

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 : Pierre Chirac (président) ; Dörte Gunthert (trésorière) ; Antoine Grandvullemin (trésorier adjoint) ; Bernard Topuz (secrétaire général) ; Maryline Dufils-Gelgon (secrétaire générale adjointe).

Directeur de la publication Pierre Chirac

Direction éditoriale Bruno Toussaint avec Séverine Carré-Pétrou • **Conseil éditorial** José Aguilar, Pierre Chirac, Aurélie Delépine, Valentine de Bellerche, Hélène Merlin, Jérôme Robert, Jérôme Schlafer • **Secrétariat de direction** Martine Divet • **Développement** Shirley Decupère avec Lucie Alexandre, Géraldine Cavnogon, Élise Dezothez, Bernardin Dilou et Vanessa Sumyuen • **Ressources humaines** Marjolaine Loyaux, Valentine de Bellerche avec Laetitia Luyéyé Kinioko et Huynh Dieu Nguyen • **Comptabilité** Tanguy Goblet avec Fabrice Chane-Yock • **Services généraux, accueil, expédition** Astou Badji, Séverine Bègnes, Ibrahim Daffé, "Il est cinq heures" • **Diffusion et Relations Abonnés** Christine Barraud avec Aleksandra Debon, Cécile Gai, Corinne Kramer, Patricia Médioni, Cécile Monteil ; plateforme technologique B&C Technologies • **Informatique** Xavier Martin-Legeay avec Amaury Guern et Frédéric Jozel ; Apogea, DevPartner, Dokeos, les Artisans numériques, PFL consulting, Samu-Informatique, Tîreme, Ze Team • **Direction artistique** Martine Talent • **Atelier de PAO** Nathalie Cappelletti avec Nolwenn Benmeziane, Geneviève Lamagdelaine, 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). Publier des synthèses fiables, adaptées aux besoins, faciles à utiliser, nécessite des procédures d'élaboration complexes dont les membres de la Rédaction sont les initiateurs et les maîtres d'œuvre. Ils définissent les objectifs, coordonnent les travaux de documentation, d'écriture et d'expertise, organisent les contrôles de qualité internes et externes, et mettent au point la mise en forme finale des textes. Chaque projet est soumis, avant publication, à la critique de nombreux relecteurs.

Responsables de la Rédaction Jérôme Schlafer (généraliste) et Florence Chapelle (pharmacien) • **Conseil rédactionnel** Pierre Chirac, Aurélie Delépine, Frédérique Digonnet, Antoine Grandvullemin, Philippe Mura • **Secrétariat de la Rédaction** Christelle Sissokho avec Hélène Declercq

Rédacteurs responsables de rubrique : **Rayon des nouveautés** Éric Cerqueira (pharmacien) ; Nathalie Deleau (pharmacien) ; Sophie Ginolhac (pharmacien) ; Antoine Grandvullemin (pharmacien) • **Vigilances** Élisabeth Veyriac (pharmacologue) avec Marie-France Gonzalez (pharmacien) et Céline Roussel (pharmacien) • **Interactions médicamenteuses** Elisabeth Veyriac (pharmacologue) avec Sophie Pilon (pharmacien) et Sophie Chalons (pharmacien)

• **Stratégies** Marie Babin (médecin biologiste) ; Aurélie Delépine (généraliste) ; Marc Legrelle (diabétologue) • **Premiers Choix Prescrire** Anne Aubert (pharmacien) ; Juliette Barthe (généraliste) ; Céline Martin (pharmacien) ; Philippe Mura (médecin) • **Signes à la loupe** José Aguilar (médecin) • **Fiches Infos-Patients** Christine Guilbaud (pharmacien) • **Ouvertures** Clarisse Briand (santé publique) ; Pierre Chirac (pharmacien) ; Bénédicte Connault (médecin) • **Lu pour vous** Pierre Frouard (généraliste) • **Au crible** Marine Barillot (pharmacien) • **Histoire(s)** Hélène Frouard (historienne) • **Prescrire en Questions** José Aguilar (médecin) • **Forum** Jérôme Robert • **Cogitations** José Aguilar (médecin) • **Test de lecture** Christian Bouret (généraliste) • **Take it easy** Christophe Kopp (généraliste) • **Pub à la loupe** Ayah Hakim (pharmacien) • **Utiliser Prescrire** Hélène Merlin (pharmacien) • **Rédaction** Nehama Aidan (chirurgien dentiste) ; Anne Americh (pharmacien) ; Élodie Artielle-Beaucamp (pharmacien) ; Jean-François Audouard (médecin) ; Amélie Battaglia (sage-femme) ; Karine Begnaud (pharmacien) ; Éric Bel (pharmacien) ; Julie Bontemps (pharmacien) ; Delphine Bourneau-Martin (pharmacien) ; Odile Burrus (infirmière) ; Sophie Chalons (pharmacien) ; Nolwenn Clech'h (communication) ; Michel Coletti (généraliste) ; Thomas Declercq (pharmacien) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Claudé Demange (pharmacien) ;

Frédérique Digonnet (pharmacien) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Houria Farhi (médecin) ; Philippe Gabrié (médecin) ; Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) ; Alexandre Gelgon (généraliste) ; Julien Gelly (médecin) ; Jean-Pierre Gribeauval (droit médical) ; Philippe Gripon (médecin du travail toxicologue) ; Dörte Gunthert (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Mélanie Hardy (pharmacien) ; Sébastien Hardy (pharmacien) ; Mathieu Hautemulle (journaliste) ; Ghislaine Henry (médecin) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Aurélie Jamet (pharmacovigilance) ; Jérôme Jean (infirmier) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Jacques Juillard (médecin) ; Clio Kojadinovitch (généraliste) ; Philippe Lecocq (interniste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Legerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Florent Macé (pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mengeot (journaliste) ; Gilles Mignot (pharmacologue) ; Denis Millès-Lacroix (médecin) ; Laure Misrahi-Guillaume (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (médecin) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Samia Nabi (pharmacien) ; Clotaire Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Jean-Pierre Noiry (médecin) ; Ann Pariente (médecin) ; Sandrine Parmentier (sociologie) ; Ève Parry (pharmacien) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Pauline Quillet (pharmacien) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Bernard Rueff (médecin) ; Paul Scheffer (sciences de l'éducation) ; Philippe Schilliger (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Bernard Topuz (médecin) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) ; Caroline Vincent (pharmacien) • **Finitions** Christine Badiane avec Sophie Bel ; Philippe Adrien ; Henriette Bosvieux ; Angèle Bouquet ; Alain Burtscher ; Blandine Guillemot-Pinard ; Mélanie Hardy ; Natacha Marpillat ; Olivier Rozand • **Documentation firmes et agences** Karine Begnaud, Julie Bontemps, Thomas Declercq, Ayah Hakim, Cécile Loubeyre-Unique, Ève Parry • **Réglementation des produits de santé** Olivier Huyghe • **Documentation générale** Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes, et Hortense Sanon • **Illustration** Olivier Huyghe • **Illustrateurs** Léa Lord ; Alain Savino • **Indexation** Mélanie Hardy, Hélène Merlin avec Sandrine Parmentier, Laurence Le Quang Trieu • **Application** Hélène Merlin • **Adaptation Belgique et Suisse** Sophie Chalons avec Marie-Louise Bouffloux, Catherine Smolders (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé), et Cristina Cerise (pharmaSuisse) • **Prescrire International** Christophe Kopp ; Christine Badiane ; Karen Albrecht ; traduction : Helen Genevier ; Ros Schwartz ; David Wynford-Thomas • **Traduction** Marie-Andrée Bernard ; Annick Pijnenburg ; Karin Raton ; Eva Stille • **Sites internet** Karen Albrecht • **Actions publiques** Rita Kessler avec Pierre Chirac, Olivier Huyghe, Christophe Kopp • **Groupes de relecteurs** Nehama Aidan et Christine Guilbaud • **Correspondance avec les Abonnés** Anne Americh, Nolwenn Clech'h, Martine Divet, Jérôme Robert avec Cécile Monteil • **Autres contributions** Catherine Alexandre ; Aldo Fari ; Martine Lalande ; Karelle Le Gleut ; Christine Piette ; Didier Rod ; Agnès Sommet

Formations et Amélioration des pratiques professionnelles Conseillers pédagogiques : Frédérique Digonnet avec Philippe Schilliger • **Responsables pédagogiques** Anne Aubert ; Christian Bouret ; Frédérique Digonnet • **Organisation** Hélène Merlin • **Ateliers Médicaments en Questions et Question de Pratiques** Éric Bel ; Jérôme Jean • **Évaluation** Sandrine Parmentier • **Agréments** Ghyslaine Galhaud-Costes • **Programme Éviter l'Évitable** Marie-France Gonzalez et Étienne Schmitt avec Thomas Declercq, Éric Galam, Josette Vallée



Prescrire participe activement à l'ISDB, réseau international de revues de formation en thérapeutique indépendantes des firmes. Site internet : isdbweb.org

La revue **Prescrire**

Copyright : (ISSN 0247-7750) Dépôt légal à parution Commission paritaire CPPAP n° 0322 G 81662

Siège : 83, boulevard Voltaire 75011 Paris France
Tél. : (+33)(0)1 49 23 72 80 - Fax : (+33)(0)1 47 00 33 20

Courriel : contact@prescrire.org

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

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



Armand Abergel (hépatologie - 63) ; Laurence Aimard (ingénieur agronome - 78) ; Stéphane Antignac (pharmacie hospitalière - 46) ; Lionel Anxo (médecine générale - 78) ; Philippe Arlet (médecine interne - 31) ; Pierre Atlan (médecine générale - 75) ; Pierre Aubert (médecine générale - 13) ; Françoise Augry (pharmacie hospitalière - 14) ; Brahim Azzou (pharmacovigilance - 51) ; Haleh Bagheri (pharmacologie - 31) ; Marc Bailleul (pharmacie - 62) ; Lise Barnéoud (journalisme - 26) ; Jacques-Olivier Bay (hématologie - 63) ; Philippe Beau (gastro-entéro-hépatologie - 86) ; Imene Beghrich (pharmacovigilance - Algérie) ; Johana Béné (pharmacovigilance - 59) ; Bénédicte Bernadac (pharmacie hospitalière - 44) ; Jean-François Besançon (pharmacien conseil - 49) ; Philippe Biedermann (médecine générale - 90) ; Sylvie Block (cancérologie - 59) ; Christine Botte (médecine générale - 75) ; Habib Boughazi (médecine générale - Algérie) ; Céline Bouton (médecine générale - 44) ; Valérie Brulé (soins infirmiers - 44) ; Catherine Buffet (hépatologie - 75) ; Jacques Callanquin (pharmacie - 57) ; Olivier Catala (pharmacie - 69) ; Damien Cateau (pharmacie - Suisse) ; Jean-François Cazeneuve (chirurgie orthopédique - 80) ; Alan Charissou (médecine générale - 54) ; Olivier Charrois (chirurgie orthopédique - 75) ; Xavier Chastel (IGAS - 75) ; Christophe Chiny (médecine générale - 13) ; Lionel Chouteau (médecine générale - 37) ; Valérie Colas (pharmacie et toxicologie - 92) ; Fanny Collange (santé publique - 13) ; Maurice Combes (médecine générale - 65) ; Valérie Combralier (pharmacie hospitalière - 13) ; Didier Cosserrat (médecine générale - 83) ; Bruno Couitard (cancérologie - 21) ; Guillaume Coudray (journalisme - 75) ; Christian Coulange (urologie - 13) ; Patrice Couzougou (gastro-entéro-hépatologie - 33) ; Vincent Daien (ophtalmologie - 34) ; Martin Danis (parasitologie - 75) ; Nelly Darbois (massokinésithérapie - 73) ; Sylvie Dardalhon (gériatrie - 68) ; Suzanne Dat (gynécologie - 31) ; Amélie Davely (pharmacie hospitalière - 33) ; Vincent De Parades (gastro-entéro-hépatologie - 75) ; Bertrand Décaudin (pharmacie hospitalière - 59) ; Jérôme Delage (hémiobiologie - 34) ; Jacqueline Delorme (pharmacie - 21) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; Michel Doffel (hépatologie - 67) ; Pascale Dugast (pharmacie hospitalière - 75) ; Catherine Dumont (pédiatrie - 38) ; Gérard Durand (santé publique - 35) ; Gilles Edan (neurologie - 35) ; Jean-Luc Faillie (pharmacovigilance - 34) ; Frédéric Farbos (pharmacie hospitalière - 31) ; Pierre Faure (pharmacie hospitalière - 75) ; Sophie Fedrizzi (pharmacovigilance - 14) ; Daniel Floret (réanimation pédiatrique - 69) ; Henri Fonville (médecine générale - 21) ; Catherine Foulhy (sage-femme - 63) ; Sylvie-Georgina Gatt (pharmacie - 13) ; Arnaud Gautier (santé publique France - 94) ; Stéphane Gayet (médecine interne - 13) ; Béatrice Georget-Tard (médecine générale - 38) ; Daria Gheorghe (étudiant en médecine - 69) ; Hubert Ghestem (pharmacie - 17) ; Éric Gibert (rhumatologie - 94) ; Jean-Marc Gibert (médecine générale - 69) ; Pierre Gillet (pharmacologie - 54) ; Bruno Goupil (étudiant en médecine - 22) ; Aurélie Grandvullemin (pharmacovigilance - 21) ; Corinne Gras (pharmacie hospitalière - 18) ; Laurent Grimault (rhumatologie - 71) ; Frédéric Guillemot (pharmacie - 21) ; Bernard Guillot (dermatologie - 34) ; Gilbert Guiraud (rhumatologie - 31) ; Paul-Emile Haÿ (gériatrie - 75) ; Sandra Henocq (médecine générale - 94) ; Aymeric Henriot (médecine générale - 38) ; Alain Heuzé (pharmacie - 53) ; Dominique Hillaire-Buys (pharmacologie - 34) ; Dominique Huez (médecine du travail - 37) ; Philippe Icart (médecine du travail - 43) ; Christian Jamin (gynécologie-obstétrique - 75) ; Caroline Joyau (pharmacovigilance - 44) ; Fanny Jozancy (santé publique - 13) ; Anne-Catherine Kessler (pharmacie - 67) ; Hervé Laborde-Castérot (médecine du travail - 75) ; Fernand Labrie (endocrinologie - Canada) ; Dominique Lafon (toxicologie - 78) ; Jean Lamarche (pharmacie - 14) ; Alain Landau (gastro-entéro-hépatologie - 28) ; Dominique Larrey (hépatologie - 34) ; Michel Launay (neurologie - 92) ; Christian Layole (pharmacie - 27) ; Daniel Le Corgne (médecine générale - 29) ; Paul Le Goff (rhumatologie - 29) ; Gilles Le Pallec (pharmacie hospitalière - 91) ; Xavier Le Roux (pharmacie - 14) ; Rozenn Le Saint (journalisme - 75) ; Sylvie Lefebvre-Chapiro (gériatrie - 94) ; Solène Lellingner (épistémologie - 67) ; Jean-Pierre Lellouche (pédiatrie - 14) ; Nadia Letailleur (pharmacie - 92) ; Dominique Leveque (pharmacie hospitalière - 67) ; Guy Leverger (cancérologie - 75) ; Daniel Levy-Bruhl (santé publique France - 94) ; François-Xavier Ley (médecine du travail - 68) ; Anne-Marie Liebbe (pharmacie hospitalière - 60) ; Gérard Lucas (médecine du travail - 75) ; Jérôme Lurcel (médecine générale - 75) ; Bernard Malavaud (urologie - 31) ; Frédéric Marcenac (pharmacie - 66) ; Hélène Marsily (médecin - Belgique) ; Catherine Maurain (droit pharmaceutique - 33) ; Daniel Mayer (gynécologie-obstétrique - 81) ; Guy Meisch (pharmacie - Luxembourg) ; Christian Merlin (pharmacie - 91) ; Jean-Louis Moutastry (pharmacologie - 31) ; Nicholas Moore (pharmacologie - 33) ; Julien Moragny (pharmacovigilance - 80) ; Jean-Eudes Mory (pharmacie hospitalière - 26) ; Nicolas Mottet (urologie - 42) ; Loïc Mourey (cancérologie - 31) ; Pascal Mugnier (pharmacie - 29) ; Luc Moury (médecine générale - 13) ; Camille Mura Massery (sage-femme - 74) ; Brigitte Nelken (pédiatrie - 59) ; Thierry Neyser (médecine générale - 68) ; Philippe Nicot (médecine générale - 87) ; Jean-Baptiste Noubasum (hépatologie - 29) ; Sayaka Oguchi (médecine générale - 94) ; Pascale Olivier-Abbal (pharmacovigilance - 31) ; George-Philippe Pageaux (gastro-entéro-hépatologie - 34) ; Yann Parc (chirurgie générale - 75) ; Henri Partouche (médecine générale - 75) ; Frédéric Pasquier (pharmacie hospitalière - 37) ; Léa Peroni (soins infirmiers - 92) ; Loïc Philippe (inspection en pharmacie - 70) ; Béatrice Place (pharmacie - 65) ; François Pouliquen (médecine générale - 29) ; Olivier Proisl (médecine générale - 75) ; Ségolène Pueyo (médecine générale - 52) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Sylvie Quelet (santé publique France - 94) ; Fanny Radoubé (pharmacovigilance - 92) ; Patrick Rambourg (pharmacie hospitalière - 30) ; Michel Rebstock (médecine générale - 57) ; Jean Revuz (dermatologie - 75) ; Dominique Reynaud (médecine générale - 16) ; Christian Rigaudières (pharmacie - 64) ; Fanny Rocher (pharmacovigilance - 06) ; Olivier Rogeaux (infectiologie - 73) ; Marco Romero (médecine générale - 40) ; Frédéric Romieu (médecine générale - 89) ; Anne-Sophie Ronnaux-Baron (santé publique - 69) ; Renaud Roublie (pharmacie hospitalière - 38) ; Lucien Roulet (pharmacie hospitalière - Suisse) ; Delphine Rousseau-Ventos (étudiant en médecine) ; Béatrice Rousset (pharmacie hospitalière - 49) ; Agnès Rouzès (pharmacovigilance - 75) ; Patrice Roy (soins infirmiers - 42) ; Jean-François Royer (pharmacie - 92) ; Thomas Sainz Torres (médecine générale - 53) ; Bernard Salengro (CFE-CGC - 75) ; Dominique Salmon-Ceron (médecine interne - 75) ; Nicolas Savouroux (massokinésithérapie - 44) ; Guy Savy (médecine générale - 69) ; Jean-Paul Sculier (médecine interne - Belgique) ; Guy Seng (gastro-entéro-hépatologie - 57) ; François Serru (pharmacie - 87) ; Céline Siener (soins infirmiers - 13) ; Benoît Tanguy (médecine générale - 56) ; Thierry Tenque (pharmacologie - 51) ; Régine Truchi (infectiologie - 06) ; Pierre Trudelle (massokinésithérapie - 92) ; Philippe-Raphaël Urréa (médecine générale - 93) ; Hélène Vacher (pharmacie hospitalière - 80) ; Philippe Vandendriessche (médecin conseil - 59) ; Laurent Verceuil (neurologie - 38) ; Pierre Verger (santé publique - 13) ; Gwenaëlle Veyrac (pharmacovigilance - 44) ; Arnaud Villers (urologie - 59) ; Pascale Vincent (gériatrie - 73) ; Raphaël Wielgo (pharmacie hospitalière - 49) ; Nassima Yahiaoui (pharmacovigilance - 38) ; Jean-Pierre Zarski (hépatologie - 38) ; Isabelle Zion (pharmacie - Canada)