

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE SEL CHEZ DES HYPERTENDUS VIVANT EN ILE-DE-FRANCE ENTRE 2009 ET 2014

Girerd X, Villeneuve F, Rosenbaum D, Gury Ch, Giral Ph
Institut E3M, Unité de Prévention Cardiovasculaire, Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière

Données sur le sujet – Objectif de l'étude

Le lien entre sodium et pression artérielle est établi de longue date mais la récente étude **PURE** [1] précise que 1 g de sel provoque une augmentation de la PAS de 1 mmHg chez l'hypertendu ou chez celui qui consomme plus de 12,5 g de sel par jour, et de 1,5 mmHg chez les sujets de 55 ans et plus.

De nombreuses études ont évalué le bénéfice d'une diminution de la consommation de sel. Une **méta-analyse Cochrane** de 2013, indique qu'une diminution de la consommation de sel de 5 grammes s'accompagne d'une baisse de 4 mmHg de la systolique et de 2 mmHg de la diastolique chez l'hypertendu, et de moins de 1 mmHg chez le normo-tendu [2].

L'étude **Intersalt** [2] publiée en 1988 fournit des données comparatives sur les natriurèses mesurées par un recueil urinaire de 24 heures chez 10 000 sujets (25 - 59 ans) appartenant à 48 populations différentes (sans échantillons français). Les moyennes des natriurèses varient de 6,9 à 9,8 g de NaCl / 24 h pour les femmes et de 8,6 et de 8,6 à 14 pour les hommes.

Dans le rapport de l'**AFSSA** [4] sur le sel publié en 2002, il est indiqué qu'en France, aucune étude de natriurèse portant sur une population représentative de la population française n'a été effectuée. Une seule étude portant sur une population régionale (Languedoc – Roussillon) a indiqué des natriurèses moyennes de 7,4 g de NaCl / 24 h pour les femmes et de 9,7 g/24h pour les hommes. Les consommateurs au dessus de 12 g/j représentent 23 % chez les hommes et 10 % chez les femmes.

Dans l'étude **PURE** réalisée à partir de 2003, il a été estimé le sodium urinaire par jour à partir d'un échantillon matinal obtenu chez 101 945 sujets dans 17 pays. La moyenne est de 4,9 g/jour de sodium (12,2 g de sel); 0,2% des participants ont une élimination inférieure à 2,3 g/jour (5,7 g de sel par jour) et aucun ont une élimination inférieure à 1,5 g/jour (3,7 g de sel par jour).

L'objectif de cette étude a été d'estimer le profil de consommation de sel par le dosage du sodium dans les urines de 24 heures chez des hypertendus traités et vivant en Ile-de-France et d'évaluer l'évolution de ce paramètre entre 2009 et 2014.

Méthode

● Chez 2500 hypertendus suivis dans un hôpital d'Ile-de-France, le recueil des urines des 24 heures a été demandé la veille de l'admission pour une journée en hôpital de jour réalisée en 2009 (426 sujets), en 2010 (439 sujets), en 2011 (494 sujets), en 2012 (483 sujets), en 2013 (394 sujets) et en 2014 (264 sujets).

● Les cohortes étaient indépendantes et seul le premier séjour a été pris en compte.

● Aucune contrainte sur la qualité ou la quantité de l'alimentation par rapport aux habitudes n'était donnée pour la journée du recueil urinaire.

● Selon le sodium urinaire des 24 heures il est décrit - une **consommation recommandée de sel (CRS)** < 6 g/j (2,4 g de sodium),

- une **consommation inadaptée de sel (CIS)** entre 6 et 11,9 g/j,

- une **consommation excessive de sodium (CES)** 12 g/j ou plus (4,8 g/j de sodium).

● Une mesure automatique de la pression artérielle était effectuée au cours de l'hospitalisation. Une automesure était disponible chez 621 patients.

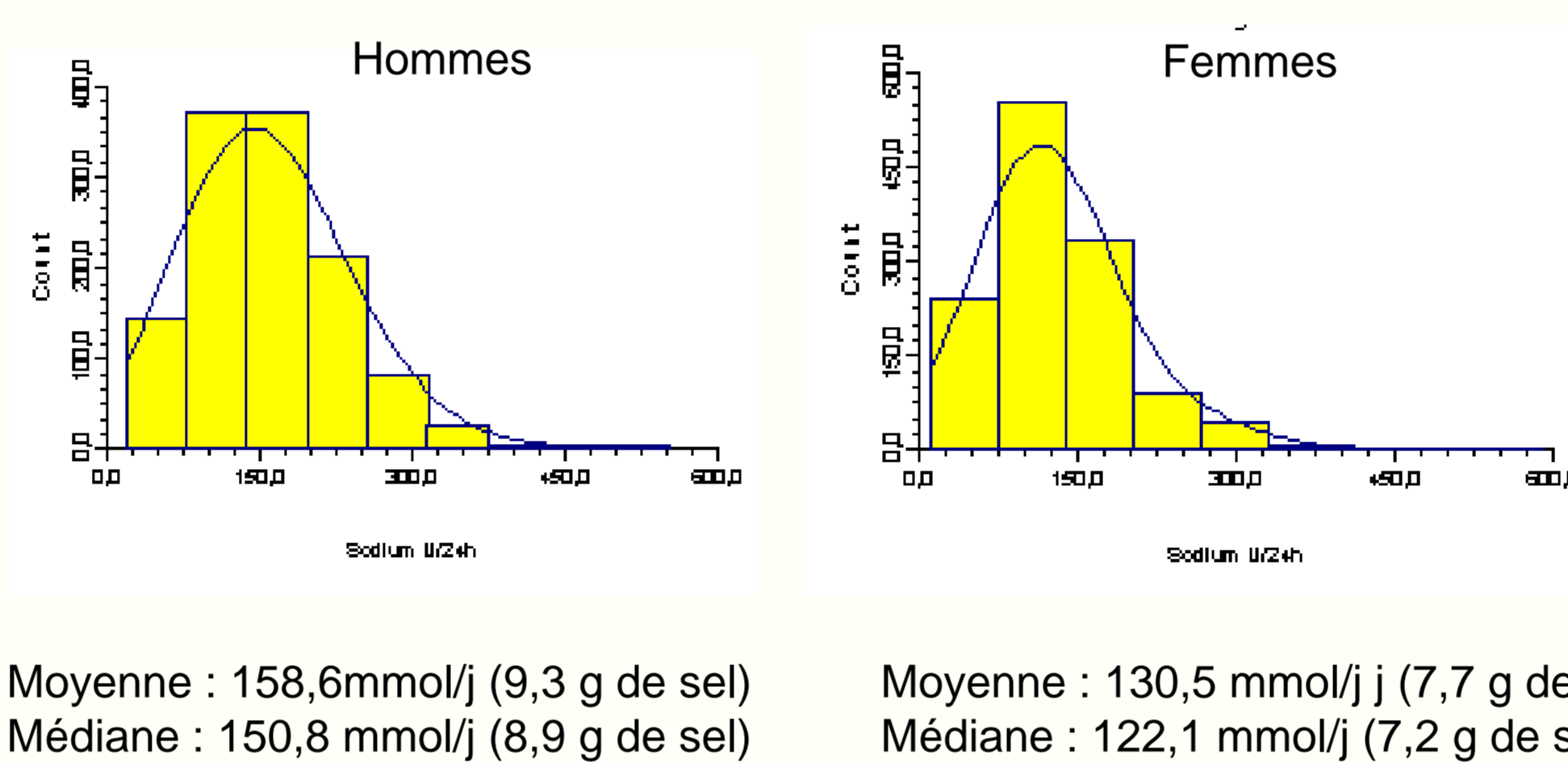
Résultats

Figure 1 : Caractéristiques de la population selon l'année d'examen

	Total	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Age	56 ± 14*	58	57	56	55	55	54
H/F	0,95	0,94	0,99	0,94	1,03	0,99	0,81
BMI	29,8 ± 6,7	29,4	29,6	30,0	30,1	30,4	29,3
PAS/PAD (couché)	122 ± 18 71 ± 12	126 72	122 72	120 71	120 71	120 70	122 71
PAS/PAD (automesure)	136 ± 15 82 ± 11	139 83	135 81	135 82	136 83	136 82	136 82
NaU 24H	144 ± 72*	147	144	148	146	140	133

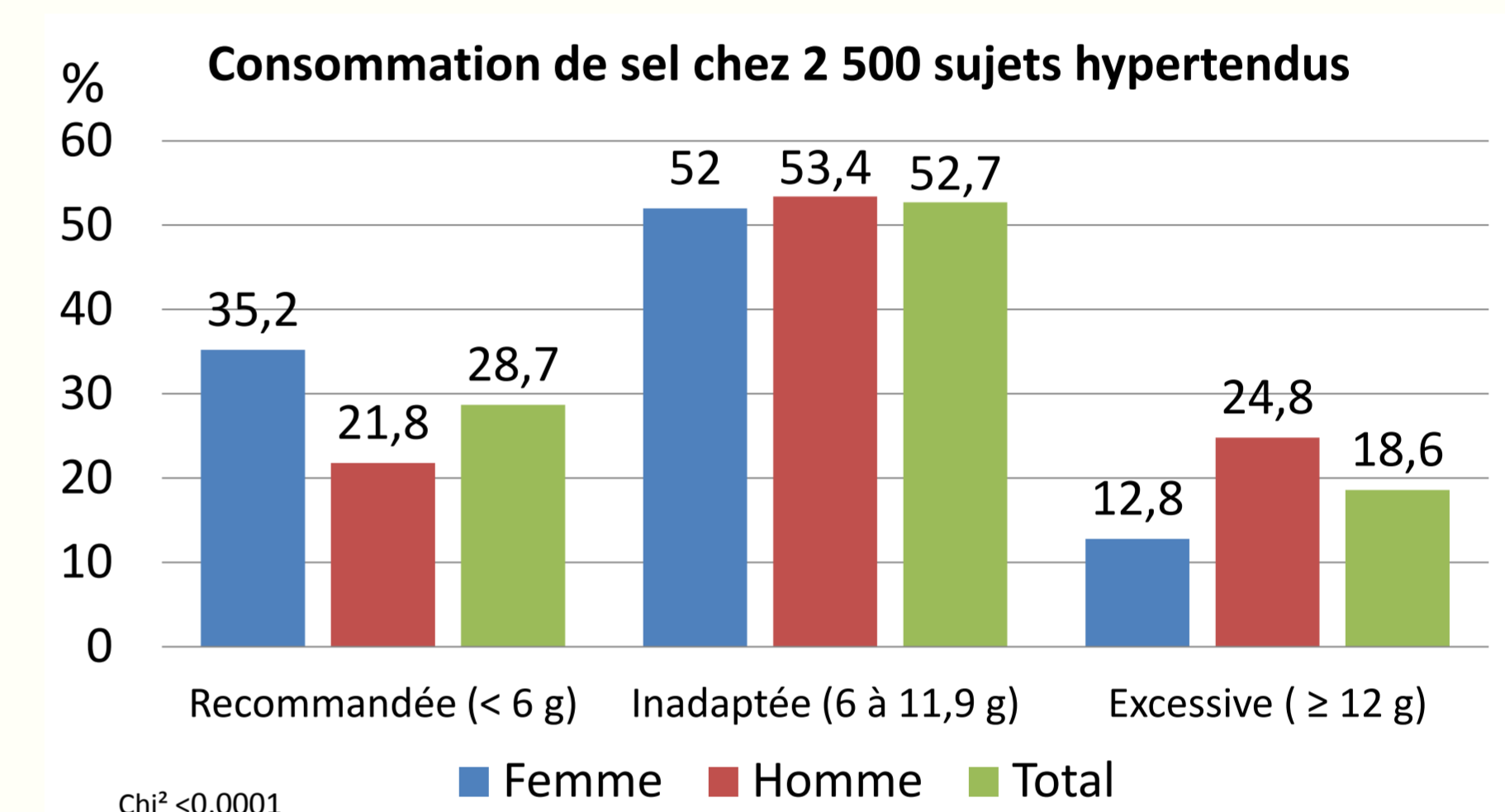
L'âge et la NaU des 24H sont les deux paramètres qui varient significativement sur la période de l'étude.

Figure 2: Consommation en sodium par 24 heures chez 2 500 hypertendus traités par AA2 (52%), InCa (52%), Diurétique (36%), Spiro (26%), Bêtabloquant (19%), IEC (9%), Centraux (6%), et AB (3%).



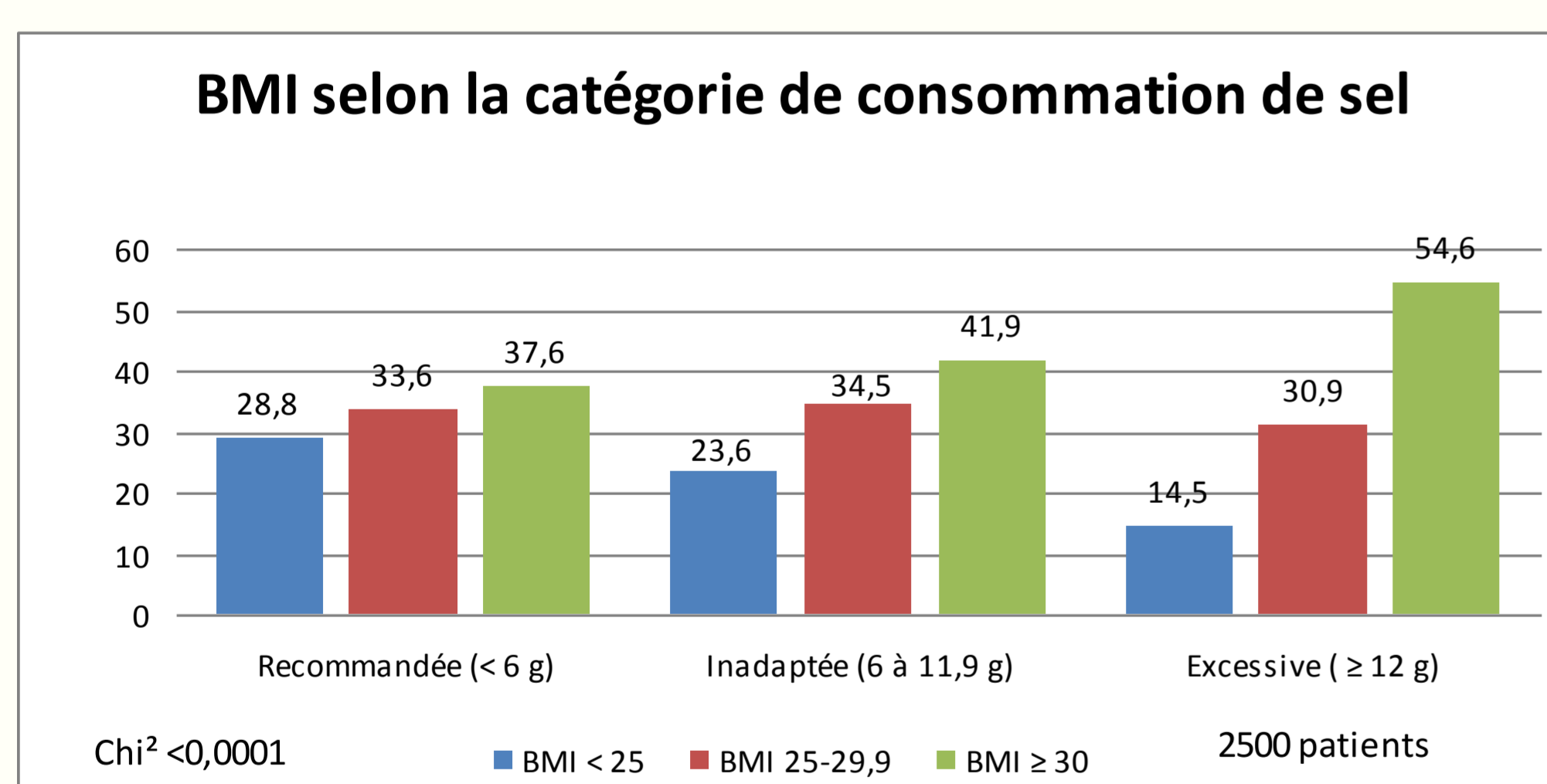
Chez 2500 hypertendus, la moyenne de l'élimination de sodium est de 144 mmol/jour (8,5 g de sel) et la médiane de 134 mmol/jour (7,9 g de sel). La consommation de sel est plus élevée chez l'homme.

Figure 3 : Le profil de consommation de sel chez 2 500 hypertendus et sa répartition selon le sexe.



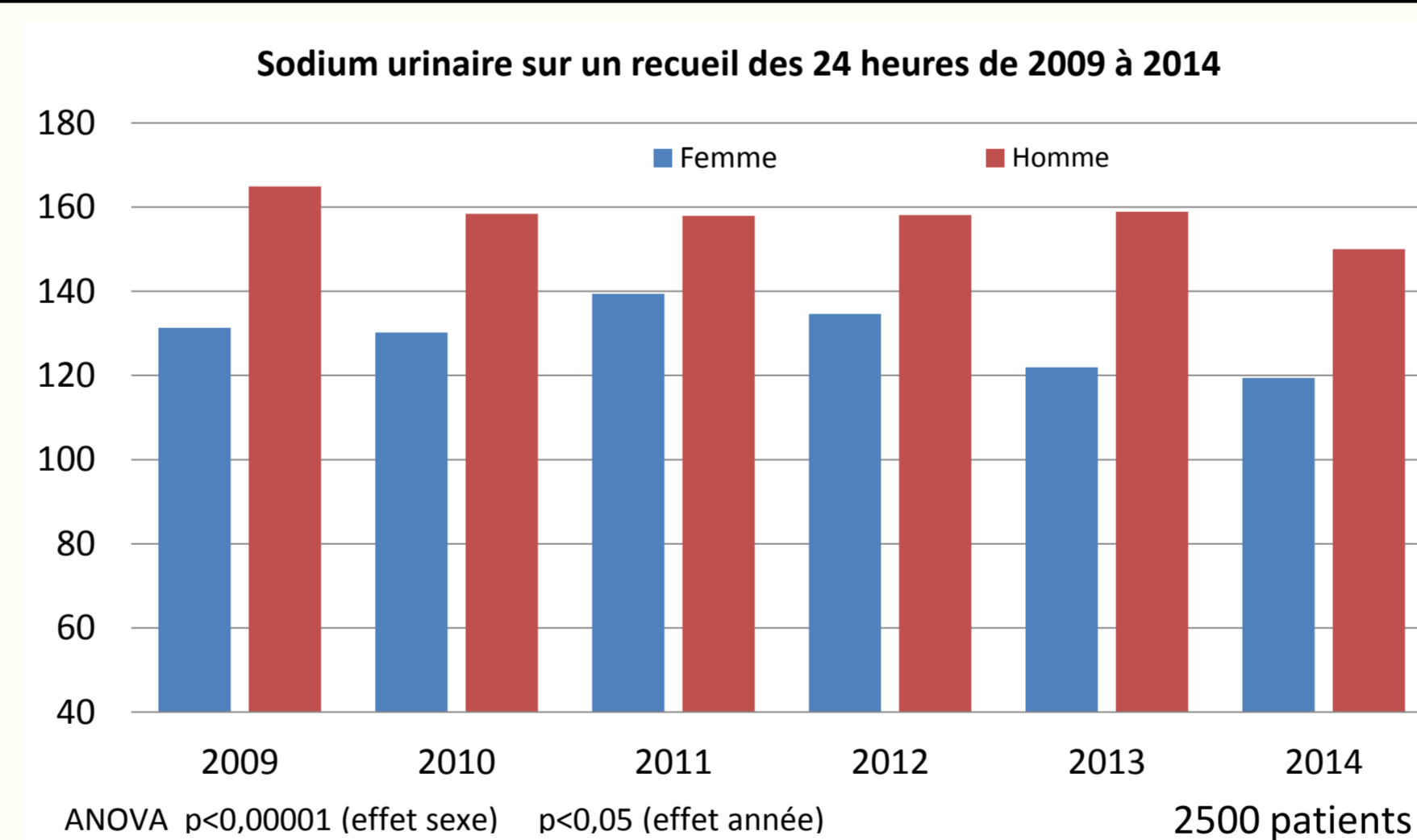
Une consommation excessive de sel est observée chez 25% des hommes et chez 13% des femmes.

Figure 4 : BMI des hypertendus selon leur profil de consommation de sel.



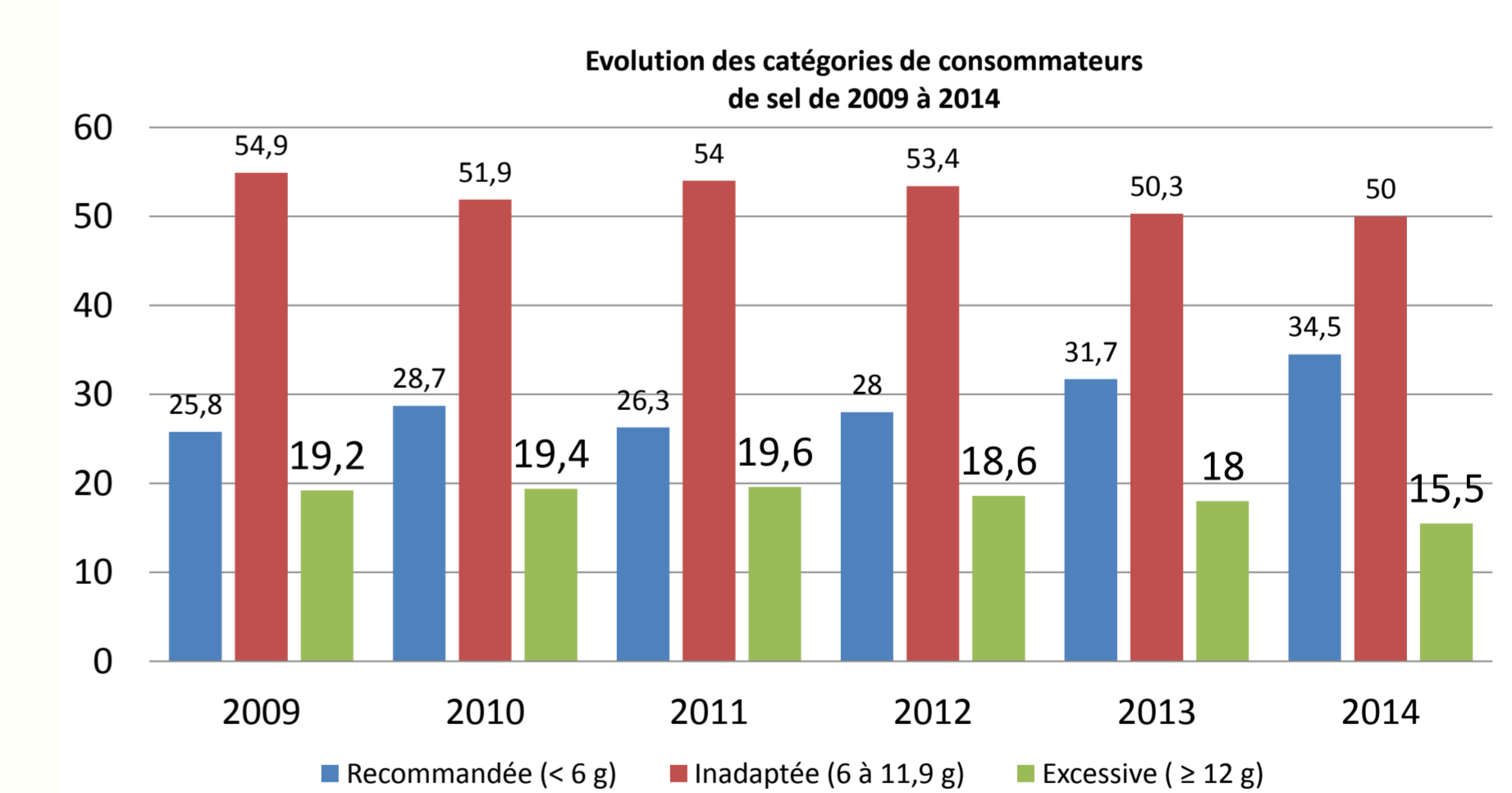
Un BMI de 30 ou plus (obésité) est noté chez 55% des consommateurs excessifs de sel et chez 38% des sujets ayant une consommation recommandée de sel.

Figure 5 : Evolution du sodium urinaire des 24 heures chez des hypertendus qui vivent en Ile-de-France entre 2009 et 2014.



Une diminution significative du sodium urinaire est notée entre 2009 et 2014. La baisse est observée uniquement chez les femmes.

Figure 6 : Evolution des catégories de consommateurs de sel entre 2009 et 2014.



Une diminution des consommateurs excessifs de sel et une augmentation des sujets ayant une consommation recommandée de sel est observée entre 2009 et 2014

Conclusions

Chez 2500 hypertendus qui vivent en Ile-de-France, le recueil des urines sur 24 heures indique une consommation de sel de 8,5 g par jour en moyenne. La consommation de sel est plus élevée chez l'homme et chez les sujets obèses.

Une consommation excessive de sel (de 12 g ou plus par jour) est notée chez 25% des hommes et chez 13% des femmes.

Un BMI de 30 ou plus (obésité) est noté chez 55% des consommateurs excessifs de sel et chez 38% des sujets ayant une consommation recommandée de sel.

Une diminution significative du sodium urinaire est notée entre 2009 et 2014. La baisse est observée uniquement chez les femmes.

Une diminution des consommateurs excessifs de sel et une augmentation des sujets ayant une consommation recommandée de sel est observée entre 2009 et 2014.

Références

- 1 - Mente A, O'Donnell M, Rangarajan S et al. for de PURE investigators. Association of urinary sodium and potassium excretion with blood pressure. N Engl J Med 2014; 371:601-11.
- 2 - Aburto NJ, Ziolkovska A, Hooper L, Elliott P, Cappuccio FP, Meerpohl JJ. Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses. BMJ 2013;346:f1326
- 3 - Intersalt Cooperative Research Group. Intersalt : an international study of electrolyte excretion and blood pressure : results for 24-hour urinary sodium and potassium excretion. BMJ. 1988 ; 297 : 319-328.
- 4 - Rapport Sel : Evaluation et recommandations. AFSSA 2002. <http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/SelAfssa.pdf>