

La revue **Prescrire** est un mensuel publié par l'Association Mieux Prescrire, organisme de formation (n° 11 751 711 075), association indépendante à but non lucratif (loi 1901) dont le bureau est composé de : Antoine Grandvullemin (président) ; Alexandre Gelgon (vice-président) ; Dörte Gunthert (trésorière) ; Jérôme Jean (trésorier adjoint) ; Samia Nabi (secrétaire générale) ; Michel Aujoulat (secrétaire général adjoint).

**Directeur de la publication** Antoine Grandvullemin

**Direction éditoriale** Séverine Carré-Pétraud • **Conseil éditorial** Florence Chapelle, Pierre Chirac, Antoine Grandvullemin, Julien Gelly, Marjolaine Loyaux, Xavier Martin-Legeay, Jérôme Robert, Jérôme Sclafer, Bruno Toussaint • **Développement** Shirley Decupère avec Nathalie Carrere, Élise Dezothez, Bernardin Dilou, Nicolas George, Nicolas Guillaud • **Coordination générale - Ressources humaines et Services généraux** Marjolaine Loyaux avec Martine Divet, Huynh Dieu Nguyen, Danielle Smila, Astou Badji, Ibrahim Daffé, Christelle Lesage, "il est 5 heures" • **Comptabilité** Tanguy Goblet avec Fabrice Chane-Yock • **Diffusion et Relations Abonnés** Christine Barraud avec Anaëlle Castelbou, Aleksandra Debon, Corinne Kramer, Catherine Mahe, Patricia Médioni, plateforme technologique TBS group, Nacre Solutions • **Informatique** Xavier Martin-Legeay avec Pierre-Hakim Bekhti, Frédéric Jouzel et Arthur Provenier ; Acolad, Apogea, DevPartner, les Artisans numériques, PFL consulting, Ze Team • **Direction artistique** Martine Talent • **Atelier de PAO** Nathalie Cappelletti avec Nolwenn Benmeziane, Jennifer Ribeiro-Marta ; référente qualité numérique : Sandrine Praud

Les membres de la Rédaction signent chaque année une déclaration personnelle d'absence de conflit d'intérêts, en cohérence avec la Charte "Non merci..." ; ils sont libres de tout intérêt contraire aux objectifs de l'Association Mieux Prescrire (déclaration et charte sont en libre accès sur le site internet [www.prescrire.org](http://www.prescrire.org)). La qualité de l'élaboration des textes repose sur le respect de procédures qui font appel à des compétences nombreuses et variées. Ce travail d'équipe se traduit par la signature collective "©Prescrire". Présentation de ces procédures en accès libre sur [www.prescrire.org](http://www.prescrire.org)

**Responsables de la Rédaction** Jérôme Sclafer (généraliste) et Florence Chapelle (pharmacien) • **Conseil rédactionnel** Pierre Chirac, Marine Barillot, Frédérique Digonnet, Julien Gelly, Antoine Grandvullemin • **Secrétaire d'édition** Christine Badiane, Sandrine Bel et Blandine Guillemot-Pinard • **Secrétaire de la Rédaction** Christelle Sissokho avec Héléne Declercq

**Rédacteurs responsables de rubrique : Rayon des nouveautés** Éric Cerqueira (pharmacien) ; Nathalie Deleau (pharmacien) ; Sophie Ginolhac (pharmacien) ; Antoine Grandvullemin (pharmacien) • **Vigilances** Céline Roussel (pharmacien) • **Femmes enceintes ou allaitantes et médicaments** Céline Roussel • **Interactions médicamenteuses** Sophie Chalons (pharmacien) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Élisabeth Veyriac (pharmacologue) • **Stratégies** Anne Aubert (pharmacien) ; Aurélie Delépine (généraliste) ; Julien Gelly (médecin) ; Marc Legrelle (diabétologue) • **Premiers Choix Prescrire** Anne Aubert (pharmacien) ; Juliette Barthe (généraliste) ; Céline Martin (pharmacien) • **Signes à la loupe** Aurélie Delépine (médecin) • **Fiches Infos-Patients** Christine Guilbaud (pharmacien) • **Ouvertures** Pierre Chirac (pharmacien) ; Mathieu Hautemulle (journaliste) ; Sandrine Parmentier (sociologie) • **Au crible** Marine Barillot (pharmacien) • **Histoire(s)** Héléne Frouard (historienne) • **Forum** Jérôme Robert • **Cogitations** Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) • **Test de lecture** Ayah Hakim (pharmacien) et Frédérique Digonnet (pharmacien) • **Take it easy** Morgane Dejean (pharmacien) • **Pub à la loupe** Ayah Hakim (pharmacien) • **Rédaction** José Aguilar (médecin) ; Nehama Aïdan (chirurgien dentiste) ; Anne Americh (pharmacien) ; Élodie Artielle-Beaucamp (pharmacien) ; Jean-François Audouard (médecin) ; Marie Babin (médecin biologiste) ; Karine Begnaud (pharmacien) ; Éric Bel (pharmacien) ; Valentine de Belleroche (droit social) ; Julie Bontemps (pharmacien) ; Odile Burrus (infirmière) ; Fabrice Cahen (historien) ; Valentine Campana (pharmacien) ; Nolwenn Clec'h (communication) ; Michel Coletti (généraliste) ; Bénédicte Connault (médecin) ; Thomas Declercq (pharmacien) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Morgane Dejean (pharmacien) ; Claude Demange (pharmacien) ; Alizée Detif (généraliste) ; Frédérique Digonnet (pharmacien) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Philippe Gabrié (médecin) ; Aymeric Gamondes (infirmier) ; Margaux Gaubert (journaliste) ; Alexandre

Gelgon (généraliste) ; Marie-France Gonzalvez (pharmacien) ; Philippe Gripon (médecin du travail toxicologue) ; Dörte Gunthert (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynécobstétricien) ; Mélanie Hardy (pharmacien) ; Sébastien Hardy (pharmacien) ; Ghislaine Henry (médecin) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Jérôme Jean (infirmier) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Jacques Juillard (médecin) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Florent Macé (pharmacien) ; Natacha Marpillat (pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mingeot (journaliste) ; Héléne Merlin (pharmacien) ; Gilles Mignot (pharmacologue) ; Marie Miller (kinésithérapeute) ; Denis Milliès-Lacroix (médecin) ; Laure Misrahi-Guillaume (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (médecin) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Samia Nabi (pharmacien) ; Clotilde Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Jean-Pierre Noiry (médecin) ; Ann Pariente (médecin) ; Ève Parry (pharmacien) ; Gabriel Perraud (généraliste) ; Anne-Gaëlle Provost (généraliste) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Agnès Rouzès (pharmacien) ; Bernard Rueff (médecin) ; Philippe Schilliger (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Bernard Topuz (médecin) ; Bruno Toussaint (médecin) ; Élisabeth Veyriac (pharmacologue) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) • **Concordances** Nehama Aïdan ; Karine Begnaud ; Valentine de Belleroche ; Angèle Bouquet ; Morgane Dejean ; Margaux Gaubert ; Christine Guilbaud ; Sophie Logerot ; Cécile Loubeyre-Unique ; Sophie Chalons ; Philippe Manet ; Natacha Marpillat ; Evelyne Mouret-Cisterne ; Samia Nabi ; Ève Parry ; Christelle Sissokho ; Bernard Topuz • **Relecture finale** Henriette Bosvieux ; Alain Burtscher ; Olivier Rozand • **Atelier conditionnements** Thomas Declercq et Élodie Artielle-Beaucamp • **Documentation firmes et agences** Karine Begnaud avec Élodie Artielle-Beaucamp, Julie Bontemps, Thomas Declercq, Ayah Hakim, Cécile Loubeyre-Unique, Ève Parry, Élodie Turpaud • **Réglementation des produits de santé** Olivier Huyghe • **Documentation générale** Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique et Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes, Hortense Sanon • **Éviter l'Évitable** Marie-France Gonzalvez et Étienne Schmitt avec Thomas Declercq, Éric Galam, Josette Vallée • **Illustrations** Léa Lord ; Alain Savino • **Indexation** Mélanie Hardy avec Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Sandrine Parmentier, Laurence Le Quang Trieu • **Applications numériques** : Juliette Barthe ; Mélanie Hardy • **Adaptation Belgique et Suisse** Sophie Chalons avec Éric Bel, Marie-Louise Bouffloux, Catherine Smolders (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé), et Samantha Megel (pharmaSuisse) • **Prescrire International** Dörte Gunthert ; Christine Badiane ; Karen Albrecht ; traduction : Helen Geneviev ; David Wynford-Thomas • **Traduction** Marie-Andrée Bernard ; Annick Pijnenburg ; Karin Raton ; Eva Stille • **Sites internet** Karen Albrecht • **Actions publiques** Rita Kessler avec Pierre Chirac • **Groupes de relecteurs** Nehama Aïdan et Christine Guilbaud • **Correspondance avec les Abonnés** Anne Americh, Nolwenn Clec'h, Blandine Guillemot-Pinard, Jérôme Robert • **Autres contributions** Mathilde Cosson ; Aldo Fari ; Martine Lalonde ; Karelle Le Gleut ; Didier Rod ; Agnès Sommet

**Formations et Amélioration des pratiques professionnelles** Conseillers pédagogiques : Frédérique Digonnet avec Philippe Schilliger • **Responsables pédagogiques** Ayah Hakim ; Frédérique Digonnet • **Évaluation** Éric Bel ; Sandrine Parmentier • **Agréments** Ghyslaine Galhaud-Costes

**Illustration de couverture** : ©Ghislain & Marie David de Lossy/Cultura/GraphicObsession

**La revue Prescrire**

**Copyright** : (ISSN 0247-7750) Dépôt légal à parution  
Commission paritaire CPPAP n° 0327 G 81662

**Siège** : 83, boulevard Voltaire 75011 Paris France  
Tél. : (+33)(0)1 49 23 72 80

**Courriel** : [contact@prescrire.org](mailto:contact@prescrire.org)

**Adresse postale** : Prescrire, 83 boulevard Voltaire  
75558 Paris Cedex 11 France

**[www.prescrire.org](http://www.prescrire.org)**

**Reproduction interdite, sauf pour les abonnés individuels dans le cas d'une diffusion limitée, en petit nombre, à but non commercial.**

**Autres cas : solliciter l'accord écrit de la Direction.**

**Imprimerie Aubin**  
Chemin des Deux Croix, CS 70005,  
86240 Ligugé  
Dépôt légal : 3971



Xavier Allix (pharmacie - 61) ; Aurélien Amiot (gastro-entéro-hépatologie - 94) ; Florent Aptel (ophtalmologie - 38) ; Guy Ardiet (psychiatrie - 69) ; Nicolas Arsac (pharmacie - 51) ; Alexis Astruc (médecine générale - 75) ; Dina Attia (Anses - 94) ; Michel Aujoulat (médecine générale - 22) ; Nicolas Authier (pharmacologie - 63) ; Benoît Barthelmé (médecine générale - 68) ; Manuel Baudet (médecine générale - 06) ; Isabelle Bergeon-Dars (médecine générale - 06) ; Jacques Birgé (médecine générale - 57) ; Laurence Boutal (sage-femme - 33) ; Laurent Brutus (médecine générale - 85) ; Isabelle Burgy (pharmacie - Suisse) ; Christophe Burucoa (bactériologie - 86) ; Delphine Carré-Gislard (dermatologie - 76) ; Elie Cattan (dermatologie - 93) ; Ingrid Cecchi (médecine générale - Belgique) ; Agnès Certain (pharmacie hospitalière - 75) ; Pascal Champvert (AD-PA - 94) ; Jean-Marc Chaplain (infectiologie - 35) ; Bruno Charpiat (pharmacie hospitalière - 69) ; Salomé Chaumette (médecine générale - 75) ; Fabien Clanché (ingénierie - 54) ; Karine Clément (nutrition - 75) ; Héléne Coignard (médecine générale - 69) ; Marc Couradet (médecine générale - 31) ; Marie Courdent (soins infirmiers - 59) ; Marc Dauphin (endocrinologie - 36) ; Philippe Deguiral (oncologie - 44) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; Stéphanie Denoix (gynécologie-obstétrique - 84) ; Pascale Detais-Vincent (gériatrie - 73) ; Aymeric Djengué (médecine générale - 75) ; Philippe Domenech (psychiatrie - 69) ; Hervé Douine (médecine générale - 39) ; Grégory Dufaud (Ehess - 60) ; Catherine Dumont (pédiatrie - 38) ; Sophie Dupont (neurologie - 75) ; Stéphane Fauqueberg (pharmacie - 80) ; Jean-Yves Fereber (psychiatrie - 06) ; Christine Fera-Ragot (pharmacie - 76) ; Claire Gautreau (pharmacie hospitalière - 29) ; Bertrand Gilot (psychiatrie - 63) ; Julie Gonneau-Lejeune (nutrition - 974) ; Matthieu Gonzalez (ophtalmologie - 21) ; Rémy Grivart de Kerstrat (urgences - 29) ; Frédéric Guillemot (pharmacie - 53) ; Paul-Émile Haÿ (gériatrie - 33) ; Sandra Henocq (médecine générale - 69) ; Jean-François Hutin (radiologie - 51) ; Christian Jamin (gynécologie-obstétrique - 75) ; Clara Jaramillo (dermatologie - 75) ; Lucette Lacomblez (pharmacologie - 94) ; Martine Lalonde (médecine générale - 93) ; Odile Launay (infectiologie - 75) ; Xavier Le Blay (pharmacie - 59) ; Alice Liautaud (santé publique - 75) ; Philippe Lottin (ingénierie - 22) ; Stéphane Loukine (médecine générale - 84) ; Pascale Maestracci (gériatrie - 35) ; Anne Maheut-Bosser (gériatrie - 54) ; Catherine Masson (neurologie - 75) ; Bruno Mégarbane (réanimation - 75) ; Francis Mégraud (bactériologie - 33) ; Christian Merlin (pharmacie - 75) ; Claudina Michal-Teitelbaum (médecine générale - 01) ; Karen Milcent (pédiatrie - 92) ; Jean-Michel Molina (infectiologie - 75) ; Jean-Louis Montastruc (pharmacologie - 31) ; Camille Mura (sage-femme - 74) ; Marie-Cécile Nassogne (neurologie - Belgique) ; Thanh Hy Nguyen (médecine générale - 91) ; Pierre Pameix (hygiène hospitalière - 33) ; Léa Peroni (soins infirmiers - 92) ; Cédric Pirolas (médecine générale - 64) ; Ermanno Pisani (neurologie - Italie) ; Jean-Gabriel Pochard (pharmacie hospitalière - 13) ; Germain Poignant (médecine générale - 26) ; Olivier Rogeaux (infectiologie - 73) ; Serge Rolet (littérature russe - 59) ; Frédéric Romieu (médecine générale - 89) ; Alexandra Roren (massokinésithérapie - 75) ; Renaud Roubille (pharmacie hospitalière - 38) ; Philippe Roux (médecine générale - 32) ; Olivier Rozand (médecine générale - 34) ; Jean-Louis Schlienger (médecine interne - 67) ; Séverine Schömbis (psychologie - 75) ; Guillaume Schramme (médecine générale - Belgique) ; Franck Semah (neurologie - 59) ; Catherine Soulat (gynécologie-obstétrique - 75) ; Isabelle Tassin (médecine générale - 78) ; Laurent Thiriet (hygiène hospitalière - 08) ; Pierre Thomas (neurologie - 06) ; Sarah Thoof (CBIP - Belgique) ; Emilie Thouny (médecine générale - 93) ; Thierry Trenque (pharmacovigilance - 51) ; Alexandre Vallée (épidémiologie - 92) ; Josette Vallée (médecine générale - 43) ; Laurent Vercueil (neurologie - 38) ; Maryse Véron (soins infirmiers - 07) ; Isabelle Viaud-Delmon (neurosciences - 75) ; Joseph Watine (biologie médicale - 12) ; Franck Zerbib (gastro-entéro-hépatologie - 33) ; Viviane Zundel (médecine générale - 68)