



Schweizerisches medizinisches Beratungsnetz für nichtionisierende Strahlung  
Réseau suisse de conseil médical sur le rayonnement non ionisant  
Rete svizzera di consulenza medica sulle radiazioni non ionizzanti

# Rapport de fin d'année 2024 MedNIS

Un projet coordonné par l’Institut de médecine de famille  
de l’Université de Fribourg sur mandat de l’Office fédéral  
de l’environnement OFEV

Novembre 2024



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG  
UNIVERSITÄT FREIBURG

# Impressum

**Mandant** : Office fédéral de l'environnement (OFEV), division Bruit et RNI, CH-3003 Berne

L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

**Mandataire** : Institut de médecine de famille (IMF) de l'Université de Fribourg

**Auteurs·trices** : Diana Walther, médecin responsable ; Romane Challet, coordination scientifique ; Pierre-Yves Rodondi, directeur de l'IMF

**Accompagnement de l'OFEV** : Maurane Riesen, Alexander Reichenbach

**Financement** : Le présent projet a été financé par l'Office fédéral de l'environnement (division Bruit et RNI).

**Remarque** : Ce rapport a été réalisé sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Le mandataire est seul responsable du contenu.

**Citation proposée :**

Walther D, Challet R, Rodondi PY. (2024) Rapport de fin d'année 2024 MedNIS, un projet coordonné par l'Institut de médecine de famille de l'Université de Fribourg sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement OFEV, Fribourg, novembre 2024.

**Droit de reproduction** : CC-BY-NC-ND

# Sommaire

Résumé .....	4
Zusammenfassung .....	5
Introduction .....	6
Équipe de coordination .....	7
Étapes 2024.....	7
A. Calendrier 2024 .....	7
B. Réseau de médecins-conseils.....	8
C. Contrôle de qualité .....	10
D. Cohorte « Champs électromagnétiques et Santé » .....	13
E. Ressources.....	16
F. Présentations, conférences et visibilité.....	17
Conclusions .....	18
Remerciements .....	20
Financement.....	20

## Résumé

Le Réseau suisse de conseil médical sur le rayonnement non ionisant MedNIS est coordonné par l’Institut de médecine de famille de l’Université de Fribourg sur mandat de l’Office fédéral de l’environnement. Les objectifs principaux sont :

- 1) d’améliorer la prise en charge des personnes hypersensibles électromagnétiques en Suisse via un réseau de médecins-conseils, formés et accompagnés par MedNIS, auprès desquels les médecins de famille peuvent référer leurs patient·e·s pour une consultation spécialisée ;
- 2) d’améliorer les connaissances scientifiques dans le domaine en récoltant des données auprès des personnes hypersensibles électromagnétiques par le biais d’une cohorte, ainsi que dans le cadre d’un contrôle de qualité des services de MedNIS. Les données sont analysées et les résultats publiés ;
- 3) d’améliorer l’information et les connaissances sur l’hypersensibilité électromagnétique auprès des médecins, la population générale et les personnes hypersensibles électromagnétiques.

À la suite de la mise en place de MedNIS en 2023, 2024 voit l’avancement du projet avec la poursuite des consultations médicales MedNIS, le début d’un projet de mesures des champs électromagnétiques pour les patient·e·s éligibles, ainsi que le début du contrôle de qualité des services de MedNIS.

Entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 15 octobre 2024, 39 consultations ont été effectuées par les sept médecins-conseils MedNIS. Ils ont pu absorber l’ensemble de la demande, bien que la charge de travail en plus de leurs consultations habituelles en médecine interne générale soit relevée comme non négligeable.

Les analyses des questionnaires d’évaluation des patient·e·s montrent une satisfaction élevée en ce qui concerne le déroulement des consultations MedNIS. Un point d’attention, pour certain·e·s patient·e·s (35%), est l’exposition aux champs électromagnétiques dans les cabinets. Les données concernant les traitements implémentés et leur efficacité ainsi que les questionnaires d’évaluation des médecins traitants n’ont pas encore été analysées.

Quant à l’étude de cohorte « Swiss Cohort Study on Electromagnetic Fields and Health », le recrutement des participant·e·s et la récolte de données continuent. En 2024, 227 personnes ont demandé à y participer, et 146 y ont effectivement participé, ce qui revient à 409 demandes et 208 participations effectives depuis le début du projet.

Le projet poursuivra ses activités de 2025 à 2027. Notre vive gratitude va à toutes les personnes qui ont contribué à la continuité et au développement du projet MedNIS.

# Zusammenfassung

Das Schweizerische medizinische Beratungsnetz MedNIS wird vom Institut für Hausarztmedizin der Universität Freiburg im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt koordiniert. Die Hauptziele sind:

- 1) Verbessern der Betreuung von Personen mit elektromagnetischer Hypersensibilität in der Schweiz durch die Schaffung eines Netzwerks von Konsiliarärzt:innen, die von MedNIS geschult und begleitet werden und an die Hausärzt:innen ihre Patient:innen für eine spezialisierte Beratung überweisen können,
- 2) Verbessern der wissenschaftlichen Erkenntnisse in diesem Bereich, indem Daten von Personen mit elektromagnetischer Hypersensibilität im Rahmen einer Kohorte sowie im Rahmen einer Qualitätskontrolle der MedNIS-Dienste gesammelt werden. Die Daten werden analysiert und die Ergebnisse veröffentlicht
- 3) Verbessern der Information und des Wissens über elektromagnetische Hypersensibilität bei Ärzt:innen, der Allgemeinbevölkerung und elektrohypersensiblen Personen.

Im Anschluss an die Einführung von MedNIS im Jahr 2023 wird 2024 das Projekt weiter vorangetrieben mit der Fortsetzung der medizinischen MedNIS-Konsultationen, dem Beginn eines Projekts zur Messung von elektromagnetischen Feldern bei in Frage kommenden Patientinnen und Patienten sowie dem Beginn der Qualitätskontrolle der MedNIS-Dienstleistungen.

Zwischen dem 1. Januar und dem 15. Oktober 2024 wurden von den sieben MedNIS-Konsiliarärzten 39 Konsultationen durchgeführt. Sie konnten die gesamte Nachfrage absorbieren, obwohl die Arbeitsbelastung zusätzlich zu ihren üblichen Konsultationen in der allgemeinen inneren Medizin als nicht unerheblich bezeichnet wird.

Die Auswertungen der Patientenfragebögen zeigen eine hohe Zufriedenheit mit dem Ablauf der MedNIS-Sprechstunden. Ein Punkt, der von einigen Patienten (35%) beanstandet wurde, war die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern in den Praxen. Die Daten zu den durchgeföhrten Behandlungen und ihrer Wirksamkeit sowie die Bewertungsfragebögen der behandelnden Ärzte wurden noch nicht analysiert.

Was die Kohortenstudie „Swiss Cohort Study on Electromagnetic Fields and Health“ betrifft, so werden die Rekrutierung der TeilnehmerInnen und die Datenerhebung fortgesetzt. Bis 2024 haben sich 227 Personen um die Teilnahme an der Studie beworben und 146 haben tatsächlich teilgenommen, was 409 Bewerbungen und 208 tatsächliche Teilnahmen seit Beginn des Projekts ergibt.

Das Projekt wird seine Aktivitäten von 2025 bis 2027 fortsetzen. Wir danken allen Personen, die zur Umsetzung des MedNIS-Projekts beigetragen haben.

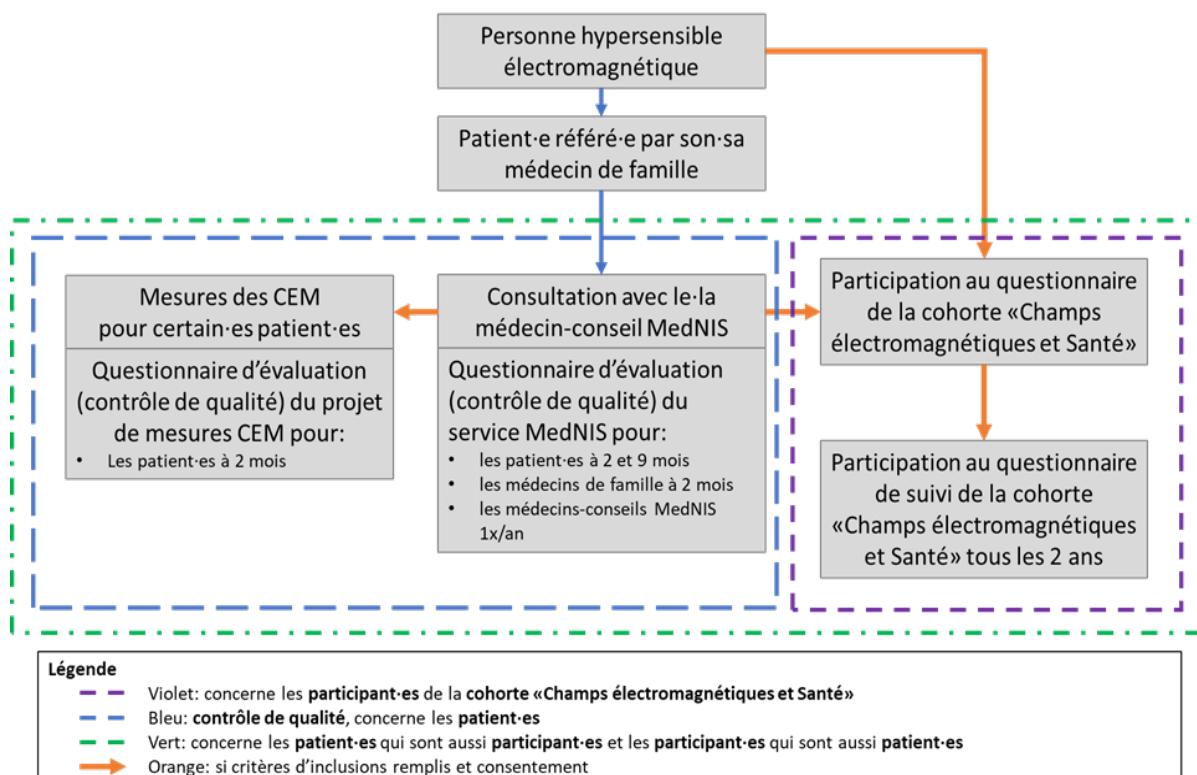
# Introduction

**MedNIS, le Réseau suisse de conseil médical sur le rayonnement non ionisant**, est un projet qui soutient les personnes ayant des symptômes en lien avec les champs électromagnétiques. Les missions principales de MedNIS sont les suivantes :

- 1) d'améliorer la prise en charge des personnes hypersensibles électromagnétiques en Suisse via un réseau de médecins-conseils, formés et accompagnés par MedNIS, auprès desquels les médecins de famille peuvent référer leurs patient·e·s pour une consultation spécialisée ;
- 2) d'améliorer les connaissances scientifiques dans le domaine en récoltant des données auprès des personnes hypersensibles électromagnétiques par le biais d'une cohorte, ainsi que dans le cadre d'un contrôle de qualité des services de MedNIS. Les données sont analysées et les résultats publiés ;
- 3) d'améliorer l'information et les connaissances sur l'hypersensibilité électromagnétique auprès des médecins, la population générale et les personnes hypersensibles électromagnétiques.

Le projet MedNIS est coordonné par l'Institut de médecine de famille de l'Université de Fribourg sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement OFEV. Il a démarré en 2023 à la suite de la décision du Conseil fédéral en 2020 de mettre en place un tel service. Il s'agit de l'une des mesures d'accompagnement au déploiement de la téléphonie mobile proposées par le groupe de travail « [Téléphonie mobile et rayonnement](#) » (2019).

Le graphique ci-dessous permet une vue d'ensemble du projet MedNIS. Chaque partie sera décrite en détail plus loin dans ce document :



# Équipe de coordination

## **Directeur de l’Institut de médecine de famille**

Prof Dr méd Pierre-Yves Rodondi

## **Responsable médicale**

Dre Diana Walther (50%)

## **Collaboratrice scientifique**

Romane Challet (60%)

## **Collaboratrice administrative**

Sophie Rigolet (30%)

Avec le soutien d’Alexia Schmid, collaboratrice scientifique

# Étapes 2024

## A. Calendrier 2024

Au fil de l’année, en plus des activités listées ci-dessous, l’équipe de coordination a eu l’occasion de présenter le projet MedNIS et son avancement à de nombreuses occasions (n=8), de répondre aux sollicitations des journalistes (6 articles de presse écrite), de donner suite à de nombreuses demandes écrites ou téléphoniques et d’assurer un soutien et un suivi des médecins-conseils.

Janv.	Envoi des questionnaires d'évaluation pour l'année 2023 aux médecins-conseils
Janv.	Envoi des premiers questionnaires d'évaluation aux patient·e·s
Mars	Cercle de qualité MedNIS
Avril	Création et traduction des questionnaires d'évaluation pour patient·e·s neuf mois post-consultation
Mai	1 <sup>ère</sup> participation au projet de mesures des champs électromagnétiques
Juin	Cercle de qualité MedNIS
Sept.	Refonte du site internet www.mednis.ch : modification de la procédure de prise en charge des patient·e·s, ajout de contenu et simplification de la recherche d'informations
Sept.	Cercle de qualité MedNIS
Oct.	Reprise de l'organisation des consultations médicales par l'équipe de coordination MedNIS à la place des médecins-conseils
Oct.	Journée de formation continue des médecins-conseils

## B. Réseau de médecins-conseils

### Consultations

Les consultations médicales se poursuivent chez les sept médecins-conseils spécialisés en médecine interne générale du réseau de MedNIS. Ils pratiquent dans les régions suivantes : Genève, Sion, Fribourg, Zürich, Winterthur et St-Gall. Les médecins-conseils ont pu absorber l'ensemble de la demande de consultation. Après un pic dans le nombre de consultations en novembre de l'année passée, le nombre de consultations se montre plus stable en 2024.

**Depuis la 1<sup>ère</sup> consultation le 17 octobre 2023 jusqu'au 15 octobre 2024**



**56** consultations médicales

17 en 2023

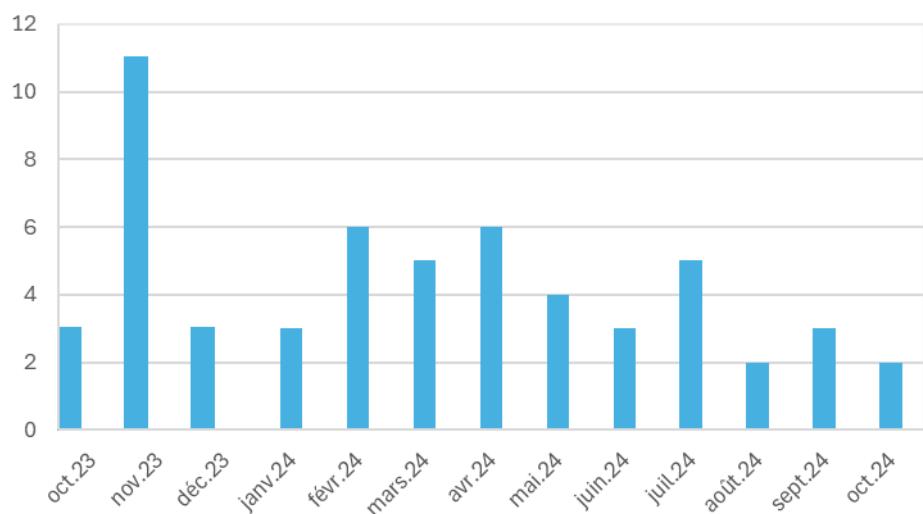
39 en 2024



**59%** en Suisse romande (n=33)

**41%** en Suisse alémanique (n=23)

Nombre de consultations par mois



## **Formation continue des médecins-conseils**

Des cercles de qualité ont lieu quatre fois par année pour les médecins-conseils. Afin de faciliter la communication, chaque cercle de qualité a été mené en allemand et en français séparément. Ces rencontres permettent d'échanger sur des difficultés rencontrées et des propositions de solutions à implémenter, ainsi que de bénéficier de formations dispensées par des intervenants externes.

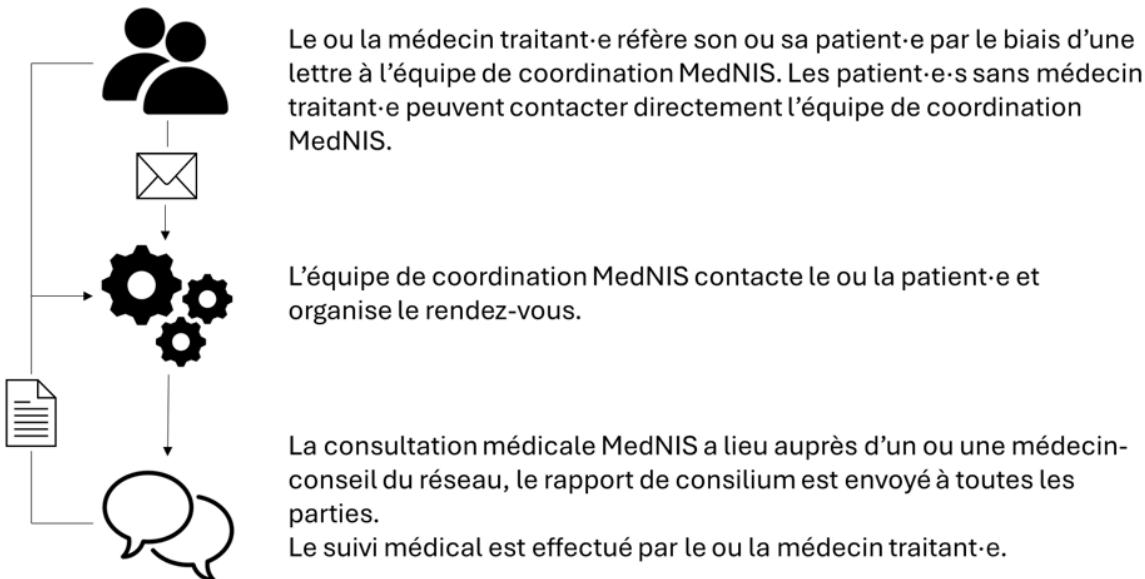
En plus des cercles de qualité, les médecins-conseils bénéficient d'une journée annuelle de formation continue. Cette journée de conférences, organisée par l'équipe de coordination, a eu lieu le 31 octobre 2024. Elle a réuni de nombreux·ses expert·e·s orateurs·trices dont des membres d'associations de protection, des scientifiques, des personnes de l'administration publique, ainsi que des médecins.

## **Accompagnement des médecins-conseils**

Les cercles de qualité (4x/année) et les échanges individuels ont mis en lumière certaines difficultés, notamment en lien avec l'exposition aux champs électromagnétiques (CEM) lors de la consultation médicale et le temps d'investissement nécessaire très important pour les médecins-conseils en amont et en aval de la consultation (pour la préparation des consultations et pour répondre aux sollicitations par téléphone ou email des patient·e·s). Bien que la majeure partie des consultations se soient bien déroulées, certain·e·s patient·e·s ne se sont pas présenté·e·s à la consultation, n'ont pas restitué les documents nécessaires à la préparation, ont tenu des propos peu respectueux envers les médecins-conseils, ou ont refusé de payer la facture de la consultation.

Pour y remédier, l'équipe de coordination propose un soutien aux médecins-conseils pour l'aménagement des cabinets médicaux sous forme d'information, de conseils et d'aide financière. En raison des sources de champs électromagnétiques venant de l'extérieur des cabinets ou lors du trajet, la téléconsultation par visioconférence a été mise en place. De plus, afin d'épargner les médecins-conseils de certaines tâches administratives chronophages, l'équipe de coordination s'assure depuis octobre 2024 que l'ensemble des documents des patient·e·s soit présent avant la consultation. Auparavant, les médecins-conseils géraient eux-mêmes ces aspects-là. Une meilleure information pour les patient·e·s qui souhaitent consulter a été mise en place, dans l'idée qu'ils et elles sachent mieux ce qu'une consultation peut apporter ou pas. Il est possible que les attentes de certain·e·s patient·e·s se situent au-delà de ce qui est envisageable dans le cadre de cette consultation.

La nouvelle procédure de prise de rendez-vous est illustrée ci-dessous :



## Projet de mesures des champs électromagnétiques

En 2024, l'équipe de coordination MedNIS participe à la finalisation du projet de mesures de l'OFEV adressé aux patient·e·s éligibles du réseau MedNIS. Les patient·e·s intéressé·e·s peuvent, pendant trois jours, porter un appareil de mesures de champs électromagnétiques et indiquer l'intensité de leurs symptômes dans un journal de bord. Pour ce faire, ils répondent à la question suivante : Mes symptômes en lien avec les champs électromagnétiques sont actuellement : 0: absents, 1: très faibles, 2: faibles, 3: modérés, 4: forts, 5: très forts. Un rapport d'analyse mettant en lien leurs réponses avec l'intensité des champs électromagnétiques mesurés par l'appareil leur est fourni par l'OFEV. Deux patientes ont pu bénéficier de cette intervention jusqu'à présent.

## C. Contrôle de qualité

### Contrôle de qualité : questionnaires pour patient·e·s

Les questionnaires d'évaluation ont pour objectif d'évaluer l'expérience vécue par les patient·e·s lors de leur prise en charge médicale, la pertinence des actions entreprises et des traitements proposés, ainsi que leurs impacts sur la symptomatologie. Afin de ne pas surcharger les patient·e·s, ainsi que d'améliorer le taux de réponse, leur fréquence d'envoi a été réduite. Désormais, les patient·e·s les recevront uniquement deux mois et neuf mois après la consultation médicale (au lieu de deux mois, six mois, une année et deux ans comme initialement prévu).

Le questionnaire d'évaluation à deux mois permet de recueillir des informations sur la satisfaction et des suggestions d'amélioration des patient·e·s quant à la consultation médicale, lorsque leurs souvenirs sont encore récents. De plus, certaines informations concernant les traitements ou actions mis en place, ainsi que leur impact, sont relevées. Par contre, pour certains traitements ou actions, ce questionnaire à deux mois arrivait trop tôt pour juger de l'impact de la consultation médicale MedNIS sur l'amélioration de l'état de santé du ou de la patient·e. C'est pourquoi un questionnaire supplémentaire doit être envoyé. La durée de neuf mois après la consultation médicale a été choisie, entre celle de 6 mois et une année initialement prévus. Le questionnaire d'évaluation à deux ans a quant à lui été supprimé, car le questionnaire de follow-up, déjà prévu deux ans après le début de l'étude pour tous ceux faisant partie de la cohorte, permettra le suivi à long terme de l'état de santé des patient·e·s.

**Du 1<sup>er</sup> janvier 2024 au 15 octobre 2024**



**41 questionnaires envoyés**

**25 questionnaires reçus en retour**

**61% de taux de réponse**

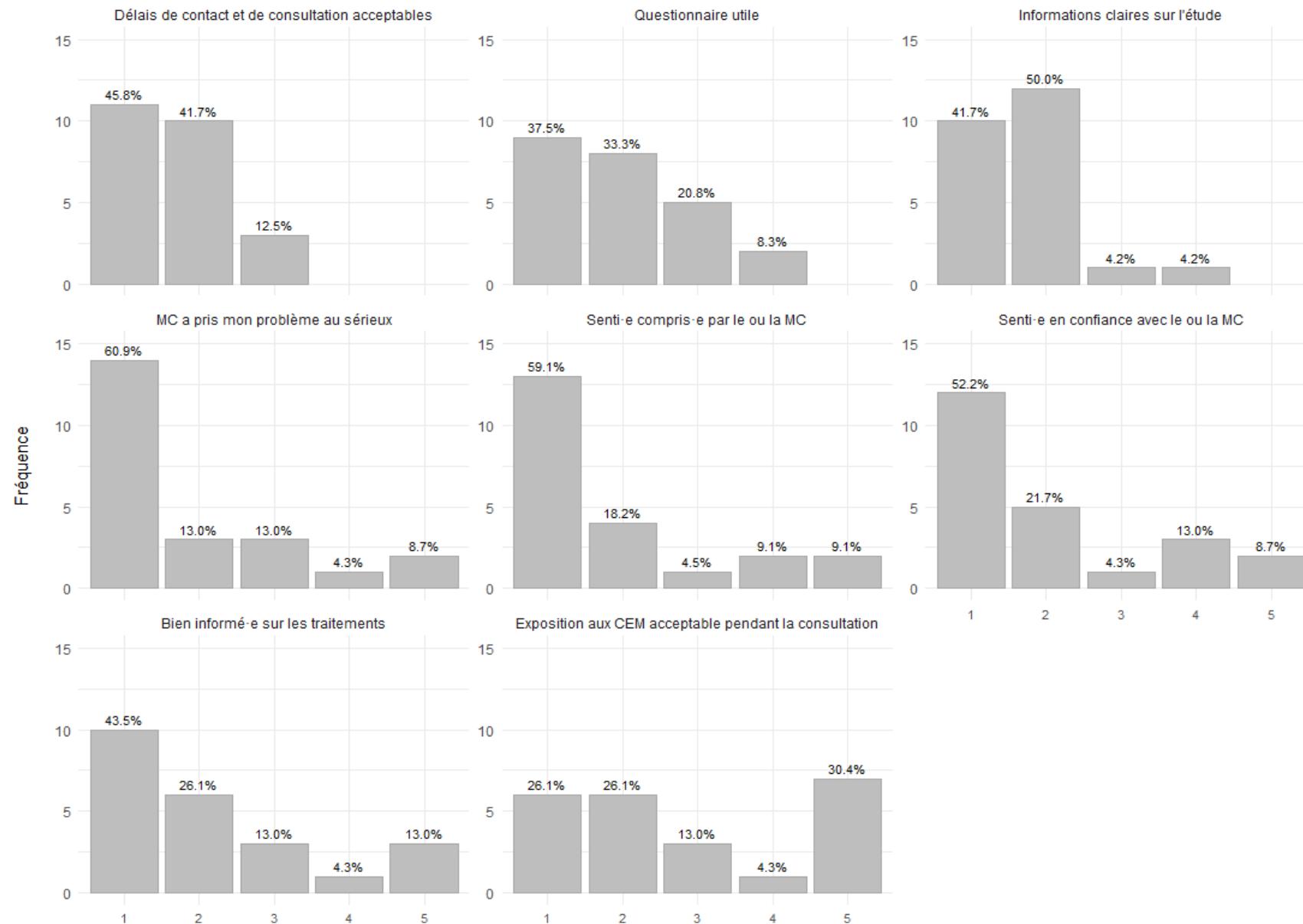
Les premiers questionnaires d'évaluation pour les patient·e·s deux mois post-consultation ont été envoyés le 1<sup>er</sup> janvier 2024. Les résultats d'analyse des questionnaires d'évaluation au sujet du déroulement de la consultation MedNIS figurent dans le graphique ci-dessous. Les données concernant les traitements implémentés et leur efficacité n'ont pas encore été analysées. Ces données étant composées en partie de texte libre, leur analyse est plus longue et suivra ultérieurement.

Il en ressort une haute satisfaction générale des patient·e·s quant au déroulement de la consultation MedNIS. Plus précisément, ils sont plus de la moitié à évaluer le délai de contact et de consultation comme acceptable, à trouver utile de remplir le questionnaire Baseline<sup>1</sup> avant la consultation, à avoir reçu des informations qu'ils jugeaient claires sur l'étude, à penser que le ou la médecin-conseil a pris leur problème au sérieux, à s'être senti·e compris·e et en confiance avec le ou la médecin-conseil, ainsi qu'à avoir été bien informé·e sur les traitements par le ou la médecin-conseil. Seule l'exposition aux champs électromagnétiques lors de la consultation médicale semble plus problématique pour les patient·e·s.

---

<sup>1</sup> Le questionnaire Baseline rempli deux fonctions. Il permet autant la récolte d'informations au sujet des participant·e·s à la cohorte que des patient·e·s. Dans le premier cas, il est utilisé par l'équipe de coordination MedNIS pour son étude de cohorte, et dans le deuxième cas, par le ou la médecin-conseil, afin de préparer la consultation médicale. L'allusion au questionnaire Baseline concerne ici la situation des patient·e·s.

## Vécu du ou de la patient·e 2 mois post-consultation avec un ou une médecin-conseil (MC) MedNIS



1 = Tout à fait d'accord, 2 = D'accord, 3 = Ni en désaccord ni d'accord, 4 = Pas d'accord, 5 = Pas du tout d'accord

CEM = champs électromagnétiques

Résultats préliminaires (n=25)

### **Contrôle de qualité : questionnaire pour les médecins traitants**

Le questionnaire rempli deux mois après la consultation de son/sa patient·e chez le/la médecin-conseil a pour objectif d'évaluer la satisfaction du médecin traitant concernant la prestation du ou de la médecin-conseil et de MedNIS. Le nombre de questionnaires reçus en retour est encore trop faible ( $n=5$ ) pour en tirer des conclusions, même préliminaires. L'équipe de coordination envoie un rappel aux MT en l'absence de réponse.

### **Contrôle de qualité : questionnaire pour les médecins-conseils**

Le questionnaire d'évaluation envoyé aux médecins-conseils du réseau a comme objectif d'améliorer la collaboration et le soutien fourni par MedNIS, ainsi que le service proposé aux patient·e·s. Les questionnaires d'évaluation concernant leur formation (été 2023) et leur prise en fonction en tant que médecin-conseil (automne-hiver 2023) ont été envoyés en janvier 2024. Nous avons diminué la fréquence des questionnaires d'évaluation des médecins-conseils à 1x/année (initialement prévu 2x/année), car les cercles de qualité (4x/année), ainsi que les échanges informels, permettent de partager sur l'expérience des médecins-conseils à une fréquence suffisamment rapprochée.

Les questionnaires d'évaluation montrent que les médecins-conseils sont d'accord quant à la clarté et l'utilité des informations fournies dans la formation de base (lectures et journée de formation). Les médecins-conseils sont très satisfaits des échanges avec l'équipe de coordination MedNIS et trouvent les cercles de qualité utiles. Certains relèvent un souhait de formation supplémentaire. Ils annoncent consacrer 20 à 90 minutes en préparation des consultations et 45 à 90 minutes pour la consultation en elle-même, puis environ 30 minutes pour la rédaction du rapport de consilium.

## **D. Cohorte « Champs électromagnétiques et Santé »**

Pour rappel, la participation à l'étude de cohorte est ouverte à toute personne adulte, domiciliée en Suisse et ayant des symptômes variés en lien avec l'exposition aux champs électromagnétiques. Les individus éligibles peuvent être informés de la possibilité d'y participer par de multiples biais, dont des médecins-conseils, des médecins traitants (MT), des associations, des médias, des sites web, des conférences, des articles de magazines, des prospectus et le bouche à oreille.

Il est possible de rejoindre la cohorte par le biais de la consultation médicale avec un ou une médecin-conseil, ou en exprimant volontairement son intérêt à y participer auprès de l'équipe de coordination MedNIS via le formulaire de participation à l'étude disponible sur le site internet [www.mednis.ch](http://www.mednis.ch), par e-mail, par téléphone ou par courrier postal.

L'équipe de coordination espère recruter 500 personnes durant les deux premières années du projet, soit jusqu'en septembre 2025. Un questionnaire de follow-up est ensuite prévu tous les deux ans.

Les données récoltées grâce au premier questionnaire, le questionnaire Baseline, portent sur les caractéristiques socio-démographiques, l'exposition aux champs électromagnétiques, les symptômes liés à l'EHS, les stratégies d'adaptation, l'impact de cette condition sur diverses facettes de la vie, ainsi que l'utilisation du système de santé.

Cette étude de cohorte a pour objectif la compréhension de cette population, de son expérience et de sa souffrance. Les réponses aux questionnaires permettront de décrire la population hypersensible électromagnétique, d'explorer les associations entre l'hypersensibilité électromagnétique et d'autres problèmes de santé, de décrire l'utilisation du système de santé parmi cette population, ainsi que l'évolution de cette condition dans le temps. De plus, cette étude permettra d'explorer les besoins des personnes hypersensibles électromagnétiques en termes médicaux.

Cette étude permettra donc de mieux comprendre les caractéristiques et les besoins des personnes atteintes d'EHS afin d'améliorer leur prise en charge médicale, ainsi que d'informer les autorités et les professionnels de la santé concernés.

## Du 1<sup>er</sup> septembre 2023 au 15 octobre 2024

**409** demandes de participation depuis le début du projet



**182** en 2023

**227** en 2024

**208** individus participant effectivement à la cohorte



**62** en 2023

**146** en 2024



**62%** ont souhaité remplir le questionnaire sur papier (253/409)



**38%** ont souhaité répondre en ligne (156/409)

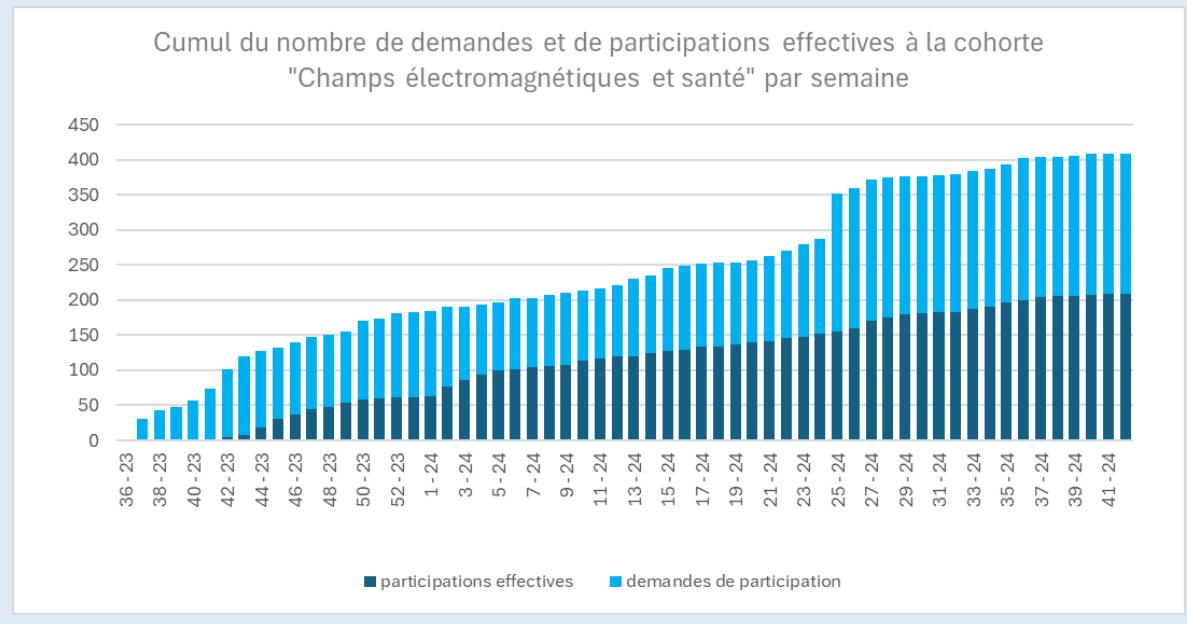


**51%** de taux de réponse (208/409)

**57%** de réponse pour les participations papier (144/253)

**41%** taux de réponse pour les participations en ligne (64/156)

La différence entre les demandes de participation et celles effectives est représentée de manière cumulative depuis le début du projet MedNIS dans le graphique suivant :



Pendant la période de recrutement actuelle, une attention particulière est apportée au risque d'abandon de participation. L'équipe de coordination multiplie les efforts afin d'augmenter le taux de participation, notamment en informant les participant·e·s qui doutent de la partialité de l'étude que celle-ci a été validée par la commission d'éthique et que l'industrie des télécommunications n'y participe en aucune manière. Il est pertinent de noter qu'il est parfois difficile de joindre une partie de la population EHS par des biais numériques, en raison des mesures de protection mises en place (absence de téléphone mobile, ou d'accès à internet).

## Sécurité des données

La confidentialité des données lors de la prise en charge des patient·e·s est garantie par le respect de toute disposition applicable en matière de secret (cf. art. 320 et 321 CP) et de protection des données (cf. loi fédérale sur la protection des données, LPD, RS 235.1 et loi cantonale fribourgeoise sur la protection des données LPrD, RSF 17.1).

## E. Ressources

Les documents suivants ont été élaborés et publiés sur notre site internet [www.mednis.ch](http://www.mednis.ch) au cours de l'année :

- [Flyers d'information pour patient·e·s et participant·e·s](#) : ceux-ci ont pour but d'informer au sujet des consultations médicales et de l'étude de cohorte, afin d'atteindre le nombre de participant·e·s visé.
- [Guide de bonnes pratiques : réduction de l'exposition aux champs électromagnétiques \(CEM\)](#) : ce document fournit des conseils peu contraignants pour limiter l'exposition individuelle aux champs électromagnétiques. Il contient les quatre pratiques de base (débrancher entièrement les appareils, s'éloigner de la source de champs électromagnétiques, diminuer le temps d'utilisation des appareils et favoriser les technologies câblées), ainsi que des recommandations pour des sources de champs électromagnétiques utilisées au quotidien (téléphone fixe, téléphone mobile, four à micro-ondes, etc.).
- [Champs électromagnétiques, test de provocation ou d'éviction à l'aveugle](#) : ce protocole a été mis en place afin de permettre aux personnes ayant des doutes sur leur propre sensibilité aux champs électromagnétiques de la tester eux-mêmes. À l'aide d'une personne de confiance, qui allume ou éteint une source d'exposition, la personne concernée, sans indication provenant de la source (bruit, lumière, chaleur), détermine sur la base de ses symptômes si la source est effectivement allumée ou éteinte. Le test est à répéter 30 fois, une concordance de 21 réponses ou plus (déterminer que la source est allumée lorsque c'est effectivement le cas, ou qu'elle est éteinte lorsque c'est le cas) indique un résultat significatif.

## F. Présentations, conférences et visibilité

La responsable médicale a effectué plusieurs présentations au sujet de MedNIS et de l'EHS en 2024 dans les cadres suivants :

- 27 février : BERENIS, Berne
- 14 mars : Bundesamt für Strahlenschutz, Munich
- 15 mars : Wissenschaftliche Jahrestagung der DGAUM (Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin), Symposium des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) "Phänomen Elektrohypersensibilität (EHS) – wissenschaftliche Evidenz und Implikationen für die umweltmedizinische Praxis", Munich
- 31 mai : Congrès de printemps de la SSMIG (Société suisse de médecine interne générale), Bâle
- 7 juin : Symposium Effects of NIR on health and the environment, Ittigen (BE)
- 8 juin : Assemblée générale de l'association ARRA (Alerte Romande aux Rayonnements Artificiels), Villars-Mendraz (VD)
- 14 juin : BERENIS, Berne
- 20 juin : Cercl'Air groupe de travail RNI, visioconférence

**Du 1<sup>er</sup> janvier 2024 au 15 octobre 2024**



**3'200** visites du site internet dont

**31%** venant de l'international



**6** entretiens de presse écrite

## Conclusions

Après une phase de mise en œuvre en 2023, le projet s'est poursuivi et développé en 2024.

Au nombre de sept, les médecins-conseils MedNIS ont réussi à absorber l'ensemble des demandes de consultation dans des délais raisonnables. En effet, la grande majorité des patient·e·s (88%) trouvent que les délais entre le moment de la demande et de la consultation sont acceptables. Cependant, les médecins-conseils notent une charge de travail dédiée à MedNIS non négligeable, en plus de leurs consultations habituelles en médecine interne générale. Afin de remédier à cela, des changements de processus ont permis à l'équipe de coordination de reprendre certaines tâches chronophages des médecins-conseils.

Les patient·e·s sont majoritairement satisfait·e·s de la consultation médicale. Cependant, l'exposition aux champs électromagnétiques dans le cabinet ressort comme problématique dans 35% des cas. C'est pourquoi, entre autres, la possibilité de consultation par visioconférence a été mise en place.

Les données provenant des questionnaires d'évaluation des patient·e·s concernant les traitements implémentés et leur efficacité n'ont pas encore été analysées. Ces données étant composées en partie de texte libre, leur analyse est plus longue et suivra ultérieurement. Il en est de même pour les résultats des questionnaires envoyés aux médecins traitants. Au fil du temps, le volume de données à disposition augmentera et les résultats seront alors plus parlants.

Le grand nombre de demandes de participation à l'étude de cohorte montre un intérêt pour l'amélioration des connaissances scientifiques dans le domaine. Cependant, le taux de participation effectif (51%) pourrait être optimisé.

Le projet MedNIS a été présenté à de nombreuses conférences au courant de l'année. Ceci, ainsi que les articles le présentant dans les médias, reflète un intérêt pour la thématique des champs électromagnétiques et la santé en Suisse.

## Perspectives

L'année 2025 verra la poursuite des activités courantes du projet, notamment l'étude de cohorte, les consultations médicales dispensées par les médecins-conseils, ainsi que le contrôle de qualité.

L'analyse des résultats du contrôle de qualité permettra de poursuivre l'amélioration du service proposé aux patient·e·s. La formation continue des médecins-conseils se poursuivra sous forme d'une journée annuelle de conférences en plus des cercles de qualité trimestriels, comme jusqu'à présent.

Le recrutement pour l'étude de cohorte se déroulera jusqu'en automne 2025, et des analyses préliminaires seront effectuées d'ici là. De plus, le questionnaire de follow-up sera finalisé, puis administré aux participant·e·s de la cohorte tous les deux ans à partir de fin 2025.

Des présentations sur le projet MedNIS et la thématique de l'EHS sont attendues, ainsi que des résultats d'analyses préliminaires de la cohorte.

Une réflexion est en cours sur le développement d'outils pratiques pour soutenir les personnes EHS dans leur vie quotidienne.

Si besoin, une augmentation du nombre de médecins-conseils pourrait être envisagée, notamment pour inclure la Suisse italophone et des médecins pédiatres.

Le financement du projet par l'OFEV couvre la période 2024 à fin 2027.

## Remerciements

Nous adressons nos remerciements les plus chaleureux à tous nos partenaires publics et privés et leur transmettons notre reconnaissance pour leur confiance et leur soutien.

- Médecins en faveur de l'environnement MfE
- Les associations de protection
- Les associations de personnes concernées par l'hypersensibilité électromagnétique
- L'Office fédéral de l'environnement OFEV
- L'Office fédéral de la santé publique OFSP
- L'Observatoire valaisan de la santé OVS

Nous tenons à présenter aussi toute notre gratitude aux médecins-conseils MedNIS, qui, par leur fidèle collaboration et leur travail minutieux, assurent le bon déroulement des consultations médicales du Réseau suisse de conseil médical sur le rayonnement non ionisant.

- Anne-Laure Bonvin, Sion
- Cornel Wick, Winterthur
- Denisa Vrankova, Zurich
- Manfred G. Müller, Winterthur
- Marie-Eve Müller, Fribourg
- Nathalie Szabo, Carouge
- Robert Klingl, St. Gall

Nous souhaitons remercier tout particulièrement l'ensemble des patient·e·s du réseau MedNIS et les participant·e·s de l'étude « Champs électromagnétiques et Santé » pour leur courage, leur confiance, leur collaboration et leur soutien.

Et finalement, notre gratitude va aux nombreux·ses expert·e·s en Suisse et ailleurs ayant contribué à la mise en place de MedNIS en partageant leur expérience et leur savoir sans lesquels la réalisation de ce projet n'aurait pas été possible.

## Financement

Ce projet est financé par l'OFEV, contrats 00.5084.PZ / C07D78C92 et 19.0094.PJ / 91410F69D.



Schweizerisches medizinisches Beratungsnetz für nichtionisierende Strahlung  
Réseau suisse de conseil médical sur le rayonnement non ionisant  
Rete svizzera di consulenza medica sulle radiazioni non ionizzanti



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG  
UNIVERSITÄT FREIBURG

Institut de médecine de famille  
Université de Fribourg  
Route des Arsenaux 41  
1700 Fribourg

**mednis@hin.ch**  
**+41 26 300 94 60**  
**www.mednis.ch**