

# Evaluation rapide de la consommation de sel en médecine générale

---



# Consommation de sel en France

---

- Moyenne : 8 grammes par jour par personne.
- Hommes = 9-10 g / Femmes = 7-8 g.
- 25 % des hommes et 12 % des femmes > 12g de sel par jour.





# Recommandations

---

- Les recommandations françaises :

- Hypertension artérielle
- Insuffisance rénale
- Insuffisance cardiaque
- Plan National Nutrition Santé



Moins de 6g de sel par jour

- La recommandation de l'OMS :



Moins de 5g de sel par jour

# Pourquoi diminuer la consommation de sel ?

---

- Pression Artérielle : Diminution 4,4g de sel par jour = Diminution de 5,39 mmHg de PAS.
- Pas d'effet délétère : Mais attention chez la personne âgée.
- AVC : Majoration du risque d'AVC (1.24, IC 95% 1.08 à 1.43) et de décès par AVC (1.63, IC 95% 1.27 à 2.10).
- IDM : Majoration du risque de mortalité par IDM (1.32, IC 95% 1.13 à 1.53).

*He FJ, Li J, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 4  
Law, M. R., N. J. Wald, J. K. Morris, et R. E. Jordan. « Value of Low Dose Combination Treatment with Blood Pressure Lowering Drugs: Analysis of 354  
Randomised Trials ». BMJ 326, n° 7404 (26 juin 2003): 1427.*

*Aburto, Nancy J., Anna Ziolkovska, Lee Hooper, Paul Elliott, Francesco P. Cappuccio, et Joerg J. Meerpohl. « Effect of Lower Sodium Intake on Health: Systematic  
Review and Meta-Analyses ». BMJ 346 (4 avril 2013): f1326*

# Comment évaluer la consommation de sel ?

---

- La Natriurèse des 24 h :
  - Avantages : Fiabilité (Gold standard)
  - Inconvénients : Difficulté du recueil / Consommation des 24 dernières heures / Pas d'information sur les aliments pourvoyeurs de sel
  - $\text{Sel par 24h} = \text{Natriurèse des 24h en mmol} \div 17$
  
- La Natriurèse sur échantillon :
  - Avantages : Simplicité du recueil
  - Inconvénients : Consommation des dernières heures / Pas d'information sur les aliments pourvoyeurs de sel

# Comment évaluer la consommation de sel ?

- Les Questionnaires en France :
  - Auto-questionnaire créé par le Dr ROBARD MARTIN pour sa thèse:
    - Avantages : Recueil rapide / Information sur les aliments pourvoyeurs de sel.
    - Inconvénients : Pas d'information sur les habitudes alimentaires ou la préparation des repas.
  - Test ExSel : Dépistage des forts consommateurs ( >12g de sel par jour)

**Dépistage des consommateurs excessifs de sel par le questionnaire ExSel®** VPN = 0,980 VPP = 0,64

Homme	Si oui : 1
Obésité (BMI ≥ 30)	Si oui : 2
Dans une journée habituelle, votre consommation totale pour le pain/biscotte/viennoiserie est de :	
6 morceaux/parts ou plus par jour	Si oui : 2
4 à 5 morceaux/parts par jour	Si oui : 1
Dans une semaine habituelle, vous consommez du fromage (à l'exclusion du fromage blanc) au cours de <u>7 repas</u> ou + par semaine	Si oui : 2
Dans une semaine habituelle, vous consommez de la charcuterie (à l'exclusion du jambon blanc) au cours de <u>2 repas</u> ou + :	Si oui : 2
Pour la préparation de certains plats, vous utilisez des bouillons cubes ou des rehausseurs de goûts :	Si oui : 1
Dans une semaine habituelle vous consommez 2 fois ou plus, un des plats suivants : pizza, quiche, burger, crevettes, poisson fumé, olives, chips, plat traiteur artisanal :	Si oui : 1
Si le total des points est < 5, une consommation excessive de sel est exclue	<b>TOTAL =</b>

Grille d'évaluation de la consommation de sel

Points		3	2	1	0
Fréquence	Pain (par jour)	1 Baguette	1/2 Baguette	1/4 Baguette	< 1/4 Baguette
	Fromage - Fromage râpé	> 3 / Jour	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour
	Charcuterie	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Soupe industrielle	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Sandwich-Pizza / Chips - Gâteaux apéritif	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Moutarde-Mayonnaise-Vinaigrette industrielle	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine
	Viennoiseries	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Cubes de Bouillon	Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
	Repas au Restaurant	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Combien de fois par jour ajoutez-vous du sel dans votre assiette ?		A tous les repas	1 / Jour	2-3 / semaine	Jamais
Ajoutez-vous du sel à l'eau de cuisson ?		Toujours	Parfois	Rarement	Jamais
Consommez-vous des plats préparés ou des aliments en conserve ?		Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Sous total =		3 x .... =	2 x .... =	1 x .... =	0 x .... =

Vous mangez ?	Plus que les autres	Pareil que les autres	Moins que les autres
Total =	Sous total x 1,5	Sous total x 1	Sous total x 0,5

Consommation Faible  
 Consommation Moyenne  
 Consommation Forte

< 12 points  
 12-24 points  
 > 24 points

Grille d'évaluation de la consommation de sel

Points		3	2	1	0
Fréquence	Pain (par jour)	1 Baguette	1/2 Baguette	1/4 Baguette	< 1/4 Baguette
	Fromage - Fromage râpé	> 3 / Jour	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour
	Charcuterie	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Soupe industrielle	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Sandwich-Pizza / Chips - Gâteaux apéritif	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Moutarde-Mayonnaise-Vinaigrette industrielle	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine
	Viennoiseries	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Cubes de Bouillon	Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
	Repas au Restaurant	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Combien de fois par jour ajoutez-vous du sel dans votre assiette ?		A tous les repas	1 / Jour	2-3 / semaine	Jamais
Ajoutez-vous du sel à l'eau de cuisson ?		Toujours	Parfois	Rarement	Jamais
Consommez-vous des plats préparés ou des aliments en conserve ?		Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Sous total =		3 x .... =	2 x .... =	1 x .... =	0 x .... =

Vous mangez ?	Plus que les autres	Pareil que les autres	Moins que les autres
Total =	Sous total x 1,5	Sous total x 1	Sous total x 0,5

Consommation Faible  
 Consommation Moyenne  
 Consommation Forte

< 12 points  
 12-24 points  
 > 24 points



Grille d'évaluation de la consommation de sel

Points		3	2	1	0
Fréquence	Pain (par jour)	1 Baguette	1/2 Baguette	1/4 Baguette	< 1/4 Baguette
	Fromage - Fromage râpé	> 3 / Jour	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour
	Charcuterie	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Soupe industrielle	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Sandwich-Pizza / Chips - Gâteaux apéritif	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Moutarde-Mayonnaise-Vinaigrette industrielle	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine
	Viennoiseries	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Cubes de Bouillon	Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
	Repas au Restaurant	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Combien de fois par jour ajoutez-vous du sel dans votre assiette ?		A tous les repas	1 / Jour	2-3 / semaine	Jamais
Ajoutez-vous du sel à l'eau de cuisson ?		Toujours	Parfois	Rarement	Jamais
Consommez-vous des plats préparés ou des aliments en conserve ?		Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Sous total =		3 x .... =	2 x .... =	1 x .... =	0 x .... =

Vous mangez ?	Plus que les autres	Pareil que les autres	Moins que les autres
Total =	Sous total x 1,5	Sous total x 1	Sous total x 0,5

Consommation Faible  
 Consommation Moyenne  
 Consommation Forte

< 12 points  
 12-24 points  
 > 24 points

Grille d'évaluation de la consommation de sel

Points		3	2	1	0
Fréquence	Pain (par jour)	1 Baguette	1/2 Baguette	1/4 Baguette	< 1/4 Baguette
	Fromage - Fromage râpé	> 3 / Jour	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour
	Charcuterie	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Soupe industrielle	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Sandwich-Pizza / Chips - Gâteaux apéritif	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Moutarde-Mayonnaise-Vinaigrette industrielle	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine
	Viennoiseries	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Cubes de Bouillon	Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
	Repas au Restaurant	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Combien de fois par jour ajoutez-vous du sel dans votre assiette ?		A tous les repas	1 / Jour	2-3 / semaine	Jamais
Ajoutez-vous du sel à l'eau de cuisson ?		Toujours	Parfois	Rarement	Jamais
Consommez-vous des plats préparés ou des aliments en conserve ?		Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Sous total =		3 x .... =	2 x .... =	1 x .... =	0 x .... =

Vous mangez ?	Plus que les autres	Pareil que les autres	Moins que les autres
Total =	Sous total x 1,5	Sous total x 1	Sous total x 0,5

Consommation Faible  
 Consommation Moyenne  
 Consommation Forte

< 12 points  
 12-24 points  
 > 24 points

Grille d'évaluation de la consommation de sel

Points		3	2	1	0
Fréquence	Pain (par jour)	1 Baguette	1/2 Baguette	1/4 Baguette	< 1/4 Baguette
	Fromage - Fromage râpé	> 3 / Jour	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour
	Charcuterie	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Soupe industrielle	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Sandwich-Pizza / Chips - Gâteaux apéritif	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Moutarde-Mayonnaise-Vinaigrette industrielle	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine
	Viennoiseries	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Cubes de Bouillon	Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
	Repas au Restaurant	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Combien de fois par jour ajoutez-vous du sel dans votre assiette ?		A tous les repas	1 / Jour	2-3 / semaine	Jamais
Ajoutez-vous du sel à l'eau de cuisson ?		Toujours	Parfois	Rarement	Jamais
Consommez-vous des plats préparés ou des aliments en conserve ?		Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Sous total =		3 x .... =	2 x .... =	1 x .... =	0 x .... =
Vous mangez ?		Plus que les autres	Pareil que les autres	Moins que les autres	
Total =		Sous total x 1,5	Sous total x 1		Sous total x 0,5

Consommation Faible  
 Consommation Moyenne  
 Consommation Forte

< 12 points  
 12-24 points  
 > 24 points

Grille d'évaluation de la consommation de sel

Points		3	2	1	0
Fréquence	Pain (par jour)	1 Baguette	1/2 Baguette	1/4 Baguette	< 1/4 Baguette
	Fromage - Fromage râpé	> 3 / Jour	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour
	Charcuterie	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Soupe industrielle	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Sandwich-Pizza / Chips - Gâteaux apéritif	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Moutarde-Mayonnaise-Vinaigrette industrielle	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine
	Viennoiseries	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Cubes de Bouillon	Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
	Repas au Restaurant	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Combien de fois par jour ajoutez-vous du sel dans votre assiette ?		A tous les repas	1 / Jour	2-3 / semaine	Jamais
Ajoutez-vous du sel à l'eau de cuisson ?		Toujours	Parfois	Rarement	Jamais
Consommez-vous des plats préparés ou des aliments en conserve ?		Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Sous total =		3 x .... =	2 x .... =	1 x .... =	0 x .... =

Vous mangez ?	Plus que les autres	Pareil que les autres	Moins que les autres
Total =	Sous total x 1,5	Sous total x 1	Sous total x 0,5

Consommation Faible  
 Consommation Moyenne  
 Consommation Forte

< 12 points  
 12-24 points  
 > 24 points

Grille d'évaluation de la consommation de sel

Points		3	2	1	0
Fréquence	Pain (par jour)	1 Baguette	1/2 Baguette	1/4 Baguette	< 1/4 Baguette
	Fromage - Fromage râpé	> 3 / Jour	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour
	Charcuterie	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Soupe industrielle	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Sandwich-Pizza / Chips - Gâteaux apéritif	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Moutarde-Mayonnaise-Vinaigrette industrielle	3 / Jour	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine
	Viennoiseries	2 / Jour	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine
	Cubes de Bouillon	Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
	Repas au Restaurant	1 / Jour	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Combien de fois par jour ajoutez-vous du sel dans votre assiette ?		A tous les repas	1 / Jour	2-3 / semaine	Jamais
Ajoutez-vous du sel à l'eau de cuisson ?		Toujours	Parfois	Rarement	Jamais
Consommez-vous des plats préparés ou des aliments en conserve ?		Tous les jours	2-3 / semaine	< 1 / semaine	Jamais
Sous total =		3 x .... =	2 x .... =	1 x .... =	0 x .... =

Vous mangez ?	Plus que les autres	Pareil que les autres	Moins que les autres
Total =	Sous total x 1,5	Sous total x 1	Sous total x 0,5

Consommation Faible	< 12 points
Consommation Moyenne	12-24 points
Consommation Forte	> 24 points

# Création de la grille d'évaluation

---



- S'inspire d'une étude Japonaise.
- Adaptation aux habitudes alimentaires françaises.
- A l'aide des données de l'INCA 3 et du site internet du CIQUAL.
- Présentée aux diététiciennes du service de Cardiologie du CHU d'Angers.



# Etude de faisabilité

---

- Vous recevrez un questionnaire à remplir par internet dans les prochains mois pour évaluer cette grille :
  - Sur le fond
  - Sur la forme
  - Tout le monde peut y répondre que vous ayez utilisé la grille en consultation ou non.
- Vos collègues n'ayant pas assisté à cette présentation peuvent participer à l'étude en m'envoyant leur adresse mail à l'adresse : [romainverite@hotmail.fr](mailto:romainverite@hotmail.fr)
- <https://tinyurl.com/conso-sel>

# Questions ?

---



# Quiz

---



# Quiz

---

1,9 GRAMMES DE SEL



3 GRAMMES DE SEL



# Quiz

---



# Quiz

---

0,7 GRAMMES DE SEL



0,45 GRAMMES DE SEL



# Quiz

---



# Quiz

---

2,3 GRAMMES DE SEL



5 GRAMMES DE SEL



# Bibliographie

---

- Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3). ANSES Juillet 2017.
- AFSSA 2002 : « Rapport Sel : Evaluation et Recommandation ».
- Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. HAS Septembre 2016.
- Guide du parcours de soins « Insuffisance cardiaque ». HAS Juin 2014.
- Guide du parcours de soins – Maladie Rénale Chronique de l'adulte. HAS Février 2012
- WHO. Guideline : Sodium intake for adults and children. Geneva, World Health Organization (WHO), 2012.
- He FJ, Li J, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 4.
- Site Internet du CIQUAL : <https://ciqual.anses.fr/>

# Bibliographie

---

- Law, M. R., N. J. Wald, J. K. Morris, et R. E. Jordan. « Value of Low Dose Combination Treatment with Blood Pressure Lowering Drugs: Analysis of 354 Randomised Trials ». *BMJ* 326, n° 7404 (26 juin 2003): 1427.
- Aburto, Nancy J., Anna Ziolkovska, Lee Hooper, Paul Elliott, Francesco P. Cappuccio, et Joerg J. Meerpohl. « Effect of Lower Sodium Intake on Health: Systematic Review and Meta-Analyses ». *BMJ* 346 (4 avril 2013): f1326
- Ohe, Kenji, Kenichiro Yasutake, Yusuke Murata, Takuya Tsuchihashi, et Munechika Enjoji. « Assessment of Dietary Salt and Sodium Intake: From Device to Questionnaire ». *Quality in Primary Care* 25, no 2 (31 mai 2017).
- Evaluation de la consommation de sel en pratique médicale : Validation d'un auto-questionnaire. Thèse soutenue par le Dr JALLET en Novembre 2012.
- Girerd, X., F. Villeneuve, F. Deleste, P. Giral, et D. Rosenbaum. « Mise au point et évaluation de l'ExSel Test pour dépister une consommation excessive de sel chez les patients hypertendus ». *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie, Retour sur les 34èmes Journées de l'Hypertension Artérielle*, 64, no 3 (1 juin 2015): 124-27.
- Yasutake, Kenichiro, Emiko Miyoshi, Tomomi Kajiyama, Yoko Umeki, Yukiko Misumi, Noriko Horita, Yusuke Murata, Kenji Ohe, Munechika Enjoji, et Takuya Tsuchihashi. « Comparison of a Salt Check Sheet with 24-h Urinary Salt Excretion Measurement in Local Residents ». *Hypertension Research: Official Journal of the Japanese Society of Hypertension* 39, no 12 (décembre 2016): 879-85.