

LIVRES

- G. SAMUELSSON et L. BOHLIN :
Drugs of natural origin. A treatise of pharmacognosy.
Swedish Pharmaceutical Society, Stockholm, 2015, 7th revised edition, 808 pages (ISBN 9789198094251).
- M. BOUARFA et A.-M. PENSÉ-LHÉRITIER :
Conception des compléments alimentaires. Marché, développement, réglementation et efficacité.
Lavoisier TEC & DOC, juin 2016, 462 pages (ISBN 9782743022211).
[L'ensemble de cet ouvrage est susceptible d'intéresser les pharmacognostes, mais deux chapitres retiendront plus particulièrement leur attention : l'un, sur *Les plantes et préparations de plantes* (par C. BOURGES et T. PAUQUAI) ; l'autre, sur *Les substances à but nutritionnel ou physiologique* (par C. TALLEUX ; dans ce chapitre figurent notamment un certain nombre de substances naturelles parmi lesquelles astaxanthine, glucosamine, huperzine A, lutéine, zéaxanthine, lycopène, etc..)]
- A. SUBRAMONIAM :
Plants with anti-diabetes mellitus properties.
CRC Press, 2016, 591 pages (ISBN 9781482249897).
[Une analyse critique de cet ouvrage a été publiée par S.V. SATHASIVAMPILLAI : *J. Ethnopharmacol.* 2016, **191**, 19-20.]
- A. SUBRAMONIAM :
Anti-diabetes mellitus plants : active principles, mechanisms of action and sustainable utilization.
Taylor & Francis, 2016, 408 pages (ISBN 9781498753234).
- T. LEFEBVRE et C. RAYNAL :
Médicaments, polémiques et vieilles querelles.
Belin, 2016, 174 pages (ISBN 978-2701197968).
[Ce livre est cité ici parce qu'il comporte un chapitre intitulé « Cannabis : le retour en grâce ».]
- J.-P. THÉALLET :
Le guide familial des plantes qui soignent.
Éd. Albin Michel, 2016, 312 pages (ISBN 9782226317032).
- D. ROUX-SITRUK et A.-C. QUEMOUN :
Phytothérapie et homéopathie.
Éditions du Moniteur des pharmacies, collection Pro-officina, 2016, 266 pages (ISBN 9791090018983).

REVUES ET ARTICLES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL (*)

- D. QUIROZ, M. SOSEF et T. van ANDEL :
Why ritual plant use has ethnopharmacological relevance.
J. Ethnopharmacol., 2016, **188**, 48-56.
- P. MENDONÇA LEITE, M.A. PARREIRAS MARTINS et R.O. CASTILHO :
Review on mechanisms and interactions in concomitant use of herbs and warfarin therapy.
Biomed. Pharmacother., 2016, **83**, 14-21.

(*) Plusieurs références figurant dans cette bibliographie m'ont été communiquées par des collègues, en particulier par Jean Bruneton ; au nom de tous les membres de l'AFERP, je les en remercie.

- E. FERNÁNDEZ-ÁLVARO, W.D. HONG, G.L. NIXON *et al.* :
Antimalarial chemotherapy : natural product inspired development of preclinical and clinical candidates with diverse mechanisms of action (miniperspective).
J. Med. Chem., 2016, **59** (12), 5587-5603.
[Revue intéressante, mais qui comporte un certain nombre de formules erronées (artémisinine et dérivés) et de noms de produits mal orthographiés.]
- J. WU, E. CHO, W.C. WILLETT *et al.* :
Intakes of lutein, zeaxanthin, and other carotenoids and age-related macular degeneration during 2 decades of prospective follow-up.
JAMA Ophthalmol., 2015, **133** (12), 1415-1424.
[Une analyse de cet article a été publiée par P. CHEVALIER sous le titre *Les caroténoïdes alimentaires en prévention de la DMLA ?* : *Minerva*, 2016, **15** (5), 122-125.]
- T.B. STROUSE :
Cannabinoids in medical practice.
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 38-43.
- D. POMIELLI et E.B. RUSSO :
The *Cannabis sativa* versus *Cannabis indica* debate : an interview with Ethan Russo.
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 44-47.
- V. CHIURCHIU :
Endocannabinoids and immunity (review).
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 59-66.
- N.V. DIPATRIZIO :
Endocannabinoids in the gut (review).
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 67-77.
- I. UJVÁRY et L. HANUŠ :
Human metabolites of cannabidiol : a review on their formation, biological activity, and relevance in therapy.
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 90-102.
- J. MERRICK, B. LANE, T. SEBREE *et al.* :
Identification of psychoactive degradants of cannabidiol in simulated gastric and physiological fluid.
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 102-112.
- E.M. ROCK, M.A. STICHT, C.L. LIMEBEER et L.A. PARKER :
Cannabinoid regulation of acute and anticipatory nausea (mini-review).
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 113-121.
- G. MORENO-SANZ :
Can you pass the acid test ? Critical review and novel therapeutic perspectives of Δ^9 -tetrahydrocannabinolic acid A (mini-review).
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 124-130.
- V. SHEVYRIN, V. MELKOZEROV, G.W. ENDRES *et al.* :
On a new cannabinoid classification system : a sight on the illegal market of novel psychoactive substances (mini-review).
Cannabis Cannabinoid Res., 2016, **1** (1), 186-194.
- S. NIELSEN, B. LARANCE, L. DEGENHARDT *et al.* :
Opioid agonist treatment for pharmaceutical opioid dependent people (review).
Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016, Issue 5, Art. No.: CD011117.
DOI :10.1002/14651858.CD011117.pub2.
- C. STANNARD, H. GASKELL, S. DERRY *et al.* :
Hydromorphone for neuropathic pain in adults (review).
Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016, Issue 5, Art. No.: CD011604.
DOI :10.1002/14651858.CD011604.pub2.

- S. RIBARIČ :
The rationale for insulin therapy in Alzheimer's disease (review).
Molecules, 2016, **21** (6) ; doi : 10.3390/molecules21060689 (31 pages).
- A. UMENO, M. HORIE, K. MUROTOMI *et al.* :
Antioxidative and antidiabetic effects of natural polyphenols and isoflavones (review).
Molecules, 2016, **21** (6) ; doi : 10.3390/molecules21060708 (15 pages).
- B. FRIAS et A. MERIGHI :
Capsaicin, nociception and pain (review).
Molecules, 2016, **21** (6) ; doi : 10.3390/molecules21060797 (33 pages).
- P. FUENTES, F. ZHOU, A. ERBAN *et al.* :
A new synthetic biology approach allows transfer of an entire metabolic pathway from a medicinal plant to a biomass crop.
eLife, 2016, **5**:e13664 DOI : 10.7554/eLife.13664 (26 pages).
[Cet article décrit l'introduction, dans des chloroplastes de pieds de tabac, des gènes permettant d'y biosynthétiser avec un rendement élevé l'acide artémisinique (120 mg par kg de biomasse), à partir duquel l'artémisinine est aisément accessible par voie chimique. On pourra lire un bref commentaire de cette intéressante publication dans *Nature*, 2016, **534**, n° 7609, 592.]
- K. HOSTETTMANN :
Les plantes de l'immunité.
La Phytothérapie européenne, 2016, n° 92, 10-14.
- S. VASSART :
Les plantes immunostimulantes : cas cliniques.
La Phytothérapie européenne, 2016, n° 92, 15-19.
- P.-O. TAUXE :
Mieux maîtriser l'antibiothérapie : le retour des huiles essentielles.
La Phytothérapie européenne, 2016, n° 92, 20-27.
- P. CHAMPY :
Axes de recherche des nouveaux antibiotiques d'origine naturelle.
La Phytothérapie européenne, 2016, n° 92, 35-40.
- M.-J. BUTEL :
Le microbiote : interactions antibiotiques-probiotiques.
La Phytothérapie européenne, 2016, n° 92, 41-45.
- B. CHAHID :
Le safran et le syndrome métabolique.
La Phytothérapie européenne, 2016, n° 93, 20-26.
- M. JIANG et H. ZHANG :
Engineering the shikimate pathway for biosynthesis of molecules with pharmaceutical activities in *E. coli* (review).
Curr. Opin. Biotechnol., 2016, **42**, 1-6.
- M.K. AHMADI et B.A. PFEIFER :
Recent progress in therapeutic natural product biosynthesis using *Escherichia coli* (review).
Curr. Opin. Biotechnol., 2016, **42**, 7-12.
- G. ZHANG, J. LI, T. ZHU *et al.* :
Advanced tools in marine natural drug discovery (review).
Curr. Opin. Biotechnol., 2016, **42**, 13-23.
- J.M. BILLINGSLEY, A.B. DENICOLA et Y. TANG :
Technology development for natural product biosynthesis in *Saccharomyces cerevisiae* (review).
Curr. Opin. Biotechnol., 2016, **42**, 74-83.

- O. BILYK et A. LUZHETETSKYY :
Metabolic engineering of natural product biosynthesis in actinobacteria (review).
Curr. Opin. Biotechnol., 2016, **42**, 98-107.
- A.C. PAWLOWSKI, J.W. JOHNSON et G.D. WRIGHT :
Evolving medicinal chemistry strategies in antibiotic discovery (review).
Curr. Opin. Biotechnol., 2016, **42**, 108-117.
- E.C. TATSIS et S.E. O'CONNOR :
New developments in engineering plant metabolic pathways (review).
Curr. Opin. Biotechnol., 2016, **42**, 126-132.
- Z. WANG et P.C. CIRINO :
New and improved tools and methods for enhanced biosynthesis of natural products in microorganisms (review).
Curr. Opin. Biotechnol., 2016, **42**, 159-168.
- F.J. ZÉCRI :
From natural product to the first oral treatment for multiple sclerosis : the discovery of FTY720 (Gilenya™) ? (review).
Curr. Opin. Chem. Biol., 2016, **32**, 60-66.
- M.S. BUTLER, M.A.T. BLASKOVICH et M.A. COOPER :
Antibiotics in the clinical pipeline at the end of 2015 (review).
J. Antibiotics, 2016, sous presse (en ligne le 29 juin 2016, non encore publié au 17 septembre 2016)
- J.L. DOMINGO :
Safety assessment of GM plants : an updated review of the scientific literature (review).
Food Chem. Toxicol., 2016, **95**, 12-18.
- A. de GIORGIO et J. STEBBING :
Garlic : a stake through the heart of cancer ?
Lancet Oncol., 2016, **17** (7), 879-880.
[Cet article fait partie de la série intitulée « *Quackery* ».]
- E.B. RUSSO :
Beyond cannabis : plants and the endocannabinoid system (review).
Trends Pharmacol. Sci., 2016, **37** (7), 594-605.
- R.A. EGLER, S.P. AHUJA et Y. MATLOUB :
L-asparaginase in the treatment of patients with acute lymphoblastic leukemia (review).
J. Pharmacol. Pharmacother., 2016, **7** (2), 62-71.
- Divers auteurs :
Marine natural products.
Planta Med., 2016, **82** (9-10), fascicule entier.
[Ce numéro spécial porte en totalité sur le thème indiqué en titre ; il comporte, outre l'éditorial introductif de D. TASDEMIR (page 753), 17 contributions dont une dizaine de revues parmi lesquelles on citera en particulier (liste non limitative) :
 - D.J. NEWMAN et G.M. CRAGG : Drugs and drug candidates from marine sources : an assessment of the current « state of play » (pages 775-789) ;
 - P.V.R. SNELGROVE : An ocean of discovery : biodiversity beyond the census of marine life (pages 790-799) ;
 - P. ZHANG, X. LI et B.-G. WANG : Secondary metabolites from the marine algal-derived endophytic fungi : chemical diversity and biological activity (pages 832-842) ;
 - I. PÉREZ-VICTORIA, J. MARTIN et F. REYES : Combined LC/UV/MS and NMR strategies for the dereplication of marine natural products (pages 857-871).]
- J. KOŁODZIEJCZYK-CZEPAS :
Trifolium species – The latest findings on chemical profile, ethnomedical use and pharmacological properties (review).
J. Pharm. Pharmacol., 2016, **68** (7), 845-861.

- N.Y.S. LEE, W.K.S. KHOO, M.A. ADNAN *et al.* :
The pharmacological potential of *Phyllanthus niruri* (review).
J. Pharm. Pharmacol., 2016, **68** (8), 953-969.
- K.C. MAKI, K.L. KASPAR, C. KHOO *et al.* :
Consumption of a cranberry juice beverage lowered the number of clinical urinary tract infection episodes in women with a recent history of urinary tract infection.
Am. J. Clin. Nutr., 2016, **103** (6), 1434-1442.
- M.W. TURNER, R. CRUZ, J. MATTOS *et al.* :
Cyclopamine bioactivity by extraction method from *Veratrum californicum*.
Bioorg. Med. Chem. 2016, **24** (16), 3752-3757.
- S.P. EKAMBARAM, S.S. PERUMAL et A. BALAKRISHNAN :
Scope of hydrolysable tanins as possible antimicrobial agent (review).
Phytother. Res., 2016, **30** (7), 1035-1045.
- G. BANSAL, N. SUTHAR, J. KAUR et A. JAIN :
Stability testing of herbal drugs : challenges, regulatory compliance and perspectives (review).
Phytother. Res., 2016, **30** (7), 1046-1058.
- M. EL HAOUARI et J.A. ROSADO :
Medicinal plants with antiplatelet activity (review).
Phytother. Res., 2016, **30** (7), 1059-1071.
- M.H. BOSKABADY et T. FARKHONDEH :
Antiinflammatory, antioxidant, and immunomodulatory effects of *Crocus sativus* L. and its main constituents (review).
Phytother. Res., 2016, **30** (7), 1072-1094.
- T. BAKCHOUL :
An update on heparin-induced thrombocytopenia : diagnosis and management (review).
Expert Opin. Drug Saf., 2016, **15** (6), 787-797.
- M. HARNED et P. SLOAN :
Safety concerns with long-term opioid use (review).
Expert Opin. Drug Saf., 2016, **15** (7), 955-962.
- P.O. STAUB, L. CASU et M. LEONTI :
Back to the roots : a quantitative survey of herbal drugs in Dioscorides' *De Materia Medica* (ex Matthioli, 1568).
Phytomedicine, 2016, **23** (10), 1043-1052.
- M.R. DESROSIERS et P.J. WEATHERS :
Effect of leaf digestion and artemisinin solubility for use in oral consumption of dried *Artemisia annua* leaves to treat malaria.
J. Ethnopharmacol., 2016, **190**, 313-318.
- Z. GHOLAMNEZHAD, S. HAVAKHAH et M.H. BOSKABADY :
Preclinical and clinical effects of *Nigella sativa* and its constituent, thymoquinone : a review.
J. Ethnopharmacol., 2016, **190**, 372-386.
- P.K. BONIFACE, S.B. FERREIRA et C.R. KAISER :
Recent trends in phytochemistry, ethnobotany and pharmacological significance of *Alchornea cordifolia* (Schumach. & Thonn.) Muell. Arg. (review).
J. Ethnopharmacol., 2016, **191**, 216-244.
- M.A. KHAN, R. ALI, R. PARVEEN *et al.* :
Pharmacological evidences for cytotoxic and antitumor properties of boswellic acids from *Boswellia serrata*.
J. Ethnopharmacol., 2016, **191**, 315-323.

- B.E. ERICKSON :
Is it time to relax marijuana's legal status ?
Chem. Eng. News, 2016, **94** (25), 28-32.

- A.E. CASE et S. ATSUMI :
Cyanobacterial chemical productio (review).
J. Biotechnol., 2016, **231**, 106-114.

- B. BOUCHERLE, R. HAUDECOEUR, E. FERREIRA QUEIROZ *et al.* :
Nauclea latifolia : biological activity and alkaloid phytochemistry of a West African tree.
Nat. Prod. Rep., 2016, **33** (9), 1034-1043.
[Cette publication constitue un nouvel épisode du feuilleton « Le tramadol est-il ou non un produit naturel » .]

- R.B. TEPONNO, S. KUSARI et M. SPITELLER :
Recent advances in research on lignans and neolignans (review).
Nat. Prod. Rep., 2016, **33** (9), 1044-1092.

- Divers auteurs :
Ail et santé.
Phytothérapie, 2016, **14** (3), 139-180.
[La plus grande partie de ce fascicule concerne le thème indiqué en titre. Outre la présentation introductive par J.-M. LECERF (page 139), on peut citer en particulier les articles suivants :
 - E. BIRLOUEZ : Ail, oignon et autres Alliacees : approche historique et culturelle (pages 141-148) ;
 - R. ANTON : Les constituants spécifiques des Alliaceae (pages 149-153) ;
 - J.-M. LECERF : Ail et santé cardiovasculaire (pages 154-158) ;
 - A.-M. LE BON : Alliacees et prévention des cancers (pages 159-164) ;
 - K. GHÉDIRA et P. GOETZ : Ail des ours : *Allium ursinum* L. (Amaryllidaceae) (pages 165-169) ;
 - B. MERCIER-FICHAUX : L'ail un ailicament qui a du piquant ! (pages 176-180).]

- F. PETITET :
Les matricaires, des « camomilles » d'intérêt pour la phyto-aromathérapie.
Phytothérapie, 2016, **14** (3), 196-202.

- X. WANG, M. TANAKA, S. KRSTIN *et al.* :
The interference of selected cytotoxic alkaloids with the cytoskeleton : an insight into their modes of action.
Molecules, 2016, **21** (7), 906 ; doi : 10.3390/molecules21070906 (22 pages).

- C. MARTIN, F. WEILL, T. VOGEL et E. ANDRÈS :
Cannabis et cannabinoïdes en médecine : revue de la littérature quant aux bénéfices et risques de leur utilisation.
Médecine thérapeutique, 2016, **22** (3), 151-159.

- W.C. CAMPBELL :
Ivermectin : reflection on simplicity (Nobel lecture).
Angew. Chem. Int. Ed., 2016, **55** (35), 10184-10189.

- S. ŌMURA :
A splendid gift from the earth : the origins and impact of the avermectins (Nobel lecture).
Angew. Chem. Int. Ed., 2016, **55** (35), 10190-10209.

- Y. TU :
Artemisinin : a gift from traditional Chinese medicine to the world (Nobel lecture)
Angew. Chem. Int. Ed., 2016, **55** (35), 10210-10226.
[Depuis que le prix Nobel 2015 de physiologie ou médecine a été décerné à Youyou TU, de nombreux textes, plus ou moins bien documentés, ont été publiés sur les circonstances et l'importance de la découverte de l'artémisinine ; on dispose ici d'un document passionnant, le discours officiel prononcé par la lauréate lors de la cérémonie de remise du prix le 10 décembre 2015. Les discours des deux autres co-lauréats, W.C CAMPBELL et S. ŌMURA, portant sur la découverte des avermectines et de l'ivermectine, sont également très intéressants.]

- A. CASSIDY, M. BERTOIA, S. CHIUVE *et al.* :
Habitual intake of anthocyanins and flavanones and risk of cardiovascular disease in men.
Am. J. Clin. Nutr., 2016, **104** (3), 587-594.

- C. MARTIN, F. WEILL T. VOGEL et E. ANDRÈS :
Cannabis et cannabinoïdes en médecine : revue de la littérature quant aux bénéfices et risques de leur utilisation.
Médecine Thérapeutique, 2016, **22** (3), 151-159.
- B. HALFORD :
Rapamycin's secrets unearthed.
Chem. Eng. News, 2016, **94** (29), 26-30.
- A. MANGLIK, H. LIN, D.K. ARYAL *et al.* :
Structure-based discovery of opioid analgesics with reduced side effects.
Nature, 2016, **537**, n° 7619, 185-190.
[Un commentaire de cet article est publié dans le même fascicule par B.L. KIEFFER : Designing the ideal opioid (pages 170-171).]
- J. SILBER, A. KRAMER, A. LABES et D. TASDEMIR :
From discovery to production : biotechnology of marine fungi for the production of new antibiotics (review).
Mar. Drugs, 2016, **14** (7), 137 ; doi:10.3390/md14070137 (20 pages).
- Y.-H. SHIN, J.M. KIM et K. PARK :
The effect of capsaicin on salivary gland dysfunction (review).
Molecules, 2016, **21** (7), 835 ; doi: 10.3390/molecules21070835 (10 pages).
- V. FATTORI, M.S.N. HOHMANN, A.C. ROSSANEIS *et al.* :
Capsaicin : current understanding of its mechanisms and therapy of pain and other pre-clinical and clinical uses (review).
Molecules, 2016, **21** (7), 844 ; doi: 10.3390/molecules21070844 (33 pages).
- E.B. MOJZER, M.K. HRNČIČ, M. ŠKERGET *et al.* :
Polyphenols : extraction methods, antioxidative action, bioavailability and anticarcinogenic effects (review).
Molecules, 2016, **21** (7), 901 ; doi: 10.3390/molecules21070901 (38 pages).
- A.M. CHAPA-OLIVER et L.MEJÍA-TENIENTE :
Capsaicin : from plants to a cancer-suppressing agent (review).
Molecules, 2016, **21** (8), 931 ; doi: 10.3390/molecules21080931 (14 pages).
- S. BASITH, M. CUI, S. HONG et S. CHOI :
Harnessing the therapeutic potential of capsaicin and its analogues in pain and other diseases (review).
Molecules, 2016, **21** (8), 966 ; doi: 10.3390/molecules21080966 (28 pages).
- J.P. MONTEIRO, M.G. ALVES, P.F. OLIVEIRA et B.M. SILVA :
Structure-bioactivity relationships of methylxanthines : trying to make sense of all the promises and the drawbacks (review).
Molecules, 2016, **21** (8), 974 ; doi: 10.3390/molecules21080974 (32 pages).
- Y.C. LIM, R. RAJABALAYA, S.H.F. LEE *et al.* :
Parasitic mistletoes of the genera *Scurrula* and *Viscum* : from bench to bedside (review).
Molecules, 2016, **21** (8), 1048 ; doi: 10.3390/molecules21081048 (34 pages).
- S. KISHIMOTO, M. SATO, Y. TSUNEMATSU et K. WATANABE :
Evaluation of biosynthetic pathway and engineered biosynthesis of alkaloids (review).
Molecules, 2016, **21** (8), 1078 ; doi: 10.3390/molecules21081078 (19 pages).
- C. BEEMELMANNS, H. GUO, M. RISCHER et M. POULSEN :
Natural products from microbes associated with insects (review).
Beilstein J. Org. Chem., 2016, **12** (), 314-327.
- J. LEE, J. LIU, X. FENG *et al.* :
Withaferin A is a leptin sensitizer with strong antidiabetic properties in mice.
Nat. Med., 2016, **22** (9), 1023-1032.
[Un commentaire de cet article est publié dans le même fascicule par P.T. PFLUGER et M.H. TSCHÖP : Obesity : will withaferin win the war (pages 970-971).]

- J. SIDANA, B. SINGH et O.P. SHARMA :
Saponins of *Agave* : chemistry and bioactivity.
Phytochemistry, 2016, **130**, 22-46.
- Y. YUAN, J. ZHENG, M. WANG *et al.* :
Metabolic activation of rhein : insights into the potential toxicity induced by rhein-containing herbs.
J. Agric. Food Chem., 2016, **64** (28), 5742-5750.
- J. KOBAYASHI :
Search for new bioactive marine natural products and application to drug development (review).
Chem. Pharm. Bull., 2016, **64** (8), 1079-1083.
- M.R. de OLIVEIRA, S.M. NABAVI, N. BRAIDY *et al.* :
Quercetin and the mitochondria : a mechanistic view.
Biotechnol. Adv., 2016, **34** (5), 532-549.
- E. TOPP, R. IRWIN, T. McALLISTER *et al.* :
The case for plant-made veterinary immunotherapeutics.
Biotechnol. Adv., 2016, **34** (5), 597-604.
- R.P. PANDEY, P. PARAJULI, M.A.G. KOFFAS et J.K. SOHNG :
Microbial production of natural and non-natural flavonoids : pathway engineering, directed evolution and systems/synthetic biology.
Biotechnol. Adv., 2016, **34** (5), 634-662.
- E.T. ÖNER, L. HERNÁNDEZ et J. COMBIE :
Review of levan polysaccharide : from a century of past experiences to future aspects.
Biotechnol. Adv., 2016, **34** (5), 827-844.
- K.A. STROYELL, J.L. MAPPUS et M.A. GANDHI :
Clinical efficacy of turmeric use in gingivitis : a comprehensive review.
Compl. Ther. Med., 2016, **27**, 13-17.
- S.P. JAHANBAKSH, A.A. MANTEGHI, S.A. EMAMI *et al.* :
Evaluation of the efficacy of *Withania somnifera* (ashwagandha) root extracts in patients with obsessive-compulsive disorder : a randomized double-blind placebo-controlled trial.
Compl. Ther. Med., 2016, **27**, 25-29.
- N. POLACHI, G. BAI, T. LI *et al.* :
Modulatory effects of silibinin in various cell signaling pathways against liver disorders and cancer – A comprehensive review.
Eur. J. Med. Chem., 2016, **123**, 577-595.
- A. HERMAN et A.P. HERMAN :
Mechanism of action of herbs and their active constituents used in hair loss treatment (review).
Fitoterapia, 2016, **114**, 18-25.
- E. YADGI, C. CERELLA, M. DICATO et M. DIEDERICH :
Garlic-derived natural polysulfanes as hydrogen sulfide donors : friend or foe ?
Food Chem. Toxicol., 2016, **95**, 219-233.
- M. OUZIR, K. EL BAIRI et S. AMZAZI :
Toxicological properties of fenugreek (*Trigonella foenum graecum*) (review).
Food Chem. Toxicol., 2016, **96**, 145-154.
- X. DONG, J. FU, X. YIN *et al.* :
Emodin : a review of its pharmacology, toxicity and pharmacokinetics.
Phytother. Res., 2016, **30** (8), 1207-1218.
- S. JAVIDI, B.M. RAZAVI et H. HOSSEINZADEH :
A review of neuropharmacology effects of *Nigella sativa* and its main component, thymoquinone.
Phytother. Res., 2016, **30** (8), 1219-1229.

- B.C.Q. NGUYEN et S. TAWATA :
The chemistry and biological activities of mimosine : a review.
Phytother. Res., 2016, **30** (8), 1230-1242.
- A.R. VAUGHN, A. BRANUM et K. SIVAMANI :
Effects of turmeric (*Curcuma longa*) on skin health : a systematic review of the clinical evidence.
Phytother. Res., 2016, **30** (8), 1243-1264.
- A. SMERIGLIO, D. BARRECA, E. BELLOCCO et D. TROMBETTA :
Chemistry, pharmacology and health benefits of anthocyanins (review).
Phytother. Res., 2016, **30** (8), 1265-1286.
- N. HAN, L. LI, M. PENG et H. MA :
(-)-Hydroxycitric acid nourishes protein synthesis via altering metabolic directions of amino acids in male rats.
Phytother. Res., 2016, **30** (8), 1316-1329.
- Divers auteurs :
Special issue dedicated to Prof. Dr. Dres. h.c. mult. Kurt Hostettmann.
Planta Med., 2016, **82** (11-12), fascicule entier.
[Ce numéro spécial, en l'honneur de notre collègue suisse Kurt HOSTETTMANN « *in recognition of his outstanding contribution to natural product research* », débute par un bref rappel de sa carrière, sous la signature de M. HAMBURGER, O. POTTERAT, J.-L. WOLFENDER et E. FERREIRA-QUEIROZ. Parmi les textes qui suivent, on peut citer, *inter alia* :
- J. GERTSCH : The metabolic plant feedback hypothesis : how plant secondary metabolites nonspecifically impact human health (pages 920-929)
- J.-L. RIOS, M. ONTENIENTE, D. PICAZO et M.-C. MONTESINOS : Medicinal plants and natural products as potential sources of antiparkinson drugs (pages 942-951)
- M.-C. RECIO, R.-M. GINER et S. MÁÑEZ : Immunomodulatory and antiproliferative properties of *Rhodiola* species (pages 952-960).]
- D. PARROT, N. LEGRASSE, D. DELMAIL *et al.* :
Review – Lichen-associated bacteria as a hot spot of chemodiversity : focus on uncialamycin, a promising compound for future medicinal applications.
Planta Med., 2016, **82** (13), 1143-1152.
- H.M. HARRIS, K.J. SUFKA, W. GUL et M.A. ELSOHLY :
Effects of delta-9-tetrahydrocannabinol and cannabidiol on cisplatin-induced neuropathy in mice.
Planta Med., 2016, **82** (13), 1169-1172.
- M.I. GEORGIEV :
From plants to pharmacy shelf : natural products revival.
Phytochem. Rev., 2016, **15** (4), 511-513.
- V.S. LUCA, A. MIRON et A.C. APROTOSOAIIE :
The antigenotoxic potential of dietary flavonoids (review).
Phytochem. Rev., 2016, **15** (4), 591-623.
- D. CHEVALIER, C. DEBEUF, G. JOUBREL *et al.* :
Les aliments au soja : consommation en France, qualités nutritionnelles et données scientifiques récentes sur la santé.
OCL, 2016, **23** (4), D405 ; DOI : 10.1051/ocl/2016025 (15 pages).
- European Food Safety Authority (EFSA) :
Dietary exposure assessment to pyrrolizidine alkaloids in the European population.
EFSA J., 2016, **14** (8):4572 ; doi :10.2903/j.efsa.2016.4572 (50 pages).
- C.Y. WONG, J. MARTINEZ et C.R. DASS :
Oral delivery of insulin for treatment of diabetes : status quo, challenges and opportunities (review).
J. Pharm. Pharmacol., 2016, **68** (9), 1093-1108.

- Divers auteurs :
Botanicals in cardiology.
Phytomedicine, 2016, **23** (11), fascicule entier.
[Le thème indiqué en titre est abordé dans ce fascicule au travers de 15 revues et 9 articles originaux. Outre l'éditorial introductif de A.N. OREKHOV (Evidence based efficacy of herbal preparations in ageing associated cardiovascular disorders, pages 1065-1067), on peut citer parmi d'autres :
 - S. RASTOGI, M.M. PANDEY et A.K.S. RAWAT : Traditional herbs, a remedy for cardiovascular disorders (pages 1082-1089)
 - N. KOONRUNGSESSOMBOON et J. KARBWANG : Ethical considerations in clinical research on herbal medicine for prevention of cardiovascular disease in the ageing (pages 1090-1094)
 - A. SAHEBKAR, C. GURBAN, A. SERBAN *et al.* : Effects of supplementation with pomegranate juice on plasma C-reactive protein concentrations : a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (pages 1095-1102)
 - A. SAHEBKAR, L.E. SIMENTAL-MENDIA, P. GIORGINI *et al.* : Lipid profile changes after pomegranate consumption : a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (pages 1103-1112)
 - L. SCHWINGSHACKL, B. MISSBACH et G. HOFFMANN : An umbrella review of garlic intake and risk of cardiovascular disease (pages 1127-1133)
 - A.F.G. CICERO et A. COLLETTI : Role of phytochemicals in the management of metabolic syndrome (pages 1134-1144)
 - J. TOMÉ-CARNEIRO et F. VISIOLI : Polyphenol-based nutraceuticals for the prevention and treatment of cardiovascular disease : review of human evidence (pages 1145-1174).]

- L.N. MASLOV, I. KHALIULIN, P.R. OELTGEN *et al.* :
Prospects for creation of cardioprotective and antiarrhythmic drugs based on opioid receptor agonists.
Med. Res. Rev., 2016, **36** (5), 871-923.

- T. LEFEBVRE et C. RAYNAL :
Cannabis thérapeutique, le retour en grâce.
Pour la Science, 2016, n° 465, 68-74.

- B. CALVINO :
Pour un usage du cannabis comme antidouleur.
Pour la Science, 2016, n° 465, 76-77.
[On peut ne pas partager certaines des opinions exprimées par l'auteur dans cet article...]

- Anonyme :
Cannabis et cannabinoïdes.
Med. Lett. Drugs Ther. (édition française), 2016, **38** (18), 111-112.

- S. DERBRÉ :
Proposer des solutions efficaces et sûres en phytothérapie.
Actualités pharmaceutiques, 2016, n° 557, 47-53.
[Cet article est la suite d'une série initiée il y a plusieurs années par Séverine DERBRÉ, sous le titre général « *Pratique. Thérapeutiques alternatives* »].

- A. LOBSTEIN et F. COUIC-MARINIER :
Huile essentielle de Menthe poivrée (fiche aromathérapie).
Actualités pharmaceutiques, 2016, n° 558, 57-59.

- I. ELMACI et M.A. ALTINOZ :
Thymoquinone : an edible redox-active quinone for the pharmacotherapy of neurodegenerative conditions and glial brain tumors. A short review.
Biomed. Pharmacother., 2016, **83**, 635-640.

- E. NGO LEMBA TOM, C. GIRARD-THERNIER et C. DEMOUGEOT :
The Janus face of chlorogenic acid on vascular reactivity : a study on rat isolated vessels.
Phytomedicine, 2016, **23** (10), 1037-1042.

- M.G. MOLONEY :
Natural products as a source for novel antibiotics (review).
Trends Pharmacol. Sci., 2016, **37** (8), 689-701.

- H. BAUMAN :
Arugula (*Eruca sativa*, Brassicaceae).
HerbalEGram, 2016, **13** (4), en ligne (4 pages).
[Cet article et les quatre qui suivent font partie d'une série intitulée « Food as medicine », publiée mensuellement dans la revue en ligne *HerbalEGram* de l'*American Botanical Council*.]
- H. BAUMAN :
Sorrel (*Rumex acetosa*, Polygonaceae).
HerbalEGram, 2016, **13** (5), en ligne (4 pages).
- H. BAUMAN :
Mango (*Mangifera indica*, Anacardiaceae).
HerbalEGram, 2016, **13** (6), en ligne (4 pages).
- H. BAUMAN :
Tomato (*Solanum lycopersicum*, Solanaceae).
HerbalEGram, 2016, **13** (7), en ligne (4 pages).
- H. BAUMAN :
Rutabaga (*Brassica napus* subsp. *Rapifera*, Brassicaceae).
HerbalEGram, 2016, **13** (8), en ligne (4 pages).
- L. NUNES SILVA, K. RIGON ZIMMER, A.J. MACEDO et D. SILVA TRENTIN :
Plant natural products targeting bacterial virulence factors (review).
Chem. Rev., 2016, **116** (16), 9162-9236.
- S. EGHBALIFERIZ et M. IRANSHAHI :
Prooxidant activity of polyphenols, flavonoids, anthocyanins and carotenoids : updated review on mechanisms and catalysing metals (review).
Phytother. Res., 2016, **30** (9), 1379-1391.
- M. NASSIRI-ASL et H. HOSSEINZADEH :
Review of the pharmacological effects of *Vitis vinifera* (grape) and its bioactive constituents : an update.
Phytother. Res., 2016, **30** (9), 1392-1403.
- S. CIRMI, C. BISIGNANO, G. MANDALARI et M. NAVARRA :
Anti-infective potential of *Citrus bergamia* Risso et Poiteau (bergamot) derivatives : a systematic review.
Phytother. Res., 2016, **30** (9), 1404-1411.
- J.Y. LEE, S.A. JUN, S.S. HONG *et al.* :
Systematic review of adverse effects from herbal drugs reported in randomized controlled trials (review).
Phytother. Res., 2016, **30** (9), 1412-1419.
- G. ENGELS et J BRINCKMANN :
Dog rose hip, *Rosa canina*, family : Rosaceae.
HerbalGram, 2016, n° 111, 8-17.
- E. BRAND :
The rise and fall of maca in China.
HerbalGram, 2016, n° 111, 28-30.
- S. FOSTER :
Toward an understanding of ginseng adulteration : the tangled web of names, history, trade, and perception.
HerbalGram, 2016, n° 111, 36-57.
- T. SMITH, K. KAWA, V. ECKL et J. JOHNSON :
Sales of herbal dietary supplements in US increased 7.5% in 2015. Consumers spent \$6.92 billion on herbal supplements in 2015, making the 12th consecutive year of growth.
HerbalGram, 2016, n° 111, 67-73.

NOUVELLES SPÉCIALITÉS

- **NALSCUE[®]** (solution pour pulvérisation nasale en récipient unidose)
Chlorhydrate de naloxone 0,9 mg/0,1 ml
Indivior France.

[Ce produit, autorisé en France depuis le 27 juillet 2016 dans le cadre d'une ATU de cohorte, est indiqué chez l'adulte et l'enfant dans le traitement d'urgence des surdosages aux opioïdes ; il est soumis à des règles de prescription, de dispensation et d'utilisation particulières précisées dans son protocole d'utilisation thérapeutique (PUT). Son administration est assujettie à une formation préalable. Pour plus d'informations, on peut se reporter à la documentation mise en ligne le 27 juillet 2016 par l'ANSM sur son site internet.]

INFORMATIONS DIVERSES

Fiches sur des plantes et des substances d'origine naturelle

Le Moniteur des Pharmacies poursuit la publication de fiches portant sur des plantes ou des substances d'origine naturelle :

- n° 3133 du 18 juin 2016, page 31 : points d'application des huiles essentielles
- n° 3134 du 25 juin 2016, page 29 : le bleuet des champs
- n° 3135 du 2 juillet 2016, page 27 : huiles essentielles à aldéhydes aromatiques
- n° 3140 du 3 septembre 2016, page 29 : huiles essentielles en diffusion
- n° 3141 du 10 septembre 2016, page 36 : la pensée sauvage

Dans le numéro 3138 du 16 juillet 2016, *Le Moniteur* a publié (ou publié de nouveau) une douzaine de fiches (une page chacune) intitulées les unes « Votre conseil phyto » et les autres « Votre conseil aroma » ; en voici la liste :

- Votre conseil phyto : le souci des jardins ; le thym ; la canneberge ; l'huile végétale de calophylle
- Votre conseil aroma : l'he de bois de rose ; l'he de clou de girofle ; l'he de lavandin super ; l'he de cannelle de Ceylan (écorce) ; l'he de ravintsara ; l'he de gaulthérie ; l'he de menthe poivrée ; l'he de sauge sclarée.

Publications de l'United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)

L'UNODC publie chaque année un certain nombre de rapports faisant le point sur l'évolution de la production illicite d'opium, de coca, de cannabis... Ces rapports sont disponibles en ligne sur le site de l'UNODC : <http://www.unodc.org/unodc/en/crop-monitoring/index.html>. Derniers rapports publiés :

- México. Monitoreo de Cultivos de Amapola 2014-2015 (publié le 22 juin 2016, 118 pages ; l'ensemble du texte est en espagnol)
- Bolivia. Estado plurinacional de Bolivia. Monitoreo de Cultivos de Coca 2015 (publié le 5 juillet 2016, 100 pages ; en espagnol)
- Perú. Monitoreo de Cultivos de Coca 2015 (publié le 13 juillet 2016, 102 pages ; l'ensemble du texte est en espagnol, mais présence d'un résumé en anglais).

Nouvelles monographie de plantes médicinales adoptées par le HMPC

Au cours de sa réunion des 11 et 12 juillet 2016, le HMPC a adopté le texte définitif de trois monographies ; elles ne sont pas encore publiées à la date du 15 septembre 2016 :

- Pruni africanae cortex
- Althaeae radix (monographie révisée)
- Harpagophyti radix (monographie révisée)

Bienvenue à APG IV : actualisation de la classification des angiospermes

The Angiosperm Phylogeny Group a publié en mars 2016 une actualisation (APG IV) de sa classification des angiospermes, bien connue des pharmacognostes : *Bot. J. Linn. Soc.*, 2016, **181**, 1-20 ; l'édition précédente (APG III) datait de 2009. APG IV reconnaît désormais au total 64 ordres et 416 familles. Les modifications par rapport à APG III sont moins nombreuses et moins importantes qu'entre APG II et APG III ; elles concernent surtout des « petites familles. On notera toutefois qu'à la famille des Xanthorrhoeaceae se substitue celle des Asphodelaceae ; ceci concerne entre autres le genre *Aloe*. Pour plus de détails sur cette classification actualisée, on peut se reporter au site internet de l'APG (Missouri Botanical Garden) : www.mobot.org/MOBOT/research/APweb

Nouvelles conditions de prescription et de délivrance de l'acide mycophénolique (mycophénolate mofétil, mycophénolate sodique)

Dans une lettre aux professionnels de santé datée du 5 avril 2016, l'ANSM a modifié en les renforçant les conditions de prescription et de délivrance de l'acide mycophénolique, actuellement utilisé sous forme des deux mycophénolates, sodique et mofétil ; elles sont motivées par le potentiel tératogène et génotoxique important de ces produits. L'objectif de ces nouvelles recommandations est d'éviter toute conception lors d'un traitement par mycophénolate et toute exposition fœtale à ce médicament qui augmente fortement le risque de malformations congénitales et d'avortements spontanés.

Ainsi, le mycophénolate est rigoureusement contre-indiqué : en cas de grossesse ; à l'initiation du traitement, en l'absence d'un test de grossesse négatif ; en l'absence de contraception hautement efficace, chez les femmes susceptibles de procréer (un formulaire d'accord de soins doit être signé par la patiente et le médecin, puis présenté au pharmacien en vue de la délivrance du produit) ; chez les partenaires féminines d'hommes sexuellement actifs traités par le mycophénolate, y compris après une vasectomie (en raison du risque de passage du mycophénolate dans le liquide séminal) ; enfin, chez les femmes qui allaitent.

Arrêté du 28 avril 2016 portant additif n° 110 à la Pharmacopée (publié au JORF le 10 mai 2016)

Cet arrêté donne la liste de 6 monographies de plantes ou de formes galéniques issues de plantes supprimées de la Pharmacopée française à compter du 1^{er} juillet 2016 (information donnée par Christophe Fourneau dans sa bibliographie diffusée par Corine Girard-Thernier le 21 juin 2016).

L'arrêté fixe à la même date du 1^{er} juillet 2016 la mise en application des deux textes révisés de la Liste A et de la liste B des plantes médicinales ; ils portent la mention « Pharmacopée française juillet 2016 » et remplacent les précédents, datés de janvier 2016 ; ces nouveaux textes sont disponibles sur le site internet de l'ANSM.

Un nouveau périodique pouvant intéresser les pharmacognostes

Cannabis and Cannabinoid Research est un nouveau périodique publié en ligne, en accès libre, par Mary Ann Liebert Inc. Publishers, en collaboration avec l'ICRS (International Cannabinoid Research Society) et l'IACM (International Association for Cannabinoid Medicines). La publication des articles se fait de façon continue ; actuellement (25 juin 2016), une vingtaine de revues et d'articles de recherche sont en ligne (volume 1 en 2016). Les pharmacognostes intéressés par le cannabis et les cannabinoïdes pourront lire la présentation de ce nouveau journal par son rédacteur en chef, Daniele PIOMELLI : Introduction to *Cannabis and Cannabinoid Research*, 1 (1), 1-2.

Un dossier dans *Sciences et Avenir* sur les plantes médicinales

Dans le numéro 833 de juillet 2016, la revue *Sciences et Avenir* a publié un important dossier intitulé « *Les plantes qui soignent* » ; douze pathologies ont été retenues (difficulté à digérer, à s'endormir, à se libérer d'une anxiété...), pour lesquelles les rédacteurs ont fait appel à Jacques FLEURENTIN, Jean-Michel MOREL et Yves PÉLISSIER.

Plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM)

FranceAgriMer a publié en juin 2016 un important document (74 pages) intitulé « Filières plantes à parfum, aromatiques et médicinales, données et bilans, panorama 2015 » ; il comporte de nombreuses données chiffrées sur la production et les marchés des PPAM pour l'année 2015. Trois chapitres sont successivement abordés : la production française, puis les débouchés (avec notamment le secteur médical [marchés du médicament, de la phytothérapie, de l'homéopathie, de l'aromathérapie] et le secteur des compléments alimentaires), enfin le commerce extérieur. En annexe sont regroupés de nombreux tableaux (39) et illustrations (59). Ce document est en libre accès sur le site de FranceAgriMer : www.franceagrimer.fr, puis onglet Plantes à parfum, aromatiques et médicinales.

RBG Kew : State of the World's Plants

Les Royal Botanic Gardens (RBG) de Kew ont publié au cours du 1^{er} semestre 2016 un intéressant rapport intitulé *State of the World's Plants* ; il comporte trois parties :

- Describing the world's plants
- Global threats to plants
- Policies and international trade.

Ce rapport (84 pages ; très nombreuses et belles photos ; 22 figures ; 219 références ; ISBN 9781842466285) mérite d'être consulté ; il est en libre accès : https://stateoftheworldsplants.com/report/sotwp_2016.pdf

On en trouvera une analyse approfondie, par C. YEARSLEY, dans *HerbalGram*, 2016, n° 111, 58-66.

Une mise au point de la DGCCRF à propos des compléments alimentaires

Sous le titre « Compléments alimentaires, la course au bien-être », la DGCCRF a publié le 21 juin 2016 un entretien avec Guillaume COUSYN, responsable du secteur des compléments alimentaires au sein de cet organisme. Il y présente l'action de la DGCCRF pour la sécurité et la loyauté de ce secteur en pleine expansion. Des recommandations sont également données aux consommateurs pour une utilisation sûre des compléments alimentaires, indiquant au passage que les plus à risques sont ceux à visée érectile (souvent contaminés par des analogues de molécules médicamenteuses) et ceux présentés pour la performance et la croissance musculaire. Ce document (4 pages) est disponible sur le site de la DGCCRF.

Une fiche pratique de la DGCCRF sur les huiles essentielles

La DGCCRF a publié en juillet 2016 une fiche pratique sur les huiles essentielles ; sont abordées leur définition, la réglementation applicable selon l'usage préconisé, l'utilisation (à des fins thérapeutiques, alimentaires, cosmétiques, en tant que compléments alimentaires). L'accent est mis sur les précautions d'emploi à observer, insistant sur le fait que les huiles essentielles sont des concentrés actifs qui peuvent s'avérer dangereux si elles ne sont pas utilisées à bon escient. Ce document (4 pages) est disponible sur le site de la DGCCRF.

Rappel par l'ANSM des règles de bon usage des médicaments renfermant de la colchicine

Dans une lettre aux professionnels de santé datée du 25 juillet 2016, l'ANSM a tenu à rappeler l'importance de respecter les règles de bon usage des médicaments à base de colchicine (Colchicine Opocalcium® et Colchimax®) afin de limiter les risques de surdosage graves. Cette mise au point fait suite à la survenue de nouveaux cas d'effets indésirables graves, certains d'issue fatale, liés à un surdosage en colchicine ; compte tenu de sa marge thérapeutique étroite, il est impérieux de d'être particulièrement vigilant au respect des indications, des contre-indications et des interactions. Le schéma posologique publié ici est identique à celui qui figurait dans le point d'information de l'ANSM du 16 décembre 2013 (largement évoqué dans mon « bulletin bibliographique » diffusé aux membres de l'AFERP par Corine GIRARD-THERNIER le 5 février 2014).

Médecines du monde

Le numéro 7 (août-septembre-octobre 2016) de la revue GEOEXTRA a publié un dossier de plus d'une centaine de pages, richement illustré, sur « Les médecines du monde ». Les thèmes abordés sont classés par zones géographiques : par exemple, la Sibérie-Mongolie (le chamanisme), la Chine (médecine chinoise, acupuncture, tai-chi...), le Bénin (vaudou), le Sri Lanka (ayurvéda), Pérou (rites incas). Entre ces différentes parties s'intercalent des entretiens avec des spécialistes de certains de ces sujets ; l'un d'entre eux (pages 38-39) est Jacques FLEURENTIN, interrogé sur l'ethnopharmacologie et le retour actuel des plantes dans l'arsenal thérapeutique.

Le Coltramyl® et ses génériques prochainement déremboursés ?

Les médicaments à base de thiocolchicoside font actuellement l'objet d'une surveillance renforcée. Lors d'une réévaluation par la Commission de la Transparence de leur service médical rendu, celui-ci a été jugé insuffisant en raison « d'une efficacité au mieux modeste et d'une tolérance médiocre » (avis du 20 juillet 2016) et que de ce fait il ne justifiait pas une prise en charge par la solidarité nationale dans le traitement d'appoint des contractures musculaires douloureuses en cas de pathologie rachidienne aiguë chez les adultes et les adolescents de plus de 16 ans. On peut donc s'attendre à un prochain déremboursement de ces spécialités.

Une nouvelle qui réjouira les amateurs de chartreuse (la liqueur, verte ou jaune, des moines Chartreux)

Selon une information donnée par la *Revue du Vin de France* le 6 juillet 2016, la première pierre de la distillerie de chartreuse, la célèbre liqueur à base d'herbes élaborée par les moines Chartreux, a été posée début juillet à Entre-Deux-Guiers (Isère), à une dizaine de kilomètres du monastère de la Grande Chartreuse ; cette nouvelle distillerie remplacera l'actuelle, installée à Voiron, qui doit être fermée pour des raisons de sécurité. La recette de la chartreuse est tenue secrète par les moines qui la conservent précieusement et l'on dit que seuls deux d'entre eux maîtrisent le processus de fabrication de cette liqueur « aux 130 plantes ». Les premières gouttes de cette précieuse liqueur sortiront de la nouvelle distillerie en 2018 ; plus d'un million et demi de bouteilles de chartreuse, verte ou jaune, sont vendues chaque année dans le monde !