

# La recherche

## Rapport d'activité 2023

Département de Médecine Générale  
Nantes Université

Sur quoi porte la recherche au DMG ?

2023 en chiffres

Zoom sur 2 recherches

Les partenariats de recherche

Quel développement ?

Fait saillant pour 2024

**DMG de Nantes**  
**2023**



# Sur quoi porte la recherche au DMG ?

Le DMG de Nantes possède une expertise en recherche en soins primaires historiquement portée sur 3 axes :

## • **Axe 1 : Prévention - Dépistage des cancers**

Les travaux visent à développer l'expertise sur l'optimisation des modalités de prévention et dépistage des cancers, en travaillant sur les déterminants des comportements, sur les parcours de soin, et en expérimentant de nouvelles procédures dans le cadre de recherches interventionnelles randomisées à l'échelle populationnelle. Les thématiques ciblent notamment la prévention et le dépistage des cancers du col de l'utérus, du sein, du colon.

## • **Axe 2 : Prescription-Déprescription**

Les travaux visent à développer des interventions permettant un meilleur usage des médicaments en contexte de soins primaires, afin de prévenir la survenue d'événements indésirables médicamenteux. Ces travaux se centrent sur la lutte contre l'antibiorésistance et sur la déprescription des médicaments inappropriés (inhibiteurs de la pompe à protons et benzodiazépines et apparentés).

## • **Axe 3 : Collaborations interprofessionnelles**

Les travaux visent à développer une expertise sur l'optimisation des modalités d'exercice en équipe en exercice coordonné en soins primaires, et en exercice en maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) plus particulièrement.

Les **méthodes** utilisées au sein de l'équipe sont multiples, associant revues systématiques de littérature, méthodologies qualitatives issues des sciences humaines et sociales, études sur bases de données (SNIRAM, SNDS, ...), enquêtes, et études interventionnelles en population (plusieurs essais ont inclus des dizaines de milliers de patients).

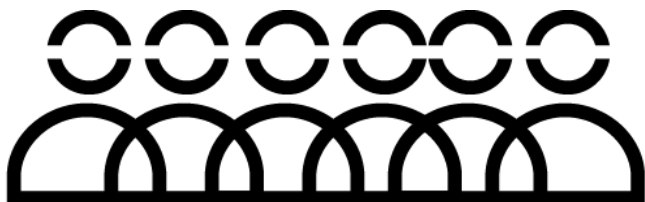
# 2023 en chiffres

## FINANCEMENT



En termes de moyens financiers, le DMG a obtenu en 2023 :

- **524 k€** sur appels à projets de recherche. Deux nouveaux projets ont été financés cette année : ABC MG (Jean-Pascal Fournier, IReSP), et « EVIDENS-Prim » (Jean-Baptiste Amélineau ReSPIR),
- **90K€** financements de fonctionnement (ARS, Région).



## RECHERCHE ET EXPERTISE

L'équipe et les projets en 2023, ce sont :

- **2 chercheurs** médecins généralistes titulaires **d'une HDR**, **9 médecins généralistes** universitaires investis sur des projets de recherche, **2 (co)encadrements de thèse** de science (1 MD et 1 PharmD),
- **4 professionnels recherche** missionnés par le CHU de Nantes : 1 coordonnateur recherche, 1 IRC animatrice de réseau, 1 méthodologiste-biostatisticienne, 1 cheffe de projet en charge de la valorisation scientifique (en temps plein depuis sept. 2023).

## PROJETS

Les projets en 2023, ce sont :

- **9 projets actifs** coordonnés par le DMG :
  - ABC-MG** « Impact de l'antibiogramme ciblé sur l'utilisation des antibiotiques à large spectre dans les infections urinaires féminines à E. coli en médecine générale »,
  - BESTOPH-MG** : « Benzodiazépines STOp Pharmacien - Médecin Généraliste »,
  - DEDICACES volet 2** : « DEcision partagée dans le cadre du Déplstage du CAnCEr du Sein en soins premiers : un essai national multicentrique »,
  - DEPRESCRIPP et DEPRESCRIPP DAM** : « Efficacité d'une intervention multi-facette de déprescription des inhibiteurs de la pompe à protons en soins primaires »,
  - EVIDENS-Prim** : « Événements InDésirables EN équipes coordonnées de Soins PRIMaires : étude multi-méthodes »,
  - PREVIPAGE** : « PREvention de la perte d'autonomie *via* l'implication d'un Infirmier de Pratiques Avancées en GERiatrie dans le suivi des aînés vus en soins de premier recours »,
  - Prehab-ACL** : « Etude rétrospective visant à décrire les consommations de soins , suite à une rupture du ligament croisé antérieur du genou »,
  - SCOPE HPE** : « ExerciceS COordonnés en soins PrimairEs ».
- **2 projets clôturés** :
  - IMPACT GP** : « Effet d'un programme de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus basé sur l'envoi de lettres d'invitation »,
  - ACTION** : « Antibiotic - primary Care - Intervention ».

# 2023 en chiffres



## DIFFUSION ET VALORISATION

**14 publications scientifiques** ont été acceptées dans des revues internationales à comité de lecture, dont 10 sont en premier ou dernier auteur, avec 1 SIGAPS A, 3 SIGAPS B, 9 SIGAPS C et 1 non indexée.

- **Nguyen-Soenen, J.**; Weir, K. R.; Jungo, K. T.; Perrot, B.; **Fournier, J.-P.** Does Missing Data Matter in the Revised Patients' Attitudes Towards Deprescribing Questionnaire? A Systematic Review and Two Case Analyses. *Res Social Adm Pharm* 2023, (in press) (IF 3,9 - SIGAPS C)

- **Hild, S.**; **Teigné, D.**; **Fairier, D.**; Ruelle, Y.; Aubin-Auger, I.; Sidorkiewicz, S.; Citrini, M.; Gocko, X.; Cerisey, C.; Ferrat, E.; **Rat, C.** Development and Evaluation of a Decision Aid for Women Eligible for Organized Breast Cancer Screening According to International Standards: A Multi-Method Study. *The Breast* 2023, 103613. (IF 3,9 - SIGAPS B)

- **Bouton, C.**; Journeaux, M.; **Jourdain, M.**; **Angibaud, M.**; Huon, J.-F.; **Rat, C.** Interprofessional Collaboration in Primary Care: What Effect on Patient Health? A Systematic Literature Review. *BMC Prim. Care* 2023, 24 (1), 253. (IF 2,9 - SIGAPS C)

- Mellot M, Jawal L, **Morel T**, **Fournier JP**, Tubach F, Cadwallader JS, Christiaens A, Zerah L. Barriers and enablers for deprescribing glucose-lowering treatment in older adults: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc.* 2023 (in press) (IF 7,6 - SIGAPS A)

- Piraux A, **Angibaud M**, Nizet P, Navas D, Sallenave-Namont C, Prot-Labarthe S, et al. Factors influencing French community pharmacists' willingness to participate in research projects: a mixed method study. *BMC Prim Care.* 3 nov 2023;24(1):229. (IF 2,9 - SIGAPS C)

- Bigot, R.; **Larramendy-Magnin, S.** Facteurs de Risque Modifiables de Cystite Récidivante Chez La Femme Non Ménopausée. *EXE* 2023, 34 (196), 366–375. (NI)

- Dupouy, J.; Chaneliere, M.; Schuers, M.; Laporte, C.; Bayen, M.; **Gaultier, A.**; **Rat, C.** A Face-to-Face National Congress Experience during the COVID-19 Pandemic: A Report Focussing on the Risk of COVID-19 Contamination. *Eur J Gen Pract* 2023, 29 (2), 2139825. (IF 3,6 - SIGAPS B)

- Purchase, T.; Cooper, A.; Price, D.; Dorgeat, E.; Williams, H.; Bowie, P.; **Fournier, J.-P.**; Hibbert, P.; Edwards, A.; Phillips, R.; Joseph-Williams, N.; Carson-Stevens, A. Analysis of Applying a Patient Safety Taxonomy to Patient and Clinician-Reported Incident Reports during the COVID-19 Pandemic: A Mixed Methods Study. *BMC Med Res Methodol* 2023, 23 (1), 234. (IF 4,6 - SIGAPS B)

- **Bouton, C.**; Meziere, P.; **Gaultier, A.**; Dupouy, J.; **Rat, C.** Identification of Factors Associated with Non-Adherence to Recommended COVID-19 Preventive Behaviours: A Cross-Sectional Study Based on a Survey among 1004 French Primary Care Professionals. *BMJ Open* 2023, 13 (8), e071215. (IF 3,0- SIGAPS C)

- **Morel, T.**; **Nguyen-Soenen, J.**; Thompson, W.; **Fournier, J.P** Development and Validation of Search Filters to Retrieve Medication Discontinuation Articles in Medline and Embase. *Health Info Libraries J* 2023, hir.12516. (IF 3,5- SIGAPS C)

- Huon, J.-F.; Nizet, P.; Caillet, P.; Lecompte, H.; Victorri-Vigneau, C.; **Fournier, J.-P.**; the BESTOPH-MG consortium. Evaluation of the Effectiveness of a Joint General Practitioner-Pharmacist Intervention on the Implementation of Benzodiazepine Deprescribing in Older Adults (BESTOPH-MG Trial): Protocol for a Cluster-Randomized Controlled Trial. *Front. Med.* 2023, 10, 1228883. (IF 5,1- SIGAPS C)

- Ramond-Roquin A, Bègue C, Vizzini J, Chhor S, Bouchez T, Parot-Schinkel E, Loiez A, Petit A, Ghali M, Peurois M and **Bouton C.** Effectiveness of coordinated care to reduce the risk of prolonged disability among patients suffering from subacute or recurrent acute low back pain in primary care: protocol of the CO.LOMB cluster-randomized, controlled study. *Front. Med.* 2023; 10:1156482. (IF 3.9 - SIGAPS C)

- **Morel T**, Heinrich CH, Zerah L, Hurley E, Christiaens A, **Fournier JP.** Use of deprescribing search filters in systematic review search strategies: a case study. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2 juin 2023;bcpt.13908. (IF 3.7 - SIGAPS C)

- **Hild S**, **Teigné D**, Ferrat E, Banaszuk A-S, Berquet K, Lebon A, Bataille E, Nanin F, **Gaultier A** and **Rat C.** Breast cancer: a randomized controlled trial assessing the effect of a decision aid on mammography screening uptake. Study protocol. *Front. Oncol.* 2023; 13:1128467. (IF 5,7 - SIGAPS C)

# Zoom sur 1 recherche remportée en 2023

## EVIDENS-Prim :

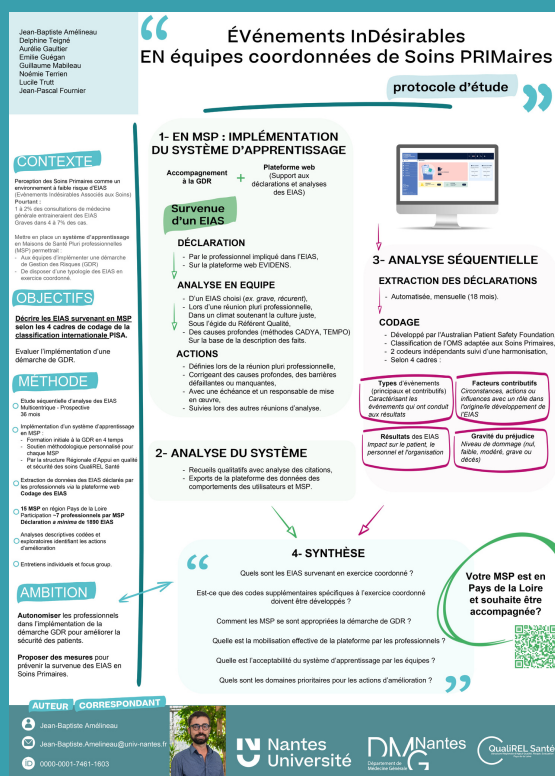
« Événements Indésirables EN équipes coordonnées de Soins PRIMaires : étude multi-méthodes » (financement RESP-IR 2023, 292k€, promotion CHU de Nantes).

En France, les spécificités des Événements Indésirables Associés aux Soins (EIAS) survenant en exercice coordonné sont peu étudiées. Pourtant, 1 à 2 % des consultations de médecine générale entraîneraient des EIAS. EVIDENS-Prim est une étude multi-méthodes, multicentrique et prospective. La recherche propose de décrire les EIAS survenant en Maison de Santé Pluriprofessionnelles (MSP) en utilisant une classification internationale, et de décrire l'appropriation par les professionnels d'une démarche globale de Gestion Des Risques (GDR), allant de la déclaration des EIAS au retour d'expérience. La Structure Régionale d'Appui en Qualité et Sécurité des soins de la région des Pays de la Loire (QualiREL Santé) est partenaire de cette recherche. Cette recherche de 36 mois doit inclure 15 MSP en Pays de la Loire, environ 7 professionnels par MSP, la déclaration d'environ 10 à 20 EIAS/mois/MSP, et in fine la déclaration de 1890 EIAS.

L'appel à participation des MSP est lancé :

Communications, réseaux sociaux,  
Webinaire de présentation du projet avec le soutien de l'APMSL

Le protocole de la recherche a fait l'objet d'une communication affichée commentée par le Dr Jean-Baptiste Amélineau (investigateur principal) au congrès du CNGE à Lyon le 1er décembre 2023.



# Zoom sur 1 recherche finalisée

## ACTION :

« Antibiotic - primary Care – Intervention »

(financement PREPS 2019, 196 000€, promotion CHU de Nantes)

Co-investigatrices principales : Dr S. Larramendy, Dr P. Jeanmougin.

Cet essai contrôlé à 3 bras, randomisé en grappes, en ouvert a été mené de juillet 2019 à janvier 2021 auprès de 2501 médecins des Pays de la Loire. Il avait pour objectif d'évaluer deux interventions visant à diminuer les prescriptions d'antibiotiques des Médecins Généralistes. Ces interventions étaient délivrées directement dans les cabinets de médecine générale par les délégués de l'assurance maladie : la première comportait une information sur l'antibiorésistance, un retour sur les prescriptions d'antibiotiques du médecin généraliste et une démonstration d'Antibioclic (outil d'aide à la décision clinique en ligne), la seconde comportait à l'identique une information sur l'antibiorésistance, un retour sur les prescriptions et une remise d'une notice de traitement pour la cystite et l'angine. Le groupe témoin n'a bénéficié d'aucune intervention sur la prescription d'antibiotiques. Les données sur la délivrance d'antibiotiques systémiques ont été obtenues à partir de la base de données du Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM).

**À 12 mois, le volume moyen d'antibiotiques systémiques prescrits par un médecin généraliste a diminué de 209,1 doses définies journalières (IC à 95 % : -319,8 à -98,3,  $p < 0,001$ ) dans le groupe des visites basées sur Antibioclic par rapport au groupe de contrôle. La diminution du volume moyen d'antibiotiques systémiques délivrés par médecin généraliste n'était pas statistiquement différente entre le groupe de visites standard et le groupe de contrôle (-114,8 DDJ/médecin généraliste, IC 95 % : -231,8 à 2,1 ;  $p = 0,056$ ).**

**Une visite de l'assurance maladie combinant un retour d'information et une démonstration d'Antibioclic permet une réduction significative du volume total des prescriptions systémiques d'antibiotiques à 12 mois en médecine générale.**

Les résultats ont été présentés par le Dr S. Larramendy au congrès du CNGE à Lyon le 30 novembre 2023.



# Les partenariats de recherche

En 2023, le DMG a continué d'asseoir son intégration dans un écosystème qui se veut :

## Local, Régional et National

Le DMG a assuré la mise en œuvre des recherches co-construites à l'échelle régionale avec la Caisse Primaire de l'Assurance Maladie (CPAM), le Centre Régional de Coordination des Dépistages des Cancers des Pays de la Loire (CRCDC Pays de la Loire), et la structure régionale d'appui à la qualité et la sécurité des soins QualiREL Santé. Il a également été sollicité pour coordonner localement le projet **P4DP** (entrepôt national de données de santé issus des logiciels métiers des médecins généralistes, destiné à être in fine chaîné au SNDS), porté au niveau national par le Collège national des généralistes enseignants (CNGE).

Le réseau de recherche régional **R2SP** reste une source importante de production de données cliniques issus des soins primaires. Développé par le DMG de Nantes en 2018, ce réseau innovant se compose de 10 MSP, 290 professionnels dont plus de 80 médecins généralistes. Le fonctionnement du réseau repose sur l'implication d'une animatrice réseau, dont les missions sont de proposer aux équipes du R2SP la participation à des projets de recherches, de recruter des investigateurs, de réaliser les mises en place des études, et de suivre les inclusions. En 2023, R2SP a été sollicité dans le cadre d'études portées à l'échelle régionale par le DMG de Nantes (BESTOPH-MG, EVIDENS-Prim), ou à l'échelle nationale par une autre entité (INSOLUX, CoLOMB, DAMAGE, ADOMA).

## ZOOM SUR LES DEUX PROJETS PHARES DU R2SP EN 2023 QUE SONT BESTOPH-MG ET COLOMB.

**BESTOPH-MG** : « Benzodiazépines STOP Pharmacien - Médecin Généraliste » a obtenu un financement PREPS 2021 (567 000€, investigateurs principaux : Jean-François Huon, Jean-Pascal Fournier, promotion CHU de Nantes).

BESTOPH-MG, est un essai visant à évaluer l'efficacité à 12 mois d'une intervention conjointe du médecin généraliste et du pharmacien d'officine sur la déprescription des benzodiazépines et apparentés (BZD) chez la personne âgée. Cet essai randomisé en cluster en soins de premier recours a démarré au printemps 2023 et compte désormais 37 binômes médecins généralistes-pharmaciens d'officine de la région des Pays de la Loire (sur les 40 attendus).

Dans cette étude, les médecins généralistes peuvent recruter leurs patients de plus de 65 ans traités par BZD dès lors que la délivrance est effectuée par un pharmacien qui participe également à l'étude. Le pharmacien a un rôle central dans cette intervention puisqu'il propose au patient trois entretiens motivationnels afin de l'accompagner dans son processus de déprescription. Le pharmacien qui a été préalablement formé à l'entretien motivationnel, adresse au médecin généraliste un compte-rendu de ces entretiens, devant leur permettre ensuite d'échanger sur l'évolution de la prise en charge du patient. Le critère d'évaluation principal du projet (la déprescription des BZD) sera mesuré à partir des données de remboursement contenues dans les bases de données de l'assurance maladie (SNDS).

**CoLOMB** : « Efficacité d'une prise en charge Coordonnée en soins primaires pour réduire le risque d'incapacité prolongée chez les patients présentant une LOMBalgie commune subaigüe » a obtenu un financement PREPS en 2018 (630 000€, investigatrice principale Aline Ramond-Roquin, investigatrice locale Céline Bouton, promotion CHU Angers).

L'objectif principal est d'évaluer l'impact, en termes d'incapacité perçue à 12 mois, d'une stratégie de prise en charge coordonnée en soins primaires et déployée à l'échelle des territoires, chez les patients de 18 à 60 ans présentant une lombalgie subaigüe ou aigüe récidivante, en comparaison de la prise en charge habituelle. La prise en charge coordonnée, des patients du groupe intervention repose sur les actions suivantes : exploration et prise en charge des facteurs psychosociaux par les professionnels, suivi régulier du patient par le médecin généraliste, prise en charge rééducative auprès d'un kinésithérapeute formé dans le cadre de l'étude, déploiement des outils de maintien en emploi, renforcement de la coopération entre les professionnels pour une prise en charge du patient plus coordonnée.

## A l'international

Après une première expérience fructueuse dans un projet d'évaluation des Événements Indésirables Associés aux Soins dans la première vague d'épidémie de COVID-19 (projet PSI-RECoRD), l'**Université de Cardiff** (Dr Andrew Carson-Stevens) poursuit son partenariat en 2023 avec le DMG de Nantes dans la même thématique, cette fois-ci appliquée au champ de l'exercice coordonné en soins primaires (projet EVIDENS-Prim).

Le critère d'évaluation principal est le pourcentage de patients présentant une amélioration supérieure ou égale à 4 points sur l'Echelle d'Incapacité Fonctionnelle pour l'Evaluation des Lombalgies entre l'inclusion et la fin du suivi à 12 mois. Les inclusions de patients ont débuté en 2023. Quatre MSP de notre territoire participent au projet. Après randomisation, les MSP de Clisson et de la Roche sur Yon ont été incluses dans le groupe interventionnel et celles de Savenay et Chantenay-Ste Anne (Nantes) dans le groupe contrôle. Les équipes ont 2 ans pour inclure et suivre 25 patients par grappe. Fin 2023, 15 patients ont été inclus dans l'essai CoLOMB sur les quatre sites de notre territoire, sur un total de 91 patients inclus dans l'essai.

Ci-dessous une interview du Dr Michenaud, un des médecins investigateurs de CoLOMB exerçant dans la MSP de Savenay.



« S'engager dans le réseau de recherche R2SP représente l'opportunité de participer à la recherche en soins primaires.

Faire partie du Réseau permet de s'engager dans des projets qui sont identifiés en amont comme en adéquation avec notre pratique en médecine libérale. Ces projets portent sur des thématiques auxquelles nous sommes fréquemment confrontées, et ne sont pas trop chronophages pour permettre de s'intégrer à notre exercice professionnel. »





# Quel développement?

## UN RAPPROCHEMENT DES SITES DE NANTES, RENNES ET ANGERS POUR CONSTITUER UNE ÉQUIPE DE RECHERCHE MULTI-SITE EN SOINS PRIMAIRES

Du fait de la convergence scientifique et de l'historique des collaborations entre les trois DMG (Nantes, Angers et Rennes) dans le champ de la recherche en soins primaires, un dossier de candidature présentant le projet scientifique de l'**équipe de recherche POPS** a été déposé courant décembre 2023 pour une reconnaissance par l'Université d'Angers.

L'équipe POPS (**Préventions, Organisations et Parcours en Soins primaires**) est une équipe interdisciplinaire composée de chercheurs issus de disciplines cliniques et non cliniques. Les membres fondateurs de l'équipe représentent notamment la médecine générale et les sciences officinales. L'équipe a vocation à s'élargir en s'ouvrant entre autres aux sciences infirmières, aux sciences de la rééducation, à la santé mentale et à la périnatalité, ainsi qu'à la santé publique.

Cette configuration se construit dans la perspective d'une évolution vers une équipe multi-tutelle (**évaluation HCERES 2027**) et vers une labellisation par un grand organisme de recherche type INSERM (horizon 2032).

Le projet de l'équipe POPS repose sur l'hypothèse selon laquelle il est possible d'améliorer la santé des individus et des populations en investissant sur les préventions et les organisations au service des parcours en soins primaires, en cohérence avec la Stratégie Nationale de Santé.

## UNE PROGRESSION DU MAILLAGE RÉGIONAL DES SITES S'ENGAGEANT DANS LA RECHERCHE EN SOINS PRIMAIRES

Le **Pôle Fédératif des soins Primaires** de Nantes Université, créé en 2021 sous l'impulsion du DMG, favorise la réflexion autour de la progression du maillage régional des sites prêts à s'engager dans la recherche en soins primaires. La progression s'appuie sur l'implication de professionnels de terrain de MSP et de CPTS que représentent les Maîtres de Stage des Universités formant les étudiants de 2e cycle et 3e cycle de médecine générale et les autres professionnels de santé. Ainsi, 29 nouveaux sites ont été identifiés en Loire Atlantique et Vendée en 2023 qui pourraient venir renforcer le réseau R2SP.



## Fait saillant pour 2024

Nantes Université recevra en 2024 la deuxième édition de l'International Conference on Deprescribing (ICoD2).

Le DMG de Nantes, en partenariat avec des chercheurs de la faculté de pharmacie de Nantes, organise la **deuxième conférence internationale sur la déprescription les 26 et 27 septembre 2024**. 200 enseignants, chercheurs et cliniciens experts du domaine sont attendus. Deux jours de sessions plénières, ateliers et tables rondes permettront de travailler autour des spécificités méthodologiques de la thématique, de l'implication des usagers et des décideurs, de l'enseignement à la recherche. En amont de la conférence, une manifestation grand public est organisée avec l'Université Permanente, et des interventions media sont prévues.



**Département de Médecine  
Générale de Nantes Université**

Rédacteurs : Equipe de recherche