



Directeur de la publication : Pierre Chirac

## ASSOCIATION MIEUX PRESCRIRE

« **Œuvrer, en toute indépendance, pour des soins de qualité, dans l'intérêt premier des patients (...)** » (article 1 des statuts de l'Association Mieux Prescrire).

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) ; Séverine Carré-Pétraud (vice-présidente) ; Antoine Grandvullemin (trésorier) ; Jean-Marc Mollard (trésorier adjoint) ; Bernard Topuz (secrétaire général) ; Dörte Gunthert (secrétaire général adjoint).

## RÉDACTION

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)). 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 d'un nombre élevé de relecteurs.



**Directeur éditorial :** Bruno Toussaint

**Conseil éditorial :** José Aguilar, Séverine Carré-Pétraud, Pierre Chirac, Valentine de Belleroche, Jacques Juillard, Hélène Merlin, Jérôme Robert, Philippe Schilliger, Jérôme Sclafer

**Secrétariat de direction :** Martine Divet

**Développement :** Shirley Decupère avec Véronique Beauzel, Géraldine Cavagnon, Bernardin Dilou, Mélody Royère et Vanessa Sumyuen ; Houria Farhi (Algérie)

**Ressources humaines :** Valentine de Belleroche avec Laetitia Luyeye Kinioko et Huynh Dieu Nguyen

**Comptabilité :** Tanguy Goblet avec Martine Kowanski  
**Services généraux, accueil, expédition :** Jean-Pierre Bargin avec Astou Badji, Séverine Bégnes, Ibrahim Daffé et Gérard Pierre

**Diffusion et Relations Abonnés :** Christine Barraud avec Aleksandra Debon, Cécile Gai, Corinne Kramer, Patricia Médioni, Cécile Monteil et Stéphanie Traca  
**Informatique :** Xavier Martin-Legeay, Bilog, Damien Donnet, Dokoos, les Artisans numériques, Samu-Informatique, OpenBridge, Pierre-François Laporte

**Actions publiques :** Florence Vandeveldé avec Teresa Alves, Pierre Chirac, Olivier Huyghe, Christophe Kopp

**Direction artistique :** Martine Talent

**Atelier de PAO :** Nathalie Froment avec Sandrine Guillaume, Geneviève Lamagdelaine, Catherine Marriette, Sandrine Praud, Jennifer Ribeiro-Marta et Trias Consulting • **Mise en page multimédia :** Catherine Marriette

**Responsable de la Rédaction :** Jérôme Sclafer (généraliste) • **Conseil rédactionnel :** José Aguilar, Marie Babin, Pierre Chirac, Gilles Mignot

**Rédacteurs responsables de rubrique :**

**Éditorial :** Jacques Juillard (médecin) • **Gamberges :** José Aguilar (médecin) • **Rayon des nouveautés :** Séverine Carré-Pétraud (pharmacien) ; Sébastien Hardy (pharmacien) ; Gilles Mignot (pharmacologue) • **Vigilance :** Élisabeth Veyrac (pharmacologue) • **Stratégies :** Marie Babin (médecin biologiste) ; Marc Legrelle (diabétologue) • **Signes à la loupe :** José Aguilar (médecin) • **Repères :** Juliette Barthe (généraliste) • **Idées-Forces Prescrire :** Céline Martin (pharmacien) et Philippe Mura (généraliste) • **Fiches Infos-Patients :** Christine Guilbaud (pharmacien) • **Ouvrages :** Pierre Chirac (pharmacien) ; Bénédicte Connault (médecin) • **Lu pour vous et Histoire(s) :** Pierre Frouard (généraliste)

• **Au crible :** Jean-Pierre Noiry (généraliste) avec Marine Barillot (pharmacien) • **Test de lecture :** Christian Bouret (généraliste) • **Take it easy :** Christophe Kopp (généraliste) • **Forum :** Odile Burrus (infirmière) • **Prescrire en questions :** Cécile Poilpré (pharmacien) • **Électronique :** Hélène Merlin (pharmacien)

**Documentation :**

• **Unité firmes et agences :** Olivier Huyghe avec Ayah Hakim, Nathalie Deleau, Sophie Ginolhac, Cécile Loubeyre-Unique, Samia Nabi, Jean-Yves Rolland

• **Documentation générale :** Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes, Coralie Quéau et Hortense Sanon

**Finances :** Christine Badiane avec Sophie Bel

**Rédacteurs :** Nadine Aïdan (chirurgien dentiste) ; Laurence Aimard (ingénieur agronome) ; Catherine Alexandre (médecin) ; Anne Americh (pharmacien) ; Anne Aubert (pharmacien) ; Stéphane Bérout (généraliste) ; Angèle Bouquet (pharmacien) ; Delphine Bourneau-Martin (pharmacien) ; Isabelle Breton (médecin) ; Clarisse Briand (santé publique) ; Jean Bruneton (pharmacognoste) ; Éric Cerqueira (pharmacien) ; Sophie Chalons (pharmacien) ; Florence Chapelle (pharmacien) ; Michel Coletti (généraliste) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Nathalie Deleau (pharmacien) ; Aurélie Delépine (médecin) ; Claude Demange (pharmacien) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Emmanuelle Espieussat (pharmacien) ; Houria Farhi (médecin) ; Aldo Fari (biologiste) ; Nathalie François-Moliner (pédiatre) ; Hélène Frouard (histoire sociale) ; Philippe Gabrîel (médecin) ; Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) ; Sophie Ginolhac (pharmacien) ; Marie-France Gonzalvez (pharmacien) ; Antoine Grandvullemin (pharmacien) ; Dörte Gunthert (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynécobobstétricien) ; Ayah Hakim (pharmacien) ; Ghyslaine Henry (généraliste) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Jeanne Maritoux (pharmacien) ; Odile Mar-

tinet (gériatre) ; Marie-Anne Mengeot (journaliste) ; Denis Millières-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (médecin) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Clotaire Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Chantal Olieric (pharmacien) ; Ann Pariente (médecin) ; François Pillon (pharmacien) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Sonia Prot-Labarthe (pharmacien) ; Didier Rod (médecin) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Céline Roussel (pharmacien) ; Bernard Rueff (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Christoph Steffen (médecin) ; Nhât Thao Tran Thanh (généraliste) ; Bernard Topuz (médecin) ; Florence Vandeveldé (pharmacien) ; Maryse Véron (infirmière) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste)

**Illustration :** Olivier Huyghe

**Illustrateurs :** José David ; Léa Lord ; Alain Savino

**Atelier conditionnement :** Olivier Huyghe avec Samia Nabi (pharmacien)

**Indexation :** Marie Babin, Mélanie Hardy, Hélène Merlin avec Sandrine Parmentier, Annie Mura (illustrations)

**Missions :** Mireille Didier ; Fabrice Mailly ; Didier Rod ; Marianne Samuelson

**Rédacteurs adjoints :** Philippe Adrien ; Karine Bégnaud ; Alain Burtscher ; Ouardia Hadjour ; Mélanie Hardy ; Aurélie Jamet ; Eve Parry ; Annie Péresse

**Groupes de relecteurs :** Laure Misrahi

**Adaptation Belgique et Suisse :** Sophie Chalons avec Marie-Louise Bouffloux, Dominique Leyh (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé), et Catherine Delafontaine (pharmaSuisse, Société suisse des pharmaciens)

**Traduction :** Marie-Andrée Bernard ; Pierre Klotz ; Karin Raton ; Eva Stille

**Secrétariat de la Rédaction :** Christelle Sissokho avec Hélène Declercq et Huynh Dieu Nguyen

**Prescrire International :** Christophe Kopp ; Christine Badiane ; Karen Albrecht ; traduction : David Young ; Helen Genievier ; Ros Schwartz

**Bibliothèque électronique :** Hélène Merlin avec Sandrine Parmentier

**Sites internet :** Philippe Schilliger et Karen Albrecht  
**Correspondance avec les Abonnés :** Anne Americh, Nolwenn Clec'h, Jacques Juillard, Annie Péresse

**Programmes de Formations et d'Amélioration des pratiques professionnelles :**

**Conseiller pédagogique :** Philippe Schilliger • **Responsables pédagogiques :** Anne Aubert ; Christian Bouret ; Frédéric Digonnet ; Marie-France Gonzalvez ; Jacques Juillard ; Odile Martinet ; Hélène Merlin ; Étienne Schmitt ; Maryse Véron • **Organisation :** Hélène Merlin • **Atelier Question de Pratiques :** Éric Bel ; Christine Guilbaud • **Évaluation :** Michel Coletti ; Sandrine Parmentier • **Agréments :** Ghyslaine Galhaud-Costes

**Copyright la revue Prescrire** (ISSN 0247-7750) Dépôt légal à parution Commission paritaire CPPAP n° 0317 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](mailto:contact@prescrire.org)

**Adresse postale :** Prescrire 83 bd Voltaire  
75558 PARIS CEDEX 11 FRANCE

**www.prescrire.org**

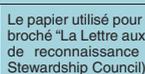
**Reproduction interdite, sauf pour les abonnés individuels dans le cas d'une diffusion limitée, en petit nombre, à but non commercial.**

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



Prescrire participe activement à l'ISDB, réseau international de revues indépendantes de formation en thérapeutique.

Site internet : [isdbweb.org](http://isdbweb.org)



Le papier utilisé pour toutes les pages intérieures de Prescrire et l'encart broché "La Lettre aux Abonnés" est un papier certifié PEFC (programme de reconnaissance des certifications forestières) et FSC (Forest Stewardship Council).

**Impression :**  
CPI Aubin - 86240 Ligugé  
Dépôt légal : 3971

Téléchargé sur [www.prescrire.org](http://www.prescrire.org) le 20/04/2024

Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement

**Relecteurs pour ce n° 360 :** Antoine Adenis (cancérologie - 59) ; Philippe Albou (histoire de la médecine - 18) ; Pierre Atlan (médecine générale - 75) ; Jean-Michel Aubry (psychiatrie - Suisse) ; Jean-François Audouard (médecine générale - 26) ; Raoul Baron (hygiène hospitalière - 29) ; Dany Baud (pneumologie - 94) ; Jean-Claude Beani (dermatologie - 38) ; François Begom (médecine générale - 54) ; Thierry Béguc (chirurgie orthopédique - 92) ; Laetitia Berger (physiologie - 73) ; Jean-Marie Bouchet (radiologie - 13) ; Jean-Claude Bouix (médecine générale - 75) ; Jean-Louis Bourgain (anesthésie-réanimation - 94) ; Yves Bouzon (massokinésithérapie - 69) ; Alain Brailon (santé publique - 80) ; Marie-Hélène Bréchoire (Asalé - 79) ; Béatrice Brembilla-Perrot (cardiologie - 54) ; Francis Brunelle (radiologie - 75) ; Carinne Bruneton (Remed - 75) ; Jacques Callanquin (pharmacie - 57) ; Julien Calleja (pédiatrie-podologie - 69) ; Laurent Cany (cancérologie - 24) ; Marie Carpentier (pharmacie - 95) ; Delphine Carré-Gislard (dermatologie - 76) ; Alfonso Carvajal (pharmacologie - Espagne) ; Simone Casel (pneumo-allergologie - Luxembourg) ; Christine Castor (épidémiologie - 33) ; Elie Cattan (dermatologie - 93) ; Christel Chalmédier (pharmacie hospitalière - 39) ; Marc Chanellère (médecine générale - 69) ; Emmanuel Chartier-Kastler (urologie - 75) ; Vincent Chassaing (chirurgie orthopédique - 92) ; Natacha Chaumard-Billotey (pharmacie hospitalière - 69) ; Pierre Chevalier (médecine générale - Belgique) ; Valérie Colas (pharmacie - 94) ; Maurice Combes (médecine générale - 65) ; Christian Coulange (urologie - 13) ; Pierrick Cressard (éthique et déontologie - 75) ; Marc Dauphin (endo-crinologie - 36) ; Pascal David (radiologie - 74) ; Bruno De Goer (médecine générale - 73) ; Christophe Debugny (santé publique - 93) ; Didier Debieuvre (pneumologie - 68) ; Jean-Marie Decazes (infectiologie - 75) ; Thomas Declercq (pharmacie - 62) ; Anne Default (pharmacovigilance - 13) ; Philippe Deguiral (cancérologie - 44) ; Thierry Delpech (pharmacie - 94) ; Sophie Dizet (pharmacie hospitalière - 71) ; Hervé Douine (médecine générale - 39) ; Brigitte Dréno (dermatologie - 44) ; Gérard Dubois (santé publique - 80) ; Édith Dufay (pharmacie hospitalière - 54) ; Maryline Dufils (médecine générale - 35) ; Jean Dupuy-Camet (parasitologie - 75) ; Gérard Durand (santé publique - 35) ; Jean Faivre (épidémiologie - 21) ; Thierry Farge (médecine générale - 26) ; Jean-François Faucher (médecine interne - 25) ; Jean-Luc Faucheron (gastro-entéro-hépatologie - 38) ; Pierre Faure (pharmacie hospitalière - 75) ; Philippe Foucras (médecine générale - 58) ; Jean-Luc Gallais (médecine générale - 75) ; Stéphane Gayet (médecine interne - 13) ; Alexandre Gelgon (médecine générale - 35) ; Julien Gelly (généraliste enseignant - 93) ; Jean-Marc Geniole (médecine générale - 72) ; Jean-Marc Gibert (médecine générale - 69) ; Jean-Louis Goriaux (médecine générale - 50) ; Jean-Pierre Gribeauval (droit médical - 78) ; Renaud Guichard (chirurgie digestive - 94) ; François Jacquier (médecine générale - 25) ; Marc Janin (pédiatrie-podologie - 86) ; Robert-Vincent Joule (psychologie sociale - 13) ; Diane Kleinermans (médecine générale - Belgique) ; Claude Kouakam (cardiologie - 59) ; Alain Landau (gastro-entéro-hépatologie - 28) ; Antoine Laplanche (médecine interne - 92) ; Romain Lazor (pneumologie - Belgique) ; Jérôme Le Bozec (médecine générale - 77) ; Jacques Le Bras (paludisme - 75) ; Côme Lepage (épidémiologie - 21) ; Joël Leroy (infectiologie - 25) ; Jean-Pierre Letinaud (pharmacie - 23) ; Antoine Lévy (pneumologie - 18) ; Hervé Maisonneuve (médecin - 69) ; Michel Malinski (endocrinologie - 92) ; Sylvain Manfredi (gastro-entéro-hépatologie - 35) ; Francis March (médecine générale - 31) ; Raphaël Maville (médecine générale - 43) ; Florence Metz (pharmacie - 31) ; Robert Molimard (médecine générale - 94) ; Jean Montane (pneumologie - 19) ; Jean-Louis Montastruc (pharmacologie - 31) ; Julie Montastruc-Fournier (pharmacovigilance - 31) ; Anne Mourey (pharmacie - 51) ; Luc Munro (médecine générale - 13) ; Camille Mura (sage-femme - 74) ; Lionel Pardigon (chirurgie dentaire - 92) ; Frédéric Pasquier (pharmacie hospitalière - 72) ; Gérard Pellissier (Geres - 75) ; Daniel Perrin (chirurgie dentaire - 21) ; Antoine Petit (dermatologie - 75) ; Laure Peyro Saint-Paul (pharmacovigilance - 14) ; Emmanuelle Phan-Lafont (ingénieur - 49) ; Anne Pilawicz (sage-femme - 94) ; Adeline Pillet (déchets médicaux - 49) ; Jacques Pinel (Oteci - 75) ; Alain Pinzani (cardiologie - 34) ; Jean Poiriez (biologie médicale - 59) ; Marie-Hélène Portal (médecine générale - 33) ; Éric Priou (pharmacie - 44) ; Eric Prou (pédiatrie-podologie - 44) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Jean-Max Ramette (médecine générale - 49) ; Alfredo Rebora (dermatologie - Italie) ; Michel Rebstock (médecine générale - 57) ; Michel Rey (infectiologie - 75) ; Dominique Reynaud (médecine générale - 16) ; Mounir Rhalimi (pharmacie hospitalière - 60) ; Christian Rigaudières (pharmacie - 64) ; Françoise Rivals-Jonquet (médecine générale - 34) ; Elisabeth Rivollier (médecine générale - 42) ; Agnès Rocher (psychiatrie - 59) ; Béatrice Rousset (pharmacie hospitalière - 49) ; Jean-François Royer (pharmacie - 92) ; Olivier Rozand (médecine générale - 34) ; Alain Ruffion (urologie - 69) ; Jean-Marc Schiano De Colella (médecine générale - 06) ; Jean-Paul Sculier (cancérologie - Belgique) ; Didier Seyler (médecin - 13) ; Catherine Sokolsky (journalisme - 94) ; Christoph Steffen (santé publique - 74) ; Ludmilla Tatem (pharmacie hospitalière - 75) ; Abdelouahab Tazi (pharmacologie - Maroc) ; Stéphane Tellez (pharmacie - 32) ; Dominique Tingaud (pharmacie - 94) ; Pierre-Yves Traynard (diabétologie - 75) ; Patrick Tuvignon (gastro-entéro-hépatologie - 81) ; Frédéric Urbain (médecine générale - 78) ; Marc Van De Castele (médecine interne - Belgique) ; Jean Van Elsdand (médecine générale - 27) ; Philippe Virilhon (médecine générale - 43) ; Annyck Wostyn (soins infirmiers - 26)