



Directeur de la publication : Pierre Chirac

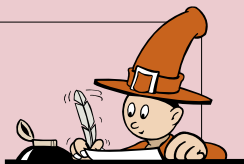
## ASSOCIATION MIEUX PRESCRIRE

« **Cœuvrer, 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) ; Dörte Gunther (trésorière) ; Antoine Grandvillumin (trésorier adjoint) ; Bernard Topuz (secrétaire général) ; Maryline Dufils-Gelgon (secrétaire générale adjointe).

## 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 Belleruche, Hélène Merlin, Jérôme Robert, Philippe Schilliger, Jérôme Sclaf

Secrétariat de direction : Martine Divet • Développement : Shirley Decupère avec Lucie Alexandre, Élise Dezhou, Bernard Dilou, Sarah Humbert et Vanessa Sumyuen ; Houria Farhi (Algérie)

• **Ressources humaines** : Valentine de Belleruche avec Laetitia Luyeye Kinioko et Huynh Dieu Nguyen • **Comptabilité** : Tanguy Goblet avec Martine Kowanski • **Services généraux, accueil, expédition** : Astou Badji, Séverine Bégnès, Ibrahim Daffé, "Il est cinq heures" • **Diffusion et Relations Abonnés** : Christine Barraud avec Aleksandra Debon, Cécile Gai, Corinne Kramer, Patricia Médioni, Cécile Monteil et Stéphanie Traca ; plateforme technologique B&C Technologies • **Informatique** : Xavier Martin-Legeay, AL consulting, Apogea, Damien Donnet, DevPartner, Dokoos, les Artisans numériques, Octelio, PFL consulting, Samu-Informatique, Ze Team

Direction artistique : Martine Talent • **Atelier de PAO** : Nathalie Cappelletti avec Sandrine Guillaume, Geneviève Lamagdelaine, Catherine Marriette, Sandrine Praud, Jennifer Ribeiro-Marta • **Mise en pages multimédia** : Catherine Marriette, Sandrine Praud

Responsable de la Rédaction : Jérôme Sclaf (généraliste) avec Séverine Carré-Pétraud (pharmacien) • **Conseil rédactionnel** : José Aguilar, Marie Babin, Pierre Chirac, Philippe Mura

Rédacteurs responsables de rubrique :

• **Éditorial** : Jacques Juillard (médecin) • **Gamberges** : José Aguilar (médecin) • **Rayon des nouveautés** : Éric Cerqueira (pharmacien) ; Florence Chapelle (pharmacien) ; Antoine Grandvillumin (pharmacien) ; Sébastien Hardy (pharmacien) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) • **Vigilance** : Élisabeth Veyriac (pharmacologue) avec Céline Roussel (pharmacien) • **Stratégies** : Marie Babin (médecin biologiste) ; Marc Legrelle (diabétologue) • **Premiers Choix Prescrire** : Céline Martin (pharmacien) ; Philippe Mura (généraliste) • **Signes à la loupe** : José Aguilar (médecin) • **Repères** : Juliette Barthe (généraliste) • **Fiches Infos-Patients** : Christine Guilbaud (pharmacien) • **Ouvretures** : 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) • **Forum** : Odile Burrus (infirmière) • **Prescrire en questions** : Cécile Poilpré (pharmacien) • **Test de lecture** : Christian Bouret (généraliste) • **Take it easy** : Christophe Kopp (généraliste) • **Électronique** : Hélène Merlin (pharmacien)

**Finitions** : Christine Badiane avec Sophie Bel et Fabrice Mailly

**Documentation** : • **Unité firmes et agences** : Olivier Huyghe avec Karine Bégnaud, Nathalie Deleau, Sophie Ginolhac, Ayah Hakim, Cécile Loubeyre-Unique, Samia Nabi • **Atelier conditionnement** : Olivier Huyghe avec Samia Nabi • **Documentation générale** : Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes, et Hortense Sanon

**Secrétariat de la Rédaction** : Christelle Sissokho avec Hélène Declerck

**Rédacteurs** : Nadine Aïdan (chirurgien dentiste) ; Laurence Aimard (ingénieur agronome) ; Anne Americh (pharmacien) ; Anne Aubert (pharmacien) ; Éric Bel (pharmacien) ; Delphine Bourneau-Martin (pharmacien) ; Isabelle Breton (médecin) ; Sophie Chalons (pharmacien) ; Nolwenn Clec'h (communication) ; Michel Coletti (généraliste) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Nathalie Deleau (pharmacien) ; Aurélie Delépine (médecin) ; Claude Demange (pharmacien) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Houria Farhi (médecin) ; Aldo Fari (biologiste) ; Nathalie François-Moliner (pédiatre) ; Philippe Gabrié (médecin) ; Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) ; Sophie Ginolhac (pharmacien) ; Marie-France Gonzalez (pharmacien) ; Jean-Pierre Gribeauval (droit médical) ; Dörte Gunther (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Ayah Hakim (pharmacien) ; Ghislaine Henry (généraliste) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Aurélie Jamet (pharmacovigilance) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Philippe Lecocq (interniste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Jeanne Maritoux (pharmacien) ; Odile

Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mengeot (journaliste) ; Gilles Mignot (pharmacologue) ; Denis Millières-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi-Guillaume (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (généraliste) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Moutet (pharmacien) ; Clotaire Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Jean-Pierre Noiry (généraliste) ; Chantal Oliéric (pharmacien) ; Ann Pariente (médecin) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Sonia Prot-Labarthe (pharmacien) ; Pauline Quillet (pharmacien) ; Michaël Rochoy (médecin générale) ; Bernard Rueff (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Agnès Sommet (pharmacologie) ; Christoph Steffen (épidémiologie) ; Bernard Topuz (médecin) ; Florence Vandeveld (pharmacien) ; Maryse Véron (infirmière) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) ; Caroline Vincent (pharmacien) • **Rédacteurs adjoints** : Philippe Adrien ; Karine Bégnaud ; Angèle Bouquet ; Alain Burtscher ; Mélanie Hardy ; Fabrice Mailly ; Eve Parry ; Annie Péresse ; Olivier Rozand

**Illustration** : Olivier Huyghe • **Illustrateurs** : José David ; Léa Lord ; Alain Savino

**Indexation** : Mélanie Hardy, Hélène Merlin avec Sandrine Parmentier, Annie Mura (illustrations), Laurence Le Quang Trieu • **Bibliothèque électronique** : Hélène Merlin

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

**Missions** : Catherine Alexandre ; Karelle Le Gleur ; Christine Piette ; Didier Rod

**Groupes de relecteurs** : Laure Misrahi-Guillaume • **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) • **Traduction** : Marie-Andrée Bernard ; Annick Pijnenburg ; Karin Raton ; Eva Stille

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

**Sites internet** : Philippe Schilliger et Karen Albrecht **Correspondance avec les Abonnés** : Anne Americh, Nolwenn Clec'h, Annie Péresse, Cécile Poilpré, Jérôme Robert

**Formations et Amélioration des pratiques professionnelles** : Conseiller pédagogique : Philippe Schilliger • **Responsables pédagogiques** : Anne Aubert ; Christian Bouret ; Frédéric Digonnet ; Maryse Véron • **Organisation** : Hélène Merlin • **Ateliers Médicaments en Questions et Question de Pratiques** : Nadine Aïdan ; Éric Bel ; Christine Guilbaud • **Évaluation** : Sandrine Parmentier • **Agréments** : Ghyslaine Galhaud-Costes

**Programme Éviter l'Évitable** : Marie-France Gonzalez et Étienne Schmitt avec Éric Bel, Thomas Declerck, Éric Galam, Josette Vallée

## 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 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.**



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

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

**Imprimerie Aubin**  
86240 Ligugé

Dépôt légal : 3971



**Relecteurs pour ce n° 388** : Philippe Albou (histoire de la médecine - 18) ; Serge Armengaud (médecine générale - 78) ; Jean-Jacques Aulas (psychiatrie - 69) ; Françoise Bacle (médecine générale - 95) ; Dany Baud (pneumologie - 92) ; Marie Baudon-Lecame (pharmacie hospitalière - 14) ; Sonia Bedjidian (pharmacie hospitalière - 66) ; Bruno Belhoste (histoire - 75) ; Béatrice Benabes (allergologie - 80) ; Philippe Bertin (rhumatologie - 87) ; Delphine Bertram (vigilance des essais cliniques - 69) ; Gérard Besson (neurologie - 38) ; Marc-André Bigard (gastro-entéro-hépatologie - 54) ; Olivier Bismuth (médecine générale - 94) ; Alain Blanchet (psychologie - 93) ; Mehine Blouri (gynécologie-obstétrique - 94) ; Serge Bouznah (santé publique - 75) ; Xavier Briffault (sociologie - 91) ; Hervé Buisson (dermatologie - 37) ; Michel Burellier (médecine générale - 43) ; Michel Busch (médecine générale - 09) ; Delphine Carré-Gislar (dermatologie - 76) ; Christel Chalmendrier (pharmacie hospitalière - 29) ; Pierre Chevalier (médecine générale - Belgique) ; Marcel Chiche (médecine générale - 22) ; Marc Chobert (médecine générale - 74) ; Olivier Chosidow (dermatologie - 94) ; Lionel Chouteau (médecine générale - 37) ; Sylvie Cognard (médecine générale - 49) ; Pascal Coquerelle (rhumatologie - 59) ; Didier Cosserat (médecine générale - 83) ; Patrice Couzigou (gastro-entéro-hépatologie - 33) ; Joël Daems (médecine générale - Belgique) ; Alexandra Daguet (interne en pharmacie - 54) ; Christine Damase-Michel (pharmacologie - 31) ; Céline De Putter (pharmacie - 76) ; Benoît De Wazieres (gériatrie - 30) ; Jean-Marie Decazes (infectiologie - 75) ; Emilie Declercq (auxiliaire de vie - 62) ; Vincent Dedet (Auzalide - 35) ; Philippe Deguiral (oncologie - 44) ; François Delahaye (cardiologie - 69) ; Thierry Delpech (pharmacie - 94) ; Jean-Philippe Delsart (pharmacie - 91) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; Martine Devries (médecine générale - 62) ; Magali Dodeman (soins infirmiers - 21) ; Christophe Droin (médecine générale - 42) ; Erwann Du Rouchet (gynécologie-obstétrique - 45) ; Maryline Dufils (médecine générale - 35) ; Pascale Dugast (pharmacie hospitalière - 75) ; Myriam Ermonval (biologie cellulaire - 75) ; Emmanuelle Espieussat (pharmacie - 40) ; Nadia Faradji (sage-femme - 75) ; Georges Federmann (psychiatrie - 67) ; Catherine Fouilly (sage-femme - 63) ; Henri Foulques (gynécologie - 80) ; François Garnier (généraliste enseignant - 72) ; Julien Gelly (généraliste enseignant - 93) ; Béatrice Georget-Tard (médecine générale - 38) ; Damien Giacchero (dermatologie - 06) ; Jean-Marc Gilbert (médecine générale - 69) ; Christine Gintz (psychiatrie - 38) ; Sophie Giraud (oncogénétique - 69) ; Corinne Gras (pharmacie hospitalière - 18) ; Françoise Harambour (pharmacologie - 33) ; Jean-Jacques Hauw (anatomocytopathologie - 75) ; Constant Houssou (psychiatrie - 94) ; Xavier Humbert (étudiant en médecine - 14) ; Marc Jamouille (médecine générale - Belgique) ; Michel Jeanmougin (dermatologie - 75) ; Talna Kortchinsky (anesthésie-réanimation - 92) ; Jean-Claude Kuhn (médecine générale - 29) ; Dominique Larrey (hépatologie - 34) ; Christian Layole (pharmacie - 27) ; Marie-France Le Goaziou (médecine générale - 69) ; Christine Léauté-Labreze (dermatologie - 33) ; Jacques Lepercq (gynécologie-obstétrique - 75) ; Joël Leroy (infectiologie - 25) ; Bénédicte Lewden-Bernadac (pharmacie - 44) ; Amélie Liou-Schischmanoff (pharmacie hospitalière - 75) ; Élisabeth Luporsi (oncologie - 54) ; Hervé Maisonneuve (médecin - 69) ; Frédéric Marcenac (pharmacie - 66) ; Éric Marchesseau (médecine générale - 66) ; Jean-François Massé (médecine générale - 17) ; Thierry May (infectiologie - 54) ; Ronald Melki (biochimie structurale - 91) ; Didier Mennecier (gastro-entéro-hépatologie - 94) ; Jean-Baptiste Meric (oncologie - 91) ; Christian Merlin (pharmacie - 91) ; Florence Metz (pharmacie - 31) ; Véronique Midy (étudiante en médecine - 52) ; Denise Moneret-Vautrin (allergologie - médecine interne - 88) ; Jean-Louis Monastrec (pharmacologie - 31) ; Sophie Moreau-Crépeaux (santé publique - 59) ; Marie-Rose Moro (psychiatrie - 75) ; Camille Mura (sage femme - 74) ; Serge Nicolas (psychologie - 92) ; Jean-Baptiste Nouisbaum (hépatologie - 29) ; Étienne Pace (médecine générale - 67) ; Élisabeth Paganelli (gynécologie - 37) ; Pascal Paubel (pharmacie hospitalière - 75) ; Patrick Petitpretz (pneumologie - 78) ; Mathea Pietri (biologie cellulaire - 75) ; Anne Pilawicz (sage-femme - 94) ; Jean Poirriez (biologie médicale - 59) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Emma Ramiro-Puig (pharmacie - 75) ; Philippe Regard (médecine générale - 84) ; Christian Rigaudières (pharmacie - 64) ; Frédéric Romieu (médecine générale - 89) ; Étienne Rouleau (pharmacie - 75) ; Nicolas Savouroux (massokinésithérapie - 82) ; Jean-Marc Schiano De Colella (médecine générale - 06) ; Pierre-Olivier Schischmanoff (biologie médicale - 75) ; Jean-Paul Sculier (oncologie - Belgique) ; Florian Simon (pharmacie - 67) ; Laurent Thiriet (pharmacie hospitalière - 08) ; Dominique Thiveaud (pharmacie hospitalière - 31) ; Christophe Trivalle (gériatrie - 94) ; Régine Truchi (infectiologie - 06) ; Marc Van De Castele (médecine interne - Belgique) ; Frederic Varrichio (FDA - USA) ; Raphaël Wielog (pharmacie hospitalière - 49) ; Matthias Wiss (pédopsychiatrie - 35) ; Jean-Pierre Zarski (hépatologie - 38) ; Isabelle Ziat (pharmacie - Belgique)