

Personnes âgées et iatrogénie

En Auvergne, en 2005, 98 % des personnes âgées de plus de 75 ans ont eu au moins une prescription pharmaceutique remboursée. Trente et un pour cent d'entre elles n'ont bénéficié d'aucune surveillance « ionogramme » et 25 % d'aucune surveillance « créatinine ». Dix pour cent des ordonnances comportaient plus de neuf médicaments. Les médicaments de « service médical rendu insuffisant » ont représenté 8 % des médicaments remboursés ; leur consommation a concerné 69 % des personnes. La consommation des benzodiazépines (BZD) a concerné 32 % des personnes ; un quart de ces personnes ont eu un remboursement de BZD à demi-vie longue.

Les sujets âgés, définis comme personnes de plus de 75 ans ou de plus de 65 ans et polypathologiques, sont particulièrement exposés au risque de iatrogénèse médicamenteuse : en 2001, les plus de 65 ans représentaient 16 % de la population et consommaient plus de 39 % des médicaments prescrits en ville[1].

En Auvergne, en 2003, les personnes âgées de 75 ans et plus représentaient 9,6 % de la population (France 7,7 %)¹. En 2005, 98 % de la population auvergnate âgée de plus de 75 ans a eu au moins une prescription pharmaceutique remboursée. Les projections démographiques réalisées par l'INSEE, en Auvergne, d'ici 2030, prévoient une progression du nombre de personnes âgées de 75 ans et plus, de plus de 75 %[2].

La iatrogénie médicamenteuse serait responsable de plus de 10 % des hospitalisations chez les sujets âgés et de près de 20 % chez les octogénaires[3]. Par ailleurs, 30 à 60 % des effets indésirables des médicaments seraient prévisibles et évitables, le plus souvent la conséquence d'une erreur thérapeutique[4].

La prescription d'un nouveau médicament chez le sujet âgé demande beaucoup de vigilance, car

ces sujets, surtout s'ils sont polypathologiques et polymédicamentés, sont le plus souvent exclus des essais cliniques de phase III. Le risque des médicaments est de ce fait le plus souvent mal évalué[3].

La loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique fixe comme objectif de parvenir, d'ici cinq ans, à la réduction de la fréquence des prescriptions inadaptées chez les personnes âgées, et à la réduction des événements iatrogènes d'origine médicamenteuse.

Dans ce contexte, il nous a paru opportun de faire un point sur la consommation médicamenteuse des sujets âgés² en Auvergne.

¹ Source *statiss2005* www.sante.gouv.fr/dress/statiss

² Nos résultats concernent des personnes âgées de plus de 75 ans

Sommaire

1. Nombre de médicaments et principes actifs . 2
2. Suivi biologique 2
3. Médicaments à service médical rendu (SMR) insuffisant 3
4. Psychotropes 3
5. Autres prescriptions inappropriées 4
6. Références 5

1. Nombre de médicaments et principes actifs

• Les références[4]

Lors de la rédaction de l'ordonnance, il convient de maîtriser le traitement :

- S'assurer que le traitement est réellement indiqué et indispensable.
- Limiter la polymédication et éviter tous les médicaments qui ne sont pas justifiés.

A chaque nouvelle intervention, s'interpeller pour savoir quel médicament n'est plus indispensable et pourrait être supprimé.

- Privilégier des schémas thérapeutiques simples.
- Supprimer tout médicament qui apparaît soit inadapté (diagnostic erroné, mauvaise observance), soit à l'origine d'effet indésirable, soit non indispensable, en tenant compte de la pathologie traitée, de la hiérarchisation des pathologies, de l'état pathologique, et du risque de syndrome de sevrage.
- Toujours s'interroger sur la nécessité de poursuivre un traitement et éviter « l'accumulation des médicaments au fil des années ».

• Les pratiques observées

Les médicaments étaient prescrits par un médecin généraliste pour 94 % d'entre eux, par un ophtalmologue pour 3 % et par un rhumatologue pour 1 %.

En 2005, le nombre moyen de médicaments par ordonnance prescrite par un généraliste était de 4,8. Calculé pour chaque mois, ce nombre moyen ne présentait pas de saisonnalité marquée : il était compris entre 4,7 et 4,9 (à l'exception du mois d'octobre où sa valeur était de 4,2). Dix pour cent des ordonnances comportaient plus de neuf médicaments.

Le pourcentage d'ordonnances comportant plus de neuf médicaments variait, selon les généralistes³ de 0 à 98 % (valeur moyenne à 10 %). Pour 10 % des généralistes, ce pourcentage était supérieur à 17 %.

En 2005, le nombre moyen de principes actifs différents délivrés par personne était de 15,7. Calculé par trimestre, ce nombre moyen variait de 9,3 (1^{er} trimestre) à 8,5 (3^{ème} trimestre). Au cours du 1^{er} trimestre, 11 % des personnes ont eu au moins 16 principes actifs différents délivrés (Fig. 1).

Le pourcentage de personnes avec au moins 16 principes actifs prescrits par un même généraliste au cours du 1^{er} trimestre 2005, variait selon les généralistes³ de 0 à 26 % (valeur moyenne à 4 %). Pour 10 % des généralistes, ce pourcentage était supérieur à 9 %.

Au cours du 1^{er} trimestre 2005, le nombre moyen de principes actifs différents par personne variait selon le nombre

de prescripteurs différents. De 7,7 pour les personnes avec un seul prescripteur, il augmentait à 16,7 pour les personnes ayant eu cinq prescripteurs différents ou plus (Fig. 2).

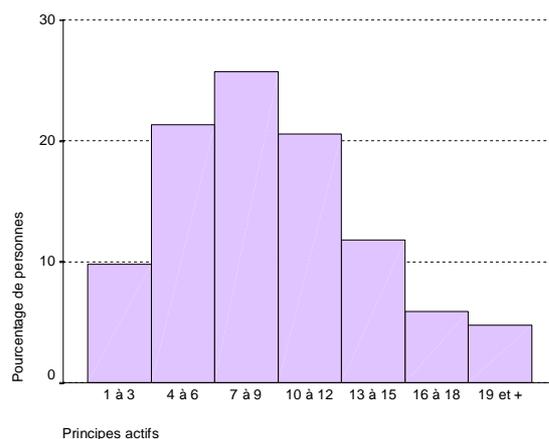


Fig. 1 - Nombre de principes actifs différents délivrés par personne, Auvergne, 1^{er} trimestre 2005

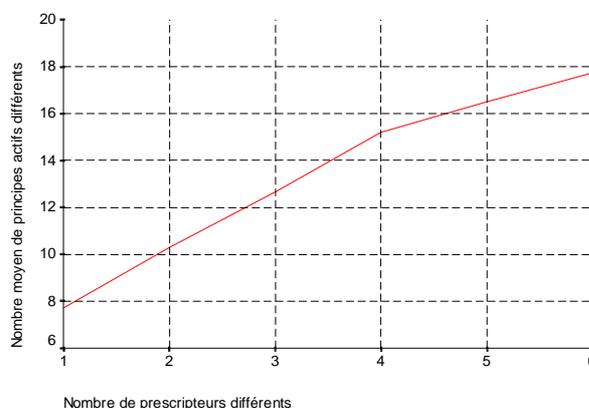


Fig. 2 - Nombre moyen de principes actifs différents en fonction du nombre de prescripteurs différents, Auvergne, 1^{er} trimestre 2005

2. Suivi biologique

• Les références[3]

Avant toute prescription, il est indispensable de prendre en compte les paramètres pharmacocinétiques et pharmacodynamiques des médicaments ainsi que les données de pharmacovigilance. Quel que soit le profil de risque potentiel ou avéré des classes thérapeutiques utilisées, un bilan biologique minimal doit être réalisé régulièrement chez toute personne âgée polymédiquée. Ce bilan comprend notamment :

- ionogramme sanguin (notamment recherche d'une dyskaliémie),
- créatininémie (une créatininémie normale n'exclut pas une éventuelle insuffisance rénale),
- clairance de la créatinine (ml/min) évaluée par la formule de Cockcroft & Gault :

Clairance de la créatinine = $(140 - \text{âge en années}) \times \text{poids (en kg)} / 0,81 \times \text{créatininémie } (\mu\text{mol/l})$

Femme = clairance de la créatinine $\times 0,85$

³ Médecins généralistes en activité et ayant prescrit de la pharmacie au cours de l'année 2005 à au moins 30 personnes âgées de plus de 75 ans.

• Les pratiques observées

Au cours de l'année 2005, le pourcentage de personnes sans surveillance « ionogramme »⁴⁻⁵ était de 31 % et sans surveillance « créatinine »⁵ de 25 %.

Le pourcentage de personnes sans suivi « ionogramme » parmi les personnes avec au moins une prescription pharmaceutique par un généraliste variait selon les généralistes³, de 2 % à 84 % (valeur moyenne à 39 %). Pour 10 % des généralistes³, ce pourcentage était supérieur à 58 %.

Le taux de personnes sans suivi « créatinine » parmi les personnes avec au moins une prescription pharmaceutique par un généraliste variait selon les généralistes³ de 3 % à 83 % (valeur moyenne à 33 %). Pour 10 % des généralistes³, ce taux était supérieur à 49 %.

3. Médicaments à service médical rendu (SMR) insuffisant

• Les références[5]

L'ensemble des médicaments remboursables par l'Assurance maladie a fait l'objet, entre 1999 et 2001, à la demande des ministres chargés de la Santé et de la Sécurité sociale, d'une réévaluation de leur SMR. La Commission de la transparence avait alors examiné 4 490 spécialités et conclu à un SMR insuffisant pour justifier un remboursement pour 835 d'entre elles. Plus de la moitié des dépenses des médicaments avec un SMR insuffisant correspondraient aux veinotoniques (30 %) et aux vaso-dilatateurs (25 %).

Ces médicaments à SMR insuffisant ont, dans un premier temps, fait l'objet de mesures de baisse de taux de remboursement et de baisse de prix. Dans un deuxième temps, il a été décidé de procéder à une actualisation de leur évaluation.

Le Collège de la Haute Autorité de santé (HAS), lors de sa séance du 14 septembre 2005, a conclu à un SMR insuffisant pour l'ensemble de leurs indications pour 364 spécialités jusqu'alors remboursées à un taux de 35 % par l'Assurance maladie.

• Les pratiques observées

En 2005, 69 % des personnes ont eu au moins un des principes actifs dont le SMR a été jugé insuffisant par l'HAS ; 33 % ont eu au moins un veinotonique et 27 % au moins un vasodilatateur. Ces médicaments de SMR insuffisant représentaient 8 % des médicaments délivrés.

Calculés mensuellement, en date de délivrance, ces indicateurs, sur l'année 2005, ne présentaient pas de saisonnalité (Fig. 3).

⁴ La surveillance ionogramme a été appréciée par le remboursement d'un dosage de kaliémie seul ou associé à un dosage de natrémie, de chlorémie ou de protidémie.

⁵ Le suivi a été présumé réalisé dès lors qu'existait une hospitalisation.

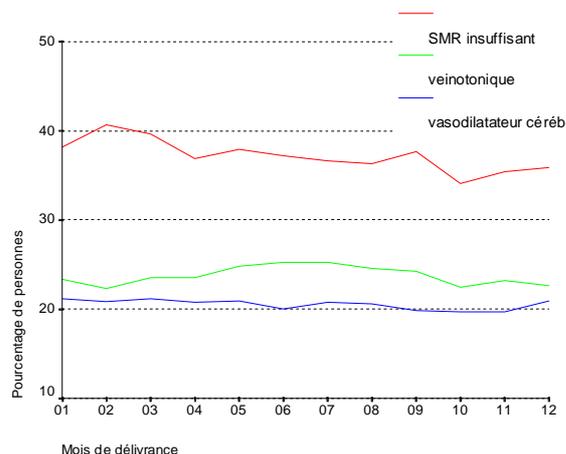


Fig. 3 - Pourcentage mensuel de personnes avec au moins un médicament à SMR insuffisant, un veinotonique ou un vasodilatateur cérébral remboursé, Auvergne, année 2005

Le pourcentage de personnes ayant eu au moins un principe actif de SMR insuffisant, prescrit au cours de l'année 2005, par un généraliste, variait selon les généralistes³ de 0 à 96 % (valeur moyenne de 62 %). Pour 10 % des généralistes, ce pourcentage était supérieur à 84 %.

Le pourcentage d'ordonnances comportant au moins un principe actif de SMR insuffisant était de 26 %. Ce pourcentage était de 43 % pour les ordonnances comportant plus de neuf médicaments.

4. Psychotropes

• Les références

Les anxiolytiques et les hypnotiques :

Ils sont prescrits en excès, devant une insomnie, ou en raison de la méconnaissance d'un syndrome dépressif devant une anxiété au premier plan, relevant par contre d'un traitement anti-dépresseur[3].

Ils constituent un des facteurs de risque de chute fréquemment incriminé chez les personnes âgées[6-13].

Par ailleurs, les benzodiazépines à demi-vie longue ne devraient pas être prescrites chez les sujets âgés[3].

L'association de deux psychotropes de la même classe thérapeutique est inappropriée chez le sujet âgé[14].

Les neuroleptiques :

Les neuroleptiques entraînent un allongement du QT qui expose à un risque de torsades de pointes, de tachycardie ventriculaire, de syncope et de mort subite (voir résumé des caractéristiques du produit RCP⁶).

⁶ L'autorisation de mise sur le marché d'un produit de santé est accompagnée d'un résumé des caractéristiques du produit (défini par l'art. R 5121-23 du Code de la Santé Publique). Les monographies des spécialités du dictionnaire VIDAL[®] sont élaborées à partir des RCP.

Les antidépresseurs :

Les antidépresseurs imipraminiques provoquent des changements complexes du rythme cardiaque et de la conduction et sont le plus souvent inappropriés chez les sujets âgés[14].

• Les pratiques observées

En 2005, 35 % des personnes ont eu au moins un anxiolytique, 23 % au moins un antidépresseur, 22 % au moins un hypnotique et 8 % au moins un neuroleptique. La consommation était plus importante chez les femmes (Fig. 4).

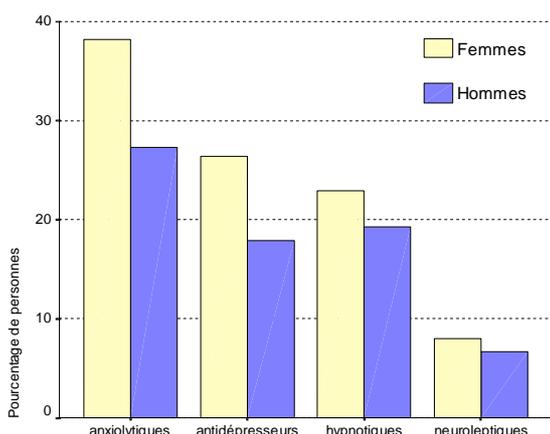


Fig. 4 - Pourcentage de personnes avec au moins une prescription de psychotrope, selon le sexe, Auvergne, année 2005

Parmi les personnes consommatrices, le nombre moyen de prescriptions remboursées était de sept pour les anxiolytiques, de huit pour les antidépresseurs, de six pour les hypnotiques et de cinq pour les neuroleptiques. Le pourcentage de personnes consommatrices ayant eu au moins une association de deux principes actifs différents atteignait 10 % pour les anxiolytiques (Tableau I).

Tableau I - Nombre moyen de prescriptions remboursées et pourcentage de personnes avec association de deux principes actifs, parmi les personnes avec au moins une prescription d'anxiolytique, d'antidépresseur, d'hypnotique et de neuroleptique, Auvergne, année 2005

	Anxiolytiques		Antidépresseurs		Hypnotiques		Neuroleptiques	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Nombre moyen de prescriptions remboursées	7,4	7,1	7,8	7,8	6,7	5,7	5,5	4,7
Pourcentage de consommateurs avec association de deux principes actifs différents	9,6 %	9,5 %	5,4 %	3,8 %	0,3 %	0,0 %	5,4 %	10,2 %

Le pourcentage de personnes avec au moins une prescription remboursée de benzodiazépines (BZD) (à visée hypnotique ou anxiolytique) était de 32 %. Parmi ces personnes consommatrices, 24 % ont eu au moins une prescription remboursée de BZD à demi-vie longue (> 24 heures).

Le pourcentage de personnes avec au moins une BZD prescrite par un généraliste variait, selon les généralistes³ de 0 à 58 % (valeur moyenne à 26 %). Pour 10 % des médecins généralistes, ce taux était supérieur à 37 %.

Le pourcentage de personnes avec au moins une BZD à demi-vie longue parmi les personnes avec au moins une BZD prescrite par un même généraliste variait, selon les généralistes⁷ de 6 à 58 % (valeur moyenne à 26 %). Pour 10 % des généralistes, ce pourcentage était supérieur à 39 %.

L'absence de suivi cardiologique concernait 43 % des personnes ayant eu au moins un neuroleptique et 43 % des personnes ayant eu au moins un antidépresseur imipraminique.

5. Autres prescriptions inappropriées

• Les références

Le dextropropoxyphène est déconseillé en raison du faible gain antalgique par rapport au paracétamol, et de sa médiocre tolérance chez le sujet âgé (constipation, nausées, somnolence, confusion chez les sujets déments)[3].

Il n'y a pas lieu, particulièrement chez les sujets âgés, en raison du risque d'insuffisance rénale aiguë de prescrire un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) chez des patients recevant un traitement par inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC), diurétique ou antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II sans prendre les précautions nécessaires. Il est contre-indiqué d'associer deux AINS[2,3,7].

⁷ Médecins généralistes ayant prescrit des benzodiazépines au cours de l'année 2005 à au moins 30 personnes âgées de plus de 75 ans.

Il existe chez le sujet âgé un excès de traitements digitaliques, à l'origine d'un nombre élevé d'effets indésirables graves[3]. Pour cette classe, de marge thérapeutique étroite, il est possible de s'aider des dosages plasmatiques.

• Les pratiques observées

Soixante pour cent des personnes ont eu au moins une prescription remboursée de paracétamol et 26 % au moins une prescription de dextropropoxyphène (17 % des personnes ont eu au moins une prescription de chacun des deux antalgiques).

Neuf pour cent des personnes ont eu au moins une prescription remboursée d'AINS associée à un IEC, un diurétique ou un inhibiteur de l'angiotensine II ; 22 % de ces personnes n'ont eu aucune surveillance de la créatinine.

Dans l'échantillon, seules neuf personnes ont eu des prescriptions remboursées associant deux AINS de principes actifs différents.

La prescription d'un digitalique a concerné 7,3 % des personnes ; 38 % de ces personnes n'ont bénéficié d'aucun suivi cardiologique⁸.

⁸ Le suivi cardiologique a été apprécié par la présence d'au moins un acte de cardiologie ou d'au moins un électro-cardiogramme facturé par un médecin généraliste (cotation K 6,5) remboursé. Le suivi a été présumé réalisé dès lors qu'il existait une hospitalisation.

Méthode : Origine des données

Le régime général de l'assurance maladie des travailleurs salariés dispose d'une base de données où sont enregistrées toutes les prescriptions remboursées aux assurés sociaux avec l'identification précise des médicaments (sous forme de code CIP^a) et des examens biologiques (sous forme d'actes NABM^b).

La population source était l'ensemble des assurés et bénéficiaires du régime général des travailleurs salariés *stricto sensu*^c, âgés de plus de 75 ans, affiliés dans l'une des quatre caisses primaires d'assurance maladie de la région Auvergne et auxquels a été remboursé au cours de l'année 2005 au moins un médicament.

Concernant les données de consommation, l'étude a été réalisée à partir d'un échantillon constitué à partir du numéro de sécurité sociale. Ces chiffres ont été choisis par tirage au sort (fraction de sondage 3/97^{ème}). L'échantillon incluait 2 500 personnes âgées de plus de 75 ans (dont 21 % âgées de plus de 85 ans) ayant eu au moins un médicament remboursé en 2005.

Concernant la disparité des pratiques des médecins généralistes, l'analyse a porté sur l'exhaustivité de la population.

^a Le code CIP (Club Inter-Pharmaceutique) est le numéro d'identification à sept chiffres de l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) attribué à chaque spécialité pharmaceutique et publié au Journal Officiel.

^b NABM : Nomenclature des Actes de Biologie Médicale.

^c La région Auvergne compte 1 317 718 habitants dont 67 % sont affiliés au Régime général *stricto sensu* (le Régime général *stricto sensu* exclut les sections mutualistes telles que la mutuelle générale de l'Éducation nationale, la mutuelle de la Fonction publique, la mutuelle générale des PTT, les mutuelles étudiantes, etc...).

6. Références

[1] Cour des comptes. Rapport annuel au parlement sur la sécurité sociale. Septembre 2003 (www.ccomptes.fr/cour-des-comptes/publications/rapports/secu2003/introduction.htm).

[2] Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE Auvergne). Population et territoires : horizon 2030. Lettre n°8 ; 2003 (www.insee.fr/auvergne).

[3] Legrain S. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé. Consommation, prescription, iatrogénie et observance (www.has-sante.fr/anaes/presmec.nsf).

[4] Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prévenir la iatrogénèse médicamenteuse chez le sujet âgé. Juin 2005 (www.afssaps.sante.fr).

[5] Haute autorité en santé. Recommandation de la Haute autorité de santé sur le bien fondé de la prise en charge des médicaments à service médical rendu insuffisant (2^{ème} phase) (www.has-sante.fr).

[6] Beauchet O, Eynard-Valhorgues F, Blanchon MA, Terrat C, Gontier R. Facteurs explicatifs de la chute du sujet âgé, motif d'admission en médecine aiguë. Presse Med. 2000;29:28.

[7] Blain H, Blain A, Trechot P, Jeandel C. Rôle des médicaments dans les chutes des sujets âgés : aspects épidémiologiques. Presse Med 2000;29:673-80.

[8] Leipzig R, Cumming RG, Tinetti M. Drugs and falls in older people: A systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. J am Geriatric Soc 1999;47:30-9.

[9] Tillement JP, Albengres E, Cottin D, Klouz A, Arkoub H, Le Louet H. The risk of falling due to benzodiazepine administration, alone or in combination, in elderly subjects. Therapie. 2001 Jul-Aug;56(4):435-40.

[10] Ray WA, Thapa PB, Gideon P. Benzodiazepines and the risk of falls in nursing home residents. J Am Geriatr Soc. 2000 Jun;48(6):682-5.

[11] Nikolaus T, Specht-Leible N, Bach M. Drug prescriptions and multiple falls in community-dwelling frail elderly subjects. Z Gerontol Geriatr. 1999 Oct;32(5):307-11.

[12] Gales BJ, Menard SM. Relationship between the administration of selected medications and falls in hospitalized elderly patients. Ann Pharmacother. 1995 Apr;29(4):354-8.

[13] Institut national de la santé et de la recherche médicale. SC8. Service d'information sur les causes médicales de décès (sc8.vesinet.inserm.fr:1080).

[14] Lechavallier- Michel N., Gautier-Bertrand M., Alperovitch A. et al. Frequency and risk factors of potentially inappropriate medication use in a community-dwelling elderly population : results from the 3C study. Eur J Clin Pharmacol. 2005 ; 60 : 813-9.

Analyses Stat *Thérapeutiques* déjà parues et abordant la
problématique « personnes âgées »*

N° lettre PSA**	Titre	Parution
1	Neuroleptiques	février 2005
2	Diabète	mars 2005
3	Hypnotiques	avril 2005
4	Statines	mai 2005
5	Anxiolytiques	juin 2005
6	Coxibs	juillet 2005
8	Antidépresseurs	octobre 2005
10	Antibiotiques	décembre 2005
12	Antiasthmatiques	février 2006
13	Traitement ostéoporose postménopausique	mars 2006
14	Antiulcéreux	avril 2006
16	Héparines de bas poids moléculaires	juin 2006

* <http://psa.auvergne.free.fr>

** *Profession Santé Auvergne*

Service Médical d'Auvergne - 48-50, boulevard Lafayette BP n° 48 - 63002 CLERMONT-FERRAND CEDEX 1

Contact : Docteur Jérôme LECADET - Tél. 04.73.98.47.33 - e-mail : jerome.lecadedet@ersm-auvergne.cnamts.fr

Conception : Docteur Jérôme LECADET - Docteur Patricia VIDAL - Pierre-Edouard DESPLAT

Statisticienne : Karine VIALARET

Maquette : Danièle PARRAIN - Valérie SALSON

ISSN 1777-182X

Date d'édition : JUILLET 2006