



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).

**Directeur éditorial :** Bruno Toussaint

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

**Secrétariat de direction :** Martine Divet

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

**Ressources humaines :** Valentine de Bellerobe avec 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, les Artisans numériques, SamuInformatique, OpenBridge, Pierre-François Laporte

**Actions publiques :** Florence Vandeveldde 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) • **Repères :** Juliette Barthe (généraliste) • **Idées-Forces Prescrire :** Céline Martin (pharmacien) et Philippe Mura (généraliste) • **Fiches Infos-Patients :** Christine Guilbaud (pharmacien) et Philippe Schilliger (médecin) • **Ouvertures :** 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)

**Documentations :**

• **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

**Finitions des numéros :** Christine Badiane

**Rédacteurs :** Nadine Aidan (chirurgien dentiste) ; Laurence Aïmar (ingénieur civil) ; Catherine Alexandre (médecin) ; Anne Americh (pharmacien) ; Anne Aubert (pharmacien) ; Stéphane Bérout (généraliste) ; Angèle Bouquet (pharmacien) ; Delphine Bourneau-Martin (pharmacien) ; Isabelle Breton (médecin) ; Jean Bruneton (pharmacogéniste) ; Alain Burtscher (pédiatre) ; Éric Cerqueira (pharmacien) ; Sophie Chalons (pharmacien) ; Florence Chapelle (pharmacien) ; Michel Coletti (généraliste) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Nathalie Deleau (pharmacien) ; Aurélie Delépine (médecin) ; Claude Demange (pharmacien) ; Catherine Dumont (pédiatre) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Houria Farhi (médecin) ; Aldo Fari (biologiste) ; Nathalie François-Moliner (pédiatre) ; Hélène Frouard (histoire sociale) ; Philippe Gabrié (médecin) ; Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) ; Hubert Ghestem (pharmacien) ; Sophie Ginolhac (pharmacien) ; Marie-France Gonzalvez (pharmacien) ; Antoine Grandvullemin (pharmacien) ; Dörte Gunthert (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Ayah Hakim (pharmacien) ; Ghislaine Henry (généraliste) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Fabienne Jourdan (urgente) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Jeanne Maritoux

(pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mingeot (journaliste) ; Denis Millières-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi (pharmacien) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Annie Mura (enseignante) ; Clotaire Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Chantal Oliéric (pharmacien) ; Ann Pariente (médecin) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Élisabeth Rivollier (généraliste) ; Didier Rod (médecin) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Céline Roussel (pharmacien) ; Bernard Rueff (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Nhât Thao Tran Thanh (généraliste) ; Bernard Topuz (médecin) ; Florence Vandeveldde (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

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

**Rédacteurs adjoints :** Philippe Adrien ; Karine Bégnaud ; Sophie Bel ; Mélanie Hardy ; Aurélie Jamet ; Eve Parry ; Annie Péresse ; François Pillon

**Groupes de lecteurs :** Laure Misrahi

**Adaptation Belgique et Suisse :** Cécile Poilpré avec Marie-Louise Bouffoux, Dominique Leyh (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé), et Chantal Lattmann (pharmaSuisse, Société suisse des pharmaciens)

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

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

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

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

**Sites internet :** Philippe Schilliger, avec Karen Albrecht

**Correspondance avec les Abonnés :** Nolwenn Clec'h, Ayah Hakim, Jacques Juillard, Annie Péresse

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

**Conseiller pédagogique :** Philippe Schilliger  
**Responsables pédagogiques :** Christian Bouret ; Frédérique 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 48 07 87 32

Courriel : contact@prescrire.org

**Adresse postale :** Prescrire 83 bd 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.**



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

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

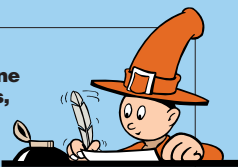
Le papier utilisé pour toutes les pages intérieures de Prescrire et l'encart broché "La Lettre aux Abonnés" est un papier certifié PEFC (programme de reconnaissance des certifications forestières) et FSC (Forest Stewardship Council).

**Flashage, impression :**  
Aubin imprimeur - Groupe CPI -  
86240 Ligugé - Dépôt légal : 3971

## 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.



**Relecteurs pour ce n° 353 :** Charles-Harry Antelin (cardiologie - 17) ; Guillaume Avenin (médecine générale - 77) ; Robert Barouki (endocrinologie et toxicologie - 75) ; Laurence Baumann-Coblentz (médecine générale - 95) ; Éric Bel (pharmacie - 65) ; Hervé Berche (médecine générale - 60) ; Philippe Biedermann (médecine générale - 90) ; Philippe Blanc (cardiologie - 06) ; Serge Braun (Association française contre les myopathies - 91) ; Béatrice Brembilla-Perrot (cardiologie - 54) ; Marc Brodin (santé publique - 75) ; Catherine Buffet (hépatologie - 94) ; Marie Carpentier (pharmacie - 95) ; Jean-Pierre Cazenave (hématologie - 67) ; Jean-Marc Chabernaud (cardiologie - 81) ; Alain Chansou (urgences - 09) ; Philippe Chaplais (médecine générale - 44) ; Daniel Chervonaz (rhumatologie - 36) ; Pierre Chevalier (médecine générale - Belgique) ; Jean-Pierre Chevruel (médecine générale - 37) ; André Cicolella (risques sanitaires - 75) ; Pierre Claustre (pharmacie - 38) ; François Clinard (épidémiologie - 21) ; Valérie Colas (pharmacie - 94) ; Pascal Coquerelle (rhumatologie - 59) ; Jean-Marie Courbin (pharmacie - 33) ; Piermick Cressard (éthique et déontologie - 75) ; Catherine Creuzot-Garcher (ophtalmologie - 21) ; Michel Cucherat (biostatistiques - 69) ; Christine Damase-Michel (pharmacologie - 31) ; Suzanne Dat (gynécologie - 31) ; Blaudine de la Gastine (pharmacovigilance - 69) ; Luc de Haro (toxicovigilance - 13) ; Loïc de Parscau (pédiatrie - 29) ; Benoît de Wazieres (gériatrie - 30) ; Frédéric Debordeaux (pharmacie hospitalière - 33) ; Thomas Declercq (pharmacie - 62) ; Philippe Deguiral (oncologie - 44) ; François Delahaye (cardiologie - 69) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; François Deniaud (médecine générale - 75) ; Corinne Denis (pharmacie - 69) ; Jacqueline Dewaele (retraîtée de l'enseignement - 62) ; Franca Donatella (médecin - 93) ; Christophe Droin (médecine générale - 42) ; Jean-Louis Ducassé (urgences - 21) ; Maryline Duflis (médecine générale - 35) ; Stéphane Dumas (ophtalmologie - 59) ; Dominique Durand (néphrologie - 31) ; Gérard Durand (santé publique - 35) ; Emmanuel Espieussat (pharmacie - 42) ; Fabrice Extramiana (cardiologie - 75) ; Robert Fauche (médecine générale - 26) ; Pierre Faure (pharmacie hospitalière - 75) ; Jérôme Fayette (oncologie - 69) ; Jean-François Foncin (psychiatrie - 77) ; Philippe Foucras (médecine générale - 58) ; Marc Freysz (urgences - 21) ; Michel Galinier (cardiologie - 31) ; Pierre Gargadennec (médecine du sport - 29) ; Stéphane Gayet (médecine interne - 13) ; Jean-Marc Geniole (médecine générale - 72) ; Éric Gibert (rhumatologie - 94) ; Jean-François Girmens (ophtalmologie - 75) ; Jean-Louis Goriaux (médecine générale - 50) ; Bénédicte Gosselin (pharmacie hospitalière - 14) ; Claire Gozalo (pharmacovigilance - 51) ; Jean-Daniel Grange (ophtalmologie - 69) ; Corinne Gras (pharmacie hospitalière - 18) ; Jean-Pierre Gribeauval (droit médical - 78) ; Laurent Grimault (rhumatologie - 71) ; Yan Guex-Crosier (ophtalmologie - Suisse) ; Gilbert Guiraud (rhumatologie - 31) ; Ouardia Hadjour (pharmacie - 92) ; Isabelle Heymans (fédération des maisons de santé - Belgique) ; Jean-François Hurstel (médecin conseil - 31) ; Bernard Imbert (médecine interne - 38) ; Jean-Pierre Jacquet (médecine générale - 73) ; Pascal Jaquetin (suivi statistique des risques professionnels - 75) ; François Jacquier (médecine générale - 25) ; Robert-Vincent Joule (psychologie sociale - 13) ; Marie-Christine Julien (gynécologie - 60) ; François Katona (médecine générale - 93) ; Jean-François Korobelnik (ophtalmologie - 33) ; Claude Kouakam (cardiologie - 59) ; Michel Lagrave (médecine générale - 68) ; Jean-Pierre Lagravier (médecin conseil - 47) ; Jean Lamarche (pharmacie - 75) ; Robert Laurent (médecine générale - 26) ; Christian Layole (pharmacie - 27) ; Stéphane Le Gratiet (pharmacie - 29) ; Mélisande Le Jouan (pharmacie hospitalière - 75) ; Patrick Le Padellec (pharmacie - 79) ; Yann Lefeuve (médecine générale - Royaume-Uni) ; Agnès Lefranc (épidémiologie - 94) ; Jean-Pierre Lellouche (pédiatrie - 14) ; Gilles Lesieur (ophtalmologie - 81) ; Jean-Pierre Letinaud (pharmacie - 23) ; Paul Lhuissier (médecine générale - 35) ; Élisabeth Luporsi (oncologie - 54) ; Philippe Mabo (cardiologie - 35) ; Hervé Maisonneuve (médecin - 69) ; Frédéric Marcenac (pharmacie - 34) ; Didier Ménard (médecine générale - 93) ; Jean-Baptiste Meric (oncologie - 91) ; Christian Merlin (pharmacie - 91) ; Jean-Marie Millot (psychiatrie - 75) ; Jean-Louis Montastruc (pharmacologie - 31) ; Marion Montastruc (hématologie-cancérologie - 31) ; Agnès Montchovet-Godard (médecine générale - 69) ; Anne Mourey (pharmacie - 51) ; Pascal Mugnier (pharmacie - 29) ; Jean-Baptiste Nousbaum (hépatologie - 29) ; Christophe Orsaud (ophtalmologie - 75) ; Frédéric Pasquier (pharmacie hospitalière - 72) ; Nicolas Penel (oncologie - 59) ; Emmanuelle Phan-Lafont (ingénieur - 49) ; Alain Pinzani (cardiologie - 34) ; Claire Presne (néphrologie - 80) ; Sonia Prot-Labarthe (pharmacie hospitalière - 75) ; Lydie Puget (pharmacie hospitalière - 91) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Jean-Claude Quintyn (ophtalmologie - 31) ; Patrick Rambourg (pharmacie hospitalière - 34) ; Etienne Ribaute (ophtalmologie - 29) ; Jacques Roisan (médecine générale - 31) ; Olivier Rozand (médecine générale - 34) ; José-Alain Sahel (ophtalmologie - 75) ; Marc Samama (anesthésie-réanimation - 75) ; Nicolas Sandret (médecine du travail - 75) ; Guy Savy (médecine générale - 69) ; Jean-Paul Sculier (oncologie - Belgique) ; Catherine Sokolsky (journalisme - 94) ; Michel Spadari (toxicologie - 13) ; Ludmilla Tatem (pharmacie hospitalière - 75) ; Philippe Tellier (cardiologie - 75) ; Dominique Tinguaud (pharmacie - 94) ; Marie-Madeleine Tressart (médecine générale - 54) ; Marc van de Castele (médecine interne - Belgique) ; Thierry van Hedent (médecine générale - Belgique) ; Isabelle Vincent (pharmacie hospitalière - 94) ; Pierre Volovitch (économie de la santé - 37) ; Gilbert Weill (médecin conseil - 69) ; Jean-Pierre Zarski (hépatologie - 38)

Téléchargé sur [prescrire.org](http://prescrire.org) le 24/09/2020

Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement