facteurs provoquant cette évolutivité .....  | 89 |
| 13.  | Réflexions personnelles du médecin interrogé .....                                     | 89 |
| a.   | Sur sa vision de la thématique principale de l'étude.....                              | 89 |
| i.   | Un intérêt éprouvé envers le sujet d'étude.....  | 89 |
| ii.  | La complexité d'une consultation traitant du sujet d'étude.....                        | 89 |
| iii. | Considérations personnelles sur le sujet d'étude.....                                  | 90 |
| iv.  | L'apport de sa participation .....   | 90 |
| b.   | Sur les considérations d'autrui vis-à-vis de la thématique principale de l'étude ..... | 90 |
| i.   | L'intérêt porté sur les pratiques employées par les confrères .....                    | 90 |

|  |     |
|--|-----|
| ii. L'intérêt porté sur les considérations du grand public ..... | 91  |
| c. Sur l'importance qu'ils donnent à rassurer le patient.....    | 91  |
| Discussion.....  | 93  |
| Résultat principal.....  | 93  |
| 1. Avant-propos .....  | 93  |
| 2. La définition et le dépistage de l'hypothyroïdie fruste.....  | 93  |
| a. Un florilège définissant l'hypothyroïdie fruste .....         | 93  |
| b. Un dépistage extensif .....                                   | 95  |
| 3. La démarche diagnostique .....                                | 98  |
| a. Une approche clinique difficile.....                          | 98  |
| b. Des explorations biologiques disparates .....                 | 100 |
| c. Le recours majeur à l'échographie thyroïdienne .....          | 102 |
| 4. La prise en charge thérapeutique.....                         | 104 |
| a. Deux options connues et adoptées .....                        | 104 |
| b. Des modalités d'instauration disparates .....                 | 108 |
| c. Le suivi d'une maladie chronique .....                        | 110 |
| 5. La décision médicale partagée .....                           | 113 |
| a. La place laissée à la décision du patient.....                | 113 |
| b. La place de l'endocrinologue .....                            | 114 |
| c. Des décisions prises pour rassurer le patient.....            | 115 |
| Forces et limites.....   | 116 |
| 1. Equipe de recherche et de réflexion.....                      | 116 |
| 2. Conception de l'étude .....                                   | 117 |
| a. Cadre théorique.....  | 117 |
| b. Sélection des participants .....                              | 118 |
| c. Recueil des données .....                                     | 119 |
| d. Analyse et résultats .....                                    | 121 |
| Les perspectives .....   | 121 |
| Conclusion .....   | 124 |
| ANNEXE I.....  | 126 |
| ANNEXE II.....   | 127 |
| ANNEXE III.....  | 128 |
| Bibliographie.....   | 129 |

## Liste des abréviations utilisées

Anti-TG : Anticorps anti-thyroglobuline

Anti-TPO : Anticorps anti-thyroperoxydase

ATA : American Thyroid Association

ECOGEN : Elements de Consultation de médecine GENérale

ETA : European Thyroid Association

HAS : Haute autorité de santé

LATS : Latin American Thyroid Society

mUI/L : milliUnités Internationales/Litre

NHANES : National Health and Nutrition Examination Survey

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PSA : Prostatic Specific Antigen

SU.VI.MAX : SUPplémentation en Vitamines et Minéraux Anti-oXydants study

T3 : Triiodothyronine / T3L : T3 Libre

T4 : Thyroxine / T4L : T4 Libre

TRAK : Anticorps Anti-Récepteur de la TSH

TRH : TSH Releasing Hormone

TRUST : Thyroid Hormone Replacement for Subclinical Hypo-Thyroidism Trial

TSH : Thyroid Stimulating Hormone

TSHus : Hormone Thyréo-Stimulante ultrasensible

## Introduction

Au cours de l'année 2022, l'Assurance Maladie française a dépensé 86 902 120 euros pour rembourser les prescriptions de mesures biologiques de TSH faites par l'activité de ville, majoritairement représentées par les médecins généralistes (1). Cette somme correspond à environ 15 millions d'actes. La comparaison avec les années précédentes montre une hausse progressive de ces chiffres. En 2009, le nombre d'actes prescrits en ville et à l'hôpital s'élevait à 8,5 millions d'actes (2) et en 2015, les frais engendrés atteignaient 84 millions d'euros (3).

La prévalence de l'hypothyroïdie a été calculée à partir de l'étude SU.VI.MAX et s'élève à 7,7% de l'échantillon (4). Ses caractéristiques suggèrent que cet échantillon est, pour les groupes d'âges choisis, proche de la population générale française. La prévalence de 7.7% peut alors être extrapolée à la population française. L'étude SU.VI.MAX constitue encore à l'heure actuelle le déterminant fondamental de la prévalence de l'hypothyroïdie en France (5).

La proportion d'utilisateurs de lévothyroxine affiliés au régime général français a augmenté de 35% entre les années 2006 et 2012 (6). D'une manière identique aux prescriptions d'analyses de laboratoire de TSH, ce sont les médecins généralistes qui constituent le premier groupe prescripteur de lévothyroxine.

Ce constat triple peut alors être confronté à l'objectif triple qui émanait des recommandations professionnelles concernant l'hypothyroïdie fruste émises par la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2007 (7). Cet objectif triple visait la diminution de la prévalence, la limitation des prescriptions de traitement substitutif et la réduction des prescriptions d'examens complémentaires. Faute de nouvelle étude suffisamment puissante, la prévalence de l'hypothyroïdie fruste correspond à celle définie par l'étude

SU.VI.MAX et reste donc inchangée à ce jour. Comme le suggèrent les chiffres cités précédemment, l'objectif n'a pas été atteint en matière de prescriptions de traitement substitutif et d'exams complémentaires. Ce constat a également amené les autorités de santé à rédiger un rapport de « Pertinence de soins » destiné à rappeler les modalités de prise en charge des dysthyroïdies aux professionnels de santé (8). L'augmentation des prescriptions trouvait, selon ce rapport, une explication dans l'intensification des pratiques de dépistage des dysthyroïdies. Ce dépistage étendu avait pour conséquence notable une détection plus large des hypothyroïdies frustes.

Pour rappel physiopathologique, la glande thyroïde produit les hormones thyroïdiennes, la thyroxine (T4) et la triiodothyronine (T3), sous l'effet de la TSH (Thyroid Stimulating Hormone). La synthèse et la libération de la TSH sont placées sous le rétrocontrôle négatif exercé par les taux circulants de la T3 et de la T4. Le système est suffisamment sensible pour que les variations du taux de TSH puissent prévenir la perturbation des taux d'hormones circulantes. Ainsi de nombreuses situations caractérisées par un taux anormal de TSH avec des taux normaux de T4 et de T3 sont observées en l'absence de signe clinique décelable. Ces situations sont définies par le terme « dysthyroïdie fruste ». L'hypothyroïdie fruste est alors définie selon un caractère biologique strict : une TSH dépassant l'intervalle de référence du laboratoire sur au moins 2 prélèvements réalisés à 6 semaines d'intervalle minimum et une T4L dans l'intervalle de référence du laboratoire. Cette définition, réactualisée en mars 2023 accepte que l'hypothyroïdie fruste adopte des formes paucisymptomatiques ou asymptomatiques (5). Cela pose alors le postulat que cette maladie puisse s'accompagner de signes cliniques évocateurs d'une hypothyroïdie.

L'hypothyroïdie fruste est caractérisée par une prévalence importante dans la population française. L'étude SU.VI.MAX, citée ci-haut, montre que 1,9 % des hommes et 3,3 % des femmes ont les critères biologiques de cette pathologie (4). Plus récemment, un travail de thèse datant de 2014, faisant

lui aussi l'étude de la prévalence des dysthyroïdies en France, retrouve une prévalence de l'hypothyroïdie à 3.1% (9). Cette prévalence de 3.1% se rapproche notamment des résultats de l'étude NHANES III qui estimaient la prévalence de l'hypothyroïdie dans la population américaine (10). Elle montrait que l'hypothyroïdie fruste concernait alors 4,3% de l'échantillon.

Le profil évolutif de l'hypothyroïdie fruste admet trois issues possibles. Un tiers régresse spontanément, un autre tiers se stabilise et persiste au long terme et le dernier tiers se dégrade en une hypothyroïdie avérée. Des travaux récents ont confirmé qu'une valeur initiale de TSH supérieure à 10 mUI/L était un facteur de risque d'évolution vers l'hypothyroïdie avérée. La positivité des anticorps anti-thyroperoxydase (anti-TPO) en était un aussi, notamment lorsque la TSH initiale était comprise entre 5 et 10 mUI/L (11).

Nous l'avons dit, l'augmentation des prescriptions en matière d'hypothyroïdie peut en partie s'expliquer par l'intensification des pratiques de dépistage des dysthyroïdies. Les recommandations HAS 2023 viennent confirmer celles émises en 2007 et réévaluées en 2019 (5,7,8). Elles précisent sans ambages que l'évaluation de la fonction thyroïdienne n'est pas recommandée chez les individus asymptomatiques en population générale. Cette position est également admise par des recommandations issues de sociétés savantes internationales, telles que la Canadian Task Force en 2019 (12).

La conduite diagnostique dans l'hypothyroïdie fruste est reprécisée par les recommandations HAS émises en 2023 (5). Cette conduite diffère selon la valeur initiale de la TSH : si la TSH dépasse 10 mUI/L, un dosage immédiat de la T4L est recommandé pour différencier hypothyroïdie fruste et avérée. Si la TSH initiale s'élève au-dessus de l'intervalle de référence du laboratoire mais reste inférieure à 10 mUI/L, un contrôle à six semaines est préconisé. En cas de persistance à ces valeurs pathologiques, une mesure de la T4L est alors indiquée. Les autorités de santé recommandent d'ailleurs les dosages en

cascade, ou dosages séquentiels : le dosage de la T4L est effectué si besoin par le biologiste dans un second temps selon la valeur de la TSH, sur le même tube de prélèvement.

Un bilan complémentaire va rechercher une étiologie auto-immune par le dosage des anticorps anti-thyroperoxydase (anti-TPO). En cas de négativité des anticorps anti-TPO et de suspicion d'origine auto-immune, le dosage des anticorps anti-thyroglobuline (anti-TG) peut être prescrit. Lors de la découverte d'une hypothyroïdie fruste, l'échographie thyroïdienne n'est en général pas indiquée. La scintigraphie n'a pas d'utilité dans le cadre de l'hypothyroïdie fruste.

La prise en charge de l'hypothyroïdie fruste a été simplifiée lors de l'actualisation des recommandations. La décision thérapeutique qui se basait initialement sur trois degrés de risque d'évolution vers l'hypothyroïdie avérée a été abandonnée (7). Le risque d'évolution vers une forme avérée doit, à l'heure actuelle, toujours être considéré mais le traitement se destine désormais essentiellement à la normalisation de la TSH et à la correction des signes cliniques et fonctionnels des patients afin d'en améliorer la qualité de vie (5). La lévothyroxine en monothérapie est le traitement de référence. Il s'agit d'un médicament à marge thérapeutique étroite (13).

A contre pied d'une prise en charge thérapeutique par substitution médicamenteuse hormonale, il est admis que la plupart des individus atteints d'hypothyroïdie fruste peuvent être observés, surveillés sans traitement (14). Le questionnaire de l'étude Colorado a rapporté une petite différence significative en termes de symptômes entre patients euthyroïdiens et ceux souffrant d'hypothyroïdie fruste (15). Néanmoins, une méta-analyse avec revue systématique de 21 études cliniques randomisées contrôlées, incluant 2192 patients atteints d'hypothyroïdie fruste traitée, a montré que l'utilisation de l'hormonothérapie thyroïdienne n'était pas associée à une amélioration de la qualité de vie générale ou à une amélioration des symptômes liés à la thyroïde (16). Ainsi, à l'image des recommandations HAS 2023, ces résultats ne soutiennent pas l'utilisation systématique de l'hormonothérapie thyroïdienne chez les adultes atteints d'hypothyroïdie fruste.

L'étude TRUST parue en 2017 dans le New England n'a pas permis de montrer de bénéfice clinique du traitement par lévothyroxine à un an chez les sujets de plus de 65 ans (17). Ainsi, le traitement est à discuter au cas par cas selon les facteurs de risque cardiovasculaires, les symptômes cliniques et la valeur de la TSH initiale. Chez la femme enceinte, les recommandations de traitement sont plus strictes, justifiées notamment par l'impact fœtal de l'hypothyroïdie fruste maternelle (18). Il est recommandé, en cas de TSH élevée découverte chez une femme enceinte de traiter si la TSH dépasse 4 mUI/L. Devant une TSH entre 2,5 et 4 mUI/L avec anti-TPO positifs, le traitement doit être discuté avec la patiente en recourant à un avis spécialisé (5).

La problématique à l'origine de notre étude a émergé de la lecture des travaux réalisés au cours des quinze dernières années s'intéressant aux pratiques des médecins généralistes en France concernant l'hypothyroïdie et notamment l'hypothyroïdie fruste. Une étude qualitative datant de 2011 montrait que les recommandations concernant la prise en charge de l'hypothyroïdie fruste n'étaient pas parvenues jusqu'aux médecins généralistes (2).

En 2013, une étude renforçait l'idée que les médecins généralistes soient en première ligne dans le dépistage, la prise en charge et le suivi de cette affection (19). Un travail de thèse en médecine datant de 2016 identifiait quant à lui l'intensification des pratiques de dosage de TSH à visée systématique par les médecins généralistes (20).

Deux études quantitatives, réalisées respectivement en 2018 en Normandie et en 2019 en Occitanie, ont étudié les pratiques ambulatoires des médecins généralistes concernant l'hypothyroïdie fruste. Se basant sur un questionnaire à choix multiples, les analyses statistiques montraient que les médecins utilisaient des pratiques peu conformes aux recommandations (21). Ces études concluaient de façon contradictoire selon certaines thématiques et effleuraient l'idée que les médecins généralistes ne se sentaient que « peu à l'aise » dans leur prise en charge de l'hypothyroïdie fruste (3). Les résultats de

ces études viennent également se superposer aux résultats d'une enquête internationale européenne datant de 2014 excluant la France (22).

En tant qu'acteur de santé de premier recours, le champ d'activité du médecin généraliste inclut clairement l'hypothyroïdie fruste dans une tâche diagnostique puis thérapeutique (23). Du fait de ses caractéristiques physiopathologiques et de son évolution, cette pathologie entre dans le cadre d'une prise en charge chronique adaptée à la Médecine Générale et d'un suivi réalisable par la médecine dite de ville.

Ainsi est née l'idée, aux lumières des propos énoncés dans le rapport « Pertinence de soins » sur l'hypothyroïdie en 2019, de réaliser une nouvelle étude qualitative auprès des médecins généralistes alsaciens (8). La question de recherche s'intitulait ainsi :

« Comment les médecins généralistes alsaciens prennent-ils leur décision diagnostique et thérapeutique dans l'hypothyroïdie fruste ? »

L'objectif principal de ce travail était de décrire précisément les modalités de diagnostic et de prise en charge thérapeutique de cette affection si difficile à cerner qu'est l'hypothyroïdie fruste (24). L'intérêt était de comprendre les déterminants et les motivations qui se cachaient derrière les pratiques des médecins afin de servir d'aide à l'élaboration des futures recommandations, comme envisagées dans le rapport « Pertinence de soins » en 2019 (8). Néanmoins, le groupe de travail promu par l'HAS a rendu et publié ses « Recommandations sur la prise en charge de l'hypothyroïdie de l'adulte » avant que notre travail de thèse, débuté en 2022, ne soit achevé.

Un nouvel objectif s'est alors révélé comme plus pertinent : celui d'analyser les pratiques des médecins généralistes au regard des toutes récentes recommandations HAS 2023. L'intérêt était alors d'apprécier l'écart qu'il pouvait y avoir entre les pratiques de terrain et les recommandations théoriques pour ensuite en trouver les explications éventuelles.

## Matériel et méthode

### Type d'étude

Nous avons conduit une étude qualitative qui s'inspire de l'approche par théorisation ancrée ou Grounded Theory Method (GTM) développée par Glaser et Strauss (25). L'objectif technique de cette méthode est de construire un modèle explicatif à un phénomène particulier : les pratiques professionnelles des médecins généralistes alsaciens dans l'hypothyroïdie fruste, dans notre cas. Les données sont recueillies auprès de personnes considérées comme ayant une expérience significative dans le domaine. Cette approche permet de contextualiser ce phénomène et de laisser émerger des idées inattendues et surprenantes le concernant.

### Population

Les critères d'inclusion visaient une population capable de fournir une compréhension optimale du phénomène. Ils portaient sur le fait d'être titulaire du titre de Docteur en Médecine Générale et d'être installé en Alsace. Le suivi d'une patientèle chronique était considéré comme un élément représentatif fondamental de la problématique.

Les caractéristiques précises des sujets ainsi que le nombre de participants à inclure n'étaient pas définis dès le départ. Un panel représentatif de la population des médecins généralistes alsaciens n'était pas recherché. C'est un échantillonnage théorique qui a été réalisé. Ainsi, si le premier entretien s'est tenu avec un médecin installé connu du chercheur, les participants suivants ont été recrutés au fur et à mesure des hypothèses qui émergeaient de l'analyse des données. Il était convenu d'interrompre le recrutement dès lors qu'une saturation théorique des données était observée. Nous entendions par là, la constatation d'une redondance dans les réponses et l'absence d'émergence de nouvelles pistes d'analyse.

Les participants ont été sollicités par appel téléphonique et/ou par e-Mail.

## Recueil des données

Notre étude a été réalisée à partir d'entretiens semi-dirigés oraux et individuels. Les entretiens ont été réalisés du 22 septembre 2022 au 15 décembre 2022.

Présentiels, ils se sont tenus au domicile ou au cabinet des participants durant des plages horaires dédiées afin de s'assurer du calme et de la disponibilité exclusive des deux parties. Ce pré-requis visait à optimiser la concentration du couple participant/chercheur et à maximiser la qualité de l'enregistrement.

L'entretien débutait par un bref rappel du cadre général de l'étude et de l'objectif de produire un travail de thèse à partir des données recueillies (ANNEXE I). Chaque participant était informé des modalités d'enregistrement de l'entretien, de sa retranscription intégrale et anonymisée par le chercheur lui-même et de la destruction de l'enregistrement à la fin de l'étude.

Deux dispositifs ont été utilisés concomitamment pour l'enregistrement audio-phonique des entretiens : l'enregistreur vocal d'un smartphone et le logiciel Audacity pour PC.

Chaque entretien a été réalisé à l'aide d'un guide d'entretien (ANNEXE II). Ce guide d'entretien a initialement été élaboré à partir du travail de recherche bibliographique du chercheur. Il a ensuite été affiné selon les conseils d'un tuteur référent en méthodologie qualitative. Il comprenait quatre questions ouvertes fonctionnant sur le principe d'un entonnoir. Ainsi en partant d'une question très générale sur les situations poussant le médecin à explorer la fonction thyroïdienne, nous amenions ce dernier à détailler son expérience réelle et concrète concernant l'hypothyroïdie fruste. Les questions étaient volontairement vagues afin de laisser la possibilité au médecin d'évoquer spontanément diverses thématiques et ceci dans l'ordre de son choix. Des questions de relance ou d'approfondissement avaient été envisagées au fur et à mesure des entretiens successifs et furent utilisées.

L'entretien se terminait par un recueil des caractéristiques démographiques des participants incluant notamment leur âge, leur année d'installation, leur mode d'exercice, les éventuelles caractéristiques particulières de leur patientèle, les éventuelles qualifications professionnelles supplémentaires qu'ils pouvaient détenir, leur mode de participation à la Formation Médicale Continue et leur qualité éventuelle de médecin enseignant. Le participant était enfin remercié pour sa participation et informé de la possibilité de consulter le travail à son terme.

### Analyse des données

Chaque entretien a été retranscrit intégralement, au mot près, sur Microsoft Word par le chercheur. Les supports d'écoute utilisés ont été Windows Media Player et Audacity. Le verbatim est constitué par l'ensemble du texte obtenu à la suite de la transcription des propos, des onomatopées, des hésitations, des silences ainsi que des éléments de langage non verbal du participant.

L'analyse des entretiens successifs a été faite manuellement de façon à identifier des thématiques récurrentes. La possibilité de recourir à un logiciel d'analyse de texte n'avait pas été retenue. Le principe d'itération a été suivi de façon à analyser chaque nouvel entretien d'après les contributions des précédents. Cette transversalité permettait, dans un premier temps, de recouper et de comparer les différentes sous-unités d'une même thématique. Dans un deuxième temps, cela générait une posture inductive favorable à d'éventuels approfondissements au cours des entretiens suivants.

La confrontation de nos résultats aux données de la littérature permettait de trianguler notre étude. Cette mise en relation avec l'état actuel des connaissances se basait sur des études récentes concernant le sujet ainsi que sur les recommandations actualisées de bonne pratique.

### Aspects éthiques et réglementaires

Un formulaire de consentement éclairé reprenant les modalités de réalisation, d'enregistrement, de retranscription intégrale puis de destruction de l'entretien était présenté au participant pour signature. (ANNEXE III). L'anonymisation et les droits de rétractation y étaient stipulés. Un exemplaire signé était destiné au participant, l'autre était conservé par le chercheur.

Le verbatim a été anonymisé en remplaçant l'identité des médecins par leur numéro d'ordre de participation. D'éventuels noms propres ont été supprimés et remplacés par des initiales prises au hasard.

L'outil développé par le Collège National des Généraliste Enseignants avait été consulté à l'URL suivante : <https://enquetes-partenaires.univ-rennes1.fr/index.php/17674?newtest=Y&lang=fr>. Il renseignait que notre projet ne relevait pas de la loi Jardé et ne nécessitait ni avis du Comité de Protection des Personnes (CPP) ni déclaration auprès de la déléguée à la protection des données (DPO).

# Résultats

## Caractéristiques de l'échantillon et des entretiens

Les médecins généralistes ont été interrogés durant une période s'étalant sur trois mois. Les entretiens ont une durée d'enregistrement effective de 43 minutes en moyenne, pour une médiane située à 41 minutes.

Si les participants ont été choisis en fonction du bassin géographique dans lequel ils exercent, c'est leur propre perception de leur mode d'exercice qui a été retenue pour les caractériser : rural, semi-rural ou urbain (26). Les tranches d'âge s'étendent sur période couvrant l'entièreté d'une carrière de médecin généraliste, avec une moyenne d'âge située à 48 ans pour une médiane à 50 ans. Les médecins interrogés étaient tous informatisés et participaient de manière disparate à la Formation Médicale Continue. Enfin, ils s'investissaient pour moitié d'entre eux dans une activité d'enseignement organisée par la Faculté de Médecine de Strasbourg.

TABLE 1

| Entretien | Age | Année d'installation | Mode d'activité | Patientèle  | DU, capacité, etc.  | FMC  | Médecin enseignant   | Durée d'entretien |
|-----------|-----|----------------------|-----------------|---|---|--|--|-------------------|
| EN1       | 31  | 2022                 | Semi-rural      | Âgée  | Néant   | Revue du Praticien, Congrès, E-learning  | Non  | 41min             |
| EN2       | 50  | 2000                 | Rural           | Âgée, CSP basses  | Néant   | Revue du Praticien, Revue Prescrire, Formation présentielle, FMC hospitalière, Planning familial | Maître de stage pour l'internat                                    | 56min             |
| EN3       | 65  | 1986                 | Urbain          | Néant   | Compétence de Médecine Aéronautique et Spatiale, CES de Médecine et Biologie du Sport, Formation en éducation thérapeutique | Revue Prescrire, Formation par Internet, Congrès de Médecine Aéronautique                        | Maître de stage pour l'internat, Enseignant salarié par la faculté | 42 min            |
| EN4       | 33  | 2019                 | Rural           | Âgée, poly pathologique Nourrissons et jeunes mamans, Patientèle active | DU de pédiatrie   | E-learning   | Anciennement tutrice pour l'internat                               | 50 min            |
| EN5       | 35  | 2017                 | Rural           | Pédiatrie   | Néant   | FMC hospitalière et/ou spécialisée   | Tutrice pour l'internat, Future maître de stage pour l'internat    | 40min             |
| EN6       | 59  | 1992                 | Rural           | Néant   | Néant   | Néant  | Non  | 36min             |
| EN7       | 33  | 2017                 | Urbain          | Néant   | DU d'acupuncture  | E-learning, Formation en distanciel via CHEM / FMC action, Journée Médicale de Strasbourg        | Non  | 38min             |
| EN8       | 62  | 1995                 | Semi-rural      | Néant   | Néant   | FMC en présentiel  | Non  | 55 min            |
| EN9       | 61  | 1988                 | Semi-rural      | Néant   | Néant   | FMC en présentiel, E-learning, Formation en distanciel Revues et newsletters                     | Maître de stage pour l'internat                                    | 30 min            |

## Analyse thématique

### 1. Présentation des résultats

Le choix a été fait de présenter les résultats selon un ordre arbitrairement choisi. Nous suivrons le cheminement classique emprunté par un acteur de soin prenant en charge une pathologie donnée. Ainsi nous évoquerons successivement les résultats attendant aux modalités de définition, de dépistage, de diagnostic, de prise en charge thérapeutique et de suivi de l'hypothyroïdie fruste. Des thématiques concernant des catégories spécifiques de patients et concernant des événements historiques précis seront également abordées. Le recours aux médecins spécialistes d'organe sera traité ainsi que le regard du médecin généraliste sur sa propre pratique dans le domaine de l'hypothyroïdie fruste. Chaque idée pourra être illustrée par un ou des exemples issus du verbatim, en identifiant le médecin par son numéro d'entretien comme défini dans le tableau ci-dessus.

### 2. Des façons inattendues de définir l'hypothyroïdie fruste

#### a. Une définition qui n'est pas connue

Les médecins interrogés exprimaient volontiers leur méconnaissance vis-à-vis du cadre définissant l'hypothyroïdie fruste. Cette méconnaissance pouvait être complète :

*E8 : « Je sais pas quelle est la définition vraiment d'une hypothyroïdie "dite fruste" »*

*E1 : « du coup, je m'en rappelle plus »*

Des incertitudes se manifestaient également sur la façon de définir cette pathologie :

*E2 : « peut-être que c'est faux hun »*

*E9 : « alors ça je sais pas si ce que je dis là est vrai euuh »*

On constate également une difficulté à individualiser l'hypothyroïdie fruste au sein de sa définition HAS 2007 :

*E4 : « en fait je crois que c'est la même chose qu'infraclinique en fait. Je pense que c'est synonyme ? (Ton interrogateur) »*

#### b. « C'est une anomalie biologique ! »

Certains d'entre eux connaissent la définition stricte de l'hypothyroïdie fruste :

*E4 : « fruste pour moi c'est une TSH augmentée avec une T4 normale »*

*E5 : « tu as une TSH qui est augmentée avec une T3/T4 qui sont normales »*

D'autres utilisaient des arguments biologiques erronés :

*E3 : « avec une TSH qui est un peu augmentée mais je dirai en dessous de 8 »*

*E7 : « Ca m'évoque ça oui, T4 normale et TSH inférieure à 10 »*

*E6 : « quand on est au-delà de 7 [de TSH], pour moi c'est quand même une hypothyroïdie [avérée] »*

Une observation étonnante a été faite concernant un participant qui s'étonnait du fait que les médecins généralistes ne donnaient pas tous la même définition à l'hypothyroïdie fruste. Notons par ailleurs que ce dernier avait une définition de l'hypothyroïdie fruste qui divergeait de la définition officielle.

### c. Une définition clinique

Certains médecins évoquaient l'existence de symptômes en cas d'hypothyroïdie fruste, ou tout du moins approchaient l'idée d'une discordance entre la clinique et la biologie :

*E1 : « je sais plus si c'est quand il y a des signes cliniques avec TSH normale ou si TSH élevée sans signe clinique »*

Ils s'accordent à penser que l'hypothyroïdie fruste est une pathologie dont la symptomatologie est timide :

*E2 : « pour moi c'est plutôt ça c'est quelque chose qui est pas très... bruyant »*

### d. L'hypothyroïdie fruste, une maladie ?

Les médecins n'accordaient pas tous le statut de « maladie » à l'hypothyroïdie fruste. Elle était en effet considérée de façon disparate. Elle n'était pas une « vraie » hypothyroïdie pour certains alors qu'elle constituait une maladie chronique au même titre que le diabète pour d'autres. Un degré d'incertitude résidait quant à son statut :

*E3 : « à priori on est dans cet état un peu entre les deux »*

*E2 : « l'hypothyroïdie fruste c'est une petite hypothyroïdie »*

Ils insistaient sur l'absence de critère de gravité lié à cette pathologie :

*E3 : « une petite faiblesse [...] de la thyroïde »*

*E8 : « c'est pas une maladie trop grave »*

### e. Une épidémiologie connue par les médecins

De façon inattendue les médecins rencontraient l'hypothyroïdie fruste selon des fréquences opposées :

*E5 : « c'est une pathologie qui est quand même très fréquente »*

*E8 : « m'fin c'est pas un truc qu'on dit souvent « fruste », cette expression »*

De la même manière, les avis divergeaient au sujet de son incidence selon l'âge :

*E6 : « hun on en voit quand même pas mal, surtout, je dirais, après la cinquantaine quoi »*

*E7 : « on voit rarement ça chez les personnes jeunes »*

*E8 : « Mais [il n'y a] pas de thyroïdite due au vieillissement, je sais pas, j'ai pas cette notion »*

En revanche ils s'accordaient à considérer que sa prévalence est accrue chez les personnes de sexe féminin :

*E5 : « On en a beaucoup plus chez les femmes aussi »*

### f. Des allégations diverses concernant son étiologie

Les médecins identifient l'étiologie de l'hypothyroïdie fruste de façon variée et parfois inattendue. Il est communément admis que son origine est périphérique. Pour certains elle est idiopathique, sans étiologie précise. Pour d'autres, comme attendu, elle s'inscrit dans un processus auto-immun fréquent, à savoir la maladie de Hashimoto. L'hypothyroïdie fruste avait aussi été identifiée comme le reflet d'une maladie inflammatoire débutante. Enfin, une hypothèse post-virale avait aussi été évoquée :

*E8 : « est-ce que c'est une origine virale un petit peu... thyroïdite de De Quervain »*

La négativité du statut immunitaire de l'hypothyroïdie fruste orientait le médecin vers des étiologies radicalement opposées :

*E8 : « [ceux] qui ont pas d'anticorps qu'on voit et qu'on soupçonne surtout une thyroïdite de De Quervain »*

*E5 : « ils [les anticorps] sont négatifs c'est plutôt une hypothyroïdie bah "de l'âge" »*

Les modalités de suivi de l'hypothyroïdie fruste sont ambivalentes lorsqu'elles sont déterminées par son étiologie :

*E7 : « si y a un terrain auto-immun derrière ; m'fin voilà, une pathologie qui pourrait... à surveiller quoi »*

*E6 : « même s'il y avait une thyroïdite d'Hashimoto ou quoi que ce soit... De toute façon, qu'est-ce qu'on fera ? On fera rien »*

### g. La prise en compte du profil évolutif

Il était communément admis que l'hypothyroïdie fruste est une maladie qui évolue sur un laps de temps prolongé. Il était même évoqué qu'elle puisse être présente bien avant d'être découverte :

*E4 : « elle était peut-être en hypothyroïdie infraclinique depuis bien longtemps »*

Son devenir au moment du diagnostic est considéré comme incertain :

*E2 : « parce que y'en a certain ça dure quand même plusieurs mois »*

*E3 : « priori on ne sait jamais si c'est le début de quelque chose »*

Les médecins envisageaient néanmoins différents profils évolutifs potentiels allant de la régression spontanée jusqu'à l'aggravation vers l'hypothyroïdie avérée :

*E2 : « il y a quand même des gens des fois qui ont des petites hypothyroïdies qui en six semaines disparaissent »*

*E4 : « entre la 1<sup>ière</sup> fois où elle a consulté et la fois où elle est passée en hypothyroïdie avérée, il s'est passé six semaines »*

### h. Les conséquences physiopathologiques délétères de l'hypothyroïdie fruste

Les médecins considéraient l'hypothyroïdie fruste comme un facteur de risque péjoratif pour la fonction cardiaque et pour le bilan lipidique :

*E2 : « il y avait un risque cardiaque accru chez des personnes qui étaient en hypothyroïdie fruste »*

*E8 : « Le cholestérol ça agit, ça, ça agit ouai, ça c'est clair (ton affirmé) »*

Alors que certains avançaient l'absence possible de répercussion physiopathologique, d'autres insistaient sur l'existence d'effets déprimeurs sur le moral et l'état de forme :

*E7 : « je me dis qu'au niveau hormonal y a pas forcément d'impact au niveau du corps »*

*E6 : « c'est pas très bon pour... pour la thymie, pour la forme »*

## 3. Le dépistage d'un trouble de la fonction thyroïdienne

### a. Le dépistage systématique

#### i. Le cadre du dépistage systématique

La quasi-totalité des médecins interrogés incluait l'exploration de la thyroïde dans les bilans généraux qu'ils prescrivent régulièrement à leurs patients. Ils définissaient cette attitude comme quelque chose de « systématique » réalisé en l'absence de point d'appel :

*E1 : « moi je sais que j'aime bien faire un bilan systématique chez mes patients »*

*E3 : « dans le bilan tous les 5 ans chez quelqu'un qui n'a rien »*

Ils mentionnaient d'eux-même l'idée d'une pratique de dépistage :

*E6 : « déjà le bilan général, y'a des gens qui demande une prise de sang... hun, de dépistage »*

*E6 : « comme ça fait partie de mon examen de dépistage »*

### ii. Les raisons encourageant le dépistage systématique

Pour le médecin, l'exploration systématique de la fonction thyroïdienne est un moyen de mieux connaître son patient :

*E3 : « j'les connais pas donc je leur fais un bilan »*

Ce comportement était aussi motivé par la prévalence considérée comme élevée de l'hypothyroïdie fruste. Ils l'estimaient aussi élevée que celle de l'insuffisance rénale ou de l'hypercholestérolémie :

*E5 : « bon c'est quelque chose qui est très fréquent, hun franchement qu'on a beaucoup »*

Comme attendu pour une pratique de dépistage, le but était de pallier les insuffisances de l'exploration clinique. Le fait d'avoir pu découvrir des troubles thyroïdiens de manière fortuite abondait aussi en ce sens :

*E7 : « il y a eu des découvertes quand même fortuite hun chez des patients »*

Deux autres arguments, plus surprenants cette fois, étaient le fait d'avoir une vision de l'évolution de la TSH au sein de son intervalle normal d'une part, et le fait de calquer sa prise en charge sur celle des confrères d'autre part.

*E7 : « j'ai tendance à faire... [car] beaucoup font ça »*

### iii. Une pratique remise en cause

Certains doutaient du bien-fondé de cette attitude :

*E1 : « je fais quand même un bilan systématique euuuh alors peut être trop souvent... »*

Et d'autres rejetaient d'emblée l'idée d'un dépistage systématique d'un trouble de la fonction thyroïdienne. Ce rejet évitait de trouver des situations marginales pouvant inquiéter le patient. La faible considération médicale de ces situations marginales était aussi exprimée :

*E9 : « et maintenant on fait quoi ? : très peu de choses probablement hun. Donc j'évite ça »*

## b. Le dépistage ciblé

### i. Une cible définie par son âge et son sexe

Certains participants exploraient la fonction thyroïdienne de manière ciblée, utilisant pour se faire l'argument de l'avancée en âge de leurs patients :

*E7 : « je fais quand même le bilan thyroïdien dans mon bilan un peu général annuel chez le patient de plus de 50 ans »*

D'autres faisaient mention d'une attention particulière envers les personnes de sexe féminin, et notamment dans le cadre de l'instauration d'une contraception :

*E6 : « Je la rajoute pratiquement systématiquement. Surtout si c'est une femme »*

### ii. Une cible définie par ses antécédents familiaux thyroïdiens

De façon inattendue ce point particulier était envisagé selon deux façons opposées. Pour certains, l'existence d'antécédents familiaux de dysthyroïdie constituait un argument d'intérêt alors que pas du tout pour d'autres :

*E4 : « j'ai fait un dosage parce que y'avait des antécédents familiaux »*

*E9 : « je ne fais pas non plus de dépistage biologique chez des gens qui ont des antécédents familiaux de dysthyroïdie »*

### iii. Une cible définie par ses antécédents cardiovasculaires et métaboliques

D'une manière très générale, les médecins dépistaient les patients qu'ils jugeaient « fragiles » ou ceux à qui ils prescrivaient un traitement au long cours. Le domaine cardiologique s'est révélé comme saillant au cours des entretiens :

*E5 : « avant d'aller chez le cardiologue, du coup on fait un bilan un peu complet »*

*E7 : « Suivi cardio, m'fin ouai... m'fin en fait, j'la mets souvent dans des bilans un peu annuels »*

Le contrôle de la fonction thyroïdienne s'inscrivait dans le cadre d'une surveillance annuelle, notamment celle des patients hypertendus et celle des patients traités par amiodarone. Mais ce contrôle pouvait aussi s'inscrire dans le cadre de bilan diagnostique d'une insuffisance cardiaque :

*E3 : « quand est-ce qu'on pense à la thyroïde... traitement par amiodarone »*

*E2 : « on va aussi regarder la thyroïde » dans le cadre justement du pourquoi elle ferait une insuffisance cardiaque »*

Le syndrome métabolique constituait aussi un vaste domaine rendant les médecins attentifs à la thyroïde :

*E2 : « bilan chez des personnes qui présentent des pathologies autres endocriniennes type diabète »*

*E8 : « ce qui peut m'amener à explorer la thyroïde chez un patient ? Par exemple un bilan d'obésité »*

### iv. Une cible définie par ses antécédents oncologiques ou psychiatriques

Les praticiens accordaient une attention particulière à l'exploration de la fonction thyroïdienne chez les patients suivis en oncologie ainsi que chez ceux qui souffraient d'une affection psychiatrique, qu'elle soit traitée ou non :

*E2 : « Les populations psychiatriques aussi faut faire attention »*

*E3 : « traitement par lithium : voilà donc là bah forcément faut aller voir ce qu'il se passe »*

### c. La TSH, marqueur biologique de dépistage

Les médecins interrogés utilisaient la TSH comme marqueur biologique de la fonction thyroïdienne. Ils plaçaient sa pertinence clinique à une valeur égale à celles de l'évaluation de la fonction rénale, de l'exploration d'une anomalie lipidique ou du dosage de la ferritine :

*E5 : « il n'y a pas moins de raison de ne faire que le cholestérol, [...] voilà, de ferritine, de fonction rénale »*

Une raison avancée pour justifier l'utilisation de la TSH dans le cadre du dépistage est le fait qu'elle puisse varier hors de son intervalle normal de façon asymptomatique :

*E9 : « des dépassements à la marge en hypo de la TSH alors que j'ai un patient qui se plaint de rien »*

À l'inverse, ils nuançaient ce propos en avançant que des patients puissent être symptomatiques pour des valeurs de TSH frôlant les limites de l'intervalle normal :

*E2 : « il y a même il y a des gens qui sont encore dans la norme et qui ont déjà des symptômes »*

#### 4. La conduite diagnostique utilisée dans l'hypothyroïdie fruste

##### a. Des symptômes aux multiples facettes

###### i. L'absence de plainte exprimée

Les médecins interrogés déclaraient accorder une grande importance à l'état clinique du patient dans leur démarche diagnostique. Pour certains, à l'opposé du principe de dépistage, c'est la présence de points d'appels cliniques qui les amenait à initier une exploration thyroïdienne :

*E9 : « Je me base plutôt sur des points d'appel cliniques »*

*E9 : « non ce n'est pas un examen de dépistage »*

Néanmoins, il était également avancé que l'hypothyroïdie fruste puisse ne s'accompagner d'aucun symptôme thyroïdien évocateur, même pour des valeurs élevées de TSH et ceci particulièrement chez le sujet âgé :

*E6 : « elle est entre 7 et 10 [...] et elle répond « non non non, moi je me sens bien »*

*E9 : « à moins que j'ai vraiment des signes patents avant ce qui est pas souvent le cas, hun, chez le sujet âgé »*

###### ii. La plainte avancée par le patient

Certains médecins considéraient qu'une hypothyroïdie fruste dont la TSH était peu élevée puisse s'accompagner d'une symptomatologie franche, notamment chez le sujet jeune :

*E5 : « de mon expérience, les jeunes ressentent quand même plus les symptômes »*

Ils s'accordaient à dire que la symptomatologie revêtait des caractéristiques générales et peu spécifiques. Comme attendu, l'asthénie, les variations pondérales avec surtout la prise de poids ainsi que la constipation étaient essentiellement décrites. Nous notions aussi la mention faite à la fragilité des phanères (cheveux et ongles), aux crampes et douleurs musculaires ainsi qu'à la plainte cutanée liée à des œdèmes. Les troubles du sommeil, l'humeur labile ou la thymie déprimée étaient également détaillés :

*E8 : « des troubles de l'humeur, des troubles de... du sommeil, voire le moral bien sûr, m'fin l'humeur »*

Deux idées surprenantes avaient retenu notre attention. La prise en compte de symptômes cardiologiques habituellement associés à l'hyperthyroïdie comme les palpitations, d'une part. Ainsi que la mention de la perturbation de la libido d'autre part :

*E9 : « les problèmes cardiovasculaires du style tachycardie. Bada badam badam dadum... »*

*E5 : « donc ça peut être des troubles de l'humeur, des prises ou pertes de poids, des troubles de la libido »*

De l'importance étaient également donnée à la symptomatologie cervicale puisqu'une douleur cervicale antérieure ou non, fébrile ou non pouvait orienter l'attention du praticien sur la thyroïde :

*E5 : « avec des grosses douleurs pharyngées, de la gorge et fièvre »*

*E6 : « Une plainte cervicale, ça peut être une dysphagie, ça peut être une douleur »*

Dans la direction inverse de ce qui vient d'être énoncé, certains médecins jugeaient que l'hypothyroïdie fruste ne pouvait pas être responsable d'une prise de poids considérable. Ils insistaient aussi sur la rareté des plaintes liées à la frilosité, comme décrite dans les ouvrages sémiologiques :

*E3 : « y'en a pas assez pour faire une prise de poids catastrophique »*

*E1 : « tous les autres signes qu'on peut voir dans les livres je les ai rarement, la peau sèche ou les trucs comme ça, froid »*

### iii. Les signes recherchés par le médecin à l'anamnèse

Les participants recherchaient activement les signes cliniques d'hypothyroïdie par l'interrogatoire. Ceci avec une double réserve : le constat que des symptômes d'hyperthyroïdie et d'hypothyroïdie puissent s'intriquer chez un même patient d'une part. Et le constat que l'association sémiologique typique de la littérature ne puisse pas être retrouvée chez un seul et même patient d'autre part :

*E5 : « parfois des gens ont des symptômes d'hypo et d'hyper en même temps »*

*E5 : « c'est jamais comme dans les livres : le combo fatigue, constipation, frilosité, prise de poids, j'ai jamais retrouvé »*

Le clinicien interrogeait le patient sur d'éventuelles variations pondérales et sur l'existence de perturbations neuropsychiques :

*E3 : « je fais attention aussi aux signes « anxiété » « nervosité », [...], insomnie... »*

*E8 : « ça peut être le cas de signes de ralentissement psychomoteur »*

### iv. Difficultés diagnostiques posées par l'asthénie : « chui fatigué docteur »

Les médecins s'exprimaient volontiers sur la thématique particulière de l'asthénie. Plainte fréquente, ils éprouvaient des difficultés à en identifier la cause ou à y trouver une explication. L'asthénie étant considérée comme pouvant être le seul symptôme d'une hypothyroïdie fruste, la TSH était incluse dans un bilan dit « de débrouillage ». Ces bilans, largement prescrits, recherchaient une origine organique éventuelle à des tableaux de fatigue chronique :

*E7 : « voire quotidiennement en ce moment comme beaucoup de gens se sentent fatiguée, quand c'est quelque chose qui devient vraiment important et chronique, j'ai tendance à faire quand même la TSH »*

Le clinicien espérait qu'une hypothyroïdie soit découverte, pour être alors considérée comme la cause de cette asthénie :

*E4 : « on peut quand même juste faire une prise de sang, voir pourquoi vous êtes tellement fatiguée »*

*E1 : « euuuhh peut être que c'est vraiment ça sa raison [d'être fatiguée] »*

Néanmoins, il restait difficile pour eux d'apprécier le degré du lien de causalité qui liait l'asthénie provoquée par l'hypothyroïdie fruste à l'asthénie liée au contexte plus général du patient. A cette difficulté venait s'ajouter la prise en compte de diagnostics différentiels éventuels :

*E4 : « je sais pas si c'était déjà un symptôme d'hypothyroïdie à ce moment-là ou si le contexte [...] avait joué là-dedans »*

*E5 : « donc là on va chercher d'autres carences, un syndrome d'apnée du sommeil, un syndrome dépressif »*

### v. Considérations attenantes au contexte neuropsychologique

L'influence de l'hypothyroïdie fruste sur l'état neuropsychologique du patient était considérée de façon ambivalente par les participants. Alors que certains ne pensaient pas que cette pathologie puisse être responsable de manifestation psychologique notoire, d'autres se questionnaient sur un éventuel lien de causalité :

*E3 « enfin bon, je me pose toujours la question de savoir si ça ne joue pas un peu, voilà »*

Ils estimaient que c'était une erreur de récuser d'emblée ce lien de causalité. Pour étayer ce propos, ils prenaient volontiers l'exemple du piège diagnostique à méconnaître une hypothyroïdie en cas de syndrome anxio-dépressif :

*E4 : « ça avait l'air d'être plutôt une problématique de surmenage, voire anxio-dépressive, qu'un problème de thyroïde »*

Un autre argument utilisé pour légitimer l'importance de l'exploration thyroïdienne en cas de symptomatologie neuropsychique concerne les implications thérapeutiques. Ils insistaient sur l'effet néfaste d'une prescription de psychotrope en cas de méconnaissance d'un trouble thyroïdien :

*E3 : « Non bah oui, surtout du Valium sur un problème de thyroïde c'est un peu con »*

## b. L'examen physique du patient

### i. Un examen normal

Les médecins s'accordaient à dire qu'il était possible que l'examen physique ne s'accompagne d'aucune manifestation clinique décelable en cas d'hypothyroïdie fruste :

*E4 : « je sais que les signes cliniques tu peux ne pas en avoir »*

### ii. L'examen physique de la thyroïde

#### 1. Les raisons encourageant sa réalisation

Certains des médecins interrogés se sentaient à l'aise dans l'exercice de la palpation thyroïdienne. Ils annonçaient être capables de détecter des anomalies situées au niveau de la glande thyroïde :

*E9 « Et puis à l'examen clinique, j'avais explorer si j'ai à l'examen euuh... un goître ou un nodule que je palpe »*

Ils insistaient sur la difficulté d'exercice de cet examen qu'ils jugeaient pourtant nécessaire. Cela leur permettait d'acquérir de l'expérience qui facilitait ensuite leur pratique.

*E9 : « plus on acquiert de l'expérience sous les doigts mais non c'est pas un examen très facile de palper une thyroïde »*

Alors que certains palpaient la thyroïde devant toute TSH anormale, les autres attendaient d'abord un point d'appel cervical pour initier leur examen :

*E1 : « si ils rapportent des symptômes un peu ORL ou digestif haut mais euuh mais naturellement je ne le fais pas »*

#### 2. Les freins à la réalisation de cet examen

Pour certains médecins interrogés, l'examen physique du patient n'incluait pas la palpation thyroïdienne. Ils expliquaient se sentir ni capable ni à l'aise dans la réalisation de cet exercice :

*E7 : « je suis pas hyper à l'aise avec parce que je pense que j'ai pas beaucoup d'expérience »*

*E7 : « que je n'ai pas encore assez confiance dans mon examen clinique »*

Le fait qu'ils aient rarement été confrontés à des thyroïdes physiquement pathologiques au cours de leur formation constituait une justification à ce manque d'expérience :

*E6 : « La palpation de la thyroïde : moyen. J'en ai pas palpé beaucoup des pathologiques quoi »*

De façon inattendue, certains justifiaient la non-réalisation de l'examen physique de la thyroïde par le recours systématique qu'il faisait au dosage biologique de la TSH :

*E1 : « naturellement je ne le fais pas. (silence) Parce que directement je sais qu'il y'aura une TSH dans la bio »*

#### 3. La réalisation pratique de cet examen

La palpation thyroïdienne était réalisée de manière succincte pour certains médecins ou dans son intégralité pour d'autres. Une attention supplémentaire était donnée à l'examen de la chaîne ganglionnaire cervicale. Les médecins utilisaient la technique apprise pendant leurs études. Ils pouvaient aussi utiliser des variantes afin de s'adapter au patient :

*E7 : « j'essaye, m'fin voilà, de faire ce que moi j'ai appris : à se mettre derrière le patient, palper, déglutir... »*

*E8 : « Souvent je trouve que tu sens mieux que quand tu es carrément en face de la pat... du patient quoi »*

*E9 : « Ça dépend aussi de la morphologie du patient : est-ce que son cou est court etc... »*

Certains médecins annonçaient ne pas répéter l'examen de la thyroïde chez un même patient au cours du temps, sans en donner plus d'explication.

#### 4. Les résultats attendus

Les participants déclaraient savoir que la palpation thyroïdienne pouvait être normale lorsque la TSH était anormale. Malgré certains présupposés associant plus facilement l'hyperthyroïdie au goître et aux nodules, ou bien associant l'hypothyroïdie au goitre et à l'atrophie thyroïdienne, les médecins s'attendaient à trouver des anomalies typiques :

*E3 : « si c'est une hypothyroïdie fruste, je vais me retrouver avec essentiellement un goitre ou j'ai pas de goitre »*

*E8 : « tu regardes [...], si tu ressens des kystes, ou une thyroïde un peu... [...] hétérogène, un peu globuleuse ou pas »*

Les médecins gardaient néanmoins un avis critique sur les bénéfices attendus de la palpation thyroïdienne. Malgré sa nécessité d'être réalisée, ils considéraient la probabilité de détecter une anomalie comme faible. Et en parallèle de cela, en raison de leur manque d'expérience, ils accordaient une faible valeur prédictive négative à cet examen :

*E9 : « j'ai pas souvent palpé des nodules thyroïdiens par rapport au nombre de fois où j'ai posé mes doigts sur un cou hun, mais faut le faire quand même »*

##### iii. Le reste de l'examen somatique

L'examen physique réalisé par le médecin ne se limitait pas à la palpation thyroïdienne. Pour autant, les participants admettaient que les symptômes ressentis par le patient ne puissent pas toujours être objectivés par l'examen physique

*E4 : « moi cliniquement je ne l'ai pas constaté mais elle ressentait une différence »*

L'examen physique s'intéressait alors à la recherche d'une bradycardie, à l'objectivation d'une variation pondérale et à l'examen cutané :

*E1 : « les autres signes qu'on peut voir dans les livres je les ai rarement, [comme] la peau sèche »*

Ils s'accordaient à dire que les manifestations d'hypothyroïdie profonde ne s'observaient pas dans l'hypothyroïdie fruste :

*E3 : « y'en a pas assez pour faire une exophtalmie, y'en a pas assez pour faire des œdèmes »*

#### c. Une attention portée au terrain clinique

De la même manière que pour le dépistage ciblé, les médecins interrogés annonçaient être plus attentifs lorsque des symptômes évocateurs étaient rapportés par des patients jeunes et/ou de sexe féminin et/ou ayant des antécédents familiaux de dysthyroïdie et/ou traités par amiodarone.

Certains envisageaient tout particulièrement l'hypothyroïdie car ils considéraient que leur patientèle en était à risque :

*E8 : « les professions qui peuvent être exposées, les radiologues, [...] les gens qui travaillent dans les services des isotopes »*

*E8 : « Après y a des régions à risques : y a toujours ce mythe un peu de... l'histoire de 86 avec Tchernobyl quoi »*

Les participants tenaient aussi compte d'éventuelles surcharges iodées auxquelles les patients auraient pu être soumis. Une mention particulière était faite aux métiers de la mer, aussi surprenante soit-elle :

*E8 : « les gens qui sont exposés à l'iode d'une manière générale ou au sel d'ailleurs... je pense aux poissonneries ou autre »*

## d. L'exploration biologique

### i. Le bilan biologique diagnostique initial

#### 1. Le contenu de ce bilan

D'une façon similaire à l'attitude adoptée en matière de dépistage, les médecins interrogés s'accordaient à utiliser seulement la TSH pour l'exploration diagnostique initiale d'un trouble de la fonction thyroïdienne :

*E5 : « La TSH. Seule en première intention »*

Cette règle générale pouvait être transgressée dans des situations de forte suspicion clinique. Ils étaient néanmoins conscients du fait de s'écarter des recommandations de pratique :

*E4 : « comme d'emblée j'avais un "petit" doute on avait tout de suite fait une TSH, une T4 et les anticorps anti-TPO »*

*E5 : « Je sais que ce n'est pas indiqué par rapport aux réductions des dépenses c'est sûr, mais, parfois je mets la T3/T4 avec »*

#### 2. Un bilan prescrit devant une suspicion ciblée sur la thyroïde

Comme attendu, l'association de symptômes évocateurs d'hypothyroïdie amenait les médecins à prescrire un dosage de TSH. La suspicion ciblée sur la thyroïde était encore plus prégnante si des antécédents familiaux de dysthyroïdie s'ajoutaient :

*E4 : « les gens qui auraient des antécédents familiaux, qui viendraient avec une petite plainte comme les signes cliniques »*

Deux situations typiquement liées à l'asthénie encourageaient le médecin à suspecter la thyroïde :

*E1 : « une jeune comme dit de 15-16ans qui venait un peu pour bilan de fatigue j'ai fait une TSH »*

*E4 : « elles venaient parce qu'elles étaient en début de grossesse un peu fatiguées, là je mettais assez rapidement la TSH »*

La demande de TSH pouvait aussi être consécutive à la découverte d'une anomalie à la palpation thyroïdienne.

#### 3. Un bilan prescrit pour explorer un tableau non spécifique

Les participants avaient régulièrement recours à la TSH dans un cadre bien plus large que celui de la seule suspicion thyroïdienne ciblée. L'absence de spécificité des signes d'hypothyroïdie les amenait à doser la TSH en cas de symptôme généraux. Ce bilan à visée diagnostique était considéré comme « standard » :

*E4 : « ils sont tellement généraux [...] que un symptôme ne va pas forcément t'orienter vers l'hypothyroïdie spécifiquement »*

*E5 : « j'ai une prise de sang, tu vois, de base, [...], après j'adapte mais dedans il y a de toute façon la TSH »*

Ainsi la TSH accompagnait un large bilan dit « de débrouillage », prescrit par habitude :

*E4 : « [en plus de la TSH] j'avais fait une NFS, [...] une ferritine, [...] vitamines B12/B9 [...] une fonction rénale donc urée/créat/DFG/sodium/potassium, [...] un bilan hépatique [...] et une glycémie et un cholestérol »*

Les médecins exprimaient notamment leur incertitude vis-à-vis de ces symptômes peu spécifiques lorsqu'ils se manifestaient chez des patients fréquentant rarement le cabinet médical.

*E4 : « comme c'est vraiment quelqu'un qui consulte hyper rarement [...] on peut quand même juste faire une prise de sang, voir pourquoi vous êtes tellement fatiguée »*

C'était aussi le cas lorsque lesdits symptômes persistaient ou s'aggravaient au cours du temps :

*E7 : « et elle est revenue quand même deux trois fois pour même motif »*

Par ailleurs l'intuition clinique intimait au médecin de vérifier la thyroïde afin de ne pas manquer une forme paucisymptomatique. Cela évitait de passer à côté d'une hypothyroïdie fruste alors dissimulée par les manifestations d'autres pathologies chroniques concomitantes :

*E8 : « c'est un peu au feeling »*

Pour certains médecins, inclure systématiquement la TSH au sein de bilans généraux à visée diagnostique permettait d'éviter de méconnaître une dysthyroïdie à laquelle ils n'auraient pas pensé préalablement.

*E5 : « c'est dans ma prise de sang systématique, des fois même j'y pense pas et puis de toute façon c'est dessus et voilà »*

Le caractère coûteux de cette attitude était néanmoins soulevé par d'autres médecins :

*E1 : « Oui, ça coûte plus cher mais bon »*

Par ailleurs, ils considéraient comme piègeuse cette attitude de prescription faite sans orientation diagnostic préalable.

#### 4. La fréquence de prescription de ce bilan

Les médecins interrogés s'accordaient à dire qu'ils prescrivaient régulièrement, fréquemment le dosage de la TSH. Deux exemples viennent illustrer cette notion :

*E7 : « je pense que je le fais bien au moins trois fois par semaine, je pense facilement »*

*E7 : « voire quotidiennement en ce moment [automne] comme beaucoup de gens se sentent fatiguée »*

#### 5. La réaction du médecin devant une première TSH élevée

Les participants avaient exprimé des points de vue opposés vis-à-vis de la découverte d'une TSH élevée chez un patient. Certains en informaient systématiquement le patient par téléphone alors que d'autre ne le convoquaient pas spécifiquement. Ils s'accordaient à contrôler systématiquement cette anomalie biologique :

*E2 : « systématiquement je fais un deuxième contrôle »*

*E6 : « j'veais proposer un bilan de contrôle, hun, parce que je ne conclus jamais sur un dosage »*

Les raisons évoquées pour justifier ce second dosage pouvaient être la possibilité d'une normalisation spontanée de la TSH mais également la possibilité d'une erreur d'analyse de laboratoire. Les médecins annonçaient à ce propos être attentif à la variabilité de l'intervalle de normalité de la TSH selon les différents laboratoires :

*E8 : « bien sûr, y a un autre facteur c'est l'erreur labo, ça ça peut arriver »*

Une réaction attendue par le chercheur et exprimée par les participants était d'entreprendre la recherche de signes cliniques typiques d'hypothyroïdie dans les suites de la découverte d'une TSH élevée. Pour certains, au contraire, une valeur faiblement élevée de TSH leur suffisait à caractériser l'hypothyroïdie fruste :

*I : « Pourquoi tu fais juste la TSH ? » E6 « Parce que ça me suffit »*

Les médecins remarquaient que les découvertes de TSH anormales étaient peu fréquentes vis-à-vis du nombre de dosages de TSH qu'ils prescrivaient :

*E7 : « en termes de découverte de pathologies, c'est pas aussi fréquent que le nombre de TSH que je prescris, bien entendu »*

#### ii. La vérification d'une TSH supranormale

Pour s'assurer de la véracité de l'élévation de la TSH au-delà de son intervalle de normalité, certains médecins pouvaient demander un bilan biologique de contrôle ne contenant que la TSH alors que d'autres initiaient

d'emblée un bilan diagnostique complémentaire. De manière inattendue, l'évaluation du bilan lipidique pouvait être associée isolément au contrôle de la TSH :

*E1 : « je crois que je recontrôle quand même encore juste la TSH, sans rien mettre d'autre de plus »*

*E7 : « ils ont un contrôle lipidique à faire, moi j'le mets avec comme ça »*

Le fait de se limiter à un contrôle isolé de la TSH était justifié par des arguments parfois purement cliniques :

*E6 : « je leur propose de recontrôler, surtout s'il n'y a pas de plainte particulière à part un peu d'asthénie »*

*E6 : « je demande pas de [bilan supplémentaire] ... surtout s'il y a pas de plainte cervicale »*

La temporalité choisie pour réaliser ce contrôle s'étalait sur une durée de trois semaines à trois mois selon les médecins. Ils évoquaient pour cela des justifications liées aux symptômes et à la valeur de la TSH :

*E6 : « s'il n'y a pas de plainte particulière, je propose de faire un contrôle, allé à 1 mois voilà »*

*E4 : " elle avait une première prise de sang avec une TSH à 14 [...] et j'lui ai dit mais faut absolument refaire la prise de sang »*

### iii. Le bilan biologique diagnostique complémentaire

#### 1. Un bilan complémentaire qui varie d'un patient à l'autre

Les médecins interrogés annonçaient conduire l'exploration d'une TSH élevée de façon variable en se basant notamment sur le terrain clinique du patient et ses antécédents. Ils prenaient également en compte les symptômes éventuels et la raison qui avait motivé l'évaluation initiale de la fonction thyroïdienne :

*E2 : « c'est pas pareil que quelqu'un, par exemple, qui est diabétique et qui a d'autres facteurs de risque et qui a des facteurs de risque cardiaque ou quelqu'un qui a une asthénie »*

*E9 : « non je crois que chez le sujet âgé finalement je les fais pas [les anticorps] »*

#### 2. La temporalité du bilan complémentaire

Les participants déclaraient prescrire le bilan complémentaire exploratoire rapidement après avoir découvert une TSH primo-élevée, qu'il y ait eu contrôle de la TSH seule au préalable ou non. Le laps de temps séparant les deux prises de sang était évalué à un mois, mais pouvait être raccourci :

*E4 : « j'avais prévu de contrôler son bilan dans pas trop longtemps [...] parce qu'elle était quand même très fatiguée »*

Certains différaient la réalisation du bilan complémentaire de quelques semaines afin de l'associer au contrôle de TSH initiale. Ceci était fait dans le but de regrouper les prélèvements :

*E2 : « je ne vais pas les piquer toutes les cinq minutes non plus »*

Les avis divergeaient car certains préféraient convoquer le patient pour lui expliquer spécifiquement l'intérêt de ce bilan complémentaire. Alors que d'autres préféraient prescrire le bilan sans voir le patient mais en le convoquant ensuite pour la lecture des résultats :

*E5 : « généralement je leur prescris le bilan complémentaire et ils viennent le chercher au secrétariat. Je suis trop gentille »*

Une donnée surprenante résidait dans le fait qu'un médecin débutait l'hormonothérapie avant de prescrire le bilan complémentaire, sur la seule base d'une TSH élevée

### 3. Le contenu du bilan complémentaire

Les médecins s'accordaient à n'utiliser, au sein de ce bilan complémentaire, que des paramètres qu'ils savaient interpréter. D'une manière surprenante, certains ne recouraient pas systématiquement au dosage des hormones thyroïdiennes :

*E1 : « TSH élevé = hypothyroïdie, moi j'ai toujours vu on s'arrête là »*

Les participants utilisaient le dosage des deux hormones thyroïdiennes que sont la T4L et la T3L. Certains ne dosaient qu'uniquement la T4L et d'autres pouvaient dans un second temps explorer le T3L :

*E7 : « et si la T4 est normale, souvent je dose la T3 pour regarder si à ce niveau-là, il n'y a rien de particulier »*

Le recours qu'ils faisaient au dosage des différents anticorps thyroïdiens s'avère plus disparate. Comme attendus, certains dosaient les anticorps anti-thyroperoxydase (anti-TPO) en même temps que les hormones thyroïdiennes. D'autres prescrivait le dosage des anticorps anti-thyroglobuline (anti-TG) ou celui des anticorps anti-récepteur de la TSH (TRAK). Cette prescription pouvait notamment se faire par le biais d'une demande d'exploration complète du panel des anticorps antithyroïdiens. Le praticien était d'ailleurs conscient du fait que cela n'était pas recommandé :

*E6 : « J'les connais jamais par cœur... mais je demande « anticorps antithyroïdiens » et là, le labo [...] il fait le panel »*

*E7 : « j'fais le check up global des anticorps, (rire gêné), même s'il faudrait que je cible mais bon, j'fais les TPO, les TRAK »*

Certains médecins ne dosaient jamais les auto-anticorps et d'autres expliquaient les raisons qui les amenaient à prescrire ces dosages de façon irrégulière :

*E6 : « en fonction de l'écho [ou] s'il y a plainte cervicale, on peut éventuellement demander les anticorps »*

*E8 : « si la TSH est... est supérieure à 10, 10-15 [...] je le ferai quand même, parce que c'est un peu haut quand même »*

Le bilan complémentaire comprenait aussi des paramètres extra-thyroïdiens dont : la numération et la formule sanguine (NFS), la vitesse de sédimentation, la protéine C-réactive (CRP), l'ionogramme sanguin, l'évaluation des fonctions rénale et hépatique, la mesure de la glycémie et des valeurs lipidiques. Une idée sortait du lot :

*E9 : « je fais calcium/albumine, y'a les parathyroïdes qui ne sont pas loin »*

### 4. L'interprétation des résultats du dosage des hormones thyroïdiennes

Un participant annonçait ne pas savoir quoi déduire du bilan qu'il avait prescrit :

*E1 : « je crois que j'ai quand même mis T3 T4 mais en fait je sais même pas qu'est-ce que j'en ferai »*

Les médecins s'accordaient à dire que la normalité des valeurs de T4L et T3L associée à une TSH élevée traduisait l'existence d'une hypothyroïdie fruste. Parallèlement, l'abaissement isolé de T4L ou de T3L signait l'existence d'une hypothyroïdie avérée :

*E2 : « faut quand même que tu aies, à un moment donné une TSH versus T4 voilà »*

*E6 : « ben je regarde si c'est une hypothyroïdie fruste ou si c'est confirmé par la T3 ou la T4 »*

Certains se posaient la question de savoir il était possible d'interpréter les variations de T3L vis-à-vis des valeurs de T4L et inversement. Ils se demandaient si cela pouvait traduire des étiologies différentes. Mais ils reléguèrent finalement ce questionnement au domaine du spécialiste en endocrinologie :

*E8 : « je suis peut-être pas assez spécialisé [...] par rapport à la corrélation par rapport à la fT3 et la fT4 quoi »*

Le médecin qui initiait la substitution hormonale en même temps qu'il prescrivait son bilan complémentaire se rendait compte en cours d'entretien que les valeurs de T4L devenaient alors ininterprétables.

### 5. La prescription d'un bilan séquentiel

Certains médecins adoptaient la pratique d'une prescription séquentielle ou « en cascade ». Sur la même ordonnance figurent la prescription du dosage de la TSH mais aussi, entre parenthèse, le reste du bilan complémentaire. Ce bilan complémentaire était dicté différemment selon que la TSH soit supranormale ou infranormale. Cela permet d'accélérer la prise en charge et aussi de la rendre plus confortable pour le patient :

*E4 : « ça évite aux gens de refaire une venue au cabinet et ensuite que tu les ré-voies au laboratoire »*

#### iv. Le bilan biologique à visée étiologique

Les participants recouraient au bilan d'auto-immunité pour déterminer l'étiologie de l'hypothyroïdie fruste. C'est essentiellement la positivité des anticorps anti-TPO qui signait l'existence d'une thyroïdite de Hashimoto :

*E5 : « Ah l'anti-TPO c'est pour le Hashimoto, donc pour voir s'il y a une thyroïdite auto-immune »*

Pour d'autres, la positivité des anticorps traduisait une atteinte inflammatoire de la glande thyroïde :

*E3 : « souvent on rajoute ça pour savoir si y a pas un phénomène inflammatoire qui se rajoute »*

Enfin, même si le dosage des anticorps anti-TG était prescrit par les médecins, l'étiologie traduite par un résultat positif n'était pas connue. Aucun dosage positif n'avait d'ailleurs été rencontré au cours de leur carrière :

*E5 : « [les anti-TG] a jamais été positif : ça fait 5 ans que je suis installée, ça n'a jamais été positif dans mes bilans »*

#### v. Le bilan biologique à visée évolutive et pronostique

Parallèlement à la démarche étiologique, les médecins s'accordaient à utiliser le bilan auto-immun comme le principal indicateur pronostic. La positivité des anticorps anti-TPO présupposait un accroissement rapide de la TSH. Cela signifiait alors le caractère transitoire de l'hypothyroïdie fruste et une évolution possible vers l'hypothyroïdie avérée. L'inverse était également envisagé :

*E5 : « ils sont négatifs c'est plutôt une hypothyroïdie bah « de l'âge » qui est peu progressive et là on peut surveiller »*

Un intérêt particulier concernait le sujet jeune, en prévision de sa prise en charge au long cours :

*E9 : « ça m'intéressera probablement plus chez le sujet jeune de savoir si je suis dans une thyroïdite auto-immune »*

Outre les anticorps anti-TPO, la valeur initiale de la TSH était aussi un élément pris en compte par les médecins :

*E7 : « [si la TSH est haute] ça peut évoluer là dans les prochains mois vers une hypo... une vraie hypothyroïdie »*

#### vi. A priori du médecin sur son patient au cours de la démarche diagnostique

Une constatation étonnante a émergé des entretiens : l'a priori que le médecin avait sur la façon dont son patient percevait la démarche diagnostique concernant l'hypothyroïdie fruste.

*E4 : « je pense qu'elle voulait [...] mettre des mots sur ce qu'il pouvait y avoir comme problématique au niveau biologique »*

*E4 : « parce qu'elle compris que c'était dans la prise de sang qu'il allait falloir chercher quelque chose et que le diagnostic allait se faire à partir de là ».*

Il supposait que le patient comprenne d'emblée l'idée que l'hypothyroïdie fruste était une anomalie biologique.

## e. L'exploration échographique de la thyroïde

### i. L'intérêt du recours à l'échographie de la thyroïde

Pour certains médecins interrogés, le recours à l'échographie n'était pas systématique dans le cadre de l'exploration d'une hypothyroïdie fruste. Ils estimaient qu'elle n'était pas toujours contributive, notamment en cas de palpation thyroïdienne normale :

*E3 : « si on a une thyroïde normale, faire une écho... faire une imagerie ça sert à rien »*

D'autres mettaient en doute le bien-fondé de ne pas recourir à cet examen paraclinique bien qu'ils fussent conscients que des images anormales puissent ne pas être liées à l'hypothyroïdie fruste :

*E7 : « j'ai pas tendance en fait à faire d'échographie, peut-être à tort, je sais pas »*

D'autres encore utilisaient l'échographie de façon systématique. Prétextant que le résultat de l'examen puisse être inattendu, ils se sentaient rassurés par son utilisation :

*E2 : « tu le fais quand même pour voir un peu ce qui se passe, parce que tu peux quand même avoir des surprises »*

*E1 : « Oui. Oui je pense que oui. Ça me rassure »*

### ii. L'échographie à visée diagnostique

L'échographie pouvait être prescrite consécutivement à la découverte d'une anomalie durant l'examen cervical. Cela pouvait concerner une douleur cervicale antérieure, un trouble de la déglutition ou une palpation thyroïdienne anormale :

*E3 : « S'il y'a un goitre je fais l'écho ouai : une fois je suis tombé sur un goitre plongeant ! »*

Les médecins utilisaient la valeur initiale de la TSH pour guider la prescription de l'échographie :

*E4 : « si j'ai un gros dérèglement de la TSH j'ai quand même tendance à les envoyer faire une écho »*

*E2 : « partir du moment où tu as quand même plusieurs TSH augmentées, tu le fais quand même »*

L'existence d'antécédents thyroïdiens familiaux était un argument qui faisait sens pour les participants. Ils insistaient également sur l'accessibilité de cet examen ainsi que sur son caractère non invasif.

*E4 : « on y a accès assez rapidement ici dans le secteur, c'est pas invasif »*

L'échographie était prescrite par certains médecins à titre systématique pour accélérer la prise en charge future, notamment dans l'éventualité d'un adressage chez le spécialiste. A l'inverse, certains praticiens préféraient solliciter l'avis de l'endocrinologue afin de savoir si l'échographie était indiquée ou non :

*E7 : « Est-ce que je ferai une échographie ? [...] j'demanderai pour l'échographie, je pense, à l'endoc »*

Un dernier argument évoqué concernait le manque de confiance du praticien en ses compétences pratiques. L'échographie permettait alors de caractériser un goitre, un nodule ou de s'assurer de la normalité morphologique de la glande thyroïde :

*E1 : « Je me fie plus à la bio et à l'écho qu'à mon examen à moi de la thyroïde »*

*E8 : « vérifier qu'il n'y avait pas de... de nodule ou pas de goitre ou de quoi que ce soit »*

### iii. L'échographie à visée pronostique

L'échographie pouvait être utilisée comme référence pour le suivi ultérieur de l'hypothyroïdie fruste et pouvait servir à cerner son évolution potentielle

*E4 : « C'est plus pour avoir une imagerie de référence on va dire »*

Le médecin prenait aussi en compte le résultat pour définir le rythme de surveillance de l'hypothyroïdie fruste :

*E5 : « et sinon [choisir] une surveillance plus rapprochée que les 6 mois »*

#### iv. L'échographie à visée étiologique

Les médecins utilisaient l'échographie de la thyroïde pour connaître les causes de l'hypothyroïdie fruste notamment dans le cadre de la thyroïdite auto-immune :

*E7 : « le radiologue peut te dire si c'est un Hashimoto ou pas, ils le mettent « en faveur d'une maladie de Hashimoto »*

Certains d'entre eux confirmaient ensuite l'étiologie auto-immune en procédant au dosage des anticorps :

*E6 : « en fonction de l'écho, s'il y a plainte cervicale, on peut éventuellement demander les anticorps »*

Enfin, l'échographie était parfois utilisée dans le seul but de donner au patient une réponse sur la cause de sa pathologie.

#### f. L'exploration scintigraphique de la thyroïde

De façon étonnante, les pratiques des médecins généralistes vis-à-vis de la scintigraphie thyroïdienne dans l'hypothyroïdie fruste s'avéraient ambivalentes. Ils insistaient tous globalement sur l'absence évidente d'indication à prescrire cet examen. Cependant l'un d'entre eux envisageait la chose sous l'angle opposé :

*E8 : « y a l'histoire de la scintigraphie thyroïdienne qui est fort intéressante, puisque ça permet quand même d'avoir une imagerie de fonctionnement de la thyroïde »*

### 5. L'exploration de la fonction thyroïdienne sur sollicitation du patient

#### a. L'importance de cette sollicitation

Les médecins annonçaient spontanément être sollicités par leurs patients dans le but d'explorer biologiquement leur fonction thyroïdienne. Cette sollicitation fréquente concernait la thyroïde de façon bien précise mais pouvait aussi prendre la forme d'une demande de contrôle sanguin général :

*E1 : « docteur, vous me faites une prise de sang complète, et puis on m'a dit de bien mettre la thyroïde »*

Même en l'absence de demande explicite, ils constataient que les patients s'attendaient à ce que la thyroïde soit vérifiée :

*E5 : « Et quand tu leur dis que tu vas tester la thyroïde, ben ils sont... ils sont pas du tout surpris ou quoi »*

Les médecins rapportaient que le patient pouvait aussi servir d'intermédiaire véhiculant la demande d'un thérapeute complémentaire comme un diététicien ou un naturopathe. Les médecins rapportaient aussi des cas de demandes expresses d'exploration concomitante de la TSH et la T4L faite par les patients :

*E5 : « Après y'a des patients qui veulent tout de suite la T3/la T4 »*

#### b. Les raisons de cette sollicitation

Certains médecins ne cherchaient pas à comprendre pourquoi les patients avaient cette demande. D'autres, en revanche, se questionnaient sur les origines des préoccupations des patients envers leur thyroïde. Ils les interrogeaient à ce sujet :

*E5 : « j'en parle : "pourquoi est-ce qu'il [le naturopathe] vous a demandé la TSH à ce moment-là" »*

Ils constataient aussi que la demande de dépistage d'une éventuelle dysfonction thyroïdienne était une habitude adoptée par les patients. Les médecins expliquaient cette habitude par des discussions fréquentes hors du milieu médical pouvant inquiéter le patient :

E5 : « je dirai [...] tout le monde qui a quelqu'un dans son entourage, dans sa famille qui est sous hormones thyroïdiennes »

L'existence de pressions familiales exercées sur le patient vis-à-vis des thématiques thyroïdiennes était aussi une explication avancée par les médecins, notamment en présence d'antécédents familiaux de dysthyroïdie :

E6 : « elle avait déjà reçu une certaine pression de sa famille »

Même si les médecins considéraient comme normal qu'un patient veuille savoir ce qu'il se passe en cas de symptômes, ils remarquaient aussi que des sollicitations étaient faites pour des symptômes sans lien apparent avec la thyroïde :

E5 : « mais y a des patients qui pensent... qui y pensent même pour des choses qui relèveraient pas forcément »

### c. La réponse apportée à cette sollicitation

Les médecins répondaient favorablement à la demande du patient. Prescrire le bilan biologique souhaité était un moyen pour eux de rassurer le patient, de répondre à son inquiétude, même s'ils savaient que cela n'était pas en accord avec les recommandations de réduction des dépenses de soins :

E1 : « suite je leur dis "oui vous inquiétez pas c'est dans le bilan rassurez-vous" »

E5 : « Après y'a des patients qui veulent tout de suite la T3/la T4 [...] Donc moi ça ne me dérange pas de le prescrire »

Certains médecins accordaient de l'importance à expliquer au patient ce qui était attendu d'une TSH sollicitée par un thérapeute complémentaire. Néanmoins, ils jugeaient qu'il était chronophage d'expliquer l'absence d'intérêt médical de la « TSH de dépistage ». S'ils n'avaient pas le temps de s'y consacrer, ils pouvaient être amenés à prescrire à contrecœur une TSH sur demande du patient :

E9 : « j'lui explique... Que ça a pas d'intérêt. Je ne dis pas que j'le fais jamais, parfois tu lâches des trucs parce que sinon tu y passes vingt minutes et voilà mais en général j'explique que "non, c'est pas un examen de dépistage" »

Certains participants s'opposaient à une exploration aveugle et immédiate de la TSH sur sollicitation du patient ou à une demande non justifiée d'exploration des hormones thyroïdienne. Cependant, ils pouvaient y concéder lorsque le patient faisait preuve d'insistance :

E5 : « et puis alors des fois bah les patients insistent et... et j'avoue, je finis par céder »

## 6. Instaurer une thérapie substitutive

### a. Interrompre la démarche thérapeutique

Certains médecins déclaraient interrompre toute démarche si la TSH venait à se normaliser d'elle-même :

E1 : « j'avais recontrôlé un mois plus tard et c'était totalement normalisé, donc je m'étais arrêté là »

### b. Opter pour une surveillance simple du patient

#### i. Une option thérapeutique connue et adoptée

Les médecins s'accordaient tous à dire que leur stratégie de prise en charge thérapeutique pouvait varier d'un patient à l'autre. Ils déclaraient savoir qu'il n'était pas obligatoire de traiter, entendons dans ce sens « introduire

une supplémentation médicamenteuse hormonale ». Ils décidaient alors de choisir l'option qu'était la surveillance simple du patient et cela constituait un choix privilégié pour certains d'entre eux :

*E1 : « en tout cas moi de ce que j'ai lu c'est qu'on peut s'abstenir de traiter et surveiller quoi »*

*E4 « c'est quand même quelque chose qu'on voit souvent, et qu'on recontrôle souvent et qu'on surveille beaucoup »*

Certains considéraient la surveillance comme une option temporaire :

*E2 : « je suis pas très interventionniste, j'essaie vraiment du suivi euuh pendant deux trois fois et après à voir »*

Ils accordaient de l'importance à expliquer leur choix au patient :

*E5 : « je leur explique que on est pas obligé de traiter d'emblée à ce taux-là »*

## ii. Les arguments avancés pour justifier cette surveillance

### 1. Des arguments cliniques

Les participants s'accordaient à dire que leur prise de décision était multimodale. Ils se basaient essentiellement sur l'absence de symptômes. Cependant, la présence de symptômes jugés comme mineurs justifiait aussi le choix d'une surveillance :

*E2 : « Alors non symptomatique : je traiterai pas. Non symptomatique et sans facteur de risque : je traiterai pas »*

*E2 : « ça se passe pas comme ça : "j'suis fatigué, ben j'vais vous donner peu de Lévothyrox, ça va (aller) mieux " »*

A l'inverse, certains médecins utilisaient l'argument de la surveillance préférentielle pour expliquer leur réticence à prescrire des TSH dans un but de dépistage. Etant donné qu'ils savaient qu'ils n'introduiraient pas de traitement dans l'hypothyroïdie fruste, l'idée de la dépister n'avait alors pas d'intérêt :

*E9 : « et maintenant on fait quoi ? : très peu de choses probablement hun. Donc j'évite ça [le dépistage] »*

Un autre argument avancé par les médecins concernait l'absence de répercussion physiopathologique de l'hypothyroïdie fruste :

*E7 : « que je recontrôle parce que je me dis qu'au niveau hormonal y a pas forcément d'impact au niveau du corps »*

### 2. Des arguments biologiques

Les médecins se basaient sur une valeur de TSH considérée comme « basse », inférieure à 10 notamment, pour s'orienter vers l'option de la surveillance simple, mentionnant en ce sens les recommandations :

*E3 : « la TSH bouge pas au-delà de 8, je regarde, juste je regarde, je surveille mais je ne traite pas »*

*E2 : « on te dit qu'il ne faudrait pas trop traiter les TSH qui ne sont pas si hautes que ça »*

De façon surprenante, certains justifiaient leur surveillance dans l'hypothyroïdie fruste d'après la normalité de la T4L :

*E7 : « Au niveau T4 on est dans les clous donc souvent je me permets de recontrôler »*

Les participants prenaient en compte les valeurs du bilan auto-immun. Si certains surveillaient de façon plus rapprochée une hypothyroïdie fruste dont les anti-TPO étaient positifs, d'autres ne décidaient de surveiller qu'en cas de négativité des anticorps :

*E4 : « s'ils ont une TSH élevée avec une T4 normale et des anticorps négatifs : je les surveille »*

### 3. Des arguments échographiques

Pour certains des médecins interrogés, la normalité de l'échographie ne constituait ni un argument pour la surveillance ni un argument pour décider de traiter. Pour d'autres en revanche, sa normalité ou la bénignité des anomalies retrouvées favorisait la surveillance :

*E5 : « si l'échographie retrouve peut-être juste des nodules bénins ou rien ou quoi, c'est 6 mois après que je refais une TSH »*

### 4. La confrontation entre éléments cliniques et paracliniques

Les éléments cités ci-haut pouvaient être confrontés les uns par rapports aux autres dans le cadre de la réflexion thérapeutique. Le profil de la TSH, eu égard à l'absence de symptômes était évoqué :

*E7 : « Ouai mais sinon en dessous de 10, patient asymptomatique, T4 normale, je fais rien, je contrôle »*

*E5 : « si la TSH augmente pas trop rapidement et que le patient a pas de symptômes, je surveille »*

Pour d'autres, les critères étaient plus stricts :

*E2 : « Et si tu as rien d'autre au bilan [...], que y a pas de symptômes et que ton écho est normale : tu les surveilles »*

### 5. Des arguments liés au terrain et au comportement du patient

Certains participants préféraient surveiller lorsqu'ils savaient que le patient consultait régulièrement le cabinet médical. Lorsque la situation était source d'inquiétude pour le patient, ils préconisaient aussi une surveillance avec réévaluation régulière en consultation :

*E4 : « on a convenu qu'on la surveillerait peut-être d'un peu plus près »*

La surveillance pouvait aussi être la modalité préférentielle chez le sujet âgé, notamment en cas de TSH peu élevée, inférieure à 10 ou de symptomatologie pauvre. La réticence du patient âgé à se voir prescrire un traitement substitutif amenait aussi le médecin à privilégier la surveillance :

*E9 : « je vais être moins interventionniste sur le plan thérapeutique chez les patients, on va dire de... à partir de 65 ans »*

*E5 : « on peut laisser passer plus de temps s'ils ne veulent pas de traitement, ou s'il n'y a vraiment pas de symptômes »*

Les médecins tenaient également compte des circonstances au cours desquelles l'hypothyroïdie fruste avait été découverte :

*E2 : « ta façon de faire, elle est quand même différente en fonction des personnes : quelqu'un qui n'a rien du tout, tu découvres une hypothyroïdie parce qu'il est venu pour un bilan systématique, je ne fais pas forcément grand-chose »*

La réticence du patient, quelque soit son âge, était également prise en compte dans les cas où la TSH était proche de sa valeur limite supérieure. Le praticien évoquait alors un risque majoré de mésusage chez ce patient dans le refus. Il craignait des utilisations à visée amaigrissante ou de dopage et privilégiait donc la surveillance :

*E6 : « entre 5 et 7 de TSH, si les gens ne sont pas très chauds, on peut... on peut... j'attends »*

*E5 : « avant on donnait des hormones thyroïdiennes pour perdre du poids, pour ce côté-là, et ça peut faire limite dopage »*

## iii. Les modalités de surveillance

### 1. Une surveillance essentiellement biologique

Les médecins surveillaient l'hypothyroïdie fruste en utilisant uniquement la TSH comme marqueur biologique. Cette TSH pouvait être incluse dans un bilan plus général ou être prescrite isolément :

*E3 : « Mais alors surveillance avec la TSH »*

Le rythme de la surveillance s'échelonnait entre trois et six mois durant la période qui faisait suite au diagnostic. Puis, lorsque la maladie était considérée comme stable, des intervalles d'un ou de deux ans étaient envisagés :

*E2 : « tu leur demande de refaire des contrôles à trois à six mois pour vraiment être sûr »*

*E6 : « elle veut pas de traitement, alors je fais un bilan tous les ans, tous les deux ans »*

Ils pouvaient maintenir la surveillance par TSH même si l'hypothyroïdie fruste venait à régresser :

*E2 : « Y'en a quand même où finalement [...] ça se normalise. Après tu fais un suivi juste bio régulier et y'a pas plus à faire »*

D'autres participants ajoutaient le dosage de la T4L à celui de la TSH, soit systématiquement soit secondairement en cas d'élévation de la TSH :

*E3 : « si cette TSH commence à bouger, on va refaire les T3/T4 : peut-être qu'on passe à une hypothyroïdie franche »*

De la même façon, les anticorps pouvaient être utilisés dans la surveillance devant des valeurs élevées ou croissantes de TSH :

*E7 : « si au niveau de la TSH ça grimpe, je pense que y a moyen que je mette les anticorps »*

## 2. Une surveillance de l'état clinique du patient

Les médecins surveillaient l'état clinique de leur patient en les interrogeant sur l'apparition d'éventuels symptômes et en recherchant des variations pondérales :

*E5 : « je surveille, je demande au patient s'il a des symptômes ou pas »*

*E9 : « On attend, on surveille deux choses : la clinique, le poids »*

Ils insistaient notamment sur l'importance de garder cette pathologie à l'esprit au cours du suivi du patient :

*E9 : « J'ai quelques dossiers comme ça où j'ai « hypothyroïdie fruste » en alerte, en vignette, pour que je me souvienne »*

## 3. Une surveillance échographique ?

Même s'ils pouvaient envisager d'utiliser l'échographie pour surveiller une hypothyroïdie fruste non traitée, les médecins étaient plutôt en défaveur à son utilisation :

*E7 : « je ne fais pas d'échographie, non c'est vraiment sanguin, le contrôle »*

### c. Décider d'instaurer une thérapie médicamenteuse substitutive

#### i. Les arguments cliniques et paracliniques

##### 1. Les déterminants cliniques

Les médecins s'accordaient tous à dire que leur stratégie de prise en charge thérapeutique pouvait varier d'un patient à l'autre. Certains préféraient l'option thérapeutique visant à introduire une substitution hormonale :

*E6 : « Heum c'est vrai que j'ai quand même tendance à traiter relativement facilement »*

Les participants qui décidaient de traiter, entendons dans ce sens « introduire une supplémentation médicamenteuse hormonale » utilisaient des arguments cliniques qu'ils opposaient parfois aux paramètres biologiques :

*E9 : « Donc il faut être clinique, c'est-à-dire qu'il faut pas traiter des chiffres »*

La plainte exprimée par le patient occupait une place prépondérante dans leur décision de traiter et c'est souvent l'association de plusieurs symptômes évocateurs francs qui les décidait :

*E5 : « Si y a des forts symptômes qui peuvent faire évoquer que c'est lié à l'hypothyroïdie, on va commencer un traitement »*

Certains médecins accordaient plutôt de l'importance à l'apparition de symptômes typiques ou à leur aggravation progressive au cours de la surveillance, notamment ceux du domaine neuropsychologique :

*E9 : « Donc c'est vraiment [...] l'apparition des symptômes euuuh... d'hypothyroïdie clinique »*

*E5 : « surtout si elle a vu la différence quoi, que ben quand même progressivement, elle se sent plus fatiguée »*

Enfin, un médecin insistait sur la légitimité d'introduire une supplémentation hormonale lorsqu'un goître avait été repéré par l'examen physique :

*E6 : « c'est vrai que quand [...] il y a un goitre, [...] j'avais plutôt insister pour qu'ils prennent le traitement »*

## 2. Les déterminants biologiques

Certains médecins se basaient sur la valeur de la TSH pour décider de traiter. Ils utilisaient une valeur donnée de TSH, comme 8, 10 ou 20, ou bien considéraient plutôt son accroissement :

*E7 : « Ça m'est arrivé une fois d'introduire un traitement pour une patiente qui avait une TSH entre 20-25 et T4 normale »*

*E6 : « des fois en quelques semaines on passe de 4 à 6, bah là du coup on va commencer le traitement »*

Un médecin insistait également sur l'intérêt de traiter en cas de TSH élevée. Cela avait pour but de juguler son effet trophique sur la thyroïde par le biais de la stimulation de ses récepteurs :

*E3 : « A partir du moment où j'ai une TSH qui dépasse 8, ouai j'aurai tendance quand même [à traiter] en me disant que même si la T3 ou la T4 ont pas bougé ça doit quand même changer quelque chose au niveau des récepteurs »*

La positivité des anticorps était aussi un moyen pour certains médecins de se décider à traiter. D'autre part et d'une façon peu surprenante, un médecin qui ne faisait pas la différence entre hypothyroïdie avérée et hypothyroïdie fruste traitait uniquement lorsque les taux hormonaux étaient bas :

*E8 : « si les taux hormonaux sont vraiment bas et que tu as une TSH haute, je pense qu'il faut quand même agir »*

## 3. L'utilisation corrélée de la clinique et de la biologie

Si certains médecins traitaient en présence de symptômes et ceci quelle que soit la valeur de la TSH, d'autres attendaient que la TSH dépasse un certain stade :

*E5 : « Mais principalement ça, que la TSH évolue et que les symptômes sont assez francs »*

*E9 : « et que vraiment j'ai une TSH à 9 et que le patient est symptomatique : j'avais traiter aussi »*

*E7 : « si c'est au-dessus de 10, et si il y a des symptômes, [...] je pense que je mettrai... m'fin je mettrai une petite dose »*

Deux idées surprenantes ont émergé des propos des médecins alors qu'ils évoquaient cette thématique. La première concernait le fait qu'ils pouvaient décider d'instaurer un traitement substitutif chez des patients symptomatiques dont la TSH normale frôlait la limite supérieure de son intervalle :

*E2 : « il y a des gens qui sont encore dans la norme est qui ont déjà des symptômes [...] et que ça flirte vraiment toujours avec la limite [...] bah y a quand même des gens on les traite »*

La deuxième concernait le fait d'être tellement satisfait de trouver une explication biologique à un tableau d'asthénie chronique qu'ils débutaient d'emblée le traitement :

*E1 : « Mais là « pour une fois [la TSH est élevée] j'ai quand même un truc un peu clinique » [...] donc je tente le traitement »*

#### 4. L'apport des résultats de l'imagerie

Comme évoqué précédemment pour la surveillance, la normalité de l'échographie n'orientait certains médecins ni dans un sens ni dans l'autre. En revanche l'existence d'une anomalie morphologique de la glande thyroïde était un déterminant essentiel qui favorisait le traitement :

*E2 : « pour les micronodules il y avait des risques de dégradation due à l'hypothyroïdie et donc qu'il valait mieux traiter »*

*E6 : « s'il y a une grosse thyroïde, c'est vrai que j'avais avoir tendance quand même à insister pour le traitement »*

##### ii. Les arguments issus de l'évolution supposée de la maladie

Certains médecins substituaient l'hypothyroïdie fruste lorsqu'ils lui accordaient une forte probabilité d'évolution vers l'hypothyroïdie avérée. Pour apprécier cette forte probabilité, ils prenaient en compte la valeur élevée de TSH et/ou la positivité des anticorps :

*E5 : « une thyroïdite auto-immune, [...], souvent, la TSH évolue assez vite donc on traite assez rapidement »*

##### iii. Les arguments issus d'une prise en compte globale et individualisée du patient

###### 1. L'influence des antécédents médicaux du patient

De la même façon que pour les symptômes, certains médecins accordaient une plus grande valeur au terrain clinique du patient qu'à la biologique lorsqu'ils se décidaient à traiter. Ainsi l'existence d'antécédents familiaux de dysthyroïdies favorisait l'instauration d'une thérapie hormonale :

*E4 : « là ma patiente, comme [...] il y avait un gros contexte familial [...] se posait la question de mettre quelque chose »*

L'âge jeune et le sexe féminin encourageaient les médecins à débiter un traitement. Ils considéraient notamment que ces patients-là pouvaient avoir des symptômes plus francs :

*E4 : « mais c'était une jeune femme, j'dirais, entre 20 et 25 ans qui avait des antécédents familiaux d'hypothyroïdie »*

Certains participants instauraient préférentiellement le traitement hormonal chez des patients ayant des antécédents médicaux d'ordre métabolique :

*E8 : « si tu as un cholestérol qui est augmenté, [...] Ouai bah y a le diabète... triglycérides je dirais peut-être »*

Les médecins s'assuraient également de l'absence de diagnostic différentiel pouvant expliquer des symptômes ressentis par le patient :

*E5 : « que les symptômes sont assez francs, qu'il n'y a pas d'autre cause à ces symptômes-là »*

###### 2. L'influence de l'avis personnel du patient

Les médecins s'accordaient à recueillir l'adhésion du patient avant de débiter un traitement :

*E6 : « Il faut surtout que le patient, lui, soit d'accord et ai envie de prendre le traitement »*

Ils privilégiaient la substitution hormonale chez un patient qui était en demande de celle-ci d'une part et ils la privilégiaient aussi d'autre part lorsqu'ils pensaient que le patient voulait corriger une anomalie sur sa prise de sang :

*E1 : « elle était totalement d'accord ! Mfin : un truc anormal dans la prise de sang ça lui semblait logique qu'on traite ça. »*

Lorsque les médecins hésitaient entre les deux options mais qu'ils avaient le sentiment que leur patient était peu intéressé par sa pathologie, ils privilégiaient l'option médicamenteuse :

*E4 : « il y a aussi des gens avec qui on discute moins parce que... parce qu'ils sont moins intéressés en fait tout simplement »*

#### iv. Les arguments issus des conséquences possibles de cette introduction

Les médecins s'accordaient à dire que l'introduction d'un traitement chronique n'était pas anodine et qu'il fallait en mesurer les conséquences. Pour eux, l'innocuité des hormones de substitution les encourageait à débiter le traitement :

*E6 : « Je propose quand même puisque c'est un médicament... [...] où il n'y a pas de danger, y a pas de gros risque »*

De façon évidente, le traitement était aussi instauré parce que les médecins considéraient qu'un statut thyroïdien équilibré chez le patient était meilleur pour sa santé au long terme.

#### v. Les arguments issus des connaissances théoriques du médecin

Certains médecins déclaraient savoir comment débiter une thérapie hormonale substitutive et cela leur servait d'argument pour justifier le recours préférentiel à cette option thérapeutique. Pour cela ils utilisaient les critères énoncés dans les recommandations :

*E4 : « on pourrait rentrer dans les critères [qui autorisent,ndlr] éventuellement de mettre en place un traitement substitutif »*

En situation d'incertitude ou d'interrogation vis-à-vis des recommandations, ils pouvaient avoir recours à l'avis téléphonique de l'endocrinologue avant d'instaurer le traitement :

*E7 : « j'avais pris l'avis de l'endoc qui m'avait dit qu'on peut commencer un... m'fin on peut introduire un traitement »*

De façon inattendue, en cas de doute, certains médecins préféraient traiter d'emblée à cause de la longueur des délais d'attente des consultations endocrinologiques.

#### vi. La temporalité de cette décision

Certains médecins déclaraient qu'introduire une thérapie hormonale dans le cadre de l'hypothyroïdie fruste était une situation qu'ils rencontraient rarement :

*E5 : « Là ça fait longtemps que je n'en ai plus introduit, j'ai ma petite fiche pense-bête »*

Néanmoins, tous s'accordaient à penser qu'il n'y avait pas d'urgence à introduire le traitement, voire craignaient de le faire trop précocement :

*E8 : « c'est rarement la panique pour une hypothyroïdie »*

*E1 : « peut être que j'ai un peu trop vite balancé le Lévothyrox »*

#### d. Envisager la thérapie hormonale comme test diagnostique ou thérapeutique

Les médecins considéraient le traitement hormonal comme une tentative thérapeutique dont le but premier était d'améliorer les symptômes dont souffrait le patient :

*E3 : « si y a des signes je tente le coup pour voir »*

Ils considéraient alors que l'amélioration des signes cliniques confirmait la preuve de leur origine thyroïdienne :

*E4 : « elle se sentait déjà un peu plus en forme, donc je pense que [...] la clinique à l'air de concorder avec la biologie »*

Certains participants n'étaient pas interpellés par cette notion de traitement d'épreuve. D'autres, en revanche, l'envisageaient tout particulièrement pour éviter d'utiliser des traitements psychotropes lorsque l'hypothyroïdie fruste s'accompagnait de manifestations neuropsychiques :

*E3 : « j'dirai dire vaut mieux du Lévothyrox que du Valium »*

## 7. L'introduction de la thérapie hormonale substitutive en pratique

### a. Le choix de la spécialité pharmaceutique

#### i. Le Lévothyrox

Chacun des médecins interrogés évoquait le Lévothyrox et ils constataient d'ailleurs que c'était la spécialité qui prédominait chez les patients :

*E4 : « y a quand même plus de personnes sous Lévothyrox de toute façon »*

Certains se sentaient plus à l'aise de le prescrire en première intention. Notamment parce qu'ils lui trouvaient l'avantage pratique de se présenter sous des doses intermédiaires :

*E4 : « soit le Lévothyrox, parce qu'en plus maintenant il y'a des doses intermédiaires, donc c'est assez pratique »*

D'autres ne le prescrivait plus en première intention depuis la controverse à laquelle il avait été mêlé :

*E6 : « Bah y a eu le Lévothyrox où c'était le bordel donc maintenant spontanément j'en fais plus »*

#### ii. La L-Thyroxin Henning

Certains médecins prescrivait la L-Thyroxin Henning, soit en première intention soit comme une alternative thérapeutique :

*E4 : « soit la L-Thyroxin Henning, là j'ai quelques patients aussi sous cette molécule-là »*

Ils trouvaient des avantages à prescrire cette spécialité :

*E6 : « Voilà L-Thyroxin, ça passe bien, y'a pas de rupture, c'est des boites de 100, c'est beaucoup plus facile »*

#### iii. Les autres spécialités

Ils évoquaient d'autres spécialités, plus anecdotiques, comme l'Euthyrox ou l'Euthyral qui n'était d'ailleurs que peu prescrit :

*E8 : « J'ai moins un peu l'habitude de l'utiliser, l'Euthyral, que les deux autres... »*

#### iv. Des motivations diverses derrière ce choix

Certains médecins prescrivait indifféremment l'une ou l'autre des spécialités existantes. D'autres optaient pour la spécialité la plus facilement disponible en pharmacie, pour rendre service au patient notamment :

*E4 : « j'ai fait une L-thyroxin et j'ai fait un Lévothyrox, donc franchement c'est comme ça vient »*

*E4 : « si je prescris du Lévothyrox, ils vont en avoir ; si je prescris la L-Thyroxin Henning, parfois il va falloir commander »*

Parfois ils acceptaient de prescrire une spécialité choisie par le patient :

*E3 : « C'est pas grave, s'ils veulent autre chose, je leur mets autre chose »*

Alors que certains accordaient de l'importance à distinguer princeps et générique, d'autres veillaient plutôt à leur confort de prescription en évitant le Lévothyrox :

*E6 : « Déjà pour ne pas être embêté et puis parce que [...] il faut aussi penser au confort du docteur »*

## b. Le choix de la dose

### i. Une dose initiale variable

Les médecins s'accordaient à dire qu'ils n'introduisaient pas la lévothyroxine à la même dose pour tous les patients. Ils déclaraient aussi commencer à petite dose, bien que cette « petite dose » ne soit pas la même pour tous :

*E7 : « je pense que je mettrai... m'fin je mettrai une petite dose »*

Ainsi la dose choisie pouvait être 12,5µg ou 25µg, voire 50µg ou 75µg :

*E4 : « une dame d'un certain âge, j'me souviens avoir démarré tout doucement avec un demi comprimé de Lévothyrox 25 »*

*E5 : « j'introduis progressivement à 25, j'lui fais augmenter de... par pallier de 12,5 par semaine, généralement j'laisse à 50 »*

Alors que certains déclaraient ne pas dépasser 50µg comme dose initiale, d'autres considéraient la dose de 25µg comme trop faible ou utilisaient d'emblée 75µg :

*E5 : « mais en premier lieu j'avais pas au-dessus du 50 »*

*E1 : « on me dit 25, je pense pas que ça serve à grand-chose. Donc non plutôt 50 et sinon les gros gros à la limite 75 »*

Certains des participants n'avaient pas recours au spécialiste pour choisir la dose de départ et annonçaient ne pas tenir compte du résultat de l'échographie éventuelle pour choisir la dose :

*E4 : « [ l'échographie] Ça va pas influencer forcément ma mise en place d'un traitement lorsqu'il y'a lieu d'en mettre un »*

### ii. Les paramètres biologiques utilisés pour choisir la dose

Les médecins choisissaient la dose en fonction de la valeur initiale de la TSH, notamment dans l'optique de ne pas la faire descendre trop brusquement :

*E2 : « tu commences petit, mais d'essayer de trouver la bonne dose pour que la TSH ne soit pas trop basse non plus quoi »*

Etonnamment, certains justifiaient le choix d'une petite dose de lévothyroxine parce que la T4L était normale :

*E4 : « j'aurai commencé à 25 (µg) ou 50, pas plus. [...] parce que la T4 était normale »*

A l'inverse, les participants débutaient avec une dose majorée en cas de positivité des anticorps anti-TPO :

*E5 : « chez les jeunes, si c'est un Hashimoto avec une TSH tout de suite très haute, des gros symptômes, j'avais augmenter »*

### iii. Les paramètres cliniques utilisés pour choisir la dose

#### 1. Les mesures anthropométriques du patient

Les médecins choisissaient aussi la dose de lévothyroxine selon la corpulence du patient, l'utilisant comme argument préférentiel parfois, notamment chez les patients obèses :

*E1 : « je me fie plus à la corpulence du patient »*

*E1 : « Donc non plutôt 50 et sinon les gros gros à la limite 75 [µg] »*

Certains participants, au contraire, ne partageaient pas ce point de vue :

*E2 : « c'est pas si vrai que ça parce qu'il y a des gens qui sont tout petits et qui prennent des super grosses doses, et des gens qui sont super obèses et qui prennent des toutes petites doses »*

## 2. L'âge du patient

Les médecins choisissaient aussi la dose de lévothyroxine en fonction de l'âge du patient, utilisant une frontière variant de 50 à 65 ans. Ils introduisaient alors la supplémentation de façon plus lente et progressive :

*E9 : « une dame d'un certain âge, je me souviens avoir démarré tout doucement avec un demi comprimé de Lévothyrox 25 »*

*E5 : « chez les personnes âgées, c'est quand même mis en place très progressivement »*

A l'inverse, ils optaient pour une dose d'emblée supérieure chez le sujet jeune symptomatique :

*E5 : « j'avais pas au-dessus du 50. Et chez les jeunes par contre [...], des gros symptômes, j'avais augmenté plus rapidement »*

## 3. La symptomatologie du patient

La dernière citation du paragraphe précédent illustre aussi le fait que les symptômes pouvaient influencer le choix de la dose initiale. Les médecins déclaraient d'ailleurs avoir du mal à choisir la dose chez le patient asymptomatique :

*E5 : « Quand les gens en plus sont pas symptomatiques c'est plus difficile j'trouve de trouver [la dose initiale] »*

Ils commençaient volontiers par des doses faibles pour ne pas provoquer d'hyperthyroïdie iatrogène symptomatique. A ce sujet, ils estimaient que l'hypothyroïdie était mieux supportée que l'hyperthyroïdie :

*E6 : « y a pratiquement jamais, pour les petits dosages, de... comment dire, de désagrément »*

*E2 : « si t'as l'autre personne qui commence à être en hyper c'est pas terrible (=bien), c'est pas très agréable non plus »*

### iv. Le choix de la dose, une situation d'incertitude

Les médecins ressentent donc volontiers de l'incertitude quant au choix de la dose initiale. Ils n'arrivaient parfois pas à expliquer leur choix, ou pouvaient avoir recours à l'avis d'un confrère :

*E1 : « j'ai hésité 25 ou 50 (µg) ... bon j'avais mis 50 un peu au pif »*

*E7 : « Ouai Lévothyrox 25, sauf si l'endocrinologue me dit autre chose, je pense... »*

D'autres participants, pour éviter toute hésitation, suivaient une fiche de cours récapitulative :

*E5 : « ça fait longtemps que je n'en ai plus introduit, j'ai ma petite fiche pense-bête que je vais chercher »*

## c. La durée envisagée du traitement

Les avis des médecins s'opposaient catégoriquement à propos de la durée prévisible du traitement. Certains s'interrogeaient simplement au sujet de cette durée mais d'autres envisageaient la situation comme temporaire. Ces derniers expliquaient au patient que le traitement serait interrompu en cas de régression de l'hypothyroïdie fruste :

*E8 : « leur expliquer quoi et... de leur dire que c'est, par rapport à d'autres pathologies thyroïdiennes, pas toujours obligatoirement quelque chose de définitif quoi, et que au bout d'un moment on peut arrêter les traitements »*

Pour d'autres, la supplémentation hormonale constituait un traitement « à vie », considérant que l'insuffisance thyroïdienne était un état définitif. Ils l'expliquaient au patient :

*E6 : « Alors je leur dis « bah écoutez, j'veux dire, votre thyroïde, elle va pas se réveiller »*

Certains médecins justifiaient le caractère définitif du traitement parce qu'ils avaient justement décidé de l'introduire sur la base d'une probabilité élevée que l'hypothyroïdie fruste évolue en hypothyroïdie avérée :

*E4 : « si je traite dans ces cas-là, c'est que j'ai déjà pas mal d'arguments pour dire que ça va, à un moment, passer en hypothyroïdie vraiment avérée »*

#### d. Les modalités de prise du médicament

Certains participants déclaraient ne pas être sûrs de connaître les modalités de prise de la lévothyroxine, et orientaient alors le patient vers le pharmacien :

*E1 : « ça souvent je sais que je joue la carte « pour la prise je vous laisse voir avec le pharmacien »*

D'autres médecins insistaient auprès du patient sur les règles d'administration strictes :

*E5 : « Je leur dis toujours qu'il faut le prendre le matin à jeun, au moins 20 minutes avant toute prise médicamenteuse et alimentaire »*

Ils précisaient aussi que le traitement était à prendre quotidiennement et à heure fixe :

*E7 : « bah de le prendre bien tous les jours, en essayant de le prendre plutôt à heure fixe, m'fin si possible »*

A l'inverse, certains praticiens n'accordaient pas d'intérêt à expliquer les modalités de prise ou constataient qu'elles n'étaient de toute façon pas suivies :

*E1 : « je faisais pas de coaching, m'fin en fait je fais toujours pas de coaching »*

#### e. Une information claire, loyale et appropriée

Les médecins expliquaient les enjeux accompagnant l'instauration du traitement hormonal substitutif :

*E3 : « moi j'ai toujours l'habitude d'expliquer les trucs aux gens : faut qu'ils aient compris »*

Cette attitude avait pour but de faire intégrer au patient les modalités de prise en charge au long cours, notamment lorsqu'un traitement « à vie » était envisagé :

*E4 : « oui je leur dis quand même que c'est un traitement au long cours et que va falloir le prendre tout le temps »*

#### f. La place laissée à la décision du patient

Les médecins donnaient une part prépondérante à l'avis du patient considérant leur décision médicale comme une proposition de soin :

*E3 : « je ne suis pas du tout directif euuh... moi je propose un truc et après vous voyez »*

Après l'avoir informé, ils invitaient le patient à prendre part au choix lorsque différentes options thérapeutiques étaient envisagées :

*E4 : « Alors j'avais dit « voilà, on discute, on a le choix » [...] On a discuté des deux options »*

Ils considéraient que la décision finale de prise en charge devait être le choix du patient, recueillant alors son adhésion mais respectant aussi son refus :

*E6 : « s'ils sont d'accords de prendre un traitement, que ça ne les gêne pas : je mets un traitement en route »*

*E3 : « mais si on me disait « ben non, je préfère pas » : bon bah on fait pas et puis voilà. »*

Les médecins déclaraient ne pas vouloir forcer le patient à prendre le traitement en cas de refus. Ils étaient convaincus qu'un patient qui ne comprenait l'intérêt du traitement n'allait de toute façon pas le prendre. Ils considéraient aussi qu'il n'était pas déontologique d'amener un patient à prendre un traitement à contre-cœur :

*E6 : « s'ils n'ont pas très envie, je ne force pas. Car là de toute façon ils ne le prennent pas, ils font n'importe quoi »*

*E6 : « Et si tu prends quelque chose à contre-cœur, je pense que c'est pas bien »*

Cette décision partagée pouvait également se faire de façon tripartite lorsque le patient consultait accompagné d'une tierce personne. Un médecin considérait que le processus de décision partagé était plus facile dans l'hypothyroïdie fruste que dans le domaine psychiatrique :

*E3 : « Mais c'est pas un domaine moi je trouve [où c'est compliqué] ... c'est pas comme la psychiatrie »*

## g. L'adaptation de la dose pour atteindre l'équilibre hormonal

### i. Les indicateurs utilisés au cours cette adaptation

Les médecins déclaraient savoir comment ajuster le dosage de la lévothyroxine. Si certains ajustaient la dose selon des paramètres cliniques, utilisés parfois préférentiellement, ils se basaient tous sur la valeur de la TSH. La TSH revêtait un caractère essentiel lorsque le patient n'avait pas de symptômes :

*E9 : « et puis alors là c'est surveillance clinico-biologique, au début TSH tous les deux mois »*

*E2 : « c'était un suivi bio pour voir, comme elle a pas de symptômes euuuh bah c'était d'essayer de trouver la bonne dose »*

Ils procédaient de façon à réduire la valeur de la TSH pour l'inclure dans son intervalle de normalité. Pour certains, il était suffisant d'abaisser la TSH dans son intervalle quelle que soit sa valeur, d'autres en visaient idéalement le milieu, ou même sa partie limite inférieure :

*E6 : « j'arrête quand la TSH est normalisée hun, si elle est normalisée, si elle est dans la norme ben voilà »*

*E2 : « on visait le milieu à peu près, on va dire 2 grosso modo »*

*E4 : « Moi y'a une patiente qui, elle, se sent bien en limite hyperthyroïdie »*

Certains médecins augmentaient la dose de lévothyroxine selon des paliers définis par la cinétique de décroissance de la TSH :

*E7 : « tout dépend de comment a bougé la TSH euuuh... si elle est pas encore dans les clous mais que ça a bien baissé, et ben j'augmente quand même de 12,5 par 12,5 : j'y vais petit à petit ; si vraiment que ça a quasiment rien baissé, ben là j'augmente de 25 quoi, 25 par 25 ouai »*

Pour le médecin qui ne faisait pas de différence entre hypothyroïdie fruste et hypothyroïdie avérée, les indicateurs utilisés pour l'adaptation posologique initiale était les hormones thyroïdiennes :

*E8 : « il faut surveiller les hormones thyroïdiennes hun, il y a un dosage qui est fait [...] une fois par mois au début »*

### ii. La recherche d'un « Set Point de TSH »

La notion de « set point de TSH », (terme qui n'a pas été employé par les médecins interrogés) implique la confrontation d'arguments cliniques et biologiques. Les médecins constataient que l'état clinique optimal était atteint pour des valeurs normales de TSH mais différentes d'un patient à l'autre. Ils constataient aussi que cet état pouvait être associé à une TSH cible limitée à un intervalle très précis :

*E5 : « y a des gens qui vont te dire qu'ils se sentent bien entre 2 et 2,5 ou entre 2 et 3 ; et au-dessus de 3 : ils sont pas biens, et en-dessous 2 : ils sont pas biens »*

Ainsi, au sein de l'intervalle de normalité de la TSH, ils devaient ajuster la dose de lévothyroxine selon le ressenti du patient :

*E5 : « tu traites un patient, tu traites pas un chiffre ; donc c'est vraiment ça qui va faire la différence »*

D'autre part, certains médecins considéraient parfois l'intervalle de normalité de la TSH comme inadapté :

*E5 : « la fourchette de la TSH dans les labos elle est quand même vachement vaste, entre 0,4 et 4,3 ou 4,5 »*

*E2 : « même il y a des gens qui sont encore dans la norme est qui ont déjà des symptômes »*

*E9 : « Chez le sujet âgé, on va dire, s'il est bien avec une TSH à 6, moi ça me va bien hun, s'il est bien cliniquement »*

### iii. La temporalité de ce processus adaptatif

Les médecins s'accordaient à convoquer le patient de façon régulière durant cette phase d'adaptation thérapeutique. Ils ne se sentaient pas pressés par des délais et pouvaient choisir des périodes variées :

*E1 : « J'vais attendre encore un bon mois pour euuuh voir s'il faut ajuster ou pas le traitement »*

*E3 : « contrôle à six semaines, on voit ce que ça donne, on réévalue, on monte, on descend »*

*E6 : « si je mets en route un traitement, je contrôle à 3 mois »*

Les participants expliquaient aussi au patient que le traitement optimal ne pouvait pas être déterminé immédiatement après la découverte de la maladie :

*E5 : « il faudra trouver le bon dosage, donc on va augmenter progressivement jusqu'à trouver la bonne dose. Donc là il y aura peut-être plusieurs prises de sang pour vérifier qu'on est dans la bonne fourchette »*

Certains médecins prévoient une introduction plus lente et progressive chez le sujet âgé. D'une façon inattendue, un médecin justifiait la durée de trois mois séparant deux consultations par le conditionnement en boîte de 100 comprimés de la L-Thyroxin Henning :

*E6 : « et puis on contrôle à trois mois puisque c'est des boîtes de 100 (comprimés, ndlr) »*

#### **iv. Les projections du médecin sur l'ajustement de la dose**

Les médecins considéraient l'équilibre comme atteint lorsque la TSH restait à la valeur souhaitée sur deux mesures successives. Ils déclaraient baisser prudemment la TSH en choisissant préférentiellement des doses initiales faibles et des paliers peu conséquents :

*E2 : « Ben les adaptations je les fais quand même à petites doses... m'fin vraiment minimes »*

En effet, ils pouvaient être surpris par l'efficacité clinique du traitement et remarquaient que les variations cliniques pouvaient être majeures pour des variations biologiques mineures :

*E2 : « même on est surpris de ... de... ouais de l'efficacité ou en tout cas des effets de... assez rapides sur les personnes [...] qui rapidement passent d'un extrême à l'autre donc »*

Les participants avançaient qu'en commençant à petite dose, notamment à 25 µg, et en augmentant progressivement, ils évitaient le risque de surdosage et n'avaient alors pas à baisser la dose secondairement :

*E7 : « comme j'y vais progressivement, bon là normalement c'est pas censé être fulgurant, m'fin les symptômes »*

## **8. Assurer la prise en charge d'une maladie chronique**

### **a. La reconnaissance du statut de maladie chronique**

Les médecins considéraient l'hypothyroïdie fruste comme une maladie chronique, au même titre que le diabète ou l'hypertension artérielle :

*E2 : « C'est comme le diabète »*

*E3 : « Y'en a qui font ça pour le diabète, il y'en a qui font ça pour l'hypertension ».*

Ce constat se manifestait notamment par les considérations décrites ci-haut concernant la durée prévisible du traitement :

*E5 : « je leur explique [...] que du coup ce sera à prendre à vie »*

Mais les médecins pouvaient aussi décrire ce caractère chronique par la constante nécessité de réévaluer la légitimité du traitement :

*E2 : « mais est-ce qu'il faut l'enlever ou tu le laisse à vie ? »*

## b. Une évolution chronique

### i. Une évolutivité multidirectionnelle

Nous l'avions évoqué ci-haut, les médecins généralistes déclaraient ne pas avoir de certitude absolue quant à l'évolution possible de l'hypothyroïdie fruste. C'est le suivi au long cours qui leur permettait de constater une régression, une persistance ou une évolution vers l'hypothyroïdie avérée :

*E8 : « il ne faut pas être ferme et définitif par rapport à la thyroïde »*

Il était surprenant de découvrir que certains médecins interprétaient une consultation amenant à la découverte d'une hypothyroïdie fruste symptomatique comme la traduction d'une évolution déjà défavorable de cette dernière :

*E4 : « Donc elle était peut-être en hypothyroïdie infraclinique depuis bien longtemps, je sais pas, en tout cas, en tout cas elle avait consulté car elle se sentait déjà très épuisée »*

### ii. Les indices utilisés pour anticiper le sens d'évolution

Comme évoqué dans notre premier chapitre dédié à la définition de l'hypothyroïdie fruste, il s'avère que les médecins cherchent à anticiper le sens d'évolution de la pathologie. Pour cela ils utilisaient des facteurs liés au terrain du patient comme son âge, son sexe ou ses antécédents, de façon parfois ambivalente :

*E9 : « une hypothyroïdie découverte à 25 ans chez une jeune femme : on va la suivre pendant très très longtemps »*

*E9 : « j'ai l'impression que chez les jeunes, y a plus de chance « entre guillemets » que ça passe la barrière, à un moment donné, de l'hypothyroïdie avérée, et moins chez le sujet âgé »*

*E5 : « c'est plutôt une hypothyroïdie bah « de l'âge » qui est plutôt progressive »*

*E4 : « après moi j'ai quand même pas mal de personnes âgées qui sont maintenant passées en hypothyroïdie avérée »*

*E4 : « Y a quand même fort à parier, qu'à un moment, cette dame, elle finisse... elle finisse vraiment en hypothyroïdie symptomatique [...] compte tenu des... des antécédents familiaux »*

Ils analysaient également l'importance de l'élévation de la TSH initiale pour déterminer la probabilité d'évolution vers l'hypothyroïdie franche :

*E4 : « Y a quand même fort à parier, que [...] elle finisse vraiment en hypothyroïdie symptomatique [...] compte tenu du fait qu'elle avait déjà une TSH à... j'sais plus si c'était 12 ou 13, enfin elle avait déjà une TSH assez haute »*

Outre la TSH, ils pouvaient s'aider de l'évaluation du dosage des hormones thyroïdienne ou des anticorps :

*E4 : « la T4 était encore normale mais pas de beaucoup, [...] on était pas très loin de la limite, c'était dans la norme mais c'était plutôt [...] la norme basse, j'me disais qu'on allait peut-être bientôt passer dans la partie « hypothyroïdie patente »*

*E4 : « Y a quand même fort à parier, que [...] elle finisse vraiment en hypothyroïdie symptomatique [...] compte tenu du fait qu'elle avait les anticorps positifs »*

## c. La place de l'éducation thérapeutique

### i. L'avis du médecin sur l'éducation thérapeutique

Contre toute attente, certains médecins déclaraient ne pas faire d'éducation thérapeutique :

*E1 : « je faisais pas de coaching, m'fin en fait je fais toujours pas de coaching »*

D'autres annonçaient ne pas réitérer l'éducation thérapeutique à chaque consultation du fait de son caractère chronophage :

*E4 : « en fait c'est plus ça qui a pris du temps quoi : plus la discussion avec elle et voir comment [elle doit faire] »*

Dans l'ensemble, les médecins voyaient dans l'éducation thérapeutique un moyen d'optimiser les bénéfices du traitement. Ils cherchaient donc à prodiguer une éducation thérapeutique compréhensible, notamment lorsque le patient montrait de l'intérêt pour sa pathologie.

*E8 : « C'est important, pour que les gens comprennent »*

*E4 : « Elle, elle avait envie de savoir ! »*

Ils considéraient que l'éducation thérapeutique était bien assimilée par le patient dans l'hypothyroïdie fruste, mieux d'ailleurs que pour les pathologies cardiovasculaires :

*E5 : « autant y a des pathologies cardiaques [...] ils savent même pas pourquoi, [...] autant la thyroïde en général ils savent »*

## ii. Les sujets abordés au cours de l'éducation thérapeutique

### 1. Les symptômes et leur prise en charge

Les médecins demandaient aux patients de reprendre contact si leur état de santé se modifiait. Ils dressaient alors une liste des symptômes devant alerter le patient et l'amener à consulter :

*E2 : « je leur donne les signes de l'hyperthyroïdie ou de l'hypo [...] et de rappeler s'il y'a quelque chose qui est pas normal »*

### 2. Les explications physiopathologiques

Les médecins illustraient les explications qu'ils donnaient à leurs patients pour que ces derniers comprennent l'origine de leurs symptômes :

*E8 : « Moi j'explique toujours ça comme le frein ou l'accélérateur un peu du corps hun, du métabolisme ; [...] que quand ça freine, alors il y a des problèmes de ralentissement psychomoteur, abdominal... »*

Ils expliquaient au patient que la glande thyroïde dysfonctionne :

*E5 : « je leur explique que la thyroïde fonctionne moins bien, ou au ralenti [...] qu'on a besoin des hormones thyroïdiennes dans le corps mais que du coup la thyroïde (ne) les produit plus suffisamment »*

Ils profitaient de ce moment pour exposer au patient leur idée sur le profil évolutif de la maladie, soit régressif soit définitif :

*E6 : « Alors je leur dis « bah écoutez, j'veux dire, votre thyroïde, elle va pas se réveiller »*

Les participants déclaraient aussi informer leurs patients sur les conséquences délétères de la maladie. Cela pouvait concerner l'accroissement du goître par l'effet trophique de la TSH ainsi que la dégradation de leurs autres fonctions physiologiques :

*E6 : « je leur explique ce que ça peut donner : c'est pas très bon pour la thymie, pour la forme, éventuellement pour le cœur »*

### 3. Le traitement médicamenteux

A travers ces considérations physiopathologiques, les médecins expliquaient que le traitement visait à compenser le manque d'hormone et donc qu'il améliorerait les symptômes éventuels :

*E5 : « la thyroïde (ne) les produit plus suffisamment et du coup on va amener des hormones thyroïdiennes de synthèse par les médicaments »*

*E3 : « je leur explique qu'il manque un petit truc et qu'en compensant un tout petit peu, ça peut compenser des signes »*

Ils profitaient de ce moment pour annoncer au patient le caractère définitif du traitement, même s'ils remarquaient que certains patients n'intégraient pas toujours ce point précis :

*E5 : « ça va pas remonter tout seul, donc là, le corps, il aura besoin de ces hormones à vie »*

*E5 : « y a des gens qui ont pas compris, comme ce petit papi, voilà que... qu'il fallait le prendre à vie, voilà tous les jours »*

#### 4. Les modalités de suivi

Les médecins profitaient des moments d'éducation thérapeutique pour informer leur patient sur la nécessité d'être suivi régulièrement en consultation. Ils prévenaient qu'en cas de dérèglement clinico-biologique, le traitement pouvait avoir besoin d'être réadapté :

*E5 : « ben j'leur dis : « ça reste stable pendant des années, vous prenez la même dose pendant des années et des fois y'aura des moments où ça va se dérégler, faudra modifier, diminuer ou augmenter le traitement »*

Les médecins expliquaient au patient soit l'intérêt, soit l'absence d'intérêt de recourir à l'échographie thyroïdienne dans le suivi.

##### d. Les a priori du médecin sur les modalités de suivi

Les médecins préféraient, en cas de déséquilibre au cours du suivi, que leur patient soit en hypothyroïdie fruste qu'en hyperthyroïdie. Ils estimaient, pour justifier ce propos, que les symptômes d'hypothyroïdie étaient mieux supportés que ceux de l'hyperthyroïdie :

*E2 : « mais souvent l'hypothyroïdie est mieux supportée que l'hyper »*

Ils partageaient l'idée que, à la suite de leurs explications sur les symptômes, les patients reconsulteraient spontanément en cas de dégradation clinique :

*E9 : « Mais en général s'il y a des symptômes, ils viennent nous voir tout seul quand ça va pas »*

Les médecins considéraient par ailleurs que l'hypothyroïdie fruste était une maladie facilement acceptée par les patients. Il en était de même pour l'acceptation du suivi. Cela était justifié par des arguments liés à la maladie en elle-même, au genre ou aux antécédents du patient :

*E8 : « c'est déjà plus facile parce que c'est pas une maladie trop grave »*

*E8 : « souvent les femmes ont tendance à plus accepter d'avoir un médicament, d'accepter la pathologie en elle-même »*

*E4 : « Souvent ils savent que c'est un traitement qui a va rester pour toute la vie parce qu'il y a souvent un contexte familial »*

Certains médecins jugeaient évident que le patient comprenne d'emblée que le traitement soit à prendre à vie. Ils estimaient qu'il pourrait être surpris d'apprendre que l'hypothyroïdie fruste puisse régresser spontanément :

*E8 : « au bout d'un moment on peut arrêter les traitements et tout ça et ben ils sont un peu surpris quoi »*

Certains médecins estimaient que même dans le cas où le patient préférerait ne pas prendre de médicament au long cours, ce dernier accorderait la même importance à la lévothyroxine qu'aux traitements cardiologiques :

*E3 : « [la lévothyroxine] c'est un peu comme les médicaments cardio quoi »*

##### e. La réévaluation médicale régulière

###### i. La réévaluation clinique

L'hypothyroïdie fruste imposait au médecin de réaliser un suivi régulier chez son patient. Ce suivi était individualisé selon les symptômes, les antécédents et le terrain du patient :

*E2 : « Donc c'est quand même des suivis plutôt réguliers »*

*E2 : « Et puis après : suivi en fonction de... tout le reste, en fonction du terrain et des pathologies et de la symptomatologie »*

De la même façon que nous l'avions évoqué pour le choix thérapeutique, certains médecins accordaient plus d'importance aux paramètres cliniques qu'aux paramètres biologiques pour ré-évaluer l'effet du traitement. Lorsque la substitution hormonale était choisie, les médecins vérifiaient auprès du patient que ce dernier ressentait une amélioration clinique vis-à-vis de ses symptômes.

*E6 : « Déjà je leur demande comment ils vont, s'ils se sentent bien, s'ils se sentent mieux »*

Le « ressenti » du patient était utilisé comme déterminant fondamental pour la réévaluation posologique éventuelle. Les participants considéraient néanmoins, qu'en cas de perturbation thyroïdienne ultérieure, les symptômes pouvaient apparaître lentement :

*E7 : « m'fin je pense pas que en une semaine tout se dérègle : je me dis « il sentira quand même les choses arriver »*

Les médecins utilisaient aussi des éléments issus de l'examen physique pour réévaluer médicalement le patient :

*E9 : « un patient sous traitement substitutif d'une hypothyroïdie, qui n'a pas été thyroïdectomisé, j'leur examine la thyroïde »*

*E9 : « je prends toujours le pouls au départ, je le note dans le dossier, c'est un élément de surveillance pour moi aussi, la fréquence cardiaque. Si je le vois au décours, j'vais vérifier sa fréquence cardiaque pour voir si elle bouge ou pas »*

## ii. La réévaluation biologique

Les médecins expliquaient au patient que leur état de santé nécessiterait aussi une réévaluation par le biais de prises de sang. Ils utilisaient le dosage de la TSH à cet effet :

*E4 : « je leur dis [...] qu'on se reverra régulièrement pour contrôler à la prise de sang que c'est toujours [...] la bonne dose »*

*E3 : « On surveille la TSH et puis on regarde les signes cliniques, si ça va mieux et voilà »*

Ils prescrivaient ces contrôles de manière régulière au cours du temps mais utilisaient des intervalles disparates. Quand certains contrôlaient trimestriellement, d'autres demandaient un contrôle annuel ou semestriel. Ils partageaient du principe qu'une fois que l'équilibre était atteint, la TSH resterait stable de façon prolongée :

*E8 : « ils doivent faire deux-trois dosages par an. Mais parce que ça varie très peu finalement, on est assez équilibré »*

*E9 : « une toute première fois je ferai un contrôle à 6 mois. Et après c'est annuel »*

D'autres paramètres biologiques pouvaient être utilisés pour réévaluer l'état de santé du patient. Les médecins surveillaient notamment le bilan lipidique, étant conscient du fait que le traitement devait en améliorer ses paramètres. Ils renouvelaient aussi le dosage des hormones thyroïdiennes en cas de discordance clinico-biologique :

*E8 : « Le cholestérol ça agit, ça, ça agit ouai, ça c'est clair »*

*E2 : « ou en tout cas peut être refaire T3/T4 aussi pour voir parce que des fois tu as quand même des surprises »*

## iii. La confrontation clinico-biologique

Les médecins veillaient à ce que l'amélioration biologique concorde avec l'amélioration de l'état clinique du patient traité par lévothyroxine. C'est notamment l'étendue de l'intervalle de normalité de la TSH qui provoquait cette attitude :

*E2 : « ta TSH est à 3,5 on va dire, donc elle est dans la norme, mais la personne est encore symptomatique, ben alors tu peux peut-être déjà augmenter pour voir si effectivement il y a vraiment une amélioration »*

*E3 : « Mme P. qui a des variations cliniques à l'intérieur de la tranche de normalité de la TSH et chez qui on adapte même à l'intérieur de cette tranche de normalité »*

Comme attendu, la survenue de symptômes inhabituels ou l'aggravation de symptômes typiques amenaient les médecins à rapprocher les contrôles biologiques :

*E7 : « si il y a des symptômes entre temps, de la constipation, [...] on recontrôlera peut être plus tôt aussi la prise de sang »*

*E9 : « c'est annuel, sauf symptôme nouveau intercurrent »*

#### iv. La réévaluation par l'imagerie

Les médecins se servaient de l'échographie thyroïdienne pour le suivi au long cours de l'hypothyroïdie fruste et en expliquaient les raisons à leurs patients. Si certains utilisaient uniquement le résultat de l'imagerie initiale pour guider leur suivi, d'autres répétaient les examens en cas de symptomatologie peu marquée :

*E4 : « C'est plus pour avoir une imagerie de référence on va dire »*

*E2 : « y'en a même [des patients] qui en font une tous les six mois parce qu'ils ont pas plus de symptômes que ça »*

Certains médecins n'envisageaient pas forcément le recours à l'échographie de façon systématique. Ils la prescrivaient après avoir apprécié le profil évolutif de la pathologie. D'autres considéraient qu'elle facilitait la surveillance au long cours, notamment en cas d'anomalie bénigne afin d'éviter le recours à l'endocrinologue :

*E4 : « c'est facile à resurveiller après. [...] si le nodule parait, on va dire, assez banal, je le resurveillerais, c'est tout quoi »*

#### f. Le renouvellement de l'ordonnance du traitement

En parallèle de la réévaluation médicale du patient, la consultation régulière permettait aussi de renouveler l'ordonnance du traitement hormonal substitutif. Ce « renouvellement » servait souvent de prétexte au médecin pour convoquer le patient au cabinet et permettre la réalisation du suivi. Il avait une récurrence trimestrielle ou semestrielle :

*E4 : « je les contrôle tous les 3 mois quand ils viennent renouveler leur traitement »*

*E5 : « moi quand c'est stable je le prescris pour 6 mois »*

Les médecins faisaient preuve de souplesse vis-à-vis de ces consultations de renouvellement. Ils ne voyaient pas d'inconvénient à ce que le pharmacien délivre le traitement par avance en cas de contre-temps empêchant le patient de venir au cabinet :

*E5 : « Si y'a un renouvellement à faire et qu'ils sont à la bourre, bon la plupart des pharmacies, elles leur délivrent d'avance »*

#### g. La surveillance de la tolérance

Selon les médecins interrogés, la prise en charge d'une maladie chronique était aussi caractérisée par l'attention portée à la tolérance du traitement :

*E2 : « [Il ne faut] pas être nocif non plus »*

Comme évoqué dans la section sur l'adaptation posologique initiale, ils préféraient que les patients ressentent des symptômes d'hypothyroïdie plutôt que d'hyperthyroïdie au long cours. Ils recherchaient notamment d'éventuels signes cardiologiques typiques de surdosage en hormones thyroïdiennes :

*E6 : « des gens qui étaient embêté par... des palpitations ou quoi que ce soit. »*

Néanmoins, les médecins déclaraient n'être que rarement confrontés à des événements adverses provoqués par la lévothyroxine. Ils estimaient aussi qu'abaisser la TSH près de la limite inférieure de son intervalle normal n'exposait pas le patient aux conséquences de l'hyperthyroïdie :

*E5 : « y'a une patiente qui, elle, se sent bien en limite hyperthyroïdie, mais voilà on n'a pas non plus des symptômes d'hyperthyroïdie qui posent souci au niveau cardiaque ou quoi que ce soit »*

Des effets indésirables pouvaient malgré tout survenir et le désagrément pouvait être tel qu'il plaçait le praticien en situation d'échec :

*E7 : « la patiente qui avait à chaque fois d'autres effets secondaires quand on augmentait ou quand on baissait, [...] je sens qu'on est un peu dans l'échec là toutes les deux. Euuuhm mais en général ça se passe plutôt... plutôt correctement »*

## h. Considérations sur l'observance médicamenteuse

### i. Le contrôle de l'observance

Les médecins déclaraient pouvoir aisément apprécier l'observance chez leurs patients sous hormonothérapie, que ce soit avec ou sans dosage biologique de la TSH :

*E2 : « c'est l'avantage de la Médecine Générale, c'est que tu connais tes... tu connais tes patients : tu le sais quand tes patients te pipotent un truc. C'est... tu as pas besoin de prise de sang pour le savoir »*

S'il était important pour eux que les patients suivent les directives, ils estimaient ne pas être stricts sur l'observance en cas d'hypothyroïdie fruste substituée :

*E5 : « je leur dis aussi : bah voilà si vous oubliez un jour, une fois de temps en temps, c'est vraiment pas grave du tout »*

### ii. Les facteurs favorisant l'observance

Les médecins estimaient que l'observance était satisfaisante dans le cadre de la pathologie thyroïdienne et plus précisément pour l'hypothyroïdie fruste. Ils la considéraient d'ailleurs meilleures que pour certaines pathologies pneumologiques :

*E3 : « c'est pas comme l'insuffisant respiratoire qui sont des gens qui... les asthmatiques, qui se traitent pas »*

*E5 : « on voit [grâce] aux renouvellements, qu'ils viennent quand même tous les trois ou six mois »*

Ils avançaient plusieurs arguments pour expliquer la qualité de cette observance. Pour certains c'était la présence de symptômes gênants qui favorisait l'observance. Ils considéraient alors qu'il était logique que le patient adhère à l'instauration de la lévothyroxine :

*E2 : « les gens qui viennent parce qu'ils sont gênés par quelque chose, ils sont observants parce que souvent ça les aide »*

*E6 : « globalement quand ils adhèrent, généralement ils sont assez observants »*

D'autres médecins déclaraient qu'ils amélioraient l'observance en introduisant et en adaptant progressivement la posologie initiale :

*E7 : « surtout quand on a trouvé la dose qu'il fallait, et comme j'y vais progressivement, en général, ça se passe plutôt bien »*

Certains médecins considéraient l'hypothyroïdie fruste comme une maladie dont la gravité était faible, cela constituait alors le gage d'une bonne observance. Des considérations liées au genre du patient allaient dans le même sens :

*E8 : « Parce que c'est pas une maladie trop grave [...] et souvent les femmes ont tendance à plus accepter un médicament »*

Une partie des participants pensait que l'observance pouvait être optimisée par le choix de la spécialité pharmaceutique. A titre d'exemple, ils mentionnaient le conditionnement en boîtes de cent comprimés pour la L-Thyroxin Henning. Certains évoquaient aussi le changement de formule du Lévothyrox :

*E5 : « ce qui a été super avec le changement de formule [...] c'est que maintenant il y a les interdosages : alors du coup ces dosages-là, ça nous a facilité les choses quand même »*

Ils expliquaient aussi que l'inquiétude générale du grand public vis-à-vis de la thyroïde puisse favoriser l'observance. Pour eux, la controverse autour du Lévothyrox n'avait pas eu d'effet péjoratif sur ce point précis :

*E3 : « alors y'a eu le problème du Lévothyrox, tu vois. Mais les gens ne voulaient pas arrêter le traitement... [...] Voilà euuhh ... On a l'impression que c'est un truc qui fait un peu peur »*

### iii. Les facteurs freinant l'observance

Les médecins constataient que les consignes d'administration de la lévothyroxine n'étaient pas toujours suivies. Ils remarquaient également que certains patients arrêtaient brutalement leur traitement à l'échéance de l'ordonnance, voire consultaient avec du retard pour la renouveler :

*E6 : « ils oublient un petit peu de venir chercher [...], y'a souvent du retard. Au niveau de l'observance c'est un peu moyen »*

Ils se sentaient notamment en échec chez le patient asymptomatique qui ne suivait pas la prescription du traitement substitutif. Les médecins cherchaient donc à comprendre les causes de l'inobservance. Ils envisageaient le fait que le patient puisse se sentir définitivement guéri, à tort, à la suite de l'amélioration de ses symptômes par le traitement. L'absence de symptômes immédiats en cas de rupture thérapeutique pouvait aussi expliquer le retard à consulter.

*E3 : « elle s'était dit que finalement maintenant comme elle était bien, elle pouvait l'arrêter »*

*E6 : « ils sentent pas vraiment la différence entre s'ils le prennent et s'ils le prennent pas. Donc c'est vrai que bah souvent ils sont en panne et ils vont pas se précipiter venir chercher leur traitement quoi ».*

Lorsqu'ils constataient que l'observance était mauvaise, les médecins mettaient en doute la qualité de leur éducation thérapeutique. Ils étaient convaincus qu'un patient ne prendrait pas un médicament dont il n'avait pas saisi l'intérêt :

*E4 : « Alors je sais pas si du coup j'avais peut être mal expliqué au début, honnêtement »*

Enfin, certains médecins estimaient que l'observance avait pu être mise à mal par la complexité posologique qui existait avant le changement de formule du Lévothyrox :

*E5 : « qu'avant il fallait faire les « demi » et ça c'était compliqué d'expliquer au patient [...] et je pense que là il devait y avoir plus de... de mauvaises.... M'fin de fouillis en tout cas ou de soucis par rapport à ça »*

#### i. La gestion de l'échec thérapeutique

La notion d'échec évoquée par les participants concernait, outre l'inobservance, l'ensemble des situations où le traitement médicamenteux n'améliorait pas les symptômes dont souffraient les patients. En cas de persistance des symptômes, les médecins pouvaient viser une autre cible de TSH au sein de son intervalle de normalité :

*E5 : « si la TSH se normalise mais tout juste, on va essayer de chercher peut-être une autre fourchette »*

Ils approfondissaient également vers des diagnostics différentiels. Ils envisageaient alors que l'hypothyroïdie fruste n'était peut-être pas responsable des symptômes, notamment en cas d'asthénie isolée :

*E2 : « Bah il faut peut-être chercher ailleurs alors hun, parce qu'il y a peut-être d'autres choses. Quoi je ne sais pas mais... »*

*E5 : « si c'est juste pour la fatigue, y'a d'autres choses à rechercher : [...] d'autres carences, un syndrome d'apnée du sommeil, un syndrome dépressif »*

Les réactions des médecins étaient alors variées : certains privilégiaient l'adressage à l'endocrinologue, alors que d'autres arrêtaient eux-mêmes le traitement substitutif et basculaient sur une surveillance simple :

*E1 : « si bon cliniquement ça va pas mieux... bon je ne vais pas dire que je vais lui enlever son Lévothyrox mais je demanderai l'avis à... je l'adresserai à un endoc je pense »*

*E3 : « Et bien dans ce cas-là on va peut-être laisser tomber et faire une surveillance simple »*

L'échec pouvait par ailleurs concerner des situations où les effets indésirables du traitement venaient pénaliser le patient. Une des solutions envisagées était alors aussi l'adressage vers la consultation spécialisée :

*E7 : « la patiente qui avait à chaque fois d'autres effets secondaires quand on augmentait ou quand on baissait, donc là au bout d'un moment, moi je passe le relais parce que je sens qu'on est un peu dans l'échec là toutes les deux »*

#### j. L'interruption thérapeutique transitoire

Les médecins constataient que certains des patients, à qui ils avaient pourtant expliqué le caractère définitif du traitement, l'arrêtaient brutalement une fois arrivés à l'échéance de l'ordonnance :

*E5 : « je le revois un an après et en fait il avait pris son Levothyrox pendant trois mois et voilà c'était la fin de l'ordonnance, ou je sais plus comment il avait fait, et puis après il avait arrêté »*

Les modalités de prise en charge lors de ces interruptions transitoires étaient assez similaires chez les médecins interrogés. Elles se basaient sur l'appréciation de la durée de l'interruption et sur la mesure éventuelle de la TSH. Pour une interruption de courte durée, il était admis de prescrire d'emblée la lévothyroxine au même dosage. La TSH n'était alors pas mesurée car sa valeur était considérée comme intermédiaire, ininterprétable :

*E6 : « et y'en a qui ont toujours un ou deux mois de retard [...] je ne leur fais pas une bio : d'abord ils me reprennent le traitement et on fera la bio après. Parce que sinon on va se retrouver avec un chiffre bâtard dont de toute façon on pourra rien en faire. Donc là, je ne contrôle pas »*

En cas d'interruption de plus longue durée, que nous pouvons caractériser comme supérieure à un trimestre, ils prescrivaient une mesure de TSH préalable à la réintroduction progressive de la lévothyroxine, ceci jusqu'à sa dose d'équilibre antérieure :

*E6 : « donc j'ai refait une TSH et il était de nouveau en hypo quoi, je l'ai de nouveau réintroduit progressivement hun »*

#### k. La tentative d'interrompre le traitement

Certains des participants ne considéraient pas la substitution hormonale comme définitive et ne souhaitaient maintenir le traitement que tant qu'il était nécessaire. Ils envisageaient alors des tentatives de suspension médicamenteuse lorsque l'efficacité thérapeutique était obtenue depuis un laps de temps donné :

*E2 : « si ça va mieux à un moment donné et que... on peut toujours refaire des tests, on peut toujours essayer de lui enlever »*

*E8 : « j'essaye de voir si au bout d'un moment, on peut pas baisser les doses et après arrêter quoi »*

Ils se basaient donc sur la clinique pour guider leur tentative d'arrêt et sur la valeur de la TSH sous traitement :

*E2 : « si la TSH est vraiment basse à un moment tu vas te dire bon ben tu peux peut-être diminuer, voire arrêter [...] Ou cliniquement tu vois si elle a un peu des symptômes un peu plus type hyperthyroïdie, peut-être. »*

Ils tenaient compte de l'étiologie de l'hypothyroïdie fruste et notamment de la mesure des anti-TPO :

*E8 : « quand on est dans des pathologies type Hashimoto et autres, c'est plus compliqué quoi. Mais si tu as l'absence d'anticorps ou tu refais des TPO qui sont négatifs entre temps et que... ça permet aussi [d'arrêter] »*

Le souhait du patient était aussi un argument fondamental pour le médecin. Malgré son avis parfois contraire, il accédait à la demande de suspension thérapeutique lorsqu'elle était formulée par le patient :

*E6 : « Bon après s'ils veulent vraiment pas, j leur dis "bah écoutez on arrête" »*

Une fois le traitement suspendu, les médecins surveillaient la réapparition éventuelle de symptômes. Ils se questionnaient d'ailleurs sur l'évolution prévisible de la TSH et la recontraient à moyen terme :

*E2 : « Mais le truc c'est que la TSH est bien : mais est-ce que si tu lui enlèves, la TSH est de nouveau bien ? »*

*E6 : « on arrête et on recontra à un an, ou six mois et on voit »*

## 9. Approches spécifiques à des catégories de patients

### a. Le versant pédiatrique

Les médecins citaient certaines catégories de patients pour lesquelles ils adoptaient une démarche individualisée. C'est notamment le cas de la population pédiatrique chez laquelle ils contraient la TSH dans le cadre de l'exploration d'un trouble statur pondéral :

*E6 : « Bon si chez les gamins, s'il y a des plaintes un peu de problème de poids, de problème de croissance »*

Des signes évocateurs d'hypothyroïdie tels que la fatigue ou tels qu'une plainte relative à des crampes musculaires les amenaient à explorer la fonction thyroïdienne :

*E1 : « une jeune comme dit de 15-16 ans qui venait un peu pour bilan de fatigue j'lui avait fait une TSH »*

*E6 : « chez les gamins s'il y a des plaintes de crampes... c'est vrai que là, je vais le demander de manière préférentielle »*

A l'opposé, ils pouvaient aussi, comme chez l'adulte, inclure la TSH dans un bilan biologique général destiné à explorer un tableau clinique non spécifique de l'enfant :

*E6 : « Mais de toute façon, maintenant je le mets systématiquement [chez l'enfant], donc bon tu vois... »*

L'ensemble des médecins évoquant la thématique pédiatrique avait recours à l'endocrinologue devant une TSH augmentée, et notamment dans un but médico-légal :

*E6 : « j'ai recours au spécialiste quoi... je pense que je prends un avis spécialisé [...] médico-légalement, vaut mieux quand même se couvrir et prendre un avis »*

## b. Le versant gynécologique et obstétrical

### i. Les situations gynécologiques

Deux situations étaient évoquées par les médecins. L'une entrait dans le cadre d'un contrôle systématique de la fonction thyroïdienne, sans qu'un dysfonctionnement préalable soit envisagé :

*E7 : « chez les femmes assez facilement, même dans les bilans pour la contraception souvent j'le mets avec »*

La deuxième situation entrait dans le cadre d'une exploration dirigée directement sur la thyroïde. Elle visait à explorer un trouble de la fertilité qui peut être causé par un dysfonctionnement thyroïdien :

*E3 : « Et les troubles de fertilité ! (Silence interrogateur de ma part, E3 n'approfondi pas). »*

### ii. L'insuffisance thyroïdienne pendant la grossesse

Alors que certains médecins déclaraient ne jamais avoir été confrontés à une dysthyroïdie gravidique, d'autres décrivaient une prise en charge stricte, basée sur une actualisation récente de leurs connaissances à ce sujet :

*E2 : « j'ai re-regardé les recos, pour le coup, pour les femmes enceintes. Parce que ça j'étais pas du tout à jour »*

*E3 : « y'a plein de choses différentes : les femmes enceintes actuellement on est hyper strict »*

L'asthénie était le motif préférentiel amenant les praticiens à explorer la thyroïde chez la femme enceinte :

*E4 : « si elles venaient parce qu'elles étaient en début de grossesse un peu fatiguées, là je mettais assez rapidement la TSH »*

Comme attendu, lorsqu'une élévation pathologique de la TSH était découverte, les médecins poursuivaient le bilan en explorant les hormones thyroïdiennes. Lorsque ces dernières étaient normales, ils diagnostiquaient alors une hypothyroïdie fruste et introduisaient préférentiellement une supplémentation hormonale. Ils déclaraient mettre en place un suivi rapproché et être d'autant plus attentifs aux variations pondérales :

*E2 : « elle est tombé enceinte après et elle, par contre, pour le coup on l'a traitée donc elle a un suivi un peu régulier »*

*E4 : « Et par contre il y a quand même une prise de poids là en cours de grossesse qui a l'air d'être plutôt conséquente »*

Un médecin annonçait introduire d'emblée la lévothyroxine lorsqu'une patiente tombait enceinte et qu'elle présentait déjà auparavant une hypothyroïdie fruste sous surveillance simple. Ce même médecin se posait aussi la question de savoir s'il faudrait ou non poursuivre le traitement à l'issue de la grossesse :

*E2 : « on est embêté parce que maintenant il faut voir si on enlève ou pas le Lévothyrox alors qu'elle est plus enceinte »*

### iii. Le recours aux médecins spécialistes d'organe

Les médecins s'accordaient tous à ne pas prendre seuls en charge une patiente chez qui ils découvraient une TSH élevée en cours de grossesse. Ils adressaient alors la patiente à l'endocrinologue en sus du suivi gynécologique, mentionnant notamment des raisons médico-légales :

*E4 : « je voulais que le gynéco et l'endocrino gèrent cette histoire-là, j'préfèrais »*

*E6 : « médico-légalement, vaut mieux quand même se couvrir et prendre un avis, [chez la] Femme enceinte également »*

## c. Le versant gériatrique

### i. Des considérations diagnostiques disparates

Les médecins interrogés avaient des avis variés au sujet de la thématique de l'hypothyroïdie fruste chez le sujet âgé. Certains envisageaient que la prise en charge diagnostique puisse être différente entre le sujet jeune et le sujet âgé :

*E7 : « Y'a les personnes âgées nan, je crois que c'est différent ? Très âgées ... »*

Ils dosaient plus fréquemment la TSH chez le sujet âgé et faisaient le constat que l'hypothyroïdie fruste se développait lentement. Ils remarquaient alors qu'elle était peu symptomatique, voire asymptomatique pour des TSH parfois nettement supranormales :

*E5 : « chez les personnes âgées, ça c'est quand même mis en place très progressivement : donc là ce patient avec quasiment 7 de TSH, il n'avait pas de symptômes »*

A l'inverse, pour d'autres médecins, l'âge avançant ne modifiait pas leur raisonnement diagnostique initial. Ils argumentaient notamment cela en considérant l'absence d'augmentation de la prévalence de l'hypothyroïdie fruste chez la personne âgée :

*E8 : « [il n'y a] pas de thyroïdite due au vieillissement, je sais pas, j'ai pas cette notion »*

### ii. Des spécificités étiologiques et évolutives

Les médecins mettaient volontiers l'hypothyroïdie fruste du sujet âgé sur le compte du vieillissement global de l'organisme. Ils estimaient alors que la pathologie était moins à risque d'évoluer vers l'hypothyroïdie avérée que chez le sujet jeune. Partant de ce constat-là, ils n'en exploraient pas le statut immunologique, prétextant alors que cela n'influencerait pas leur décision thérapeutique éventuelle :

*E9 : « Alors j'ai l'impression que chez les jeunes, y a plus de chance « entre guillemets » que ça passe la barrière, à un moment donné, de l'hypothyroïdie avérée, et moins chez le sujet âgé »*

*E9 : « je fais quand même en général les anti-TPO ... non je crois que chez le sujet âgé finalement je les fais pas [...] Parce que ça va pas me changer formellement ma conduite à tenir »*

### iii. Une prise en charge thérapeutique âge-dépendante

Les médecins interrogés privilégiaient la surveillance simple chez un patient âgé peu ou pas symptomatique. Cette attitude avait été adoptée tout récemment pour certains, même lorsque la TSH atteignait des valeurs qu'ils considéraient comme élevées :

*E9 : « Et puis j'ai surtout appris, oui, à être plus mesuré avec le sujet âgé et laisser les... les limites biologiques plus ouvertes avant de... avant de traiter »*

*E9 : « en général, je laisse volontiers la TSH monter à 8-10 avant de décider de traiter »*

Les médecins optaient volontiers pour une surveillance simple chez le sujet âgé réticent à se voir prescrire un traitement substitutif. Néanmoins ils déclaraient savoir revenir sur cette décision en présence de symptômes patents d'hypothyroïdie :

*E5 : « on peut laisser passer plus de temps s'ils veulent pas de traitement, ou s'il n'y a vraiment pas de symptômes »*

Lorsque les médecins décidaient de débiter un traitement hormonal substitutif, ils initiaient avec une dose minorée et incrémentaient de façon plus lente et progressive que chez le sujet jeune. Ils préconisaient par ailleurs un bilan cardiologique à visée pré-thérapeutique :

*E9 : « c'est une dame quand même d'un certain âge, je me souviens avoir démarré tout doucement avec un demi comprimé de Lévothyrox 25 et je crois qu'elle est à un comprimé de Lévothyrox 25 maintenant »*

*E9 « Lorsqu'il s'agit d'un sujet âgé ou un peu fragile, je demande un bilan cardio ... dans l'idée du traitement substitutif »*

Une fois le traitement mis en place, ils réalisaient une surveillance clinique et biologique comme évoqué dans les chapitres précédents. Néanmoins, ils pouvaient accepter une valeur cible de TSH qui soit au-delà de l'intervalle de normalité à condition que l'état clinique du patient soit satisfaisant :

*9: « j'ai surtout appris, oui, à être plus mesuré avec le sujet âgé et laisser les... les limites biologiques plus ouvertes »*

#### d. Le versant cardiologique

Les médecins s'accordaient à dire qu'ils contrôlaient volontiers la TSH des patients qu'ils suivaient sur le plan cardiologique. Comme attendu, cela concernait les patients traités par amiodarone, soit à leur initiative soit sur demande du cardiologue :

*E9 : « Et puis sous la pression souvent des cardiologues je refais une fois par an mais pas toujours »*

Ils surveillaient la fonction thyroïdienne de leurs patients hypertendus mais l'exploraient aussi dans le bilan initial d'une insuffisance cardiaque. Certains médecins mesuraient la TSH de façon systématique avant d'adresser un patient chez le cardiologue :

*E3 : « ça fait partie de mon bilan systématique, quand j'ai par exemple un hypertendu »*

*E2 : « on va aussi regarder la thyroïde » dans le cadre justement du pourquoi elle ferait une insuffisance cardiaque »*

*E5 : « voilà quand il y a un bilan avant d'aller chez le cardiologue, du coup on fait un bilan un peu complet »*

Par ailleurs, les médecins adressaient aussi au cardiologue un patient à risque cardiovasculaire atteint d'hypothyroïdie fruste chez lequel ils envisageaient la thérapie hormonale substitutive :

*E9 « Lorsqu'il s'agit d'un sujet à risque cardiovasculaire, je demande un bilan cardio ... dans l'idée du traitement substitutif »*

#### e. Le versant diabétologique

De la même manière que pour les patients présentant un terrain cardiologique, les médecins contrôlaient volontiers la fonction thyroïdienne de leurs patients diabétiques :

*E8 : « bien sûr diabète [...] alors tu penses obligatoirement à faire un bilan thyroïdien avec, m'fin une TSH du moins »*

Sur le plan thérapeutique, ils privilégiaient l'option de la thérapie hormonale en cas d'hypothyroïdie fruste. Ils estimaient en effet que l'hypothyroïdie fruste non substituée générerait un risque cardiaque supplémentaire :

*E2 : « chez les diabétiques on conseille de traiter même quand la TSH est pas très élevée à cause des risques cardiaques »*

#### f. Le versant bariatrique

Les médecins analysaient la fonction thyroïdienne dans le cadre d'un bilan d'obésité :

*E8 : « Bah les facteurs cliniques hun déjà. J'sais pas, par exemple un bilan d'obésité »*

Bien que certains considéraient que la corrélation entre corpulence et besoin en hormone n'était pas constante, ils initiaient volontiers la thérapie substitutive avec une dose majorée chez le patient obèse :

*E2 : « c'est pas si vrai que ça parce qu'il y a des gens qui sont tout petits et qui prennent des super grosses doses, et des gens qui sont super obèses et qui prennent des toutes petites doses »*

*E1 : « Donc non plutôt 50 et sinon les gros gros à la limite 75 [µg] »*

## g. Le versant psychiatrique

### i. Une approche particulière

Outre le fait que les médecins dépistaient les dysthyroïdies comme indiqué dans la fiche-produit des lithothérapies, ils accordaient une attention particulière à la thyroïde chez les patients souffrant de pathologie psychiatrique :

*E2 : « on a des fois tendance à tout mettre sur la pathologie psychiatrique et puis de louper des choses thyroïdiennes »*

Ils déclaraient aussi que cette population de patient, jugée comme marginale et fragile était plus difficile à soigner en général. Pour autant, ils estimaient que la mise en route d'un éventuel traitement substitutif n'était pas plus difficile que pour les autres catégories de patients :

*E2 : « et ils se soignent pas bien souvent... Ouai donc non c'est... c'est des populations quand même fragiles »*

### ii. Une évaluation clinique et biologique attentive

Les médecins accordaient alors une attention particulière à l'interrogatoire. Ils s'efforçaient de se concentrer sur le plan somatique et pas seulement sur le versant du trouble mental :

*E2 : « d'être un peu plus attentif, les interroger sur comment ils se sentent par rapport à d'habitude, au reste du temps »*

Ils déclaraient ne pas négliger les symptômes de l'hypothyroïdie puisqu'ils pouvaient mimer ceux de la pathologie psychiatrique. De la même manière, ils veillaient à ne pas confondre les effets secondaires des médicaments psychotropes avec les symptômes d'hypothyroïdie :

*E2 : « de pas négliger les symptômes chez eux : c'est pas de se dire, oui bon bah c'est normal c'est dû à leur pathologie psychiatrique ou à leur traitement et puis on est pas obligé d'aller plus loin »*

Ainsi, ils vérifiaient volontiers qu'une hypothyroïdie, fruste ou non, ne s'intriquent pas avec un syndrome dépressif ancien ou récent. Ils exploraient également la fonction thyroïdienne en cas de ralentissement psychomoteur inhabituel ou de prise de poids excessive. Ils ajoutaient alors fréquemment la TSH lors des bilans biologiques qu'ils étaient amenés à prescrire chez ces patients :

*E3 : « tous les côtés là des dépressions, m'fin tous les gens qui ont des troubles anxieux pour voir s'il y a pas un truc en plus »*

*E2 : « on a tendance un peu à dire « ah nan mais de toute manière, ok, il grossi il prend des neuroleptiques, il est ralenti, ok c'est ça » et en fait je pense qu'il y a quand même des gens il faut être un peu attentif au fait qu'ils peuvent avoir d'autres pathologies et en particulier la thyroïde qui pourraient expliquer »*

## h. Le versant oncologique

Les médecins déclaraient être attentifs à la fonction thyroïdienne chez leur patients suivis en oncologie, notamment pour ne pas méconnaître une hypothyroïdie masquée par l'état général précaire de ces patients :

*E2 : « les gens qui ont des cancers, des fois on oublie un petit peu d'aller regarder un peu à droite et à gauche »*

### i. Le versant ethnique

De façon inattendue, un médecin interrogé s'était spontanément questionné sur l'influence éventuelle de l'origine ethnique sur sa pratique. Il déclarait cependant ne pas envisager de prise en charge spécifique à vis-à-vis d'une population ethnique donnée :

*E1 : « quelques soient les origines, j'avoue que je me suis jamais posé la question si y'en a qui ont une TSH naturellement anormale, je sais pas »*

## 10. L'influence d'évènements historiques marquants

### a. La mise en service de la Centrale Nucléaire de Fessenheim en 1978

Au cours de consultations traitant du sujet de la thyroïde, les médecins remarquaient que la thématique liée à l'activité de la centrale nucléaire de Fessenheim était évoquée par les patients :

*E5 : « Mais quand ils te parlent de la thyroïde, ils te parlent des deux, c'est vrai qu'ils te parlent de « ah ben Tchernobyl » [...]. Et aussi bah... aussi "ben ouai on est à côté de Fessenheim" »*

Certains médecins supposaient que les considérations des populations vivant à proximité de ladite centrale différaient de celles du grand public, notamment sur le fait d'être sensibilisé à la pathologie thyroïdienne :

*E3 : « il faudrait voir du côté de Fessenheim, parce que ce serait intéressant de voir l'état d'esprit des gens là-bas : il est peut-être différent »*

Un médecin généraliste dont le cabinet était situé à proximité de la Centrale Nucléaire de Fessenheim avait donc été recruté en conséquence de l'intérêt porté par ses confrères au sujet de cette thématique :

*E3 : « il faudrait aller dans le Haut-Rhin quoi. Ouai ça serait intéressant car on n'aurait peut-être pas les mêmes réponses »*

Alors que les médecins interrogés associaient préférentiellement exposition radioactive et cancer thyroïdien, le médecin haut-rhinois constatait que ses patients étaient peu inquiets des hypothétiques rayonnements émis par la centrale. Il remarquait que les patients étaient moins tracassés par cette proximité que par les effets supposés de la catastrophe nucléaire de Tchernobyl :

*E5 : « ils se posent quand même moins la question par rapport à la Centrale que par rapport à... à Tchernobyl »*

Le médecin haut-rhinois se questionnait sur l'éventuelle influence qu'exercer à proximité d'une centrale nucléaire pouvait avoir sur sa pratique en matière de thyroïde. Il considérait alors que cette proximité n'avait pas d'impact direct sur sa pratique, si ce n'est que ses patients savaient comment protéger leur thyroïde en cas d'incident nucléaire :

*E5 : « alors je n'ai aucune idée s'il y a un lien avec le fait d'être à côté de Fessenheim, à côté de la centrale... »*

*E5 : « ils sont au courant, en tout cas ils savent que si jamais, ils doivent prendre de l'iode pour saturer leur thyroïde »*

### b. La catastrophe nucléaire de Tchernobyl en 1986

Au cours de consultations traitant de la thématique thyroïdienne, les médecins remarquaient que le sujet de la catastrophe nucléaire de Tchernobyl était évoqué par les patients :

*E5 : « quand ils te parlent de la thyroïde, c'est vrai qu'ils te parlent de "ah ben Tchernobyl, ça se serait arrêté à la frontière, j'y crois pas, machin et tout" »*

Les médecins interrogés identifiaient Tchernobyl comme l'une des explications à l'inquiétude éprouvée par la population générale vis-à-vis de la thyroïde. Le médecin haut-rhinois cité ci-haut constatait que le passage du nuage radioactif impactait plus ses patients que le fait d'habiter à proximité d'une centrale nucléaire :

*E3 : « j'ai l'impression que ça fait un peu peur aux gens la thyroïde, peut être depuis Tchernobyl »*

*E5 : « c'était moins Fessenheim que le nuage de Tchernobyl, qui était dans les connaissances, dans l'esprit des gens »*

Certains médecins remarquaient que les patients qui vivaient dans le bassin rhénan et qui étaient atteints d'hypothyroïdie fruste, accusaient le passage du nuage de Tchernobyl. Ces médecins déclaraient d'ailleurs être eux-mêmes plus attentifs aux signes thyroïdiens chez leur patientèle :

*E1 : « il y'a beaucoup de patients qui ont des problèmes de... mfin en tout cas qui sont traités pour des problèmes de thyroïde, souvent c'est de l'hypo et ils disent "oui c'est Tchernobyl quoi" ».*

Ils admettaient un éventuel lien entre l'incidence des pathologies thyroïdiennes chez les patients âgés d'une quarantaine ou d'une cinquantaine d'années et l'évènement de Tchernobyl. Ils expliquaient notamment l'admettre puisque les spécialistes l'admettaient aussi :

*E1 : « là je trouve que les générations des 40-50 ans c'est un peu les « post-Tchernobyl tout ça » et y'a quand même vachement de problèmes de thyroïde »*

*E1 : « souvent les spécialistes ils le disent aussi. Donc bah moi j'entretiens un peu ce mythe »*

D'autres praticiens, à l'inverse, déclaraient que le sujet de la catastrophe nucléaire de Tchernobyl n'était plus abordé par leurs patients lors des consultations :

*E3 : « Nan, je pense que ça c'était avant, y'a dix, vingt ans ouai. Maintenant on ne m'en parle plus, on n'en parle plus »*

### c. La controverse médiatique autour du Levothyrox en 2017

#### i. Le regard porté par le médecin sur cette controverse

Le regard des médecins interrogés au sujet de la controverse planant sur le Levothyrox était variable. Certains n'avaient pas d'idée précise sur les raisons de cette controverse :

*E1 : « je sais qu'il y'avait un scandale autour des traitements de la thyroïde mais en fait je saurais même pas dire pourquoi »*

D'autres, à l'inverse, l'identifiaient comme une affaire médiatique, au même titre que d'autres affaires passées :

*E3 : « on avait aussi eu le vaccin sur l'hépatite B il y a vingt ans [...] des trucs médiatiques qui ne correspondent à rien »*

*E5 : « quand je me suis installée que c'était en plein dedans [...] Un peu comme les statines et tout ça »*

#### ii. Une source de pénibilité pour le médecin

Les médecins s'accordaient à dire que la controverse du Levothyrox avait complexifié leur pratique en matière d'hypothyroïdie, une pratique qu'ils exécutaient alors facilement. Ils déclaraient subir une charge de travail supplémentaire considérée comme excessive et inutile :

*E3 : « ça rendait juste difficile quelque chose qui ne l'était pas tant que ça »*

*E3 : « alors c'était juste du.. du.. du... boulot en plus pour rien, pour rien »*

Certains médecins n'hésitaient pas à utiliser des mots forts pour décrire leur mécontentement à ce sujet :

*E6 : « Bah y a eu le Levothyrox où c'était le bordel »*

Les médecins déclaraient avoir vécu cette controverse comme un combat, mené par les patients mais provoqué par la bêtise médiatique. Ils faisaient notamment le parallèle avec la situation récente des vaccins Covid 19 :

*E3 : « C'est comme les discussions sur les vaccins Covid [...] Bon mais bref, on s'est bagarré sur des conneries de médias là »*

Ils dédiaient du temps à expliquer aux patients les tenants et les aboutissants de cette controverse. Ils éprouvaient notamment des difficultés à répondre aux patients qui s'inquiétaient du lien de causalité entre le changement de formule du Levothyrox et l'apparition de symptômes variés :

*E5 : « tous les gens sous Levothyrox du coup se posaient la question de savoir si leur petit bobo de là, c'était pas dû à ça »*

Les médecins interrogés qui s'étaient installés récemment se sentaient nettement plus confrontés à cette controverse et à ses conséquences que lorsqu'ils étaient remplaçants. Ils se sentaient mis en difficulté face aux demandes diverses exprimées par leurs patients :

*E3 : « Ça devenait infernal : entre les gens qui voulaient chercher leur produit en Allemagne, qui veulent tel ou tel machin, enfin bon... En plus c'était pas les mêmes dosages... »*

### iii. Les effets indésirables provoqués par la nouvelle formule

Les médecins interrogés déclaraient avoir remarqué que les patients traités par Levothyrox avaient présenté des effets adverses lors du changement de composition. Certains avaient d'ailleurs identifié une patientèle type chez laquelle ils retrouvaient les mêmes symptômes :

*E4 : « mais j'en ai aussi pas mal qui ont eu des symptômes un peu bizarres au moment du changement de composition »*

*E3 : « C'est toujours les mêmes, mêmes profils qui avaient les mêmes problèmes, enfin c'est sûr »*

D'autres, à l'inverse, ne concevaient pas qu'un simple changement d'excipient puisse être responsable des symptômes allégués. S'ils admettaient que l'acide citrique contenu dans la nouvelle formule puisse provoquer des effets indésirables gastriques, ils estimaient en revanche que l'origine des autres symptômes était psychosomatique :

*E8 : « quand tu regardes la formule, y'a rien de méchant, c'est du mannitol et de l'acide citrique hun [...] ça peut provoquer peut-être certaines gastrites ou certaines hyperacidité »*

*E8 : « Après y a l'aspect, on va dire, de masse, un peu psychosomatique, de dire « moi [aussi] j'ai eu des effets indésirables »*

### iv. Un changement de comportement chez le patient

Les médecins interrogés envisageaient l'idée que la controverse ait pu rendre la pathologie thyroïdienne plus connue aux yeux du grand public :

*E5 : « C'est possible que les gens sont plus au fait de la thyroïde, à cause de l'affaire médiatique du Levothyrox »*

Un autre comportement objectivé par les médecins était la volonté émise par les patients de changer de spécialité pharmaceutique :

*E3 : « ils voulaient juste un autre produit que le Levothyrox, c'est tout »*

Comme évoqué ci-haut, les praticiens éprouvaient des difficultés à répondre aux sollicitations diverses émises par les patients. Ils devaient aussi faire face aux nombreuses plaintes que ces derniers avaient exprimé pendant les années qui ont suivi la controverse :

*E4 : « M'fin ça été... ils en ont... j'ai eu pas mal de patients qui se sont plaints en 2019-2020 peut-être encore »*

Enfin, ils déclaraient que leur attitude habituelle de décision partagée avait été mise à mal pendant cette période car ils trouvaient que les patients étaient moins enclins à la discussion.

## v. Les répercussions sur la prise en charge médicamenteuse

### 1. Des répercussions pouvant apparaître comme mineures

Certains médecins annonçaient ne pas avoir ressenti d'impact sur la façon dont les gens étaient traités. Ils expliquaient cela par le fait de ne pas avoir constaté eux-mêmes d'effets adverses lorsqu'ils prescrivaient le Levothyrox nouvelle formule :

*E1 : « j'ai pas l'impression qu'il y'ait eu des modifications de traitement [...] m'fin ça a l'air de plutôt bien se passer »*

Malgré la controverse, ils continuaient de prescrire le Levothyrox aux patients antérieurement traités qui le toléraient bien. Ils considéraient d'ailleurs que comme tout médicament, les alternatives thérapeutiques exposaient à tout autant d'effets indésirables. Ils illustraient notamment ce propos en faisant le parallèle entre le Levothyrox et le Doliprane :

*E6 : « ceux qui sont sous Levothyrox, on les laisse hun, surtout s'ils le tolèrent bien »*

*E8 : « mais les autres aussi ont d'autres excipients et on peut avoir des effets indésirables comme tout médicament quoi »*

*E8 : « mais un Doliprane effervescent, c'est la même chose hun, c'est mannitol et acide citrique »*

### 2. Le rejet du Levothyrox nouvelle formule

Certains médecins déclaraient ne plus prescrire de Levothyrox en première intention depuis la controverse. D'une part, ils adoptaient cette attitude afin de ne pas avoir à évoquer le sujet de la controverse avec le patient. D'autre part, en faisant cela, ils estimaient éviter le risque d'exposer le patient aux effets adverses éventuels :

*E6 : « à partir du moment où y a eu des difficultés, je n'ai plus fait de Levothyrox [...] je n'en ai pas reprécrit de novo »*

*E6 : « Déjà pour ne pas être embêté et puis [...] je vois pas pourquoi je prends un risque »*

### 3. L'adoption de mesures alternatives

A cause de la controverse, les médecins déclaraient avoir recours à des alternatives thérapeutiques. Ils le faisaient soit en réponse à une demande expresse du patient, soit lorsque le patient rapportait des effets secondaires :

*E6 : « j'veux dire les gens qui le supportaient pas bien, qui étaient pas bien avec, j'ai switché »*

Alors que certains rédigeaient des ordonnances à part pour que le patient puisse chercher l'ancienne formule du Levothyrox dans les pharmacies allemandes, d'autres optaient pour un changement radical de spécialité :

*E4 : « Au départ oui parce que pour le coup, je leur faisais une ordonnance à part et ils partaient en Allemagne »*

*E3 : « Et ben... on trouvait de l'Euthyrox, du machin, du L... du L-Thyroxin Henning, je me souviens il y avait ça. »*

Certains participants déclaraient désormais utiliser la L-Thyroxin Henning car ils constataient que la tolérance des patients était satisfaisante. Ils évitaient d'ailleurs d'en détailler les raisons auprès du patient, afin de ne pas avoir à dissenter sur la controverse passée :

*E6 : « mais maintenant je fais L-Thyroxin Henning et je pose pas la question d'autre chose »*

### 4. Un progrès posologique approuvé

A l'inverse de ce qui a déjà été mentionné sur les éléments péjoratifs de la nouvelle formule du Levothyrox, certains médecins lui attribuaient un nouvel avantage. En effet, ils éprouvaient auparavant des difficultés à augmenter les doses de lévothyroxine selon des paliers successifs. Cette difficulté était désormais amoindrie devant la mise à disposition de doses intermédiaires :

*E5 : « ce qui a été super avec le changement de formule et tout, c'est que [...] on ait tous les dosages »*

## 5. Les conséquences sur l'observance

Les avis des médecins interrogés sur l'influence que la controverse avait pu avoir sur l'observance était disparates, voire ambivalents. Certains médecins ne constataient pas de changement notable alors que d'autres avaient observé des effets néfastes sur l'observance des patients traités par substituts thyroïdiens :

*E5 : « Depuis que y'a la... les soucis du Levothyrox, avec ses effets secondaires [...] là il y avait des soucis d'observance »*

Ils considéraient aussi que l'observance avait pu être gênée par la complexité posologique qui existait auparavant. Ainsi ils avançaient, au regard des propos rapportés ci-haut, que le changement de formule avait, in fine, amélioré l'observance en facilitant les prises :

*E5 : « alors du coup ces dosages-là, ça nous a facilité les choses quand même. »*

### vi. Une parenthèse close (?)

Les médecins s'accordaient à dire que leur pratique actuelle, et notamment dans le cadre restreint de l'hypothyroïdie fruste, n'était plus perturbée par les effets de la controverse du Levothyrox. Ils ressentaient de la lassitude à dédier du temps et de l'énergie à ce sujet, et l'évitaient donc.

*E4 : « Et puis là j'ai l'impression que ça s'est un peu tassé [...] Mais j'en entends plus parler ! »*

Ils déclaraient ne plus être confrontés à cette problématique lorsqu'ils prescrivaient une substitution thyroïdienne, notamment chez les patients nouvellement traités :

*E1 : « tous les nouveaux, y'a personne qui me dit... qui font écho à ce scandale-là »*

Les participants laissaient néanmoins la porte ouverte, curieux d'avoir l'avis des endocrinologues au sujet des effets indésirables provoqués par le changement de composition du Levothyrox :

*E4 : « ce serait peut-être plus facile de le savoir, pour un endocrinologue de répondre à cette question d'effets secondaires »*

## 11. Le recours aux professionnels de santé

### a. Un recours médical extérieur non nécessaire

Certains médecins déclaraient que l'hypothyroïdie fruste était une situation où ils faisaient rarement appel à un confrère, quel qu'il soit :

*E4 : « je crois pas effectivement avoir eu recours à l'endocrinologue pour des problématiques d'hypothyroïdie fruste : je pense pas du tout »*

*E3 : « Quand y'a ces petits signes là, non, on n'a pas besoin du spécialiste pour ça, j'veux dire. C'est à peine une maladie »*

Selon l'option thérapeutique choisie, ils estimaient pouvoir assurer seuls la prise en charge :

*E2 : « si tu as rien d'autre au bilan et que ta TSH se normalise, que y a pas de symptômes et que ton écho est normale [...] tu les surveilles mais tu fais rien de plus [...] c'est vrai que j'envoie pas chez l'endocrinologue systématiquement »*

*E4 : « s'il faut mettre en place un traitement et que ça se passe bien, [...] j'ai pas forcément recours au spécialiste tu vois »*

Les médecins précisaient ne pas avoir recours au spécialiste pour choisir la dose de départ et insistaient sur leur souci de rationaliser les adressages en consultation spécialisée :

*E2 : « je ne les envoie pas forcément voir l'endocrinologue parce que les pauvres, déjà comme ça on n'arrive pas à avoir de rendez-vous... A un moment donné il faut sélectionner un peu »*

## b. Le recours au médecin spécialiste en endocrinologie

### i. Les voies utilisées pour solliciter l'endocrinologue

Les médecins déclaraient utiliser différentes méthodes pour solliciter l'avis de l'endocrinologue. Le courrier restait la voie d'adressage privilégiée. Néanmoins, en cas de situations urgentes, ils appelaient eux-mêmes un confrère pour obtenir le rendez-vous :

*E4 : « Je les adresse avec un courrier ouai ouai, oh si je vois que c'est urgent, j'appelle moi »*

L'appel téléphonique servant à recueillir un avis ponctuel pouvait être destiné à l'endocrinologue de ville ou à l'endocrinologue hospitalier selon les affinités des praticiens interrogés. La voie numérique était aussi utilisée :

*E1 : « puis après je vois, des fois je passe un coup de fil à l'endocrino »*

*E8 : « Je connaissais aussi un professeur, du coup je lui téléphonais assez facilement »*

*E9 : « je prendrai quand même l'avis de l'endocrinologue, avant par mail, un petit mail pour lui demander ce qu'il en pense »*

Certains médecins recouraient préférentiellement au milieu hospitalier, soit pour s'enquérir des dernières études dans le domaine soit pour y orienter leur patient afin de regrouper la prise en charge :

*E3 : « je travaille beaucoup avec l'ICANS hun, je trouve ça pratique : ils ont tout ce qu'il faut »*

### ii. L'importance de ce recours

Dans le cadre de l'hypothyroïdie fruste, l'avis endocrinologique était nettement moins sollicité par les médecins interrogés que pour l'hyperthyroïdie par exemple :

*E7 : « pour les hypo je trouve ça va, c'est plutôt pour les hyper où souvent je demande, quasiment chaque fois, son avis »*

Sauf exception, ils déclaraient recourir rarement à l'avis de l'endocrinologue pour l'hypothyroïdie fruste. Ils s'interrogeaient d'ailleurs sur la façon dont leurs confrères généralistes usaient de ce recours :

*E3 : « Et les gens ont recours beaucoup au spécialiste pour ça ? »*

### iii. Les raisons motivant ce recours

#### 1. Devant un terrain spécifique chez le patient

Comme évoqué précédemment dans leur section dédiée, les médecins sollicitaient systématiquement l'endocrinologue dans le cadre de l'insuffisance thyroïdienne pédiatrique et gravidique :

*E4 : « je voulais que le gynéco et l'endocrino gèrent cette histoire-là, j'préférais »*

Ils sollicitaient aussi un avis pour le patient polyopathologique chez qui une hypothyroïdie fruste se rajoutait :

*E2 : « des gens qui ont des pathologies diverses, dès que tu commences à surajouter des pathologies à droite et à gauche, à un moment donné oui il faut quand même demander des avis. »*

#### 2. Devant des particularités diagnostiques clinico-biologiques

De façon peu surprenante, ils recouraient à l'avis spécialisé dès lors qu'ils avaient des doutes sur l'exactitude de leur diagnostic initial ou lorsque l'hypothyroïdie fruste sortait du cadre qu'ils jugeaient comme standard :

*E7 : « Mais dès qu'il y a une question sur vraiment « à quoi j'ai à faire », là je demande l'avis d'un endocrino »*

Ils sollicitaient également l'endocrinologue lorsqu'ils faisaient face à des valeurs de TSH qui leur semblaient discordantes vis-à-vis de l'état clinique du patient. Le spécialiste les aidait notamment à apprécier le lien de causalité entre les symptômes allégués et l'étiologie thyroïdienne fruste :

*E7 : « des TSH genre plus de 20, je demande quand même l'avis alors à l'endocrinologue »*

*E7 : « s'il y a des symptômes et [TSH] inférieure à 10, souvent je demande l'avis de l'endocrinologue »*

*E5 : « si pour cet endocrinologue... si les symptômes peuvent être en lien avec cette hypothyroïdie là ou pas »*

Le caractère persistant d'une hypothyroïdie fruste constituait aussi un motif d'adressage :

*E2 : « ou sinon si tu sais vraiment pas pourquoi tout d'un coup ça persiste : oui tu les envoies quand même »*

### 3. Pour l'interprétation du bilan immunologique

Certains praticiens faisaient appel à l'endocrinologue lorsqu'ils ne savaient pas comment interpréter le bilan d'auto-immunité. Ils le sollicitaient aussi pour aviser des modalités de prise en charge d'une hypothyroïdie fruste à anticorps positifs :

*E7 : « pour les anticorps positifs [et TSH] supérieure à 10, c'est "avis endoc" »*

### 4. Pour la thématique de l'échographie thyroïdienne

Certains médecins sollicitaient l'endocrinologue afin de savoir si une échographie était indiquée ou non. Mais pour la plupart, c'est la présence d'une anomalie à l'échographie qui pouvaient les amener à prendre un avis :

*E7 : « l'échographie, quand il y a une anomalie morphologique que pareil je ne sais pas comment interpréter ou comment agir avec le résultat, je lui demande effectivement son avis »*

*E3 : « Dès qu'on commence à avoir quelque chose de compliqué [à l'échographie], [...] moi là je passe la main.*

Comme attendu, si le compte rendu de l'échographie évoquait une anomalie suspecte, telle qu'un nodule, l'adressage était systématique, notamment si des examens complémentaires s'avéraient nécessaires :

*E4 : « c'est si vraiment je vois quelque chose d'inquiétant à l'écho : heum, un nodule qui a l'air plus suspect éventuellement »*

### 5. Devant un doute sur les modalités de prise en charge

De façon peu surprenante, les praticiens déclaraient adresser leur patient en consultation spécialisée dès lors qu'ils éprouvaient de l'incertitude sur la conduite thérapeutique à adopter. Ils prenaient parfois un avis ponctuel pour faire valider leur décision d'instaurer une hormonothérapie substitutive :

*E7 : « j'avais pris l'avis de l'endoc qui m'avait confirmé qu'on peut commencer un... m'fin on peut introduire un traitement »*

Par ailleurs, certains participants n'hésitaient pas à contacter un endocrinologue lorsqu'ils s'interrogeaient sur le bien-fondé d'une évolution des pratiques :

*E9 : « j'appellerai peut-être mon correspondant endocrino pour lui dire "qu'est-ce que t'en penses ?" »*

### 6. Devant une situation d'échec thérapeutique

Les médecins déclaraient adresser un patient chez lequel ils se sentaient en échec thérapeutique, soit par l'absence d'amélioration des symptômes soit à cause de la survenue d'effets indésirables :

*E7 : « la patiente supportait mal son traitement, [...] ça allait jamais pour elle donc j'ai passé le relais quand même à l'endocrinologue qui après l'a suivie un peu plus spécifiquement »*

#### 7. Pour rassurer le patient ou selon le souhait de ce dernier

Certains médecins déclaraient qu'ils pouvaient simplement adresser un patient lorsqu'ils sentaient que ce dernier en avait besoin pour être rassuré, voire si ce dernier en faisait expressément la demande :

*E6 : « à ce moment-là les gens sont inquiets, ils ont besoin [...] de prendre un avis »*

*E4 : « quand les gens commencent à avoir ce genre de problématique ils aiment bien [...] avoir un avis spécialisé en fait »*

#### 8. Pour s'assurer d'une couverture médico-légale

Comme nous l'avons vu ci-haut pour la prise en charge pédiatrique et gravidique, les médecins se sentaient protégés du risque médico-légal par le recours au médecin spécialiste. En orientant leur patient vers l'endocrinologue, ils se déchargeaient notamment du choix de prise en charge :

*E6 : « médico-légalement, vaut mieux quand même se couvrir et prendre un avis »*

*E4 : « j'ai tendance à mettre un endocrinologue dans la boucle et puis après [...] je passe le relais... »*

#### iv. La prise en charge endocrinologique vue par le médecin généraliste

Les médecins interrogés s'accordaient à dire qu'ils attendaient de l'endocrinologue qu'il approfondisse la prise en charge initiée :

*E6 : « ça permet de faire le complément du bilan quoi »*

Ils n'étaient pas toujours d'accord avec la décision prise par ce dernier mais ils respectaient néanmoins ses directives. C'était notamment le cas lorsqu'ils envisageaient une dose différente de lévothyroxine :

*E2 : « C'était ce que l'endocrinologue avait dit de viser donc on a augmenté, mais c'est vrai qu'au départ, [...] pour le coup, moi j'aurai pas forcément mis autant. »*

Ils remarquaient aussi que les avis spécialisés pouvaient diverger pour un même patient. Ils mentionnaient également leur impression qu'en cas d'incertitude, l'endocrinologue finissait en général par introduire un traitement substitutif :

*E8 : « c'est là où il y avait une divergence d'opinion. C'était entre le Centre Paul Strauss qui disait « non il vaut mieux continuer » et l'autre spécialiste qui me disait « non, à la limite, tu peux essayer d'arrêter ». Et c'était tout une discussion »*

*E2 : « Y'en a un qui a dit qu'il fallait pas traiter, l'autre a dit qu'il faut les traiter ! Donc maintenant elle a du Levothyrox »*

Les médecins généralistes s'interrogeaient sur l'avis des endocrinologues à propos des effets indésirables provoqués par le changement de composition du Levothyrox. Ils considéraient par ailleurs que leur propre pratique s'enrichissait au fil des avis spécialisés successifs :

*E8 : « ma pratique, concernant l'hypothyroïdie fruste a évolué [...] suite à des conseils spécialisés, entre autres »*

Sur un plan plus terre à terre, les médecins interrogés exposaient des points de vue radicalement opposés concernant les délais de rendez-vous spécialisés :

*E2 : « je ne les envoie pas forcément voir l'endocrinologue, déjà comme ça on n'arrive pas à avoir de rendez-vous... »*

*E5 : « quand c'est un généraliste qui appelle, on arrive à avoir des délais corrects, ouai ouai sans soucis. »*

### c. Le recours au gynécologue obstétricien

Les médecins interrogés ne communiquaient avec les gynécologues que lorsqu'ils étaient confrontés à une dysthyroïdie gravidique. Ils constataient à ce propos que la TSH faisait systématiquement partie du bilan de début de grossesse prescrit par les gynécologues :

*E4 : « C'était un début de grossesse, et en fait son gynéco avait prescrit une bio avec une NFS, une TSH et le reste »*

Les médecins généralistes travaillaient alors de concert avec les spécialistes en gynécologie-obstétrique et en endocrinologie lorsque grossesse et hypothyroïdie fruste se mêlaient. Cette attitude visait à rassurer la patiente mais également à rassurer le praticien lui-même :

*E4 : « je voulais que le gynéco et l'endocrino gèrent cette histoire-là, j'préférais et puis même pour elle, c'était plus rassurant »*

### d. Le recours au cardiologue

Les médecins adressaient au cardiologue les patients âgés, fragiles ou à risque cardiovasculaire atteints d'hypothyroïdie fruste chez lesquels ils envisageaient la thérapie hormonale substitutive :

*E9 « Lorsqu'il s'agit d'un sujet âgé... ou un peu fragile ou à risque cardiovasculaire, je demande un bilan cardio ... dans l'idée du traitement substitutif »*

### e. Le recours au médecin spécialiste en imagerie médicale

Intrinsèquement, chacun des médecins interrogés qui prescrivait une échographie avait recours au radiologue. Ils attendaient aussi de lui qu'il leur indique le délai de renouvellement éventuel de cet examen. D'autre part, les praticiens comptaient sur le radiologue pour aviser l'indication d'une cytoponction en cas d'hypothyroïdie fruste associée à un ou des nodules :

*E2 : « en fonction de l'écho s'il faut refaire, s'il faut refaire des échos de façon régulière et en général ils te le disent »*

*E5 : « si y a des soucis de nodules suspects à l'échographie, ben ça on prend en charge aussi en adressant au spécialiste pour une cytoponction, si ça n'a pas été programmé par le radiologue »*

### f. Le recours au docteur en pharmacie

Le pharmacien était sollicité par les médecins lorsque ces derniers manquaient de connaissance à propos des modalités d'administration de la lévothyroxine :

*E1 : « ça souvent je sais que je joue la carte « pour la prise je vous laisse voir avec le pharmacien »*

Les médecins déclaraient aussi se reposer sur le pharmacien pour délivrer le traitement par avance en cas de contre-temps empêchant le patient de consulter pour son renouvellement :

*E5 : « Si y'a un renouvellement à faire et qu'ils sont à la bourre, bon la plupart des pharmacies, elles leur délivrent d'avance »*

## 12. Le regard du médecin sur sa pratique

### a. Sur ses connaissances théoriques et sa formation

#### i. La sollicitation d'un socle de connaissances théoriques

Les médecins interrogés déclaraient se servir des acquis faits durant leurs études, et notamment durant l'internat, pour guider leur prise en charge dans l'hypothyroïdie fruste. Ils les considéraient d'ailleurs comme de vieux souvenirs qui finiraient nécessairement par être caduques dans le futur :

*E2 : « d'abord tu te bases sur ce que tu as appris quand même à un moment donné »*

*E2 : « Mais après tu te dis que peut être dans 10 ou 15 ans ce sera encore différent ! C'est ça le truc »*

Certains avaient découvert ce qu'était l'hypothyroïdie fruste au cours de leur carrière car ce sujet n'était pas encore enseigné pendant leurs études. Ils déclaraient d'ailleurs ne pas avoir de connaissance spécifique sur la thématique de l'hypothyroïdie fruste du sujet âgé :

*E9 : « Déjà au fil de l'exercice, j'ai appris ce que c'était l'hypothyroïdie fruste : quand je me suis installé ça n'existait pas »*

*E9 : « chez le sujet âgé... je saurais pas te dire pourquoi. J'ai pas de guideline claire dans ma tête »*

Ils pouvaient notamment utiliser des aide-mémoires destinés à compenser l'oubli progressif des acquis. Cet oubli était provoqué par la mobilisation peu fréquente de leurs connaissances dans l'hypothyroïdie fruste :

*E5 : « Là ça fait longtemps que je n'en ai plus introduit, j'ai ma petite fiche pense-bête que je vais chercher »*

#### ii. L'actualisation des connaissances

Les médecins manifestaient de l'importance à accorder leur pratique à l'actualité scientifique. Ils déclaraient adapter leurs pratiques de soins de façon à suivre les recommandations de bonne pratique :

*E2 : « j'essaye quand même toujours de voir si ce que je fais c'est toujours d'actualité et si c'est toujours juste par rapport à ce que j'ai appris »*

Ils voulaient rester au courant de l'évolution des recommandations même s'ils éprouvaient des difficultés à poursuivre une formation régulière. Ils déclaraient notamment ne pas être au fait des actualisations récentes des recommandations émises par la Haute Autorité de Santé (HAS) :

*E2 : « Après faut juste se remettre en cause de façon régulière, essayer de se former, après c'est pas forcément évident »*

*E9 : « c'est quelque chose que je connaissais pas mais en général, quand il y a une reco HAS j'ai plutôt tendance à les suivre »*

Les médecins utilisaient diverses sources pour actualiser leurs connaissances. La plus évidente concernait la base de données de l'HAS, même si certains considéraient son contenu comme dépassé :

*E2 : « je regarde dans... sur la HAS, je regarde un peu partout en fait, j'essaye de croiser les sources pour voir »*

*E4 : « Oui c'est ça, l'HAS c'est vieux »*

Ils se formaient aussi à travers leurs lectures, notamment celles d'articles publiés dans des revues médicales. Ils déclaraient volontiers ne pas lire intégralement les dernières études sur le sujet mais ils s'en informaient auprès des endocrinologues hospitaliers du secteur :

*E3 : « j'avais lu, je crois, dans la revue Prescrire qui avait fait une synthèse là-dessus »*

*E6 : « c'est un endocrinologue qui me les avait expliquées [...] enfin c'est pas une reco j pense que c'est même une étude »*

Un autre moyen utilisé par certains participants pour maintenir leurs connaissances à jour était de participer aux soirées de Formation Médicale Continue organisées par les endocrinologues hospitaliers du secteur :

*E5 : « on avait fait une FMC au sein du cabinet avec le groupement de commune à coté, d'autres médecins, et on avait eu une endocrinologue de l'hôpital Pasteur de Colmar qui était venue nous faire un topo »*

### iii. Les facteurs favorisant le maintien à jour des connaissances

Les médecins interrogés s'accordaient à dire que la principale motivation à actualiser leurs connaissances était les besoins de leurs patients :

*E2 : « tu peux pas te former sur tout donc forcément c'est en fonction des patients qu'il faut que tu vois à chaque fois comment tu peux améliorer les choses »*

Ils considéraient que leurs pratiques évoluaient en parallèle des recommandations, même s'ils décelaient la présence de zones d'ombre dans les recommandations de prise en charge de l'hypothyroïdie fruste :

*E3 : « c'est ça qui était intéressant de savoir comment le médecin va se dépatouiller dans tout ce flou. »*

Devant des discordances, soit entre une situation clinique et leurs connaissances, soit entre une évolution des pratiques et leurs connaissances, ils réagissaient. Cette réaction pouvait viser l'étude de la littérature scientifiques ou consistaient à solliciter l'avis d'un endocrinologue :

*E2 : « quand tu te dis « bah tiens c'est bizarre », ça colle plus tout à fait à ce que tu as appris, faut aller chercher »*

*E9 : « j'appellerai peut-être mon correspondant endocrino pour lui dire "qu'est-ce que t'en penses ?" »*

Certains médecins déclaraient simplement que leurs connaissances s'amélioraient au hasard de leurs lectures. Ils insistaient notamment sur le fait que l'hypothyroïdie fruste n'était pas le seul sujet méritant une formation :

*E2 : « après moi je bouquine tout le temps, m'fin je regarde tout le temps donc y'a des choses des fois tu tombes dessus par hasard aussi hun, sur les nouvelles recos, sur les nouvelles... sur les avancées »*

*E2 : « Parce que s'il y avait que l'hypothyroïdie ce serait bien, mais je crois pas que ce soit pas la seule chose dans laquelle il faut qu'on évolue »*

### b. Sur son expérience professionnelle

Les médecins interrogés estimaient parfois manquer d'expérience dans le cadre de l'hypothyroïdie fruste et s'en sentaient pénalisés :

*E1 : « non désolé... je n'ai pas beaucoup de pratique »*

L'un d'entre eux déclarait ne pas avoir été souvent confronté à la notion d'hypothyroïdie « fruste », les autres exprimaient volontiers leur faible expérience dans le cadre de la palpation thyroïdienne. Pour compenser le manque de confiance qu'ils accordaient à leur examen physique, ils recouraient alors de façon majorée aux examens biologiques et échographiques :

*E8 : « m'fin c'est pas un truc qu'on dit souvent « frustré », cette expression, j'sais pas, j'ai pas cette notion-là hun »*

*E1 : « j'ai rarement palpé quelque chose d'anormal à la thyroïde. Je me fie plus à la bio et à l'écho qu'à mon examen à moi de la thyroïde »*

Leur expérience professionnelle s'enrichissait au fur et à mesure de leur carrière. En effet, ils déclaraient que l'expérience générée par l'histoire médicale d'un patient leur servait ensuite pour les patients suivants. Ils mentionnaient aussi l'existence d'évènements de nature personnelle qui avaient pu les rendre plus attentifs au sujet thyroïdien :

*E2 : « il suffit que tu en ai un [...] où tu as vu la situation d'une certaine façon, ben forcément, tu fais différemment après »*

*E8 : « et puis une expérience même peut être « personnelle » [...] je pense que j'ai été sensibilisé à ça en fait »*

Les médecins avancés dans leur carrière insistaient sur le fait que l'expérience clinique acquise au cours du temps leur donnait parfois l'intuition clinique, à juste titre, de vérifier la thyroïde. Ils mentionnaient aussi l'aisance qu'ils pouvaient désormais avoir pour évaluer la qualité de l'observance chez leur patient :

*E2 : « tu le sais quand tes patients te pipotent un truc. C'est... tu as pas besoin de prise de sang pour le savoir »*

### c. Sur l'ambivalence de ses capacités de prise en charge

#### i. Un acteur de soin qui se sent capable

Les médecins interrogés se sentaient globalement capables de prendre seuls en charge l'hypothyroïdie fruste. Pour certains il fallait néanmoins que la pathologie reste dans un cadre qu'ils jugeaient simple :

*E2 : « quand c'est des petites choses simples j'arrive à me débrouiller toute seule »*

*E2 : « Et si tu as rien d'autre au bilan et que ta TSH se normalise, que y a pas de symptômes et que ton écho est normale »*

#### ii. Un acteur de soin qui compose avec l'incertitude

La notion de doute et d'incertitude transparaisait fréquemment dans les propos des participants qui s'inquiétaient de ne pas avoir fait correctement :

*E1 : « Donc effectivement euuh, est-ce que c'est vraiment judicieux de le faire, ça se discute »*

*E7 : « j'ai pas tendance en fait à faire d'échographie, peut-être à tort, je sais pas »*

Un médecin faisait une comparaison surprenante avec la borréliose de Lyme par rapport à l'incertitude éprouvée vis-à-vis des modalités de prise en charge de l'hypothyroïdie fruste :

*E9 : « répondre à la demande du patient « vous voulez bien me rajouter la thyroïde ». C'est le piège, c'est comme le Lyme... »*

Ils estimaient que leur curiosité œuvrait néanmoins pour le bénéfice du patient :

*E2 : « Voilà j'essaye toujours d'être curieuse, voilà c'est d'être curieuse »*

#### iii. Un acteur de soin qui fait la critique de ses pratiques

L'incertitude et l'inquiétude évoquées ci-haut amenaient les médecins à remettre régulièrement en question leurs pratiques :

*E2 : « Après c'est d'essayer de se remettre en cause à chaque fois »*

Les médecins critiquaient aussi leur pratique au regard des dépenses de soins qu'ils généraient. Ils déclaraient être conscients que leur attitude puisse être coûteuse pour la société :

*E8 : « Des bilans de ce côté-là hun, bon j'ai tendance à peut-être faire un peu trop [...] Après par rapport à la Sécu, c'est sûr qu'ils vont... eux ils disent que oui, mais bon »*

*E1 : « j'ai d'autant plus la TSH facile, même si je sais que ça a quand même un coût »*

Enfin à l'inverse, d'autres s'inquiétaient de ne pas en faire assez. C'est notamment le cas de ceux qui mettaient en doute le bien-fondé de ne pas recourir à l'échographie dans le cadre de l'hypothyroïdie fruste :

*E7 : « je la fais pas... je... Je me bouge quand ouai il y'a une modif' quand même au niveau T4, mais j'ai pas tendance en fait à faire d'échographie, peut-être à tort, je sais pas »*

### d. Sur l'évolution de sa pratique au cours du temps

#### i. Des modalités évolutives variées

De façon inattendue, un médecin déclarait que le fait de rarement trouver des TSH anormales parmi ses nombreuses prescriptions ne modifiait pas sa pratique en matière de dépistage :

*E7 : « Après en termes de découverte, c'est pas aussi fréquent que le nombre de TSH que je prescris, mais ça peut arriver ! »*

D'autres médecins considéraient que leur pratique avait évolué au cours du temps, notamment en matière de décision thérapeutique. Si certains étaient devenus plus systématiques, plus interventionnistes et plus enclins à démarrer une substitution, d'autres se considéraient comme plus attentistes et moins interventionnistes :

*E2 : « j'ai quand même évolué j' pense effectivement, parce que je pense qu'au départ j'étais moins interventionniste et je traitais moins forcément »*

*E9 : « la thyroïde, on est clairement dans le sur-diagnostic, le sur-traitement ! C'est un avis personnel, 35 ans d'expérience »*

Ils estimaient que les modalités de prise en charge qu'ils adoptaient chez les patients âgés s'étaient également modifiées. Cela concernait la décision thérapeutique et ainsi que le mode de suivi. Ils privilégiaient le confort clinique plutôt que de viser le strict intervalle de normalité de la TSH :

*E9 : « Et puis j'ai surtout appris, oui, à être plus mesuré avec le sujet âgé et laisser les... les limites biologiques plus ouvertes avant de... avant de traiter »*

## ii. Les facteurs provoquant cette évolutivité

Comme nous l'avons déjà évoqué, c'est l'expérience clinique générée par l'histoire médicale de patients ou le fait de vivre des événements personnels liés à la thyroïde qui faisaient évoluer les pratiques des médecins. Certains évoquaient basiquement l'avancée en âge :

*E2 : « Bah parce que tu vieillis, tu prends de l'expérience, et que tu vois les choses différemment, forcément ça c'est sûr »*

D'autres favorisaient désormais le dépistage systématique des dysthyroïdies parce qu'il leur était arrivé de découvrir fortuitement des hypothyroïdies frustes au cours de leur exercice :

*E7 : « Y'a quand même eu des révélations, on va dire, de pathologies thyroïdiennes alors que je faisais le bilan général »*

Comme attendu, l'évolution des pratiques des médecins interrogés se faisait aussi au travers des avis spécialisés successifs qui avaient pu être sollicités.

## 13. Réflexions personnelles du médecin interrogé

### a. Sur sa vision de la thématique principale de l'étude

#### i. Un intérêt éprouvé envers le sujet d'étude

Les médecins exprimaient volontiers leur intérêt envers l'hypothyroïdie fruste :

*E1 : « OK, ouai c'est intéressant »*

Ils envisageaient spontanément des approfondissements au fur et à mesure des entretiens. C'était le cas de l'exposition radioactive, des symptômes neuropsychiques ou du Levothyrox :

*E3 : « il faudrait aller dans le Haut-Rhin quoi. Ouai ça serait intéressant car on aurait peut-être pas les mêmes réponses »*

*E3 : « ça vaut la peine de se poser la question de savoir s'il faut en faire quelque chose [des symptômes neuropsychiques] »*

*E6 : « ce serait peut être plus facile de le savoir, pour un endocrinologue de répondre à cette question d'effets secondaires »*

#### ii. La complexité d'une consultation traitant du sujet d'étude

Certains participants déclaraient ne pas se sentir à leur aise durant une consultation qui traitait du sujet de l'hypothyroïdie fruste :

*E1 : « je pense que j'étais un peu dépourvue pendant cette consultation »*

D'autres évoquaient simplement une difficulté à se souvenir d'une consultation précise liée à notre thématique.

### iii. Considérations personnelles sur le sujet d'étude

Les médecins interrogés émettaient des jugements de valeur au sujet de l'hypothyroïdie en générale. Si certains déclaraient ne rencontrer que rarement cette pathologie, d'autres au contraire y étaient confrontés plusieurs fois par mois. Ils l'évoquaient alors régulièrement dans leur raisonnement médical :

*E3 : « L'hypothyroïdie ? Ouai c'est une par an »*

*E4 : « en fait je l'ai souvent en tête ... [...] c'est des choses qui reviennent régulièrement en consultation »*

Ils jugeaient que l'hypothyroïdie fruste entraînait effectivement dans le cadre d'une prise en charge en Médecine Générale. Ils estimaient par ailleurs que l'hypothyroïdie avérée était un sujet plus simple que l'hypothyroïdie fruste :

*E4 : « je trouve qu'en Médecine Générale c'est une... c'est quand même quelque chose qu'on voit souvent »*

*E1 : « l'hypothyroïdie avérée c'est limite plus simple finalement que la fruste, à te dire : je traite/je traite pas... »*

Lorsque le sujet de l'hypothyroïdie fruste était évoqué par l'enquêteur, les praticiens avaient en général tendance à prioriser leur réflexion sur la façon de la diagnostiquer puis sur le choix de l'option thérapeutique.

### iv. L'apport de sa participation

Si certains médecins s'inquiétaient de ne pas répondre correctement aux questions de l'enquêteur, les autres profitaient de l'entretien pour analyser et critiquer leurs pratiques dans l'hypothyroïdie fruste :

*E1 : « du coup c'est vrai qu'a posteriori, en reparlant là avec toi, peut-être que j'ai un peu trop vite balancé le Levothyrox »*

Ils se rendaient compte qu'ils manquaient de connaissances sur le sujet et profitaient de la situation pour poser des questions à l'enquêteur. En conséquence, ils déclaraient aussi vouloir obtenir les dernières actualisations des recommandations traitant de l'hypothyroïdie en général :

*E9 : « Ok, ben tu vois suite à notre entretien, je vais quand même m'intéresser un peu à ce que tu dis. Elle est déjà publiée cette dernière reco HAS dont tu me parlais avant ? »*

*E7 : « s'il y'a un petit référent... un petit récap, une fiche à suivre, une conduite à tenir, je suis preneuse ! »*

Ils considéraient également que cet entretien avait fait progresser leur pratique :

*E1 : « maintenant je suis au taquet du coup maintenant sur l'hypothyroïdie ! »*

## b. Sur les considérations d'autrui vis-à-vis de la thématique principale de l'étude

### i. L'intérêt porté sur les pratiques employées par les confrères

Certains participants s'interrogeaient sur les pratiques de leurs confrères vis-à-vis de l'hypothyroïdie fruste :

*E3 : « Nan mais je veux dire, là sur le discours des médecins là c'est toujours un peu la même chose ou bien ça bouge ? »*

Ils s'étonnaient d'ailleurs du fait que les médecins généralistes ne définissaient pas tous cette pathologie de la même manière. Certains se jugeaient différents de leurs confrères qui étaient trop nombreux à adopter des pratiques excessives en matière de dépistage et de traitement médicamenteux :

*E9 : « dans la thyroïde on est clairement dans le sur-diagnostic, le sur-traitement ! Donc j'évite ça »*

Si certains médecins s'interrogeaient sur l'importance du recours à l'endocrinologue fait par leurs confrères, d'autres s'étonnaient que le dosage des anticorps anti-thyroglobuline soit une pratique peu partagée :

*E3 : « Bah voilà ! Ouai c'est ça. Et les gens ont recours beaucoup au spécialiste pour ça ? »*

## ii. L'intérêt porté sur les considérations du grand public

Si certains médecins estimaient que les patients n'envisageaient pas la pathologie thyroïdienne comme grave, d'autres remarquaient que le sujet thyroïdien inquiétait le grand public. Ils considéraient que l'habitude prise par les patients de solliciter un dépistage thyroïdien provenait de cette inquiétude :

*E4 : « je pense pas qu'elle ait forcément eu peur d'avoir une pathologie très grave »*

*E3 : « On a l'impression que c'est un truc qui fait un peu peur »*

*E9 : « qu'au niveau des patients y'aurait, comme ça, une tendance et une envie d'en faire un examen de dépistage »*

D'autre part, les médecins pensaient que les patients ne possédaient qu'uniquement des connaissances vagues sur la thyroïde et que ces derniers ne comprenaient pas en détail la pathologie thyroïdienne :

*E4 : « les gens savent... en fait ils connaissent la thyroïde dans la culture un peu générale, mais finalement ils ne savent pas exactement à quoi ça correspond »*

## c. Sur l'importance qu'ils donnent à rassurer le patient

L'ensemble des médecins interrogés insistaient sur l'importance qu'ils accordaient à rassurer le patient, ou à ne pas l'inquiéter. Ce comportement embrassait l'ensemble des thématiques que nous avons évoquées au sujet de l'hypothyroïdie fruste.

Ils identifiaient des origines à cette inquiétude, en particulier la catastrophe nucléaire de Tchernobyl, mais aussi la diffusion de peurs et de pressions familiales :

*E6 : « elle avait déjà reçu une certaine pression de sa famille »*

*E3 : « j'ai l'impression que ça fait un peu peur aux gens la thyroïde, peut être depuis Tchernobyl »*

Concernant le dépistage, le fait de rassurer le patient pouvait s'envisager selon deux manières ambivalentes. Pour certains, prescrire le bilan biologique de dépistage lorsqu'il était demandé par le patient était un moyen de répondre à son inquiétude. D'autres rejetaient d'emblée l'idée d'un dépistage systématique pour éviter de trouver des situations marginales pouvant ensuite inquiéter le patient :

*E1 : « suite je leur dis "oui vous inquiétez pas c'est dans le bilan rassurez-vous" »*

*E9 : « et maintenant on fait quoi [des ces situations marginales] ? : très peu de choses probablement hun. Donc j'évite ça »*

Les médecins essayaient de rassurer les patients en leur donnant des explications générales sur leur pathologie, en mettant des mots sur l'origine de leur plainte. D'autres, au contraire, préféraient ne pas dresser de listes exhaustives des signes de dysthyroïdie afin que le patient ne se focalise pas dessus :

*E4 : « c'était juste un besoin d'être rassuré... de mettre des mots sur ce qui pouvait lui arriver. Je pense que c'est plus ça »*

*E9 : « alors en général je fais pas trop la liste [...] J'essaye de pas mettre trop d'alerte anxiogène dedans »*

Ils évoquaient aussi le profil évolutif de l'hypothyroïdie fruste. Ils pensaient en effet qu'il était rassurant pour le patient de savoir que cet état pathologique pouvait régresser spontanément. Dans ce contexte-là, ils répondaient à l'inquiétude du patient en rapprochant les contrôles biologiques. D'autres médecins visaient l'opposé, c'est-à-dire qu'ils cherchaient à rassurer le patient en amont pour éviter ensuite d'avoir à prescrire des TSH de façon répétée :

*E3 : « on revérifie d'abord dans les 3 mois pour voir. Ou comme les gens peuvent être inquiets, ils revérifient dans le mois »*

*E6 : « J'essaye de pas mettre trop d'alerte anxiogène pour ne pas me retrouver à faire des TSH toutes les 6 semaines »*

Le recours à l'échographie thyroïdienne était également sollicité par certains médecins dans ce but de réassurance. L'échographie rassurait le patient en lui montrant que la glande était saine mais rassurait aussi le médecin qui pouvait douter de ses compétences en palpation thyroïdienne :

*E1 : « Oui. Oui je pense que oui. Ça me rassure [l'échographie] »*

Sur le plan du choix thérapeutique proprement dit, les médecins prenaient en compte l'inquiétude du patient pour choisir entre surveillance simple et traitement médicamenteux. Certains estimaient qu'il était rassurant pour le patient de savoir que cette pathologie ne nécessitait pas forcément de traitement pharmacologique. Ils optaient préférentiellement pour la surveillance quand ils remarquaient que la situation était source de stress pour le patient. Ils rapprochaient alors les consultations de suivi :

*E7 : « j'essaye de les rassurer, de leur dire que... surtout quand c'est inférieur à 10 qu'on peut se permettre de reconstrôler »*

*E6 : « elle était assez stressée de ça [...] on a convenu qu'on la surveillerait d'un peu plus près : 2-3 mois plutôt que 6 »*

Les médecins utilisaient aussi des arguments pharmacologiques pour rassurer le patient, notamment quand certains d'entre eux éprouvaient de l'appréhension vis-à-vis des excipients du Levothyrox nouvelle formule :

*E8 : « mais un Doliprane effervescent, c'est la même chose hun, c'est mannitol et acide citrique. Alors je leur dis parfois ça »*

Enfin, de façon peu étonnante, le médecin spécialiste d'organe était parfois sollicité dans le but de rassurer le patient :

*E4 : « je voulais que le gynéco et l'endocrino gèrent cette histoire-là, j'préfèrais et puis même pour elle c'était plus rassurant »*

# Discussion

## Résultat principal

### 1. Avant-propos

Si la séparation entre les sections « Résultats » et « Discussion » prend tout son sens dans le format IMRAD d'une recherche qui suivrait une méthodologie quantitative, elle s'avère moins tranchante dans la méthodologie qualitative (27). En recherche quantitative, la séparation entre résultats et discussion marque la différence entre les résultats « objectifs » d'une part et l'interprétation que l'on peut en faire d'autre part dans le contexte général de la recherche. En recherche qualitative cette frontière s'avère moins nette. En effet, les résultats proviennent de l'analyse d'entretiens qui sont régis par la subjectivité et l'intersubjectivité (28). Partant de ce postulat, nous avons pris la décision d'organiser la discussion en mettant d'emblée les résultats principaux les plus saillants en balance avec les données de la littérature. Plusieurs axes de discussion ont donc naturellement émergé à la suite de l'analyse intégrative de nos résultats.

### 2. La définition et le dépistage de l'hypothyroïdie fruste

#### a. Un florilège définissant l'hypothyroïdie fruste

L'étude a mis en évidence quasiment autant de définitions différentes de l'hypothyroïdie fruste qu'il y a eu de médecins interrogés. Il résidait une forme de continuum entre ceux qui déclaraient ne pas connaître la définition et ceux qui la connaissaient exactement. La méconnaissance complète de la définition de l'hypothyroïdie fruste peut s'expliquer par son absence dans les cursus de formation médicale initiale des médecins les plus avancés dans leur carrière. Cela suggère aussi que la Formation Médicale Continue ne les ait pas amenés à découvrir cette pathologie.

Certains d'entre eux touchaient l'idée d'une discordance entre la clinique et la biologie, parfois sans être sûrs du sens dans lequel se faisait cette discordance. Cela peut être expliqué par la multiplicité des termes usités pour évoquer l'hypothyroïdie fruste. La définition issue des Recommandations HAS de 2007 mentionnait déjà quatre termes pour définir cette entité unique : fruste, donc, mais aussi infraclinique, asymptomatique ou occulte (7). La littérature anglophone évoque aussi les termes : « subclinical hypothyroidism » (10) et « asymptomatic thyroid dysfunction » (29). Le terme « subclinical » avait d'ailleurs été francisé par un participant. Les recommandations 2023 sur la prise en charge des hypothyroïdies visent à clarifier cela. En effet, le terme « hypothyroïdie fruste » est désormais consacré, en la défaveur des autres termes. La définition accepte alors des formes asymptomatiques ou paucisymptomatiques (5).

D'autres médecins, sûrs de la définition qu'ils donnaient à cette pathologie, et s'étonnant d'ailleurs que leurs confrères ne la définissent pas de même, considéraient l'hypothyroïdie comme « fruste » si la TSH restait sous une certaine valeur, souvent 8 ou 10 mUi/L. Une explication possible concerne le fait, que pour certains, l'hypothyroïdie fruste ne constitue pas une « vraie maladie » : une valeur donnée de TSH sert alors de barrière subjective entre le « vrai » du « faux ». La tendance générale était de considérer l'hypothyroïdie fruste comme une maladie « non grave » ou bien un « état d'entre deux » mais elle pouvait parfois être visualisée comme une maladie chronique à part entière. Tout cela témoigne d'une véritable hétérogénéité dans la façon dont est envisagée cette pathologie. Ces propos rejoignent ce qui avait été évoqué dans une précédente étude qualitative datant de 2011 (2). Cela montre également que 16 ans et deux mises à jour des recommandations n'ont pas encore pu atteindre l'ensemble de la profession.

## b. Un dépistage extensif

Le constat est sans appel : la quasi-totalité des médecins interrogés pratique largement ce dépistage. Le but n'est alors pas de dépister précisément l'hypothyroïdie fruste en tant qu'entité isolée, mais de rechercher, par l'utilisation de la TSH, la présence d'une dysthyroïdie. Cela rejoint les constatations faites dans un travail de thèse en 2018 (3) qui exposait aussi l'exploration à titre systématique de la fonction thyroïdienne au sein des bilans généraux prescrits par les médecins généralistes. Si l'European Thyroid Association en 2013 ne se positionnait pas sur la problématique du dépistage en population général, d'autres études et sociétés savantes exposent des points de vue opposés (30). Les autorités de santé françaises restent sur la position admise depuis 2007, à savoir de ne pas recommander un dépistage généralisé de l'hypothyroïdie (5). Cette position est aussi défendue par la Canadian Task Force (12). Notons qu'un seul des participants de notre étude partageait cette considération. En revanche, d'autres études ou sociétés savantes internationales viennent exposer des avis divergents. C'est le cas de l'American Thyroid Association en 2012 qui recommande le dépistage par le dosage de la TSH dès l'âge de 35 ans puis tous les 5 ans chez les sujets de sexe féminin comme masculin (29). Notons également le travail d'Akioud et al. paru dans les Annales d'Endocrinologie qui préconise, en 2021, le dépistage de l'hypothyroïdie périphérique chez la femme jeune sur la base de sa fréquence élevée d'occurrence (31). Cette controverse au sein des sociétés savantes ne peut qu'en partie expliquer les pratiques des médecins généralistes.

D'autres raisons justifiant un dépistage large ont été évoquées par les participants et méritent d'être prise en compte. La première, éminemment subjective, réside dans la volonté du médecin à avoir une connaissance approfondie du patient : connaître le statut thyroïdien du patient est une manière pour le médecin de mieux le connaître.

Une deuxième raison évoquée est celle de l'évaluation de la cinétique d'évolution de la TSH au cours du temps. Ainsi, si dans le futur, une TSH venait à dépasser l'intervalle de référence, les bilans précédents permettraient d'apprécier la courbe d'accroissement de cette TSH et de déduire le profil évolutif de l'hypothyroïdie fruste éventuelle. Nous n'avons pas trouvé de donnée bibliographique capable d'étayer ce propos.

Une troisième explication à l'exploration systématique de la fonction thyroïdienne se situe dans le cadre de l'intuition et de l'expérience clinique du praticien. En effet, les médecins avaient pu remarquer au cours de leur carrière qu'une TSH pouvait s'avérer pathologique, alors que l'hypothèse d'une dysthyroïdie n'avait pas été initialement envisagée pour expliquer un tableau clinique aspécifique. La TSH était alors prescrite pour palier à un éventuel oubli dans la démarche diagnostique ou pour pallier les insuffisances de l'examen clinique notamment chez la personne âgée (32).

Une quatrième raison concernait la TSH de façon intrinsèque. Les médecins interrogés se questionnaient sur la légitimité de l'intervalle de référence de la TSH défini par un accord professionnel en 2007 (7). Il était trop vaste pour certains qui considéraient que des sujets pouvaient avoir des symptômes alors que la TSH se situait au sein dudit intervalle. Il était trop restreint pour d'autres qui considéraient que des sujets pouvaient être asymptomatiques pour une TSH en dehors de son intervalle. Ces considérations sont partagées par les auteurs d'un travail récent traitant directement du sujet de l'étendue de l'intervalle de normalité de la TSH (33). L'étude révélait notamment qu'au moins 5 % de la population chinoise avec des hormones thyroïdiennes T3 et T4 normales ainsi que des anticorps anti-TPO et anti-TG normaux et aucune maladie liée à la thyroïde avait des concentrations de TSH  $\geq 4,50$  mUI/L. Ainsi, aussi paradoxal que cela puisse paraître, ces considérations encourageaient les médecins de notre étude à dépister régulièrement la thyroïde à l'aide de la TSH.

L'intensification des pratiques de dépistage semble aussi trouver des origines auprès des patients. Les médecins interrogés annonçaient volontiers être sollicités par leurs patients pour explorer la thyroïde. Ils constataient que les patients attendaient du médecin que la thyroïde soit vérifiée lors d'une demande de contrôle sanguin général. Les patients interpellaient aussi directement le médecin au sujet de la thyroïde, soit de leur initiative, soit selon les conseils de thérapeutes complémentaires.

L'habitude prise par les patients de vérifier leur fonction thyroïdienne peut s'expliquer par une diffusion de préoccupations liées à la thyroïde au sein de la population générale. L'existence de pressions familiales exercées sur le patient, notamment en présence d'antécédents familiaux de dysthyroïdie, est un facteur franc. Les médecins remarquaient que l'inquiétude vis-à-vis des antécédents thyroïdiens était renforcée par l'épisode du passage du nuage radioactif émis par la catastrophe de Tchernobyl en 1986. Les médecins ne partageaient d'ailleurs pas tous entièrement la position de la Société Française d'Endocrinologie, réactualisée en 2023, qui insiste sur l'absence de lien entre Tchernobyl et augmentation de l'incidence des dysthyroïdies en France (34). Cette absence de lien est d'ailleurs confortée par des études cliniques en radioactivité démontrant que la dose nécessaire pour impacter la thyroïde est nettement supérieure à celle transportée par le nuage radioactif à l'époque (35).

Par ailleurs, et nous y reviendront, la controverse impliquant le Levothyrox a également démocratisé la thématique thyroïdienne aux yeux du grand public, à en croire les médecins interrogés et Google Trend (36). En effet, les symptômes multiples et variés allégués comme effets secondaires de la nouvelle formule du Levothyrox ont majoré les sollicitations faites aux médecins à propos de manifestations cliniques sans lien apparent avec la thyroïde.

Même si certains participants s'opposaient à une exploration aveugle et immédiate de la TSH, les médecins interrogés répondaient majoritairement favorablement aux sollicitations de dépistage évoquées dans ce paragraphe. Ainsi nous pouvons effleurer l'idée d'une part de responsabilité occupée par les médecins dans les habitudes de dépistage prises par leurs patients.

Enfin, l'éventualité d'un dépistage ciblé à certaines populations de patients se pose. Elle est, en tous cas, évoquée par les participants. Les recommandations actuelles de la HAS ne mentionnent pas cette notion de dépistage ciblé, sauf chez les femmes enceintes présentant des facteurs de risques pour qui le bénéfice est démontré depuis longtemps (37). Elles recommandent l'exploration de la fonction thyroïdienne uniquement en cas de symptômes, thyroïdiens ou non spécifiques, associés à des circonstances spécifiées telles qu'une prise de médicaments comme l'amiodarone ou le lithium, qu'une dépression inexplicée, qu'une hypercholestérolémie inexplicée ou telles que l'existence d'antécédents personnels ou familiaux de maladie auto-immune etc... (5).

Ces propos s'opposent très nettement aux recommandations de la Latin American Thyroid Society qui en 2013 accordaient un champ très vaste au « testing thyroïdien » : 16 catégories de patients identifiés par des antécédents médicaux divers étaient concernées par ce dépistage ciblé (18). Des travaux menés en 2022 évoquaient aussi l'intérêt d'un dépistage plus précoce chez les personnes à haut risque cardiovasculaire (38).

### 3. La démarche diagnostique

#### a. Une approche clinique difficile

L'approche clinique dans l'hypothyroïdie fruste ne constituait pas un exercice aisé pour les médecins participants à notre étude. En parallèle des symptômes typiques évocateurs d'hypothyroïdie, les praticiens envisageaient l'hypothyroïdie fruste devant toute une gamme de symptômes généraux et aspécifiques, à l'instar des données de l'étude TRUST (17). Cela rendait d'autant plus floue la frontière entre ce qui correspondait à du dépistage ou à du diagnostic proprement dit (39). La mesure de la TSH était aussi envisagée par les participants en cas de symptomatologie cervicale ou pharyngée, aussi vaste soit-elle. La démarche diagnostique pouvait d'ailleurs être faite en sens inverse, c'est-à-dire rechercher des signes d'hypothyroïdie une fois avoir découvert une TSH supranormale.

Un exemple frappant de cette complexité diagnostique concerne l'asthénie, évoquée à de multiples reprises par les participants. En effet, si la fatigue peut constituer le seul symptôme d'une hypothyroïdie fruste, un tableau d'asthénie chronique impose néanmoins au praticien d'en identifier la ou les causes potentiellement entremêlées. Difficile pour lui de déterminer clairement la part de responsabilité qu'occupe alors l'hypothyroïdie fruste parmi les diagnostics différentiels éventuels.

La complexité diagnostique réside aussi dans la façon d'aborder les manifestations neuropsychologiques ressenties par les patients. Une tendance était retrouvée lors de nos entretiens : celle d'évoquer l'hypothyroïdie fruste en cas de perturbation thymique. S'il est recommandé de mesurer la TSH devant un déclin cognitif ou un syndrome anxiodépressif inexplicable chez la personne âgée, la responsabilité de l'hypothyroïdie fruste pour ces situations n'est pas démontrée chez l'adulte jeune (40). Nous constatons d'ailleurs au cours de ces entretiens que les participants semblaient peu au fait des spécificités cliniques de l'hypothyroïdie fruste du sujet âgé (5). Les comportements tendaient vers une minimisation des troubles, d'abord mis sur le compte du vieillissement global de l'organisme, incluant ainsi la glande thyroïde.

Un degré supplémentaire de complexité diagnostique avait été évoqué par un participant : de façon surprenante, il considérait que des symptômes d'hyperthyroïdie et d'hypothyroïdie pouvaient s'intriquer chez un même patient. Notre recherche bibliographique n'a pas réussi à confirmer ou à infirmer ce propos, même s'il est admis que l'intensité des symptômes ne soit pas nécessairement superposable à l'élévation de la TSH (41).

Outre la prise en compte des symptômes et des signes cliniques, l'approche diagnostique implique aussi la réalisation d'un examen physique incluant notamment la palpation thyroïdienne. Les médecins interrogés se sentaient globalement peu à l'aise dans sa réalisation. Si la procédure technique théorique était maîtrisée, sa mise en pratique mettait les praticiens en difficulté. Ils expliquaient cette difficulté par le fait de n'avoir que très rarement, voire jamais, palpé de thyroïde pathologique. Ainsi cette palpation n'était pas réalisée de manière systématique, voire pas réalisée du tout.

La plupart des médecins n'y recouraient que sur point d'appel cervical ou secondairement devant la découverte d'une TSH élevée. S'ils se sentaient confiants dans leur capacité à identifier un goître volumineux, ils considéraient la probabilité de détecter une petite anomalie comme faible. En conséquence, ils accordaient une faible valeur prédictive négative à leur examen thyroïdien, compensant cela par les examens paracliniques. Notons qu'un seul des participants insistait sur la nécessité de procéder systématiquement à la palpation thyroïdienne chez l'ensemble des patients. Il argumentait cela par le souci de progresser techniquement dans sa réalisation. Les médecins accordaient en revanche de l'attention à évaluer le statut pondéral de leurs patients ainsi que leur état cardiovasculaire, en mesurant notamment la fréquence cardiaque.

#### b. Des explorations biologiques disparates

La totalité des médecins interrogés utilisaient la mesure de la TSH, et ce de façon isolée, lors de leur exploration initiale de la fonction thyroïdienne. Certains praticiens déclaraient faire sporadiquement des entorses à cette règle mais dans l'ensemble les pratiques sont conformes aux messages adressés par les autorités de santé. La majorité des participants procédaient à la vérification d'une première TSH supranormale selon un délai de trois semaines à trois mois. Ils envisageaient plutôt l'hypothèse d'une erreur de laboratoire que la possibilité d'une régression spontanée de l'anomalie biologique. En outre, aucun des médecins interrogés n'a évoqué l'éventualité d'une élévation de la TSH non liée à une hypothyroïdie, telle qu'une cause médicamenteuse, une pathologie aiguë intercurrente, une interférence de dosage avec le facteur rhumatoïde etc...(42,43).

Le bilan complémentaire s'avère en revanche extrêmement variable selon les participants. Si le dosage de la T4L est indispensable pour faire la différence entre hypothyroïdie fruste et avérée, un entretien a révélé qu'un médecin se basait uniquement sur la valeur de la TSH pour conclure au diagnostic d'hypothyroïdie fruste. Le bilan complémentaire ne suivait pas forcément d'algorithme systématique. Les médecins déclaraient plutôt l'adapter individuellement selon le terrain clinique du

patient, ses antécédents, ses symptômes ainsi qu'en fonction des raisons qui avaient amenées la découverte de cette TSH supranormale. Souvent, un âge avancé ou une faible symptomatologie amenaient le praticien à minimiser ses prescriptions d'explorations biologiques.

En plus de la T4L, certains médecins prescrivaient systématiquement une mesure de la T3L sans pour autant pouvoir expliquer ce qu'ils en attendaient. Aucun d'entre eux n'a mentionné l'interférence exercée par la consommation de biotine sur les dosages de T4L, pouvant alors faire conclure ou écarter à tort le diagnostic d'hypothyroïdie fruste (44).

Le bilan d'auto-immunité, irrégulièrement prescrit, était utilisé par les praticiens pour évaluer le profil étiologique, évolutif et pronostique de l'hypothyroïdie fruste. Une valeur faible de TSH initiale ou un âge avancé constituaient un frein à sa prescription. Ce bilan immunitaire, lorsqu'il était prescrit, comportait systématiquement les anticorps anti-TPO. Certains participants demandaient d'emblée les anticorps anti-TG ou les TRAK, et d'autres mentionnaient le terme « panel antithyroïdien » pour compenser leur méconnaissance du contenu de ce bilan immunitaire.

Ce bilan complémentaire comprenait aussi des paramètres extra-thyroïdiens à la recherche d'un syndrome inflammatoire associé ou d'une atteinte associée des glandes parathyroïdes. Les médecins recherchaient également une anomalie du bilan lipidique en raison de ses implications thérapeutiques potentielles (24).

La temporalité du bilan complémentaire était tout aussi variable que son contenu : certains le prescrivaient d'emblée après avoir découvert une TSH primo-élevée, d'autres en même temps que le premier contrôle de la TSH en respectant un laps de temps donné. D'autres encore ne le demandaient qu'après avoir eu la confirmation d'une deuxième TSH anormale. Rares étaient ceux qui recouraient à la prescription en cascade qui permet à la fois de limiter le nombre de prélèvements chez le patient mais aussi de réduire les analyses effectives au strict nécessaire (5).

### c. Le recours majeur à l'échographie thyroïdienne

Si une minorité parmi les médecins interrogés considérait l'échographie thyroïdienne comme non nécessaire dans l'hypothyroïdie fruste, voire inutile en cas de palpation thyroïdienne normale, la majorité d'entre eux recourait abondamment à cet examen. Les motivations à sa réalisation étaient nombreuses et variées. Certains, à contre-sens des recommandations émises par les autorités de santé françaises, prescrivaient l'échographie de façon systématique dans le cadre du bilan exploratoire d'une hypothyroïdie fruste (5). D'autres l'envisageaient systématiquement mais préféraient solliciter un endocrinologue pour juger de la pertinence de sa prescription.

La présence de points d'appels cervicaux servait aussi à justifier ce recours. Ces points d'appels pouvaient concerner une plainte cervicale émise par le patient : douleur ou masse. Ils pouvaient aussi concerner une anomalie détectée par le médecin lors de la palpation thyroïdienne, telle qu'un goitre, s'accordant ainsi à l'avis de la Latin American Thyroid Society (18). L'échographie permettait alors de caractériser plus finement cette anomalie. Le recours à l'échographie avait aussi pour but de compenser le manque de confiance accordée par le médecin à son propre examen physique. Les médecins interrogés se sentaient rassurés lorsqu'un confrère formé à cet exercice menait l'exploration échographique thyroïdienne. Ils déclaraient d'ailleurs s'attendre à être surpris par le résultat même s'ils gardaient en tête qu'une anomalie échographique puisse ne pas avoir de lien avec l'hypothyroïdie fruste.

L'existence d'antécédents familiaux de dysthyroïdie encourageait certains médecins à prescrire cet examen en cas de découverte d'hypothyroïdie fruste chez leurs patients. Cela s'écarte des recommandations actuelles indiquant un recours à l'échographie spécifiquement en cas d'antécédent familial de cancer de la thyroïde (5).

Certains médecins se basaient sur des éléments issus de l'exploration biologique. Une valeur très élevée de TSH au moment du diagnostic favorisait la prescription d'une échographie. Les participants recouraient aussi à l'échographie lorsque les anticorps anti-TPO étaient positifs. Cela avait pour but de confirmer doublement l'existence d'une thyroïdite chronique lymphocytaire, appelée aussi thyroïdite d'Hashimoto. D'autres médecins faisaient le strict opposé : ils se basaient sur l'information étiologique apportée par l'échographie pour justifier le dosage sanguin des anticorps anti-TPO dans un second temps. Cette posture s'avère pourtant inutile, et va dans le sens inverse des suggestions de l'European Thyroid Association qui énonce que la découverte d'une thyroïde hétérogène ou hypoéchogène puisse présager l'existence d'une thyroïdite auto-immune, ce bien avant l'apparition des anticorps sériques antithyroïdiens (30).

L'exploration échographique de la thyroïde était aussi envisagée par les médecins pour guider le suivi ultérieur, au long cours, de la maladie. En effet comme Shin et al. le montraient dans leur travaux, les résultats de l'échographie permettent d'apprécier le profil évolutif de l'hypothyroïdie fruste (45). Les participants utilisaient aussi l'échographie pour définir le rythme de surveillance de l'hypothyroïdie fruste, rapprochant alors les consultations en cas d'anomalie morphologique. Certains médecins déclaraient prescrire cet examen à titre systématique dans le seul but d'accélérer la prise en charge du patient dans l'éventualité d'un adressage ultérieur en consultation spécialisée.

Enfin, la demande du patient vient s'ajouter à l'ensemble des arguments qui ont été détaillés jusqu'à présent et qui jouent en faveur de la prescription de l'échographie. Le médecin pouvait alors simplement prescrire l'échographie en réponse à une demande expresse émise par son patient. Il pouvait aussi la prescrire parce qu'il sentait intuitivement que son patient serait rassuré par l'échographie qui lui donnerait alors une réponse explicite sur la cause de sa pathologie.

#### 4. La prise en charge thérapeutique

##### a. Deux options connues et adoptées

Les médecins s'accordaient tous à dire que leur stratégie de prise en charge thérapeutique pouvait varier d'un patient à l'autre. Ils déclaraient savoir qu'il n'était pas obligatoire de traiter, entendons dans ce sens « introduire une supplémentation médicamenteuse hormonale », et qu'une surveillance simple du patient était une option thérapeutique envisageable. Les médecins accordaient parfois un caractère provisoire à leur décision : ils pouvaient décider d'une surveillance temporaire afin de prendre le temps pour réfléchir à l'éventualité d'introduire une substitution hormonale ultérieurement. L'analyse des entretiens faisait néanmoins remarquer que chaque médecin tendait préférentiellement vers l'une ou l'autre option, selon des considérations subjectives.

Les arguments avancés pour justifier la décision d'une surveillance simple abordaient de multiples thématiques. L'absence de symptôme ou le caractère mineur et peu gênant de ces symptômes jouaient en faveur de la surveillance, c'est le cas d'une asthénie isolée par exemple. Une TSH initiale inférieure à 10 mUI/L allait dans ce sens. De façon surprenante, pour l'un des participants, c'est la normalité de la T4L qui l'encourageait à surveiller préférentiellement, précisons néanmoins que ce participant avait donné une définition inexacte à l'hypothyroïdie fruste. La négativité des anticorps antithyroïdiens jouait en la faveur de la surveillance même si certains médecins surveillaient même en cas d'anticorps anti-TPO positifs, selon un rythme alors plus rapproché. Certains médecins s'assuraient de l'association d'un état clinique rassurant à des paramètres biologiques peu perturbés pour surveiller simplement.

D'autre part, la surveillance était privilégiée lorsque les médecins considéraient que l'hypothyroïdie fruste ne pouvait pas engendrer de répercussions pathologiques péjoratives chez le patient, comme évoquée dans une étude suisse datant de 2014 (46). La normalité de l'échographie thyroïdienne abondait également dans ce sens.

L'âge avancé était également un argument favorisant la surveillance. En effet, le seul prétexte de l'âge du patient pouvait décourager les médecins d'introduire une supplémentation hormonale. Les médecins interrogés considéraient volontiers que les symptômes provoqués par l'hypothyroïdie fruste soient moins francs chez le sujet âgé que chez l'adulte plus jeune. Ils effleuraient aussi l'idée que la lévothyroxine n'apporte pas d'effets bénéfiques francs sur lesdits symptômes, conformément aux travaux de Zhao et al. (47). En revanche, ils n'avaient pas connaissance de l'effet protecteur que conférait une TSH élevée chez le sujet âgé (48). Ainsi, pour cette population, la limite supérieure des valeurs de référence de la TSH est plus élevée qu'en population générale.

Les bornes de TSH doivent être adaptées à l'âge et la limite supérieure de l'intervalle de référence peut être définie par une valeur de TSH en mUI/L équivalente à la décennie d'âge du patient à partir de 60 ans. Ces travaux suggèrent notamment de maintenir une surveillance simple chez le sujet âgé pour une hypothyroïdie fruste dont la TSH est inférieure à 10mUI/L ; ce cut-off est d'ailleurs placé à 20mUI/L par les recommandations françaises les plus récentes (5).

D'autres arguments, moins objectifs cette fois, concourraient à choisir la surveillance simple. La réticence du patient à se voir prescrire un médicament au long cours était un argument évoqué par les participants. L'inquiétude du patient vis-à-vis du diagnostic encourageait aussi le médecin à assurer une surveillance rapprochée plutôt que d'initier un traitement. Lorsque le médecin suspectait un possible mésusage de la lévothyroxine par son patient, il privilégiait aussi cette option. Enfin, certains médecins déclaraient volontiers avoir adopté une attitude plus attentiste au fur et à mesure que leur expérience clinique s'étoffait.

Les modalités par lesquelles s'exerçait cette surveillance étaient relativement similaires chez les médecins interrogés. Ils procédaient à une réévaluation trimestrielle ou semestrielle. Outre les éléments cliniques, la surveillance se faisait par le contrôle isolé de la TSH. A part un médecin qui associait systématiquement la T4L à la TSH, la T4L n'était mesurée qu'en cas de dégradation de la TSH et/ou de symptômes. La surveillance de la TSH était poursuivie même lorsque cette dernière se normalisait spontanément. L'échographie thyroïdienne n'avait pas sa place dans le cadre de la surveillance faite par les médecins de notre échantillon.

Les arguments avancés pour justifier la décision d'instaurer une supplémentation hormonale substitutive abordaient les mêmes thématiques sous un angle différent. Globalement les médecins n'éprouvaient pas d'urgence à initier le traitement et s'inquiétaient même parfois de le débiter trop précocement. Ils insistaient sur l'importance de mettre la clinique et l'éventuelle souffrance des patients au premier plan avant de se focaliser sur les paramètres paracliniques chiffrés, comme l'évoque Biondi et al. (14). Ainsi c'est l'association de symptômes évocateurs ou leur aggravation progressive au cours du temps qui incitaient les médecins à débiter la lévothyroxine. Certains médecins envisageaient le traitement substitutif comme un traitement d'épreuve. Il s'agissait par exemple de déterminer si l'hypothyroïdie fruste pouvait être la cause d'un tableau d'asthénie chronique, la fatigue devait alors théoriquement régresser sous l'effet du traitement. Certains, dans le même ordre d'idée que les travaux de Zheng et al., instaurent parfois un traitement lorsque leur patient présentait des symptômes évocateurs d'hypothyroïdie pour des valeurs de TSH normales mais frôlant la limite supérieure de l'intervalle (33). La découverte d'un goître à l'examen physique constituait aussi un argument pour supplémer une hypothyroïdie fruste.

Les arguments biologiques tels qu'une TSH initiale élevée, entendons supérieure à 10 mUI/L ou la positivité des anticorps anti-TPO encourageaient les médecins à initier une thérapie par lévothyroxine. Ces deux éléments pouvaient être considérés en tant que tels mais certains médecins les utilisaient pour apprécier le profil évolutif de cette hypothyroïdie. Ainsi comme défini par Redford dans ses travaux, une TSH élevée et des anticorps positifs traduisaient un risque élevé d'évolution vers

l'hypothyroïdie avérée et justifiaient alors l'introduction d'une supplémentation hormonale (49). A nouveau, les médecins n'hésitaient pas confronter les éléments cliniques aux éléments paracliniques et recouraient volontiers à l'avis de l'endocrinologue en cas de discordance ou de doute sur la conduite thérapeutique à adopter.

Les médecins étaient encouragés à instaurer une hormonothérapie lorsque l'échographie thyroïdienne montrait un goître ou des micronodules [sic], conformément aux recommandations de l'HAS 2023 (5). Ils expliquaient l'intérêt de l'hormonothérapie afin d'abaisser la valeur de la TSH et de juguler ainsi l'effet trophique de cette dernière sur la glande thyroïde et sur les anomalies morphologiques qu'elle renferme.

Les facteurs liés au terrain clinique du patient servaient aussi au praticien à argumenter sa décision de prescrire la lévothyroxine. Un âge jeune, le sexe féminin et l'existence d'antécédents familiaux de dysthyroïdie faisaient parties de ces facteurs. L'hypercholestérolémie et les facteurs de risque cardiovasculaires au sens large amenaient aussi les médecins à envisager préférentiellement la supplémentation. En effet, l'hypothyroïdie fruste non traitée peut être considérée, selon les études, comme un facteur de risque cardiovasculaire supplémentaire (50). De plus la présence d'un syndrome métabolique ou d'un diabète concomitant allait également dans ce sens, comme l'évoque un travail étudiant les hyperglycémies au sens large et l'hypothyroïdie fruste (51).

D'autres arguments, moins objectifs cette fois, concourraient à choisir l'option médicamenteuse. Le souhait du patient à se voir prescrire un traitement était alors pris en compte préférentiellement (52). De la même façon, lorsque le médecin hésitait entre les deux options mais qu'il avait le sentiment que son patient était peu intéressé par sa pathologie, il privilégiait l'option médicamenteuse. Enfin, certains médecins déclaraient volontiers avoir adopté une attitude plus interventionniste au fur et à mesure que leur expérience clinique s'étoffait.

## b. Des modalités d'instauration disparates

Le controverse autour du Levothyrox en 2017 a eu pour effet de clarifier les modalités de prescription de la lévothyroxine, notamment en ce qui concerne le passage d'une spécialité générique à une autre (53). Cela a notamment remis en cause les propos tenus par la British Thyroid Association qui stipulait en 2016 que le passage d'un générique de la lévothyroxine à un autre pouvait se faire sans précaution (54). Les médecins interrogés prescrivaient le Levothyrox de façon prédominante. La L-Thyroxin Henning pouvait aussi être prescrite soit en première intention soit en tant qu'alternative thérapeutique. D'autres spécialités plus anecdotiques étaient mentionnées par les participants, comme l'Euthyrox ou l'Euthyral. Ces dernières figurent d'ailleurs sur la liste des spécialités disponibles dressée par l'ANSM (55). Les motivations des médecins derrière ce choix de spécialité étaient variées même si pour certains la prescription se faisait indifféremment pour l'une ou pour l'autre. Le confort de prescription était une motivation soit en faveur du Levothyrox avec sa gamme élargie de doses intermédiaires, soit en faveur de la L-Thyroxin Henning avec son conditionnement avantageux en boîte de 100 comprimés. Certains médecins prescrivaient préférentiellement la spécialité la plus disponible dans leur pharmacie de proximité. Enfin le choix du patient était également un facteur décisif, notamment au regard de la controverse intéressant le Levothyrox.

La conduite ouverte des entretiens a permis aux participants d'exprimer spontanément et librement leur avis concernant le changement de formule du Lévothyrox et la controverse qui l'accompagnait. Les médecins l'évoquaient comme une source de pénibilité et comme une charge de travail supplémentaire complexifiant la prise en charge d'une pathologie qu'ils considèrent comme « non grave ». Ils faisaient le parallèle avec les controverses liées à la vaccination Covid ou contre l'hépatite B. Leurs avis au sujet des effets secondaires provoqués par la nouvelle formule du Levothyrox divergeaient. Certains affirmaient avoir constaté des effets adverses chez leurs patients.

D'autres, à l'inverse, ne concevaient pas qu'un simple changement d'excipients puisse être responsable des symptômes allégués. Cette divergence entre variations cliniques parfois décrites comme importantes et modifications pharmacologiques rapportées comme faibles figurait au cœur d'un article paru au British Medical Journal en 2018 (56). Les médecins s'accordaient en revanche à dire que cette controverse avait eu pour effet de rendre la thématique thyroïdienne bien plus connue aux yeux du grand public. Enfin, si un changement de comportement est observé chez les patients, il en est de même chez les médecins. A la suite de la controverse, certains médecins ont complètement écarté le Levothyrox de leurs prescriptions. Néanmoins, à ce jour, six ans plus tard, la parenthèse semble se fermer pour la majorité des médecins qui déclarent être de moins en moins sollicités à ce sujet.

Les médecins interrogés s'accordaient à débiter le traitement par ce qu'ils jugeaient être une « petite dose » de lévothyroxine. Ils choisissaient préférentiellement 25 µg ou 50 µg, conformément aux recommandations actuelles (5). Le choix de cette dose de départ pouvait être modulé en fonction de paramètres cliniques : une symptomatologie franche ou une corpulence forte amenait le médecin à majorer la dose initiale. Certains pouvaient prescrire 75 µg d'entrée de jeu chez les patients obèses. Des paramètres biologiques tels qu'une TSH initiale élevée ou des anticorps anti-TPO positifs encourageaient aussi le médecin à choisir une dose majorée. A l'inverse l'introduction d'une supplémentation hormonale chez le sujet âgé se faisait à dose de départ minorée, 12,5 µg par exemple. L'incréméntation de la dose se faisait alors de façon prudente et progressive.

Les médecins interrogés ne manquaient pas d'informer leurs patients sur la nécessité d'une réévaluation régulière à la phase initiale, le temps de trouver la dose d'équilibre. Les médecins analysaient la cinétique de décroissance de la TSH pour définir les paliers avec lesquels ils augmentaient de la dose de lévothyroxine. Les participants utilisaient également les facteurs cliniques pour arrêter l'incréméntation de la dose. Ils considéraient d'ailleurs que l'amélioration des symptômes pouvait parfois être surprenante. Cette situation les plaçait au cœur du dilemme toujours d'actualité mettant en doute l'efficacité de la supplémentation hormonale sur les symptômes relatifs à l'hypothyroïdie

fruste (57,58). Ainsi en confrontant amélioration clinique et décroissance de la TSH, certains ne cherchaient pas uniquement à abaisser la TSH au sein de son intervalle mais à cibler une valeur « set point » qui correspondait à l'état clinico-biologique optimal pour le patient. Même si ce terme n'a pas été employé par les médecins interrogés, ils remarquaient que le set-point variait d'un patient à l'autre, conformément aux travaux scientifiques le mentionnant (8). Enfin, les médecins choisissaient un intervalle de 3 mois entre deux adaptations, sans être trop stricts.

La durée envisagée du traitement différait selon les médecins interrogés. Pour certains le traitement était temporaire, le temps que l'hypothyroïdie fruste régresse. Pour d'autres, la supplémentation hormonale constituait systématiquement un traitement « à vie », considérant alors que l'insuffisance thyroïdienne était un état toujours définitif. Certains médecins justifiaient le caractère définitif du traitement par le fait qu'ils avaient justement choisi d'introduire ce traitement sur la base d'une probabilité élevée que l'hypothyroïdie fruste évolue en hypothyroïdie avérée, sans possibilité de régression.

Les modalités de prise, rappelées en 2017 par l'ANSM étaient habituellement expliquées aux patients par les médecins (13). Néanmoins en cas de doute ou lorsque le temps de la consultation était écoulé, les médecins n'hésitaient pas à adresser le patient vers le pharmacien d'officine (59).

### c. Le suivi d'une maladie chronique

Les médecins interrogés considéraient l'hypothyroïdie fruste comme une maladie chronique au même titre que le diabète ou l'hypertension [sic]. Ce propos est néanmoins nuancé par l'absence de certitude absolue qu'ils avaient concernant le devenir évolutif de la maladie. Ils utilisaient différents indicateurs pour tenter de prédire cette évolution. Ainsi, pour nos participants, une femme jeune, symptomatique, présentant des antécédents familiaux de dysthyroïdie, dont la TSH initiale était supérieure à 10 mUI/L, avec des anticorps anti-TPO positifs et dont la T4L était normale mais proche de la limite basse de son

intervalle de référence, constituait le profil type risquant d'évoluer vers l'hypothyroïdie avérée. Néanmoins, l'éventualité d'une régression spontanée les amenait à réévaluer constamment la légitimité du traitement, comme évoqué dans les travaux de Burgos et al. (60). Une fois avoir atteint l'efficacité clinico-biologique et devant la négativité des anticorps anti-TPO, certains médecins procédaient volontiers à des tentatives de suspension médicamenteuse afin de savoir si la maladie stagnait ou avait régressé. Ils se basaient alors sur la remontée ou non de la valeur de la TSH pour réintroduire le traitement ou non.

La notion de maladie chronique s'illustre aussi par le fait que les médecins interrogés mettaient en place un suivi individualisé pour chacun de leur patient. Ce suivi était clinique selon un rythme trimestriel ou semestriel qui servait notamment à renouveler l'ordonnance de lévothyroxine. Aucun des médecins interrogés ne mentionnait l'utilisation de scores cliniques destinés à évaluer l'évolution de la qualité de vie des patients traités, comme le ThyTSQ ou le ThyPRO (61,62). Néanmoins leur attitude s'accordait au constat d'une revue récente de la littérature qui concluait notamment que l'efficacité du traitement sur la qualité de vie ne pouvait pas être appréciée uniquement par des indicateurs biologiques (63). Le suivi était aussi biologique, selon un rythme semestriel ou annuel. L'échographie thyroïdienne était aussi utilisée pour le suivi d'hypothyroïdies frustes peu symptomatiques, d'étiologie auto-immune ou associées à des anomalies morphologiques parenchymateuses.

La thématique de l'éducation thérapeutique, fondamentale pour envisager le caractère chronique d'une maladie, avait aussi été abordée par nos participants (64). Cette éducation s'intéressait aux symptômes de la pathologie, à ses composantes physiopathologiques, à ses options thérapeutiques et à ses modalités de suivi. L'éducation thérapeutique visait aussi l'acceptation par les patients de leur pathologie. Les médecins interrogés considéraient d'ailleurs que l'acceptation était facilitée dans l'hypothyroïdie fruste, prétextant le caractère « non grave » de la maladie.

Au cours du suivi chronique, les médecins restaient attentifs à la tolérance du traitement. Ils s'accordaient notamment à préférer que leur patient penche sur le versant de l'hypothyroïdie que sur le versant de l'hyperthyroïdie. Ils recherchaient alors activement les signes évocateurs d'un surdosage en lévothyroxine tout en restant attentifs aux effets indésirables potentiels.

L'observance était également une thématique dont les participants faisaient cas. Ils la considéraient comme bonne dans l'hypothyroïdie fruste et parfois meilleure que pour d'autres pathologies chroniques telles que l'asthme par exemple. Subjectivement, ils considéraient que le caractère « non grave » de cette pathologie favorisait l'observance. Mais selon eux, la présence de symptômes gênants au moment du diagnostic et l'inquiétude du grand public vis-à-vis de la thématique thyroïdienne la favorisaient aussi. Le choix judicieux de la spécialité pharmaceutique par le médecin pour son patient était aussi un argument avancé pour optimiser l'observance. Le principal frein à l'observance identifié par nos participants résidait dans le fait que les symptômes d'hypothyroïdie ne réapparaissaient que de façon lentement progressive en cas d'interruption thérapeutique. Cela n'encourageait alors pas les patients à observer strictement leurs consultations de suivi.

Le suivi au long cours pouvait mettre les médecins interrogés face à des situations d'échec. Ces situations concernaient les cas où le traitement ne parvenait pas à améliorer les symptômes ou encore les cas où le patient venait à subir des effets adverses provoqués par le traitement. Les participants déclaraient néanmoins n'être que rarement confrontés à des événements indésirables provoqués par la lévothyroxine. La gestion de ces situations d'échec amenait les médecins à viser une autre cible de TSH au sein de sa fourchette de normalité, à tenter d'interrompre le traitement en optant pour une surveillance simple ou à recourir à l'avis d'un médecin spécialiste en endocrinologie.

## 5. La décision médicale partagée

### a. La place laissée à la décision du patient

Les médecins interrogés donnaient une part prépondérante à l'avis du patient tout au long du processus de prise en charge. Ils considéraient notamment leur décision médicale comme une proposition de soin. Ils souhaitaient alors recueillir l'adhésion du patient mais savaient aussi accepter un refus émis par ce dernier. En cas d'incertitude vis-à-vis des modalités de prise en charge thérapeutique, ils proposaient au patient de choisir entre les différentes options qui pouvaient s'envisager dans une situation donnée. Bien que les participants estimassent que leurs patients ne comprenaient pas en détail la pathologie thyroïdienne, ils reconnaissaient chez eux un certain degré de connaissance sur cette thématique. Cela rejoint les travaux de Coucke P. publiés dans le *HealthCare Executive Magazine* qui identifiaient les discussions avec l'entourage, les réseaux sociaux et le battage médiatique comme source d'information touchant les patients (65).

Nos participants estimaient guider et conseiller le patient qui prenait alors le rôle d'un partenaire actif dans sa prise en charge médicale. Il faut néanmoins, sans revenir vers une posture paternaliste stricte, tenir compte de la complexité de la réflexion médicale et des émotions auxquelles sont soumis les patients. Ainsi le rôle du médecin ne se limite pas à délivrer de l'information et à laisser le patient face aux difficultés qu'il peut avoir à appréhender la situation. La subtilité réside dans le fait que le médecin doit conseiller le patient à faire un choix conforme à ses propres préférences et ses valeurs, et non à celles dudit médecin (66). C'est en ce sens que le groupe de travail missionné par la HAS a élaboré ses recommandations sur l'hypothyroïdie fruste, accordant une place centrale à la décision médicale partagée (5).

## b. La place de l'endocrinologue

Dans le cadre de l'hypothyroïdie fruste, l'avis endocrinologique était nettement moins sollicité par les médecins interrogés que pour d'autres dysthyroïdies. Pour expliquer cette position, ils déclaraient que lorsqu'ils rencontraient une hypothyroïdie fruste, elle se cantonnait en général à un cadre standard facile à appréhender. Ils insistaient aussi sur le souci de rationaliser les adressages en consultation spécialisée.

Ainsi de façon peu surprenante, ils recouraient à l'avis spécialisé dès lors qu'ils avaient des doutes sur l'exactitude de leur diagnostic initial ou lorsque l'hypothyroïdie fruste sortait du cadre qu'ils jugeaient comme standard. Cela concernait par exemple les situations au cours desquelles ils étaient confrontés à des valeurs de TSH qui leur semblaient discordantes vis-à-vis de l'état clinique du patient. Le spécialiste les aidait notamment à apprécier le lien de causalité entre les symptômes allégués et l'étiologie thyroïdienne. De la même manière, une sollicitation était faite lorsqu'ils éprouvaient de l'incertitude sur la conduite thérapeutique à adopter.

Le recours à l'endocrinologue était aussi fait lorsqu'une hypothyroïdie fruste était découverte chez certaines catégories de patients. C'est le cas du patient fragile polyopathologique mais aussi de l'insuffisance thyroïdienne pédiatrique. Certains des participants évoquaient la situation de la grossesse lors de leur réflexion sur l'hypothyroïdie fruste. Or, le terme « fruste » n'a pas sa place dans le cadre de l'insuffisance thyroïdienne gravidique (5). Les médecins adressaient doublement les patientes enceintes chez qui ils découvraient une élévation de la TSH en cours de grossesse : chez l'endocrinologue d'une part et chez le gynécologue d'autre part. Par ailleurs, en adéquation avec les recommandations de la Société Polonaise d'Endocrinologie, les médecins généralistes adressaient également les patientes chez qui ils découvraient une élévation de la TSH dans le cadre de l'exploration d'un trouble de la fertilité (67).

Enfin, comme attendu, les médecins orientaient vers l'endocrinologue un patient pour lequel ils se trouvaient en échec thérapeutique, soit par l'absence d'amélioration des symptômes soit à cause de la survenue d'effets indésirables. Cela leur évitait une prise de décision thérapeutique unilatérale et leur assurait une couverture médico-légale.

c. Des décisions prises pour rassurer le patient

L'ensemble des médecins interrogés insistaient sur l'importance qu'ils accordaient à rassurer le patient, ou à ne pas l'inquiéter. Ce comportement englobait l'ensemble des thématiques que nous avons évoqué au sujet de l'hypothyroïdie fruste. Les médecins identifiaient des origines à l'inquiétude manifestée par les patients, en particulier la catastrophe nucléaire de Tchernobyl mais aussi la diffusion de peurs liées aux antécédents familiaux. Notons que le fait d'exercer à proximité de la Centrale Nucléaire de Fessenheim n'avait pas d'influence notable sur les pratiques des médecins généralistes interrogés. Ces derniers ne ressentaient pas d'inquiétude particulière chez leurs patients à ce sujet.

Prescrire le bilan biologique de dépistage lorsqu'il était demandé par le patient était un moyen de répondre à son inquiétude. Les médecins essayaient de rassurer les patients en leur donnant des explications générales sur leur pathologie. D'autres, au contraire, préféraient ne pas dresser de listes exhaustives des signes de dysthyroïdie afin que le patient ne se focalise pas dessus. Ils pensaient par ailleurs qu'il était rassurant pour le patient de savoir que cet état pathologique pouvait régresser spontanément et l'expliquaient alors à ce dernier. Dans ce contexte-là, ils répondaient à l'inquiétude du patient sur son devenir en rapprochant les contrôles biologiques.

Le recours à l'échographie thyroïdienne était également sollicité par certains médecins dans ce but de réassurance. L'échographie rassurait le patient en lui montrant que la glande était saine mais rassurait aussi le médecin qui pouvait douter de ses compétences en palpation thyroïdienne.

Sur le plan du choix thérapeutique proprement dit, les médecins prenaient en compte l'inquiétude du patient pour choisir entre surveillance simple et traitement médicamenteux. Certains estimaient qu'il était rassurant pour le patient de savoir que cette pathologie ne nécessitait pas forcément de traitement pharmacologique. D'autres considéraient, à l'inverse, que certains patients puissent se sentir plus rassurés par la prescription d'une thérapie substitutive. Ils accordaient aussi du temps à décortiquer les idées fausses engendrées par la controverse autour du Levothyrox. Enfin, ils rapprochaient les consultations de suivi au long cours selon les besoins exprimés par leurs patients.

Enfin, de façon étonnante, le médecin spécialiste d'organe était parfois sollicité uniquement dans le but de rassurer le patient même lorsque le médecin généraliste n'avait pas de doute sur la conduite à tenir.

### Forces et limites

#### 1. Equipe de recherche et de réflexion

La liste de contrôle COREQ insiste sur l'évaluation des éventuels biais induits par les acteurs impliqués dans l'étude (68). L'enquêteur possédait le statut de médecin titulaire d'une licence de remplacement en Médecine Générale. Son activité au moment de l'étude était mixte, à la fois sur le plan professionnel et universitaire. Il n'avait pas de formation ni d'expérience préalable à l'exercice du travail de thèse et d'utilisation de la méthodologie qualitative. Néanmoins l'intérêt et la curiosité pour cette discipline lui ont permis de s'en approprier les fondements. Les personnes-ressources sollicitées lors de l'élaboration de la question de recherche et du guide d'entretien ont aiguillé son parcours. Le statut de médecin remplaçant a pu provoquer un rapport hiérarchique ou un sentiment d'autorité chez les médecins installés qui furent interrogés. Un biais de comportement chez le participant a pu en découler. Mais ce statut permettait aussi à l'enquêteur d'appréhender les conditions d'exercice variées des médecins généralistes et les difficultés auxquelles ils sont confrontés.

Le sujet d'étude avait été choisi par le chercheur lui-même. Ce constat imposait de se méfier de toute forme de prosélytisme et impliquait une dimension subjective qui est à la fois force et faiblesse d'une démarche qualitative (27). La recherche bibliographique préliminaire a permis d'acquérir une compétence dans le domaine et d'identifier le cadre général de la prise en charge de l'hypothyroïdie fruste. Ces apprentissages ont fait émerger des hypothèses de travail et donc des a priori pouvant potentiellement parasiter le processus qualitatif dès le départ. Ces écueils ont été compensés par un respect méthodologique strict afin de laisser place à la spontanéité des participants lors des entretiens. Les participants étaient des médecins connus ou non de l'enquêteur, rencontrés au cours du cursus universitaire pour certains ou au cours de remplacements pour d'autres. Participant sur la base du volontariat, le biais de proximité a pu provoquer un manque d'objectivité dans certaines des réponses. Néanmoins le fait d'être une connaissance personnelle a aussi pu créer une relation de confiance et favoriser la confiance. Ce biais a pu être contrebalancé par la participation de médecins non connus au préalable par le chercheur. Certains des participants exerçaient une activité de médecins-enseignants. Le risque qu'ils exposent un cours théorique sur l'hypothyroïdie fruste avait été envisagé et mis en balance avec l'attrait particulier que lesdits médecins pouvaient avoir à partager leur propre expérience de terrain.

## 2. Conception de l'étude

### a. Cadre théorique

La méthodologie qualitative a été utilisée pour étayer notre étude. Elle concourt à la compréhension d'une pratique médicale sans volonté de la quantifier (27). Une approche inspirée de la théorisation ancrée a été choisie afin d'accéder à l'expérience personnelle du sujet, à son comportement individuel et aux obstacles rencontrés (25). Il est alors possible d'en tirer des enseignements utiles aux soins. Cette méthodologie fait émerger l'influence des événements de la vie professionnelle qui ont pu,

peuvent et éventuellement pourront être vécus par différents médecins. Cette approche se distingue des études quantitatives qui utilisent des questionnaires à choix multiples préétablis car ces derniers freinent l'évocation d'idées inattendues ou non envisagées au préalable par le chercheur. Elle est adaptée à la Médecine Générale car son abord élargi intègre la part de subjectivité qui existe dans les soins. A travers les différentes strates d'analyse, des interprétations novatrices et de nouvelles pistes à explorer apparaissent.

#### b. Sélection des participants

Le recrutement avait été fait selon un échantillonnage théorique. Ce mode d'échantillonnage raisonné consiste à sélectionner les sujets au sein de la population la plus susceptible de donner des réponses pertinentes à la question de recherche (69). Par sa prévalence, ses caractéristiques physiopathologiques, son évolution, sa prise en charge et son suivi, l'hypothyroïdie fruste entre dans le cadre d'une prise en charge chronique adaptée à la Médecine Générale. Partant de ce constat, le premier entretien a été conduit auprès d'un médecin généraliste installé, connu du chercheur et habitué à la méthodologie qualitative. Ce premier entretien a notamment permis de valider et d'ajuster le guide d'entretien. Les participants suivants ont été recrutés au fur et à mesure des entretiens successifs et des hypothèses intermédiaires en faisant varier leur âge, leur lieu et mode d'exercice et leur statut de médecins enseignants. Le territoire de recrutement concernait l'ancienne région Alsace pour des raisons écologiques et économiques (70). Chacun des participants a été contacté par téléphone et/ou par courriel en mentionnant de façon volontairement vague la thématique des dysthyroïdies. Cela avait pour but d'écartier le risque de biais de recherche d'information préalable. Une fiche d'information pouvait être transmise à l'issue du contact, évoquant elle aussi uniquement le thème vaste des dysthyroïdies.

L'échantillon théorique a été fixé à 9 participants. L'analyse du huitième entretien avait fait constater un début de redondance dans les réponses et un tarissement des nouvelles idées. Deux entretiens supplémentaires furent alors envisagés : l'un en milieu semi-rural avec un médecin expérimenté, l'autre en centre urbain avec un médecin en début de carrière. Le premier a eu lieu et a conclu à la saturation des données. L'autre entretien n'a pas eu lieu, un refus ayant été émis par ledit médecin qui avançait un manque de temps. Il a alors été décidé, devant ces constatations, de ne pas procéder au dixième entretien. Comme le montre le tableau descriptif de la population étudiée, elle a été largement échantillonnée afin d'explorer la plus grande diversité possible du thème étudié (TABLE 1). C'est cette diversité qui est la source de la richesse des données.

### c. Recueil des données

Les données étaient recueillies au cours d'entretiens oraux individuels durant des plages horaires dédiées. L'exclusivité des deux parties l'une envers l'autre ainsi que le calme avaient été convenus au préalable afin d'optimiser la qualité du recueil. Ces dispositions n'ont pas pu être respectées pour deux entretiens : des interruptions successives par un interne en stage d'une part et par un informaticien d'autre part ont interrompu plusieurs fois le fil de l'entretien. Il est certain que ces incidents ont nui à la concentration de chacune des deux parties et donc amoindri la qualité des données issues de ces deux entretiens.

La technique d'entretien était un exercice totalement nouveau pour le chercheur. En effet, la recherche qualitative ne vise pas à quantifier ou à mesurer, elle consiste le plus souvent à recueillir des données verbales permettant une démarche interprétative (71). L'utilisation de questions volontairement ouvertes avait nécessité un apprentissage théorique puis un perfectionnement sur le terrain. L'utilisation de manifestations non verbales d'écoute active, d'écholalie, de reformulation et de « silences actifs » d'abord non-intuitive a vite laissé place à un exercice routinier.

Les entretiens se sont alors faits de plus en plus fluides tout en respectant les pauses nécessaires pour que l'interrogé puis réfléchir et formuler ses idées. Les relances et les reformulations ont été utilisées à bon escient pour approfondir et optimiser l'exploration des thématiques d'intérêt. Néanmoins l'analyse per-transcriptionnel des premiers entretiens a mis en évidence l'utilisation de tournures de phrases malhabiles qui ont pu influencer les réponses des participants. Ces faux-pas ont été corrigés au fur et mesure des entretiens suivants par effet de feed-back (72). L'analyse des entretiens impliquait aussi la prise en compte des éléments de communication non verbale utilisés par l'interrogé. Si cela permet de nuancer l'interprétation des propos de ce dernier, la subjectivité propre de l'enquêteur doit cependant être considérée comme un biais potentiel. Un autre biais non quantifiable pouvant modifier ou limiter le discours du participant était la crainte d'être jugé par l'enquêteur. Ce biais a pu être compensé par la propre répulsion éprouvée par l'enquêteur à provoquer ce sentiment de crainte chez le participant. En limitant cette impression d'être jugé, le participant était encouragé à décrire ses habitudes et non à faire un cours théorique sur l'hypothyroïdie fruste. Un point fort du guide d'entretien consistait à détailler les caractéristiques démographiques du participant à la toute fin de l'échange. Cela évitait l'utilisation de questions fermées amenant des réponses courtes en début d'entretien, phénomène qui aurait pu appauvrir la suite de l'échange.

Un double système d'enregistrement avait été utilisé pour pallier l'éventuelle défaillance de l'un ou de l'autre. Si certains participants ont pu initialement éprouver une gêne devant ce dispositif, cela n'a, par la suite, nullement altéré l'aisance dans la conversation. Le recours à une double technique de recueil de données par la réalisation d'entretien collectif ou « focus group » n'avait pas été retenu. Cela aurait pu augmenter la validité interne de l'étude par leur interactivité et la dynamique de groupe qui s'en suit (28). Mais la réticence potentielle des participants à être jugé par leurs pairs ainsi que la difficulté technique à réunir plusieurs médecins généralistes en période automnale ont joué en défaveur de cette option.

#### d. Analyse et résultats

Une fois la transcription réalisée, il n'y avait pas eu de vérification ni de correction des entretiens par les participants. Cette absence de validation rétroactive est dommageable mais cette option n'avait pas été retenue par le chercheur qui n'a pas voulu solliciter une seconde fois chaque médecin généraliste interrogé. Par ailleurs, les analyses successives n'ont été réalisées qu'uniquement par le chercheur. L'absence de double analyse apparaît comme une carence majeure (52). Cela aurait pu être évité en commençant le travail de thèse pendant l'internat lorsque le chercheur évoluait encore dans un milieu universitaire. Un autre étudiant en thèse aurait alors pu analyser le verbatim de son côté pour permettre une triangulation des interprétations. Enfin, l'analyse devait tenir compte des interférences provoquées par les hypothèses ayant naturellement émergées du travail de recherche bibliographique préliminaire. Cela a été fait en accordant un intérêt consciencieux aux idées inattendues.

#### Les perspectives

Essentiellement descriptive et interprétative, notre étude n'a pas pour vocation de proposer des modifications des pratiques dans l'hypothyroïdie fruste. Elles ont d'ailleurs été actualisées par les récentes recommandations émises par le groupe de travail missionné par la Haute Autorité de Santé (5). Néanmoins, nous avons pu constater que les pratiques des médecins généralistes concernant l'hypothyroïdie fruste étaient disparates, ambivalentes et qu'elles s'écartaient parfois nettement desdites recommandations. La définition même de l'hypothyroïdie fruste n'échappe pas à ce constat. Des études quantitatives réalisées en 2018 et 2019 à un échelon régional concluaient à des résultats globalement similaires bien que contradictoires pour certaines catégories d'analyses (3,21). La méthodologie suivie ne permettait pas à ces travaux d'identifier les causes et les facteurs à l'origine de ces pratiques disparates. Notons également la très forte représentation de médecins universitaires

parmi les participants de ces études. Ainsi, aux lumières de notre présente étude et des données de la littérature, nous trouverions intéressant de conduire une étude quantitative randomisée à l'échelle nationale cette fois, afin de mesurer l'impact des récentes recommandations sur les pratiques des médecins généralistes installés. Les données issues de notre étude pourraient alors servir de support à l'élaboration du futur questionnaire, notamment en ce qui concerne l'évaluation des pratiques de dépistage ou le recours à l'échographie thyroïdienne.

L'Alsace, espace géographique où a été conduite l'étude, présente une densité médicale supérieure à la moyenne nationale et équivalente à la densité médicale des régions ciblées par les études quantitatives récentes sur le sujet (73). Il pourrait être intéressant de connaître l'état des pratiques dans le domaine de l'hypothyroïdie fruste dans des régions françaises où la densité médicale est plus faible, notamment sur les sujets du recours fait aux spécialistes et à l'imagerie thyroïdienne. Cela pourrait participer à la constitution de modèles prévisionnistes compte tenu de la désertification médicale qui progresse inexorablement en France (73).

Notre étude révèle sans surprise la problématique du manque de formation ressentie par les médecins généralistes au sujet de l'hypothyroïdie fruste. Ainsi de futurs travaux pourraient s'intéresser à trouver des moyens de sensibiliser les médecins généralistes au sujet de pathologies qu'ils considèrent comme « non grave », à l'instar de l'hypothyroïdie fruste. Ces travaux pourraient être menés par des personnes formées à la pédagogie médicale. Les résultats de notre étude montraient d'ailleurs l'intérêt éprouvé par les participants pour notre thématique. Ils exprimaient aussi le souhait d'être informés des dernières recommandations de bonnes pratiques la concernant. Si le travail de thèse a permis à 9 médecins de bénéficier d'une mise à jour dans ce domaine, cela n'est évidemment pas extrapolable à plus grande échelle comme l'évoquait déjà Goustard dans le cadre de l'hypothyroïdie en général (19).

Nous évoquerions aussi l'idée de faire figurer explicitement le rationnel concernant l'exploration des anticorps anti-thyroïdiens sur les comptes-rendus d'examen de biologie médicale. Comme c'est déjà le cas concernant l'analyse du PSA ou des paramètres du bilan lipidique, ce mode de communication aurait pour effet de toucher un grand nombre de médecins sans alourdir exagérément le contenu desdits comptes-rendus. Une autre possibilité serait que le laboratoire mentionne l'indication d'un dosage en cascade à chaque fois qu'une TSH et qu'une T4L sont demandées simultanément.

Notre travail montrait que les médecins généralistes prenaient en compte les connaissances et les éventuelles inquiétudes de leurs patients vis-à-vis de la thématique thyroïdienne. Les médecins évoquaient les antécédents familiaux de dysthyroïdies, la catastrophe nucléaire de Tchernobyl et la controverse intéressant le Lévothyrox comme origines possibles à ces inquiétudes. Il pourrait être intéressant de conduire une étude pluridisciplinaire, à la fois médicale et sociologique pour confirmer ou infirmer ces postulats directement au contact des patients.

## Conclusion

Le processus méthodologique qualitatif a permis d'apporter un caractère original à l'étude. Grâce à sa démarche permissive, les médecins interrogés ont pu s'exprimer spontanément et librement. Il était alors possible d'explorer intimement des thématiques sans faire ressentir aucune forme de jugement ou d'examen de leurs connaissances.

L'étude a mis en évidence quasiment autant de définitions différentes de l'hypothyroïdie fruste qu'il y a eu de médecins interrogés. Il résidait une forme de continuum allant de la simple anomalie biologique asymptomatique jusqu'à la pathologie chronique suivie au long cours. Néanmoins, la tendance générale était de considérer l'hypothyroïdie fruste comme une maladie « non grave ». Cela contraste paradoxalement avec l'attitude de sur-prescription.

Si le dosage isolé de la TSH visant l'exploration initiale de la fonction thyroïdienne est intégré, son utilisation dépasse largement le cadre recommandé. Le dépistage systématique des troubles thyroïdiens est couramment pratiqué par les médecins. Il s'agit notamment d'une habitude prise par ces derniers à la suite des sollicitations régulièrement émises par les patients vis-à-vis de la thyroïde.

Les praticiens expliquaient ces sollicitations par l'inquiétude qu'ils percevaient chez leurs patients au sujet des thématiques thyroïdiennes. Les causes identifiées étaient la prévalence des antécédents familiaux de dysthyroïdie, la catastrophe nucléaire de Tchernobyl et la controverse du Lévothyrox. La démarche de réassurance adoptée explique la prescription fréquente de l'échographie de la thyroïde.

Une TSH pathologique est souvent découverte au cours d'un bilan explorant un tableau général non spécifique, une asthénie par exemple. La place centrale du médecin généraliste s'exerce alors dans le cadre du diagnostic puis de la prise en charge thérapeutique. Les deux options médicales que sont la surveillance simple et la substitution hormonale sont connues et appliquées par les médecins.

Les médecins interrogés souhaitaient que les patients prennent le rôle d'un partenaire actif dans leur prise en charge médicale. Cette posture inscrit parfaitement leur pratique de soins primaires dans le cadre de la décision médicale partagée. Cette décision pouvait aussi être partagée avec le spécialiste en endocrinologie en cas d'incertitude sur la prise en charge ou dans le but de rassurer le patient.

La prise en charge de l'hypothyroïdie fruste par les médecins généralistes s'avère disparate. La décision thérapeutique est prise en tenant compte de la valeur de la TSH, des symptômes, du risque d'évoluer vers l'hypothyroïdie avérée et du ressenti de la personne, comme recommandé par la HAS en 2023. Le comportement des médecins œuvre préférentiellement au bénéfice, à l'adhésion ainsi qu'à la réassurance du patient. Cela rejoint l'esprit des recommandations récemment actualisées qui soulignent notamment l'importance de la décision médicale partagée. En revanche, l'exploration biologique de la fonction thyroïdienne est utilisée dans l'idée d'un dépistage systématique qui sort nettement du cadre recommandé. L'échographie thyroïdienne est, elle aussi, largement prescrite hors des recommandations. Des recherches mériteraient d'être faites afin de trouver comment en optimiser la diffusion auprès des médecins. Leur impact sur les pratiques serait alors à évaluer dans les temps à venir.

VU

Strasbourg, le 8/10/23

Le président du jury de thèse

Professeur

**Professeur Bernard GOICHOT**  
 Professeur des Universités - Hôpital  
 HOPITAL UNIVERSTAIRS DE STRASBOURG  
 Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition  
 Hôpital de HAUTEPIERRE  
 Tél : 03 88 77 59 77 - Fax : 03 88 72 27 89  
 Email : ben.igoichot@unistra-lorraine.fr  
 N° RPPS : 10003433471

VU et approuvé

Strasbourg, le 04 OCT. 2023

Le Doyen de la Faculté de

Médecine, Maieutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA

# ANNEXE I

## LETRE D'INFORMATION A DESTINATION DES PARTICIPANTS

Chère consœur, cher confrère,

Je suis médecin généraliste remplaçant sur le territoire alsacien depuis novembre 2020 et je prépare un travail de thèse qui s'intéresse à la prise en charge des pathologies de la thyroïde par les médecins généralistes installés en Alsace.

La prévalence des dysthyroïdies en fait un sujet dont nombre de médecins généralistes sont confrontés. Du fait de leurs caractéristiques physiopathologiques et leur évolution, ces pathologies entrent dans le cadre, d'emblée ou à terme, d'une prise en charge chronique adaptée à la médecine dite de ville.

La littérature à ce sujet est vaste et les sociétés savantes du monde médical ont, à plusieurs reprises, proposé les modalités de prise en charge. Mais ce qui m'intéresse ce jour, et qui justifie donc la réalisation de ce travail, est de découvrir, d'explorer et de comprendre les pratiques de terrain des médecins généralistes. Vous êtes le plus souvent le premier recours du patient et l'importance d'une prise en charge globale et personnalisée n'est plus à prouver.

Pour se faire, je sollicite votre participation à notre étude, dont les principales modalités sont présentées ci-dessous

### **METHODOLOGIE :**

Il s'agit d'une étude qualitative impliquant des entretiens individuels semi-structurés d'une durée approximative et non limitante de 45 minutes.

L'enregistrement des entretiens sera obtenu à l'aide de deux dispositifs séparés de type dictaphone puis retranscrit dans son intégralité. L'anonymat de la personne interrogée sera préservé et le contenu audio sera détruit à la fin du travail.

### **PARTICIPATION A L'ETUDE :**

La participation à cette étude permettra de vous exprimer librement sur ce sujet et ne comportera aucune évaluation ni aucun jugement de valeur. Aucune rémunération n'est prévue. Vous êtes entièrement libre d'y participer et vous pourrez vous retirer à tout moment sans fournir d'explications. Vous pourrez consulter le résultat de ce travail, sur demande, à son terme.

### **FINALITE DE L'ETUDE :**

L'étude fera l'objet d'un travail de thèse en vue de l'obtention du titre de Docteur en médecine de Monsieur Mathieu Lett sous la direction du Docteur Laurent Meyer.

Si vous souhaitez davantage de renseignements, n'hésitez pas à contacter les responsables de cette étude.

Nous vous remercions par avance pour votre collaboration,

**Mathieu Lett et Dr Laurent Meyer**

*Coordonnées des responsables de l'étude :*

Mathieu Lett : [mathieu.leon.lett@gmail.com](mailto:mathieu.leon.lett@gmail.com)

Docteur Laurent Meyer : [laurent.meyer@chru-strasbourg.fr](mailto:laurent.meyer@chru-strasbourg.fr)

## ANNEXE II

### GUIDE D'ENTRETIEN

#### Contextualisation

Je souhaiterais m'entretenir avec vous dans le cadre de mon travail de thèse. Il s'agit d'une étude qui s'intéresse aux pratiques professionnelles concernant la thyroïde. L'objectif de cet entretien n'est pas de procéder à une évaluation ou de porter un jugement quelconque.

Notre entretien sera enregistré par deux dispositifs séparés, avec votre accord, afin d'être retranscrit de façon anonyme par mes soins. Ceci permettra d'obtenir la retranscription la plus exacte et ainsi d'assurer une analyse optimale de vos propos.

Vous pourrez consulter sur demande le travail à son terme.

#### Questionnaire

- 1) Qu'est-ce qui peut vous amener à explorer la thyroïde chez un patient ?
- 2) Parlez-moi de votre dernière consultation pour découverte d'hypothyroïdie.
- 3) Si je vous dis « hypothyroïdie fruste », qu'est-ce que cela vous évoque personnellement ?  
**RELANCE** : « Auriez-vous quelque chose à rajouter sur ce que vous évoque l'hypothyroïdie fruste ? »
- 4) Comment, dans votre pratique, décidez-vous de la prendre en charge ?  
**RELANCE** : « Lorsque vous introduisez le traitement, comment hiérarchisez-vous pour prendre cette décision ? » *(But récapitulatif)*

#### Présentation du médecin

- Pouvez-vous me donner votre âge ?
- Quelle est votre année de début d'exercice et/ou d'installation ?
- Comment caractériseriez-vous votre mode d'activité ?  
*\* si besoin de préciser : rural, semi rural, urbain.*
- Votre patientèle présente-t-elle des caractéristiques spécifiques ?  
*\*si besoin de préciser : âge, sexe, catégorie socio-professionnelle.*
- Êtes-vous titulaire de Diplôme Universitaire (DU), de Capacité ou d'autre compétence connexe ?
- Comment participez-vous à la Formation Médicale Continue ?
- Êtes-vous médecin enseignant ou maître de stage ?

## ANNEXE III

### DECLARATION DE CONSENTEMENT

Je soussigné(e), Madame ou Monsieur

Prénom ..... Nom .....

participe au projet de recherche en santé intitulé : « Comment les médecins généralistes alsaciens prennent-ils leur décision diagnostique et thérapeutique dans l'hypothyroïdie fruste ? ».

Je certifie avoir reçu de façon claire et loyale les informations relatives à ma participation volontaire et avoir eu un délai de réflexion avant de consentir à participer cette l'étude qui ne comporte pas de risque particulier.

Je comprends que toute participation fait office d'accord pour le recueil des données.

J'accepte un enregistrement audio-phonique de l'entretien qui sera rendu anonyme. Celui-ci sera détruit dès la fin du travail. J'ai été informé(e) de mon droit d'accès à mes données personnelles et à la modification de celles-ci.

J'ai noté que je pouvais retirer mon consentement à tout moment, sans donner de justification et sans que cela n'entraîne de conséquences.

Cette étude est réalisée dans le cadre d'un travail de thèse en vue de l'obtention du diplôme de Docteur en Médecine soutenue par Mathieu Lett à la faculté de médecine de Strasbourg.

Fait à ..... , le .....

Signature

*Document conservé par le chercheur et l'interrogé*

## Bibliographie

1. Assurance Maladie. BIOLAM 2022. Statistiques et publication mensuelle par type de prescripteur. 2022. Disponible sur <https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/actes-biologie-medicale-type-prescripteur-biolam>.
2. Vilette AL, Durlach V. Pratiques professionnelles des médecins généralistes dans le dépistage et la prise en charge de l'hypothyroïdie fruste [Thèse de Doctorat en Médecine]. Université de Reims; 2011.
3. Hébert J. Hypothyroïdie fruste: quelles sont les pratiques des médecins généralistes de Normandie? Médecine Hum Pathol. 2018;
4. Valeix P, Dos Santos C, Castetbon K, Bertrais S, Cousty C, Hercberg S. Statut thyroïdien et fréquences des dysthyroïdies chez les adultes inclus dans l'étude SU.VI.MAX en 1994-1995. Ann Endocrinol. 2004;65(6):477-86.
5. Prise en charge des dysthyroïdies chez l'adulte. Recommandation HAS 2023. [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2022 [cité 2 mai 2023] p. 1-37. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3216305/fr/prise-en-charge-des-dysthyroidies-chez-l-adulte](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3216305/fr/prise-en-charge-des-dysthyroidies-chez-l-adulte)
6. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Etat des lieux de l'utilisation de la lévothyroxine en France. Saint-Denis: ANSM; 2013. [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/2771abb19e99145678d17afb57c5ae0d.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/2771abb19e99145678d17afb57c5ae0d.pdf).
7. Hypothyroïdies frustes de l'adulte: Diagnostic et prise en charge. Recommandations H.A.S 2007. [Internet]. Disponible sur: [https://apimed-pl.org/contenu/uploads/2019/12/THYROIDE\\_HAS-2007\\_hypothyroidies\\_frustes\\_reco.pdf](https://apimed-pl.org/contenu/uploads/2019/12/THYROIDE_HAS-2007_hypothyroidies_frustes_reco.pdf)
8. Pertinence des Soins. Hypothyroïdie. Rapport d'élaboration. Haute Autorité de Santé. 2019 [Internet]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-03/rapport\\_pertinence\\_hypothyroidie\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-03/rapport_pertinence_hypothyroidie_vf.pdf)
9. Coffinier F. Les dysthyroïdies en médecine générale : analyse de la population de l'étude ECOGEN. Médecine Hum Pathol. 2014;74.
10. Hollowell JG, Staehling NW, Flanders WD, Hannon WH, Gunter EW, Spencer CA, et al. NHANES III : Serum TSH, T4, and Thyroid Antibodies in the United States Population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey. J Clin Endocrinol Metab. 2002;87(2):489-99.
11. Amouzegar A, Dehghani M, Abdi H, Mehran L, Masoumi S, Azizi F. Natural history of subclinical hypothyroidism and prognostic factors for the development of overt hypothyroidism: Tehran Thyroid Study (TTS). J Endocrinol Invest. 2022;
12. Birtwhistle R, Morissette K, Dickinson JA, Reynolds DL, Avey MT, Domingo FR, et al. Recommendation on screening adults for asymptomatic thyroid dysfunction in primary care. Can Med Assoc J. 2019;191(46):E1274-80.
13. Base de données publique des médicaments. Groupe générique. Levothyrox 100 microgrammes comprimé sécable. [Internet]. 2017. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/afficheGroupeGene.php?idGrp=787>

14. Biondi B, Cappola AR, Cooper DS. Subclinical Hypothyroidism: A Review. *J Am Med Assoc.* 2019;322(2):153-60.
15. Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor G, Ridgway EC. The Colorado Thyroid Disease Prevalence Study. *Arch Intern Med.* 2000;160(4):526-34.
16. Feller M, Snel M, Moutzouri E, Bauer DC, de Montmollin M, Aujesky D, et al. Association of Thyroid Hormone Therapy With Quality of Life and Thyroid-Related Symptoms in Patients With Subclinical Hypothyroidism: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Am Med Assoc.* 2018;320(13):1349-59.
17. Stott DJ, Rodondi N, Kearney PM, Ford I, Westendorp RGJ, Mooijaart SP, et al. Thyroid Hormone Therapy for Older Adults with Subclinical Hypothyroidism. *N Engl J Med.* 2017;376(26):2534-44.
18. Brenta G, Vaisman M, Sgarbi JA, Bergoglio LM, Andrada NC de, Bravo PP, et al. Clinical Practice Guidelines for the management of hypothyroidism from the Latin American Thyroid Association. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2013;57:273,265-291.
19. Goustard B. Impact d'une visite confraternelle et évaluation des pratiques à partir d'un cas-index portant sur la prise en charge de l'hypothyroïdie en médecine générale en Alpes-Maritimes. *Médecine Hum Pathol.* 2013;123.
20. Bayart J. Thyropathies en médecine générale [Thèse pour le Diplôme de Docteur en Médecine]. Université Lille 2 Droit et Santé; 2016.
21. Hayel SE. Hypothyroïdie infraclinique : étude des pratiques en médecine générale ambulatoire. *Médecine Hum Pathol.* 2019;
22. Virgini V, Baumgartner C, Bischoff T, Haller DM, Frey P, Rosemann T. Comment les médecins de famille prennent-ils en charge l'hypothyroïdie infraclinique ? *Rev Médicale Suisse.* 2014;10:526-9.
23. White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. *New England Journal of Medicine.* 1961;265:885-92.
24. Schlienger JL, Sapin R, Vinzio S, Goichot B. Répercussions biologiques de l'hypothyroïdie fruste. *Immuno-Anal Biol Spéc.* 2006;21(5):279-85.
25. Glaser B, Strauss A. La découverte de la théorie ancrée. Stratégies pour la recherche qualitative. Armand Colin. Paris; 2010.
26. Coutrix C. La perception d'une pratique rurale, semi-rurale ou urbaine selon les médecins généralistes d'Aquitaine. *Médecine Hum Pathol.* 2018;124.
27. Lebeau JP, Aubin-Auger I, Cadwallader JS, Gilles de la Londe J, Lustman M, Mercier A, et al. Initiation à la recherche qualitative en santé. Le guide pour réussir sa thèse ou son mémoire. *Global Média Santé.* 2021. 192 p.
28. Kivits J, Balard F, Fournier C, Winance M. Les recherches qualitatives en santé. Armand Colin. Paris; 2016. 320 p. (Collection U).
29. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI, et al. Clinical Practice Guidelines for Hypothyroidism in Adults: Cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract.* 2012;18(6):988-1028.

30. Pearce SHS, Brabant G, Duntas LH, Monzani F, Peeters RP, Razvi S, et al. Management of Subclinical Hypothyroidism. European Thyroid Association Guidelines. *Eur Thyroid J*. 2013;2(4):215-28.
31. Akioud F, Alami Hassani C, Damoune I, Ajdi F. Les hypothyroïdies : profil épidémiologique, clinique, paraclinique et étiologique. *Ann Endocrinol*. 2021;82(5):398.
32. Laurberg P, Andersen S, Pedersen IB, Carlé A. Hypothyroidism in the Elderly: Pathophysiology, Diagnosis and Treatment. *Drugs Aging*. 2005;22(1):23-38.
33. Zheng Y song, Dong S yong, Gong Y, Wang J hong, Wang F, Zeng Q. Comparison of Five Different Criteria for Diagnosis of Subclinical Hypothyroidism in a Large-Scale Chinese Population. *Front Endocrinol [Internet]*. 2022;13(820414). Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2022.820414>
34. Chevalier. Thyroïde et Tchernobyl [Internet]. Société Française d'Endocrinologie. 2023 [cité 8 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.s fendocrino.org/thyroïde-et-tchernobyl/>
35. Monnier A. Effets tardifs de la radiothérapie externe sur la glande thyroïde. *Cancer/Radiothérapie*. 1997;1(7):17-31.
36. Google. Google Trend [Internet]. 2017. Disponible sur: <https://trends.google.fr/trends/explore?date=2017-01-01%202017-12-31&geo=FR&q=hypothyroidie>
37. Schlienger JL, Langer B. Hypothyroïdie fruste et grossesse. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2007;36(7):688-93.
38. Garduno Garcia JDJ, Chavez AO, Elías-López D, Pérez-Díaz I. Subclinical thyroid disease: present knowledge and future direction. *Front Endocrinol*;13(980585). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9349359/>
39. Goichot B. Relations entre thyroïde et cœur, attention aux dysthyroïdies frustes. *Presse Médicale*. 2005;34(16):1123-4.
40. Hirtz R, Heike H, Grasemann C. Subclinical Hypothyroidism and Incident Depression in Adolescents and Young Adults: Results from a Nationwide Representative Prospective Study. *Thyroid*. 2022;32(10):1169-77.
41. Zulewski H, Staub JJ. Estimation of Tissue Hypothyroidism by a New Clinical Score: Evaluation of Patients with Various Grades of Hypothyroidism and Controls. *J Clin Endocrinol Metab*. 1997;82(3):6.
42. HEUREUX M, CORVILAIN B. L'hypothyroïdie subclinique. *Rev Med Brux* 2004 ; 25(3) : 141-7. Disponible sur: <https://www.amub-ulb.be/system/files/rmb/old/62>
43. DelGhianda S, Tonacchera M, Vitti P. Thyroid and menopause. *Climacteric*. 2014;17(3):225-34.
44. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de Santé. Interférence de la biotine avec les analyses de laboratoire de la fonction thyroïdienne. 2023;
45. Shin DY, Kim EK, Lee EJ. Role of Ultrasonography in Outcome Prediction in Subclinical Hypothyroid Patients Treated with Levothyroxine. *Endocr J*. 2010;57(1):15-22.

46. Virgini V, Christ E. Faut-il dépister et traiter l'hypothyroïdie infraclinique ? Rev Médicale Suisse. 2012;(8):501-6.
47. Zhao C, Wang Y, Xiao L, Li L. Effect of Levothyroxine on Older Patients With Subclinical Hypothyroidism: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front Endocrinol. 2022;13(913749):1-9.
48. Papaleontiou M, Haymart MR. Approach to and Treatment of Thyroid Disorders in the Elderly. Med Clin North Am. 2012;96(2):297-310.
49. Redford C, Vaidya B. Subclinical hypothyroidism: Should we treat? Post Reprod Health. 2017;23(2):55-62.
50. Ben Hadj Hassen H, Ben Brahim A, Mimita W, Mhala H, Hamdi S, Ounaissa K, et al. Diabète de type 2 et hypothyroïdie. Ann Endocrinol. 2016;77(4):515-6.
51. Shah R, Orlov S, Paré G, Gerstein HC. Thyroid Dysfunction and Cardiovascular Events in Patients With Dysglycemia. Can J Diabetes. 2023;47(3):257-62.
52. Naudin-Roy A, Urbain F. L'influence des patients sur la prescription en consultation de médecine générale de ville, étude qualitative auprès de médecins généralistes. Univ Versailles Paris Saclay UFR Simone Veil. 2017;Thèse pour le diplôme de Docteur en Médecine.
53. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de Santé. Base de données publique des médicaments. 2017. Levothyrox (lévothyroxine) : changement de formule et de couleur des boîtes. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/levothyrox-levothyroxine-changement-de-formule-et-de-couleur-des-boites>
54. Okosieme O, Gilbert J, Abraham P, Boelaert K, Dayan C, Gurnell M, et al. Management of primary hypothyroidism: statement by the British Thyroid Association Executive Committee. Clin Endocrinol (Oxf). 2016;84(6):799-808.
55. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de Santé. Base de données publique des médicaments. 2017. Point d'actualité sur le Levothyrox et les autres médicaments à base de lévothyroxine. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/point-dactualite-sur-le-levothyrox-et-les-autres-medicaments-a-base-de-levothyroxine>
56. Casassus B. Risks of reformulation : French patients complain after Merck modifies levothyroxine pills. Br Med J. 2018;360.
57. Razvi S, Ingoe L, Keeka G. The beneficial effect of L -thyroxine on cardiovascular risk factors, endothelial function, and quality of life in subclinical hypothyroidism : randomized, crossover trial. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 2007;1715-23.
58. Hcce V, Saconato H. Thyroid hormone replacement for subclinical hypothyroidism, a Review. Cochrane Database Syst Rev. 2009;(CD003419):1-48.
59. Barré. Ysaline. Hypothyroïdie et éducation thérapeutique. 2017. Thèse pour le diplôme d'état en Pharmacie. Université Lille 2.
60. Burgos N, Toloza FJK, Singh Ospina NM, Brito JP, Salloum RG, Hassett LC, et al. Clinical Outcomes After Discontinuation of Thyroid Hormone Replacement: A Systematic Review and Meta-Analysis. Thyroid. 2021;31(5):740-51.

61. McMillan C, Bradley C, Razvi S, Weaver J. Psychometric Evaluation of a New Questionnaire Measuring Treatment Satisfaction in Hypothyroidism: The ThyTSQ. *Value Health*. 2006;9(2):132-9.
62. Watt T, Hegedüs L, Groenvold M, Bjorner JB, Rasmussen ÅK, Bonnema SJ, et al. Validity and reliability of the novel thyroid-specific quality of life questionnaire, ThyPRO. *Eur J Endocrinol*. 2010;162(1):161-7.
63. Borson-Chazot F, Terra JL, Goichot B, Caron P. What Is the Quality of Life in Patients Treated with Levothyroxine for Hypothyroidism and How Are We Measuring It? A Critical, Narrative Review. *J Clin Med*. 2021;10(7):1386.
64. Cherillat MS, Berland P, Borie C, Gerbaud L. Co-construire un programme éducatif avec des partenaires de patients : une clé du succès ? *Educ Thérapeutique Patient - Ther Patient Educ*. 2023;15(1):10201.
65. Coucke, Philippe. Médecin paternaliste versus patient soumis et crédule : un scénario obsolète. *Medicine & Applied Technologies. Healthcare Executive*. N°80. 2014. Disponible sur: <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/185229/1/M%C3%A9decin%20paternaliste.pdf>
66. Perrier A. Le grand retour du paternalisme ? *Rev Médicale Suisse*. 2015;1875-6.
67. Hubalewska-Dydejczyk A, Gietka-Czernel M, Trofimiuk-Müldner M, Zgliczyński W, Ruchała M, Lewiński A, et al. Thyroid diseases and fertility disorders. Guidelines of the Polish Society of Endocrinology. *Endokrynol Pol*. 2022;73(4):645-79.
68. Gedda M. Traduction française des lignes directrices COREQ pour l'écriture et la lecture des rapports de recherche qualitative. *Kinésithérapie Rev*. 2015;15(157):50-4.
69. Paillé P. La méthodologie de recherche dans un contexte de recherche professionnalisante : douze devis méthodologiques exemplaires. *Rech Qual Avancées En Méthodologies Qual*. 2007;VOL. 27(2):133-151.
70. Observatoire des territoires - ANCT - Indicateurs : cartes, données et graphiques. Disponible sur: [https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/#bbox=704588,6276937,242728,141447&c=indicator&i=aav\\_uu.tuu2020](https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/#bbox=704588,6276937,242728,141447&c=indicator&i=aav_uu.tuu2020)
71. Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann L, Lehr-Drylewicz AM, Imbert P. Introduction à la recherche qualitative. 84. 2008;19:142-5.
72. Drapeau M. Les critères de scientificité en recherche qualitative. *Prat Psychol*. 2004;10(1):79-86.
73. Atlas de la démographie médicale. CNOM. 2021. p99. Carte 33 [Internet]. Disponible sur: [https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse\\_etude/1riyb2q/atlas\\_demographie\\_medicale\\_-\\_cnom\\_-\\_2021.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1riyb2q/atlas_demographie_medicale_-_cnom_-_2021.pdf)

# DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Faculté de médecine  
maïeutique et sciences de la santé  
Université de Strasbourg

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : ..... LETT ..... Prénom : ..... Nathalie .....

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

**A écrire à la main :** « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

*J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.*

Signature originale :

A ..... Strasbourg ..... le ..... 17/07/2023 .....

**Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.**

---

Résumé :

**INTRODUCTION :** L'hypothyroïdie fruste est une pathologie fréquemment rencontrée par les médecins généralistes. Comme le suggèrent les chiffres de l'Assurance Maladie, l'objectif fixé en 2007 par la Haute Autorité de Santé n'a pas été atteint en matière de réduction des prescriptions d'examen complémentaires et de traitement substitutif. Notre travail étudie l'écart qui peut exister entre les pratiques de terrain et les récentes recommandations publiées en 2023 au sujet de l'hypothyroïdie fruste.

**METHODE :** Étude qualitative selon une approche par théorisation ancrée à partir d'entretiens semi-dirigés. Ces entretiens sont réalisés auprès de médecins généralistes alsaciens dont le nombre est fixé selon le principe de saturation des données.

**RESULTATS :**

Les médecins ont recours à l'exploration thyroïdienne par le dosage isolé de la TSH en première intention. Ce dosage est très largement prescrit dans le cadre d'un dépistage systématique ou pour explorer divers tableaux cliniques aspécifiques. Cela aboutit fréquemment au diagnostic d'hypothyroïdie fruste. L'échographie thyroïdienne occupe une place majeure au sein du bilan exploratoire. L'instauration d'une hormonothérapie, versus le recours à une surveillance simple, est décidée de façon multimodale et maîtrisée par les praticiens. La consultation spécialisée en endocrinologie est sollicitée devant des situations spécifiques limitées en nombre.

**DISCUSSION :**

Nos résultats vont dans le sens de la littérature en se caractérisant par des modalités de prise en charge variées. Les pratiques de dépistage et le recours à l'échographie s'écartent des recommandations actuelles. La multiplicité des définitions données à l'hypothyroïdie fruste témoigne d'une méconnaissance du cadre de cette pathologie. Les sollicitations des patients exercent une influence notable sur le médecin. L'inquiétude des patients vis-à-vis de la thyroïde est une explication donnée par les médecins à ces sollicitations. L'accident de Tchernobyl, la controverse du Lévothyrox et les antécédents familiaux de dysthyroïdie constituent des origines à ces inquiétudes.

**CONCLUSION :**

La prise en charge de l'hypothyroïdie fruste par les médecins généralistes alsaciens bien que disparate et s'écartant des recommandations vise le bénéfice du patient dans le cadre du principe de décision médicale partagée. Ce dernier point est au cœur des nouvelles recommandations 2023 dont l'impact sur les médecins sera à évaluer.

---

Rubrique de classement : Médecine Générale

---

Mots-clés :

Médecine générale / general practice

Recherche qualitative / qualitative research

Hypothyroïdie / hypothyroidism

Asymptomatique / asymptomatic disease

Patients / patients

Gestion des soins au patient / patient care management

---

Président : Professeur Bernard Goichot

Assesseurs : Professeur Andres Emmanuel, Docteur Meyer Laurent

---

Adresse de l'auteur : 5 rue de Stuttgart 67000 Strasbourg

---