

# Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS)

*Unité de Surveillance et  
d'Epidémiologie Nutritionnelle  
(USEN)*

Etude ENNS, 2006, Usen

# Objectifs d'ENNS & finalité des analyses présentées

- **Objectifs**

- **Objectif principal** : décrire les consommations alimentaires, l'état nutritionnel et l'activité physique d'un échantillon national d'adultes (18-74 ans) et d'enfants (3-17 ans) vivant en France métropolitaine en 2006.
- Objectifs secondaires
  - Description des prévalences de diabète, syndrome métabolique, hypertension artérielle, dyslipidémies, connus ou méconnus, de leurs facteurs de risque et de leur prise en charge nutritionnelle et médicamenteuse.
  - Description de l'exposition de la population aux métaux lourds et pesticides, et les déterminants de ces expositions.

- **Finalité des analyses**

- **Description de la situation nutritionnelle en France selon les indicateurs d'objectif et les repères de consommation du PNNS.**

# Echantillonnage

- **Population cible**

- Adultes de 18 à 74 ans et enfants de 3 à 17 ans résidant dans des ménages ordinaires en France métropolitaine (hors Corse) entre février 2006 et février 2007.

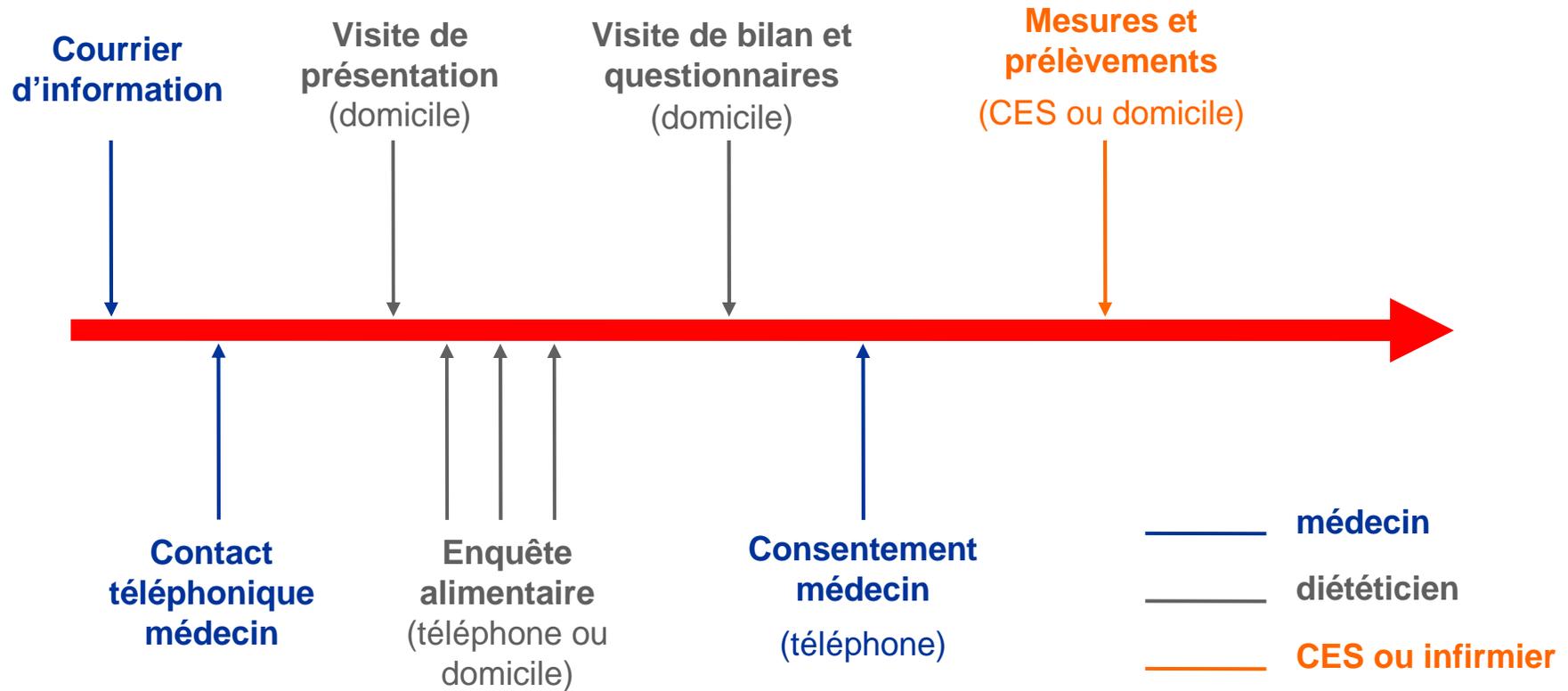
- **Tirage au sort à trois degrés**

- Unités primaires (UP) : regroupements de communes
  - Découpage géographique
  - Stratification sur le degré d'urbanisation
- Foyers : listes téléphoniques (lignes fixes « blanches » et « rouges », portables).
- Individus : 1 adulte ou 1 enfant par foyer.

- **Calendrier des inclusions**

- Recrutement sur un an (février 2006 – mars 2007) en 3 vagues de 4 mois pour tenir compte de la saisonnalité de l'alimentation.
- Passage dans toutes les unités primaires à chaque vague.

# Déroulement de la participation à l'étude pour un sujet



# Données recueillies (1) - Alimentation

- **Trois rappels des 24 heures**
  - Répartition aléatoire sur 15 jours (2 en semaine, 1 le week-end) selon les recommandations européennes en matière de surveillance alimentaire\*
  - Par téléphone pour les sujets de 15-74 ans
  - A domicile pour les sujets de 3-14 ans
- **Questionnaires**
  - Mini-questionnaire sur les repères du PNNS
  - Régimes particuliers, insécurité alimentaire, utilisation du sel et des matières grasses ajoutées

\* Biro G, Hulshof KF, Ovesen L, Amorim Cruz JA. Selection of methodology to assess food intake. Eur J Clin Nutr 2002;56 Suppl 2:S25-S32.

# Données recueillies (2) - Volet clinique et biologique

- **Adultes et enfants**

- Anthropométrie mesurée
  - Poids, taille

- **Adultes**

- Anthropométrie mesurée
  - Tour de taille, tour de hanche
- Pression artérielle (une série de 3 mesures)
- Données biologiques
  - Triglycérides, cholestérol total, HDL/LDL, glycémie, créatinine
  - Hémoglobine, ferritine, folates (B9), vitamine D,...
  - Pesticides, métaux lourds (2008),
  - Biothèque (sérum, plasma, urines)

# Données recueillies (3) - Autres

- **Activité physique**

- 15-74 ans : *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*
- 11-14 ans : *Youth Risk Behaviour Survey (YRBS)*
- 3-10 ans : Questionnaire adapté (Usen)

- **Données sociodémographiques**

- Sexe, âge, PCS, niveau d'éducation, équipement du foyer

- **Comportementales**

- Tabagisme, consommation d'alcool, médicaments, expositions environnementales

- **Antécédents**

- Connaissance d'un diabète, d'une HTA ou d'une hypercholestérolémie antérieurs et prise en charge nutritionnelle

# Personnel impliqué dans le recueil des données

- **6 médecins**
  - Pour réaliser les propositions de participation et la passation des consentements pour le volet clinique et biologique.
- **46 diététiciens**
  - En région :
    - Visites de présentation et de bilan à domicile pour tous les sujets.
    - 3 rappels des 24h à domicile des sujets de 3-14 ans.
  - Plateau technique téléphonique :
    - 3 rappels des 24h par téléphone des sujets de 15-74 ans.
- **31 infirmiers : volet clinique et biologique à domicile**
- **73 centres d'examens de santé**
- **44 laboratoires d'analyses biologiques**

# Inclusions dans l'étude

- **Définition d'un inclus**
  - Réalisation d'au moins deux des trois rappels des 24h
  - Disponibilité de données sociodémographiques de base
- **Nombre d'inclus**
  - Adultes : 3 115 (dont 97% avec 3 rappels des 24h)
  - Enfants : 1 675 (dont 98% avec 3 rappels des 24h)
- **Taux de participation**
  - A l'étude
    - Nombre d'inclus / (nombre de sujets contactés éligibles + refus des foyers) : 62,3 %
    - Adultes : 59,7 %                      Enfants : 67,9%
  - Aux mesures de l'état nutritionnel parmi les sujets inclus dans l'étude
    - Anthropométrie enfants : 96,7%
    - Anthropométrie adultes : 77,5%
    - Biologie adultes : 67,5%

# Caractéristiques des sujets inclus

| Adultes                |                         | %    | Enfants                 |                         | %    |
|------------------------|-------------------------|------|-------------------------|-------------------------|------|
| Sexe                   | Femmes                  | 63,9 | Sexe                    | Filles                  | 50,3 |
| Age                    | 18-29 ans               | 12,8 | Age                     | 3-10 ans                | 48,2 |
|                        | 30-54 ans               | 54,5 |                         | 11-14 ans               | 27,7 |
|                        | 55-74 ans               | 32,7 |                         | 15-17 ans               | 24,1 |
| Diplôme                | Sans / CEP              | 17,6 | Diplôme*                | Sans / CEP              | 9,8  |
|                        | CAP / Brevet            | 30,6 |                         | CAP / Brevet            | 36,1 |
|                        | BAC / BAC+2             | 31,9 |                         | BAC / BAC+2             | 32,5 |
|                        | BAC+3 et plus           | 19,9 |                         | BAC+3 et plus           | 21,6 |
| Situation matrimoniale | Marié                   | 57,5 | Situation matrimoniale* | Marié                   | 75,0 |
|                        | Non marié               | 42,5 |                         | Non marié               | 25,0 |
| PCS                    | Agriculteurs, artisans  | 6,8  | PCS*                    | Agriculteurs, artisans  | 9,0  |
|                        | Cadres, Prof. Interméd. | 38,4 |                         | Cadres, Prof. Interméd. | 44,8 |
|                        | Employés, ouvriers      | 50,5 |                         | Employés, ouvriers      | 45,8 |
|                        | Sans profession         | 4,3  |                         | Sans profession         | 0,4  |

\* : données de la personne de référence du foyer de l'enfant

➔ Redressements par rapport aux données du recensement de l'Insee

# Apports alimentaires et nutritionnels selon les indicateurs d'objectif et les repères du PNNS

*Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS), 2006*

# Aspects méthodologiques généraux

- Utilisation des rappels des 24 heures
  - Moyenne de trois rappels des 24 heures.
  - Exclusion des sujets « sous-déclarants » par rapport à leurs besoins énergétiques (méthode de Black), sauf ceux suivant un régime ou ayant connu une maladie aiguë ponctuelle.
- Apports en aliments
  - Définition des groupes d'aliments et de boissons / contributions.
  - Utilisation des grammages / définition des portions types.
- Apports en nutriments
  - Table de composition nutritionnelle.
  - Macronutriments : rapport de l'énergie apportée sur l'énergie totale sans alcool (AESA).

# Fruits et légumes (1)

- **Indicateurs retenus**

- **Objectif PNNS : < 3,5 portions, soit 280 g / jour**
- **Repère PNNS :  $\geq 5$  portions, soit 400 g / jour**

- **Groupe d'aliments**

- Fruits et légumes frais, conserves, surgelés ; crus, cuits (y compris compotes).
- Y compris jus de fruits 100%, soupes, jus de légumes.
- Hors pommes de terre.

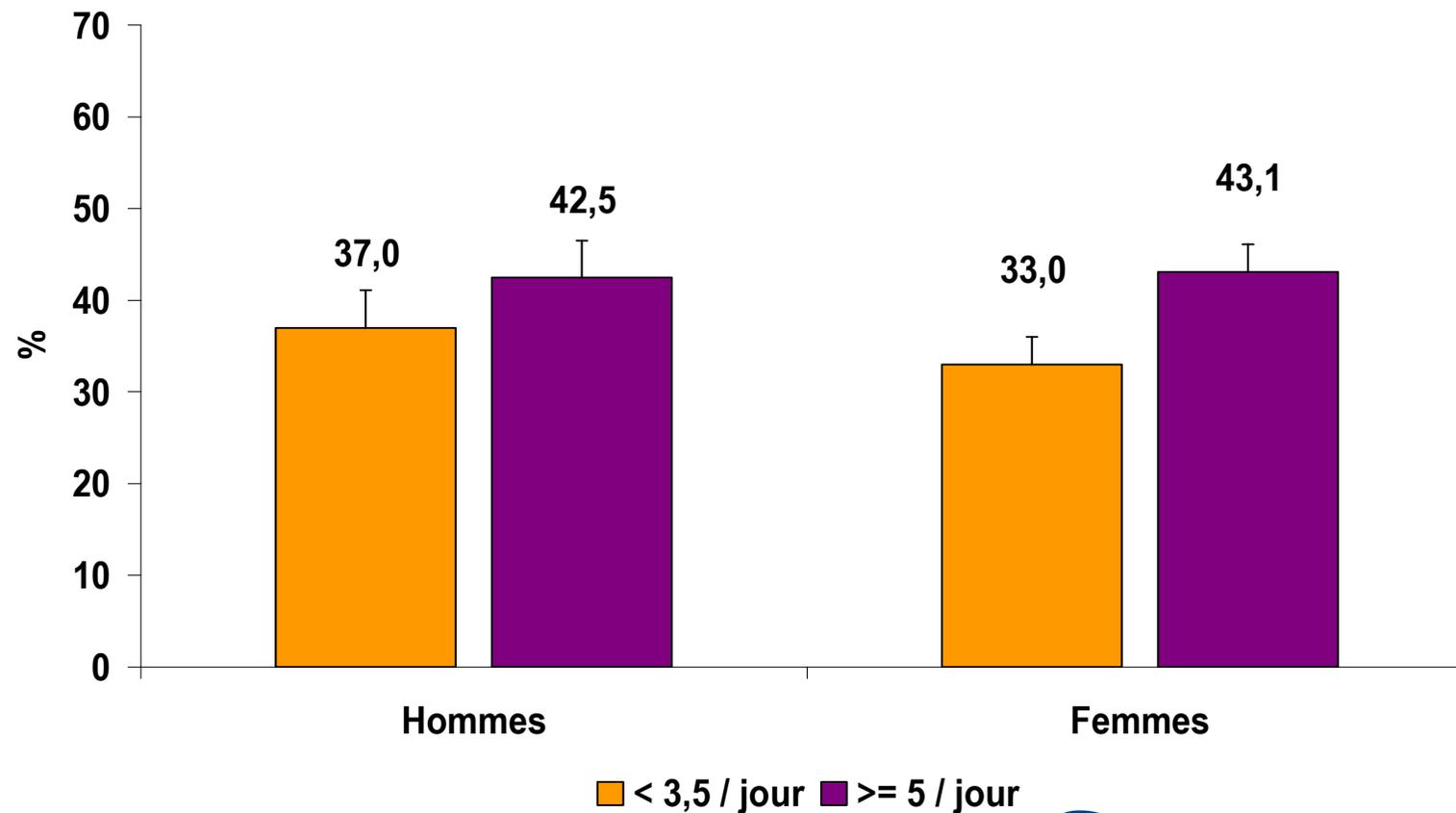
# Fruits et légumes (2)

% à atteindre : 45%

Repère : au moins 5 par jour

- Apports quotidiens chez les adultes (18-74 ans)

Total des adultes : < 3,5 / jour : 35,0%    ≥ 5 / jour : 42,8%



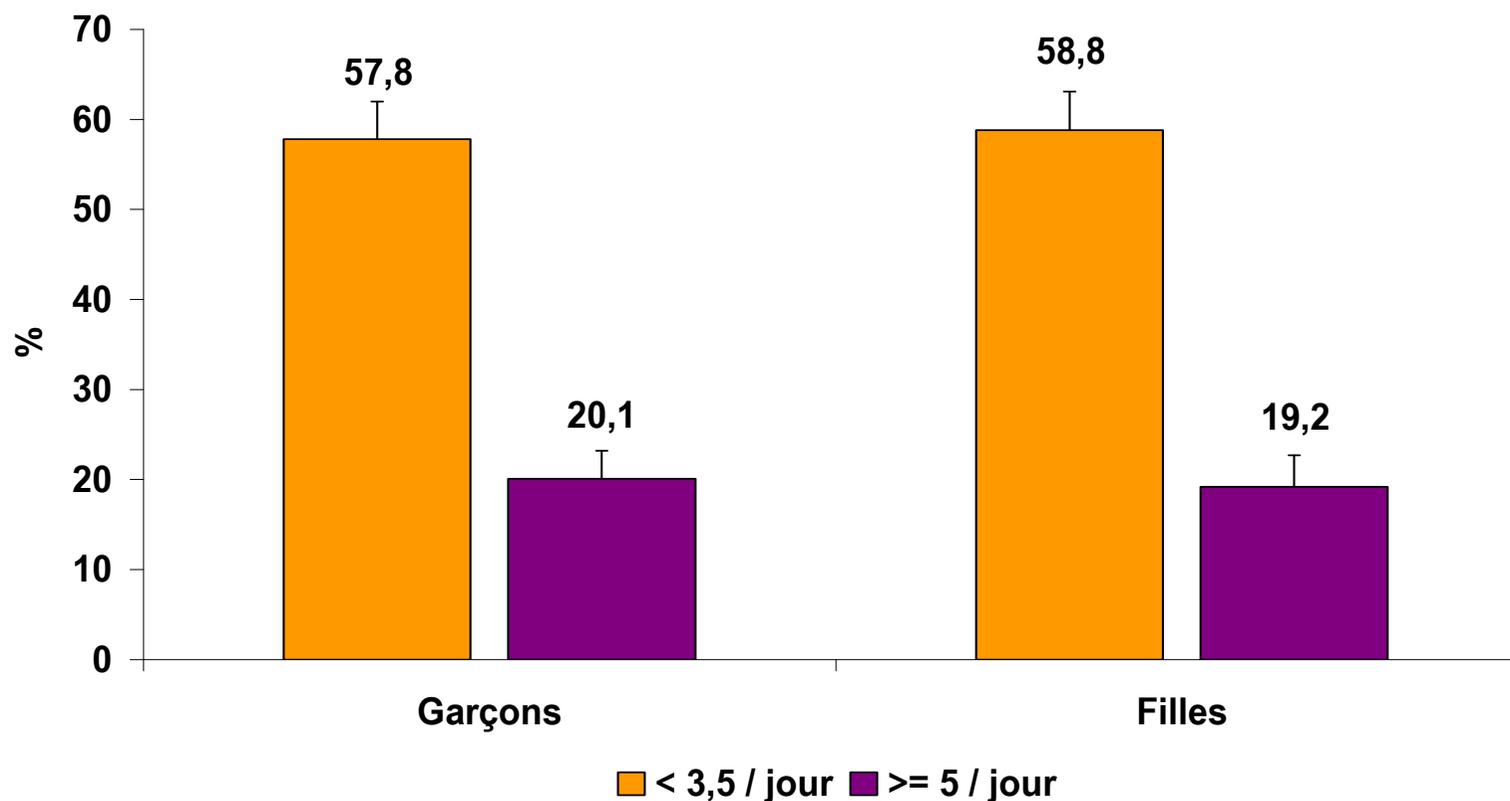
# Fruits et légumes (3)

% à atteindre : 45%

Repère : au moins 5 par jour

- Apports quotidiens chez les enfants (3-17 ans)

Total des enfants : < 3,5 / jour : 58,3%    ≥ 5 / jour : 19,7%



# Calcium et produits laitiers (1)

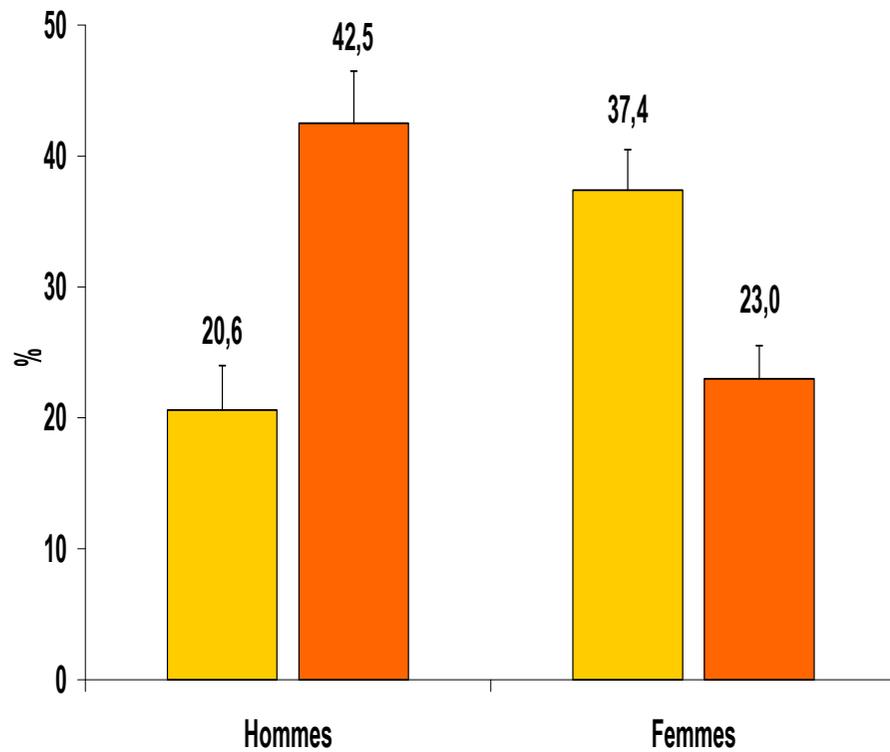
- **Indicateurs retenus & groupe d'aliments**
  - Présentation rapprochée calcium / produits laitiers bien que ces derniers n'en soient pas la source unique
  - Calcium (indicateur d'objectif)
    - Apports par l'alimentation uniquement
    - **Distribution par rapport aux ANC pour l'âge et le sexe**
  - Produits laitiers (repère)
    - Groupe d'aliments : lait, boissons à base de lait, yaourts, fromages blancs, fromages frais affinés ; à l'exclusion des crèmes dessert.
    - Taille de portion variable selon type d'aliment.
    - **Équivalents de portions**
      - **Enfants 3-17 ans :** ] 2,5 – 4,5 [
      - **Adultes 18-54 ans :** ] 2,5 – 3,5 [
      - **Adultes 55-74 ans :** ] 2,5 – 4,5 [

# Calcium (2)

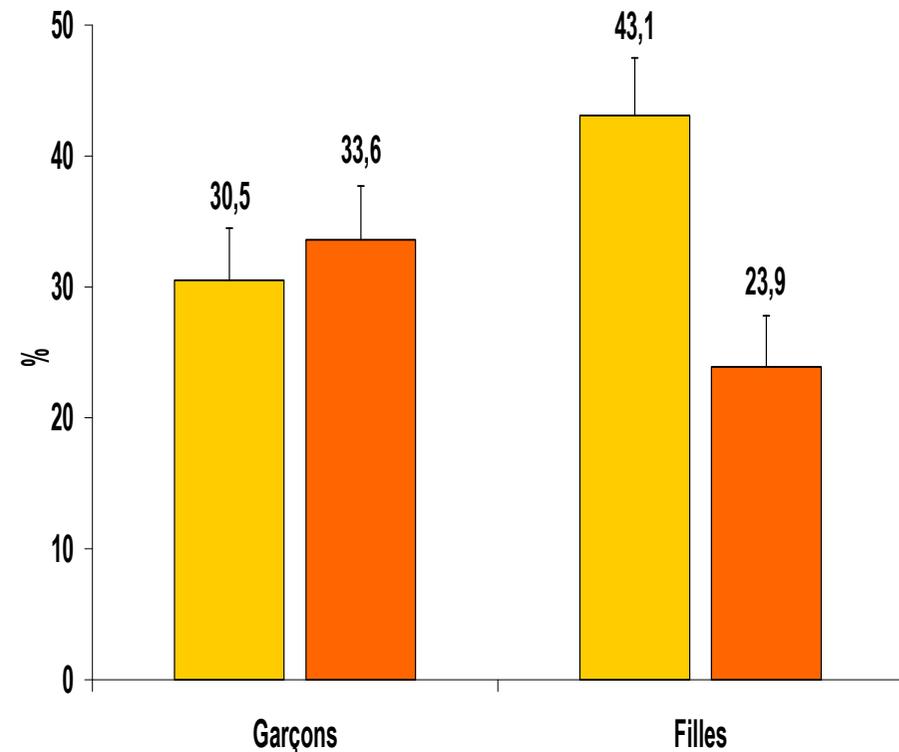
- Apports quotidiens en calcium alimentaire (selon ANC)

Total des adultes :  $\geq$  ANC : 32,8%

Total des enfants :  $\geq$  ANC : 28,9%



■ < 2/3 ANC ■  $\geq$  ANC



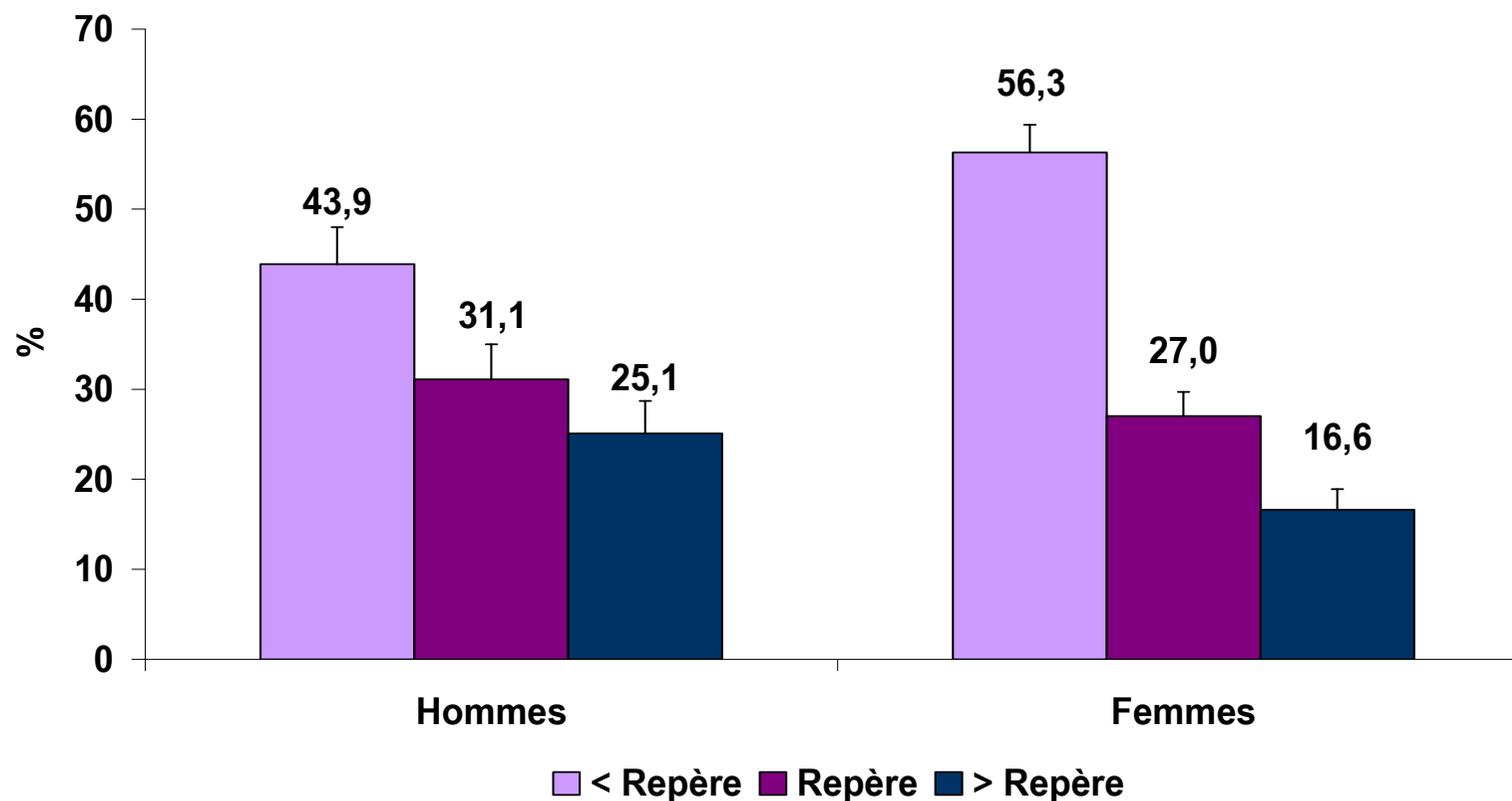
■ < 2/3 ANC ■  $\geq$  ANC

# Produits laitiers (3)

Repère : 3 par jour\*

- Apports quotidiens chez les adultes (18-74 ans)

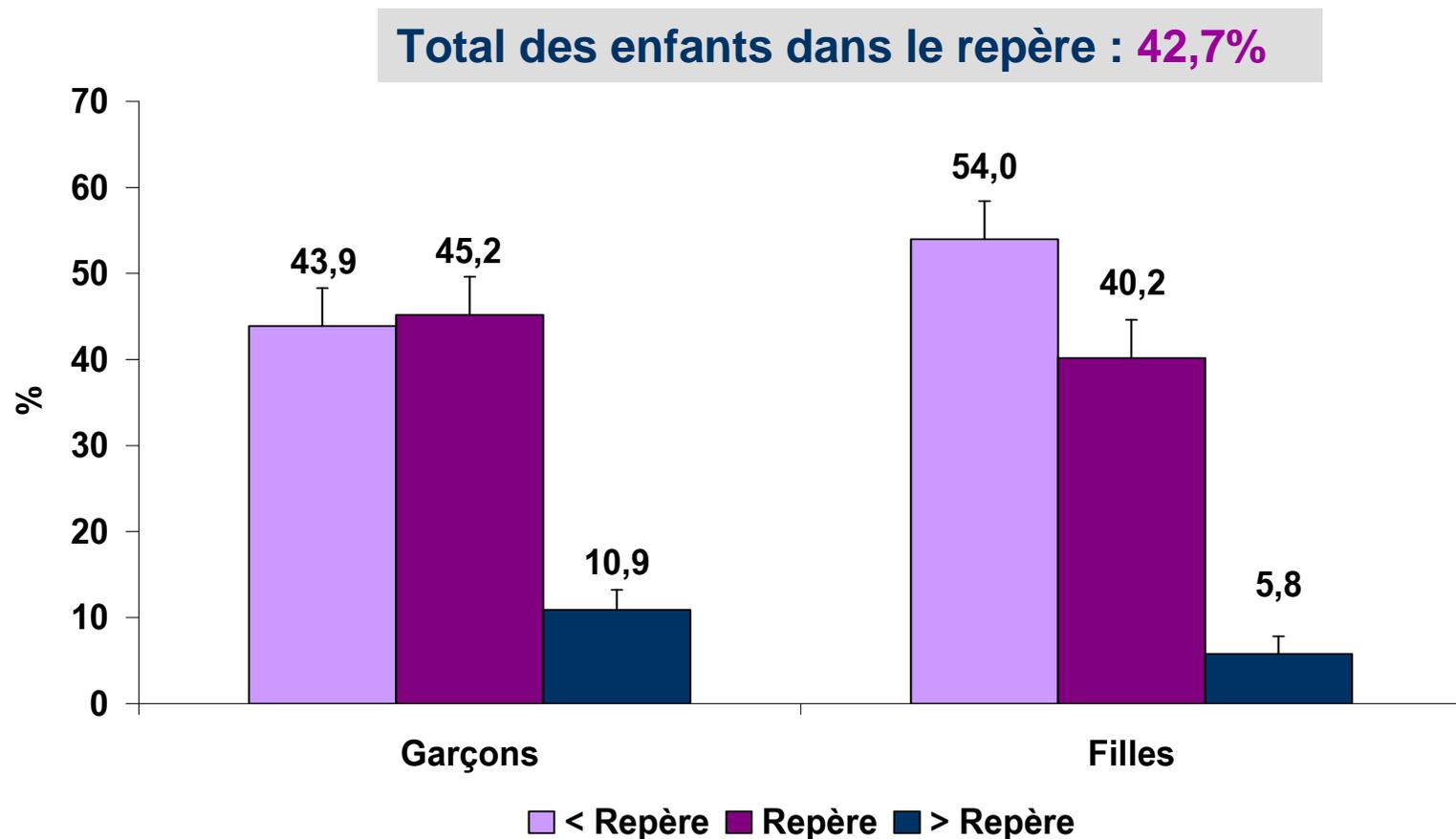
Total des adultes dans le repère : 29,0%



# Produits laitiers (4)

Repère : 3 ou 4 par jour

- Apports quotidiens chez les enfants (3-17 ans)



# Glucides, féculents et produits sucrés (1)

- Indicateurs d'objectif retenus
  - Moyennes du pourcentage d'énergie apportée par
    - Les glucides totaux (référence :  $\geq 50\%$  AESA)
    - Les glucides complexes (référence :  $\geq 27,5\%$  AESA)
    - Les glucides simples issus des produits sucrés (référence :  $< 12,5\%$  AESA)
  - Moyennes des apports en fibres en g par jour (moyenne à atteindre chez les adultes :  $\geq 25$  g / jour)
- Groupes d'aliments (repère)
  - « Pain, céréales, pommes de terre, légumes secs »
    - Portions variables selon aliment (poids cuit)
    - Repère : 3 à 6 équivalents de portion / jour
  - « Produits complets » : pain, riz, pâtes
    - Nombre d'équivalents de portion sur trois jours de rappel

# Glucides (2)

Moyennes à atteindre (%AESAs) :

Glucides totaux :  $\geq 50\%$

Glucides complexes :  $\geq 27,5\%$

Fibres :  $\geq 25$  g/jour (adultes)

Gluc. simples / produits sucrés :  $< 12,5\%$

- Moyennes des apports en glucides

|   | Adultes |             | Enfants |             |
|---|---------|-------------|---------|-------------|
|   | %       | IC 95%      | %       | IC 95%      |
| Glucides totaux (% AESA)                            | 45,5    | [45,2-45,9] | 48,4    | [48,0-48,8] |
| Glucides complexes (% AESA)                         | 24,5    | [24,2-24,8] | 23,2    | [22,9-23,6] |
| Glucides simples issus des produits sucrés (% AESA) | 9,5     | [9,2-9,8]   | 13,6    | [13,2-13,9] |
| Fibres (g/jour)                                     | 16,2    | [15,8-16,5] | 12,3    | [12,0-12,5] |

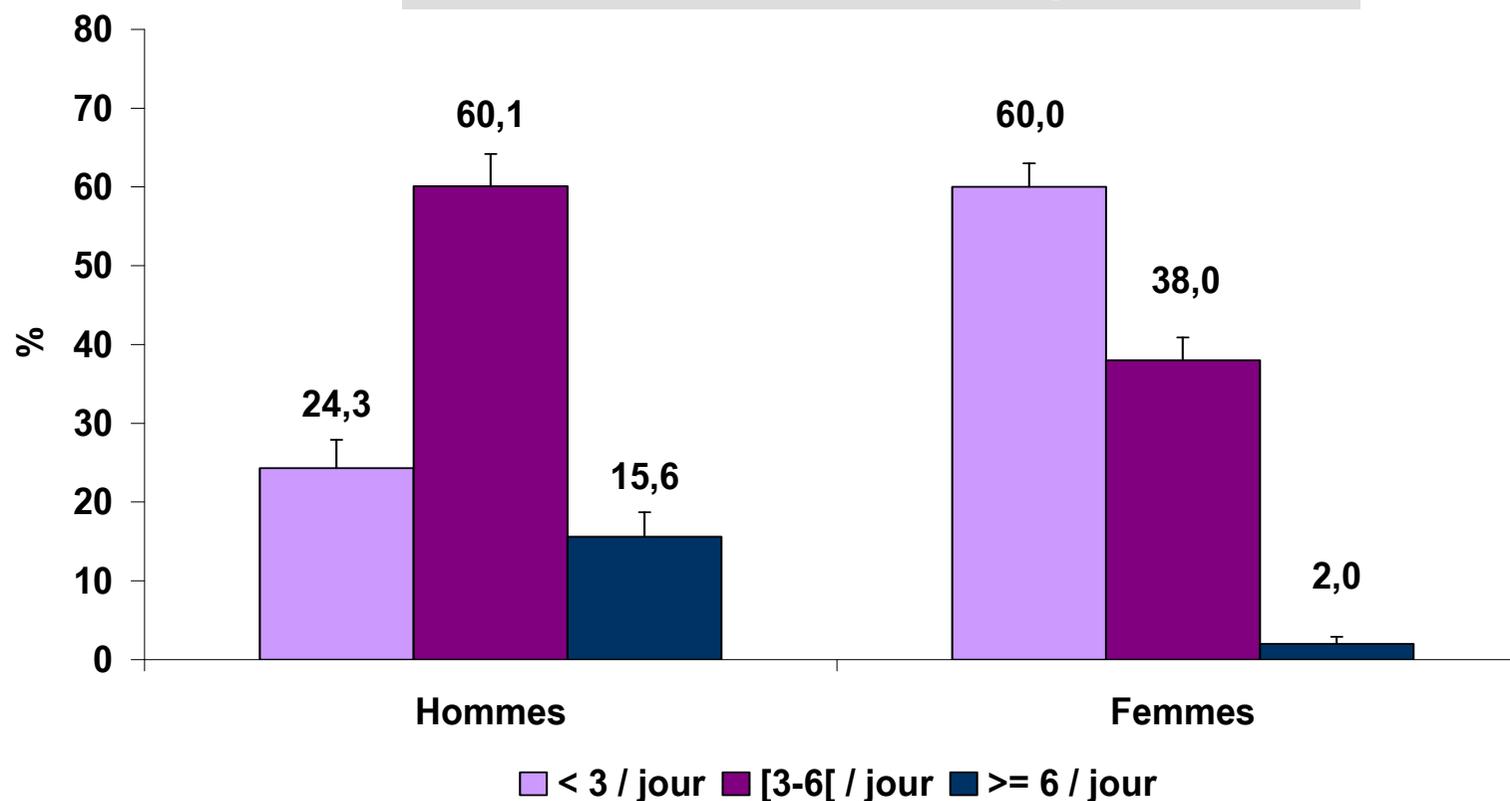
*AESA : Apports énergétiques sans alcool*

# Féculents (3)

Repère : A chaque repas selon l'appétit

- Apports quotidiens en pains, céréales, pommes de terre et légumes secs chez les adultes (18-74 ans)

Total des adultes dans le repère : 49,1%

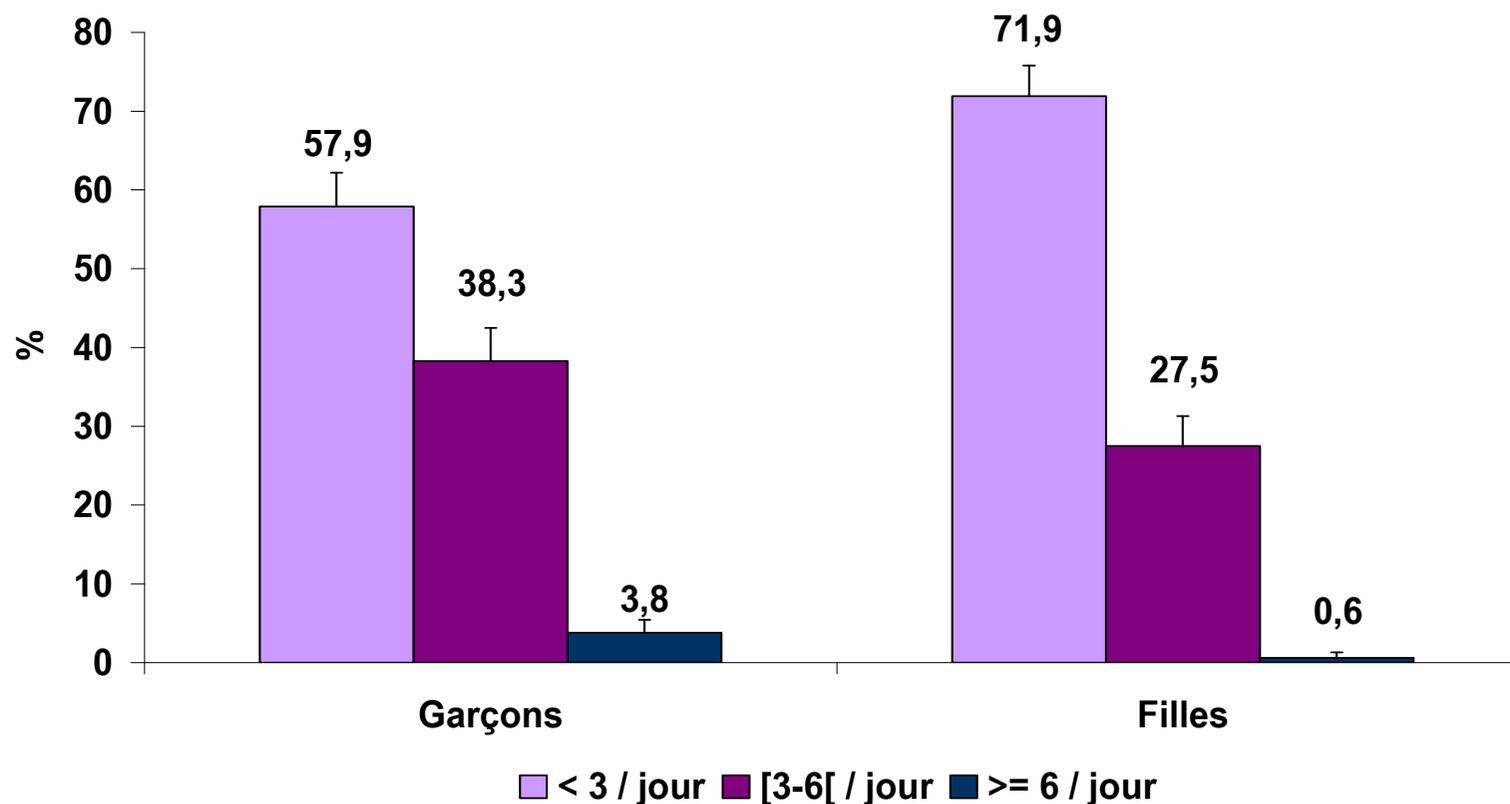


# Féculeux (4)

Repère : A chaque repas selon l'appétit

- Apports quotidiens en pains, céréales, pommes de terre et légumes secs chez les enfants (3-17 ans)

Total des enfants dans le repère : 33,1%



# Lipides & matières grasses ajoutées (1)

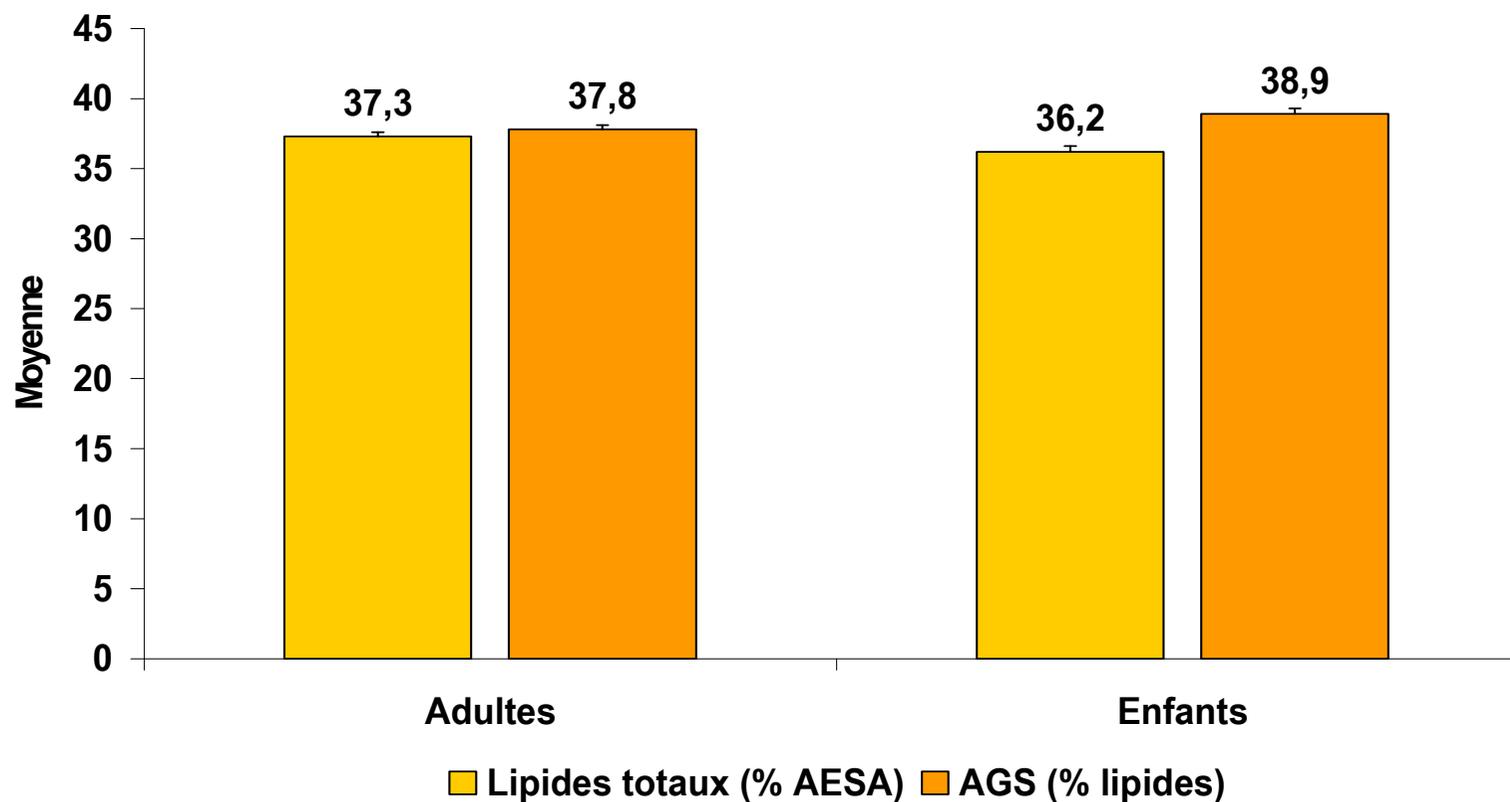
- **Indicateurs d'objectif retenus**
  - Moyenne du pourcentage des apports en
    - **Lipides totaux (référence : < 35 % AESA)**
    - **Acides gras saturés (référence : < 35% lipides totaux)**
- **Groupe d'aliments (repère)**
  - **Matières grasses ajoutées (MGA)**
    - **MGA totales : < 16% AESA**
    - **Rapport moyen MGA végétales / MGA animales > 50%**

*AESA : Apports énergétiques sans alcool*

# Lipides (2)

**Moyennes à atteindre :**  
**Lipides totaux : 35% AESA**  
**AGS : 35% lipides totaux**

- Moyennes des apports quotidiens chez les adultes et les enfants**



# Matières grasses ajoutées (3)

- Repères de consommation
  - **MGA totales < 16% AESA**
    - Adultes dans le repère : 90,8% [89,4-92,1]
    - Enfants dans le repère : 97,0% [95,8-98,2]
  - **Moyennes MGA végétales / MGA animales**
    - Adultes : 52,5 % [50,8-54,3]
    - Enfants : 43,1% [40,8-45,4]

*AESA : Apports énergétiques sans alcool*

# Viandes, produits de la pêche, œufs (1)

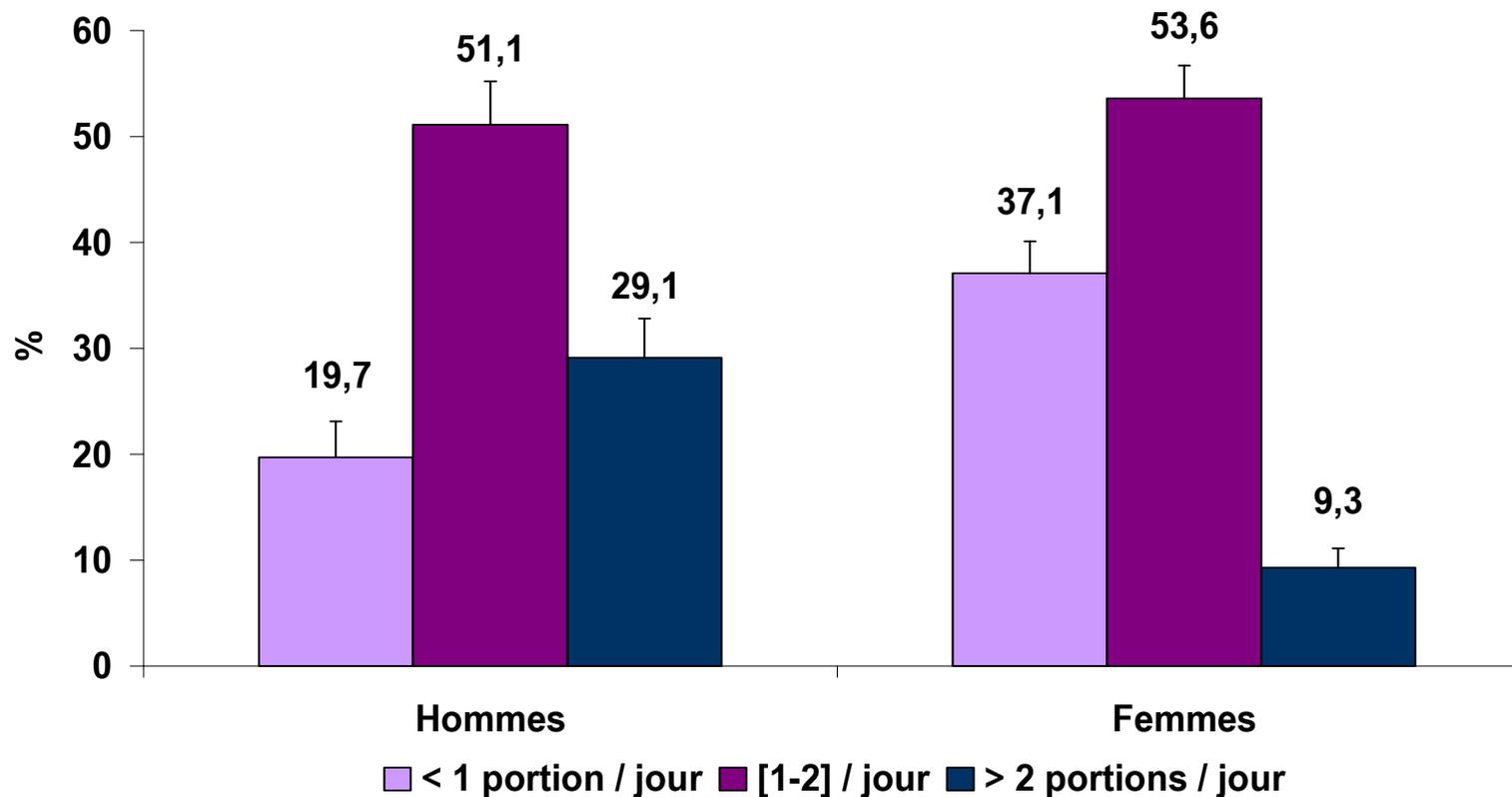
- Indicateurs retenus
  - Repère VPO : 1 à 2 équivalents de portions / jour
  - Repère produits de la pêche :  $\geq 2$  fois par semaine
- Groupe d'aliments
  - Viandes « rouges », volailles, gibiers, abats, jambon cuit (autres charcuteries exclues)
  - Poisson frais, en conserve, surgelé, crustacés, coquillages
  - Œufs entiers, omelette, utilisation dans les préparations « faites maison »

# Viandes, produits de la pêche, œufs (2)

Repère : 1 à 2 fois / jour

- Apports quotidiens chez les adultes (18-74 ans)

Total des adultes dans le repère : 52,4%

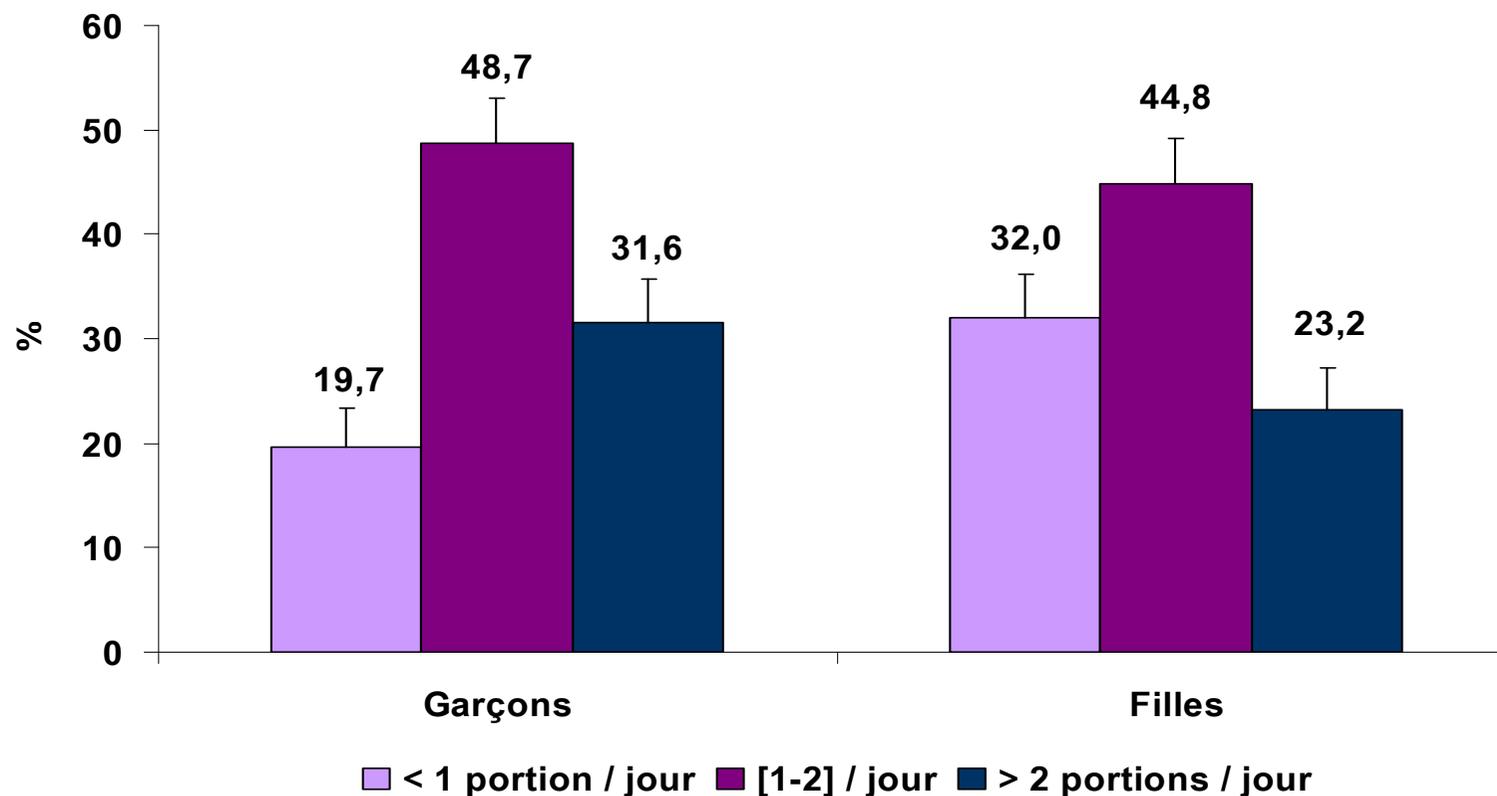


# Viandes, produits de la pêche, œufs (3)

Repère : 1 à 2 fois / jour

- Apports quotidiens chez les enfants (3-17 ans)

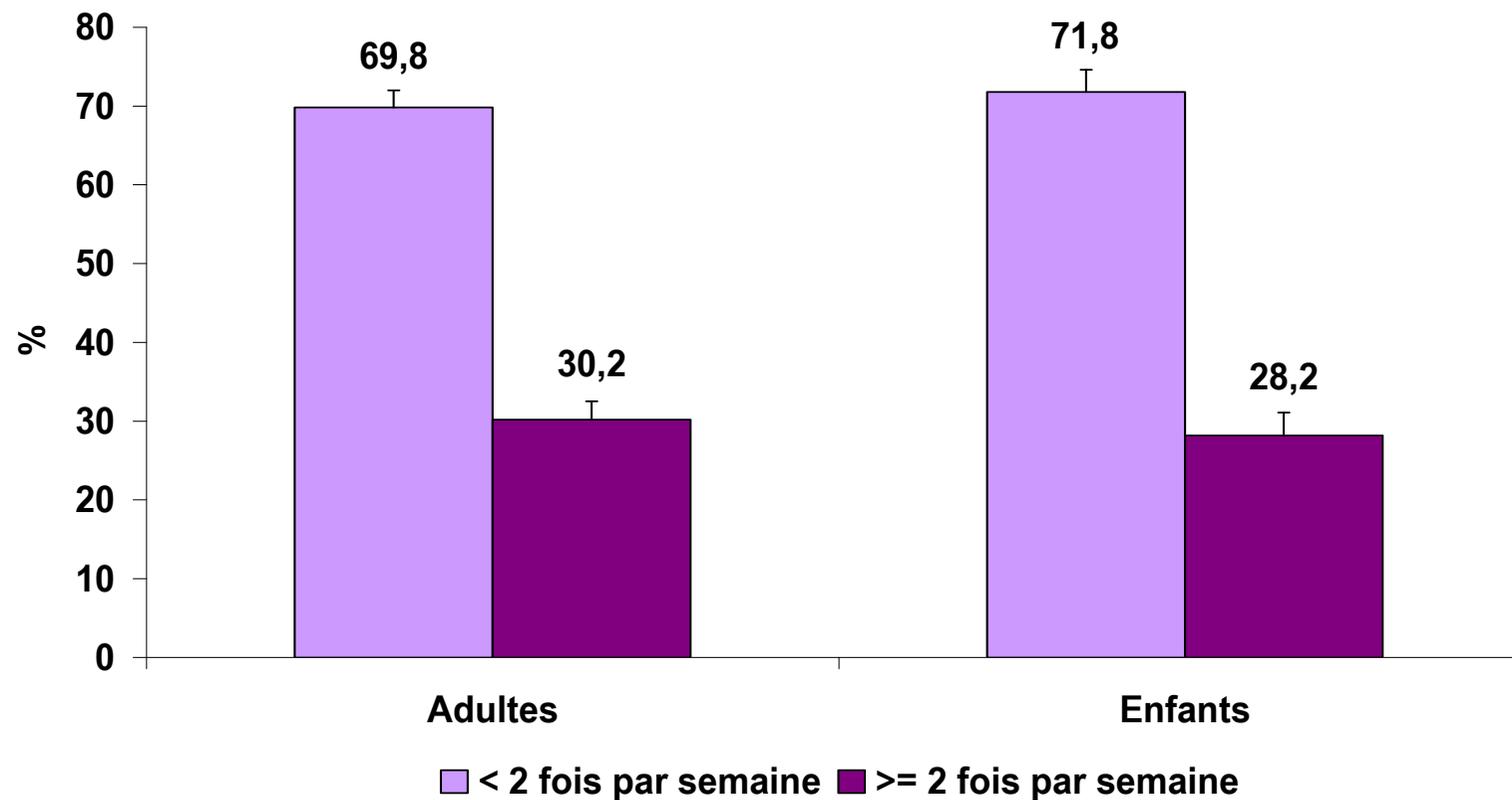
Total des enfants dans le repère : 46,8%



# Produits de la pêche (4)

Repère : Au moins 2 fois par semaine

- Fréquences hebdomadaires chez les adultes et les enfants



# Apports en sel (1)

- Indicateur retenu
  - **Moyenne des apports en sel : 8 g par jour**
- Groupe
  - Sel natif des aliments et ajouté lors de leur *process*
  - Sel ajouté à domicile

# Apports en sel (2)

Moyenne à atteindre : 8 g par jour

- Apports quotidiens chez les adultes et les enfants

|                                     | Adultes              | Enfants              |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                     | IC 95%               | IC 95%               |
| <b>Moyenne (g / jour)</b>           | <b>8,5 [8,3-8,7]</b> | <b>6,9 [6,6-7,1]</b> |
| % sujets ayant des apports en sel : |                      |                      |
| < 8 g / jour                        | 53,5 [50,9-56,1]     | 77,0 [74,5-79,6]     |
| <i>dont &lt; 6 g / jour</i>         | 27,3 [25,0-29,5]     | 52,0 [48,9-55,1]     |
| ≥ 12 g / jour                       | 14,3 [12,3-16,3]     | 7,1 [5,5-8,7]        |

# Boissons non alcoolisées (1)

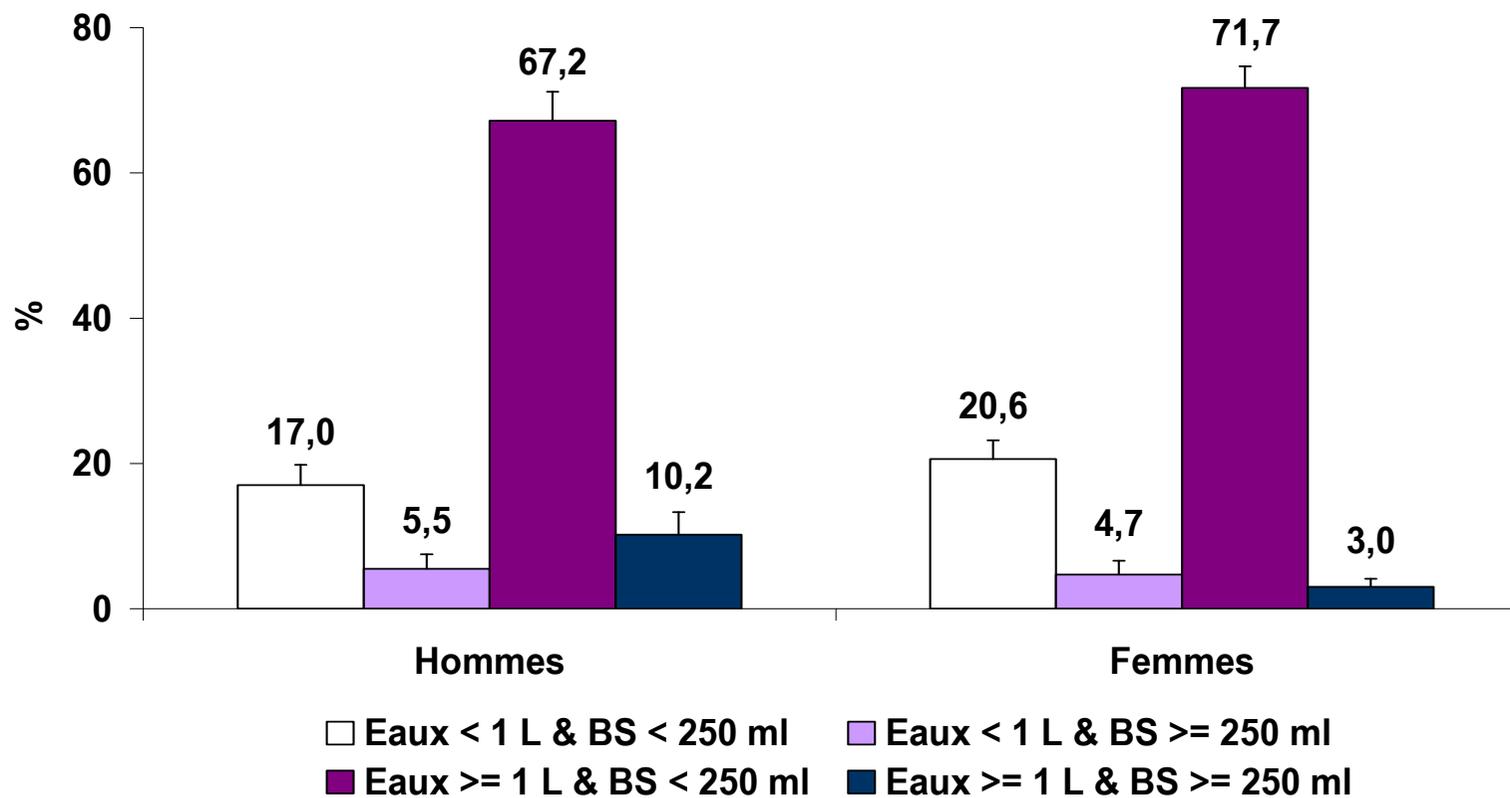
- Indicateur retenu
  - Repère : apports quotidiens en « eaux »  $\geq 1$  litre et boissons sucrées  $< 250$  ml (125 ml chez les enfants)
  - Définition d'une variable à 4 classes :
    - « Eaux » : +/- 1 litre
    - Boissons sucrées : +/- 250 ml (+/- 125 ml chez les enfants)
- Groupe des boissons non alcoolisées
  - « Eaux » : boissons sans sucres ajoutés et non alcoolisées (eau, tisanes, café, jus de fruits 100%, lait, sodas *light*...)
  - Boissons sucrées : sodas non *light*, sirops, nectars, eaux et laits avec sucres ajoutés...

# Boissons non alcoolisées (2)

Repère : de l'eau à volonté

- Apports quotidiens chez les adultes (18-74 ans)

Total des adultes dans le repère : 69,4%

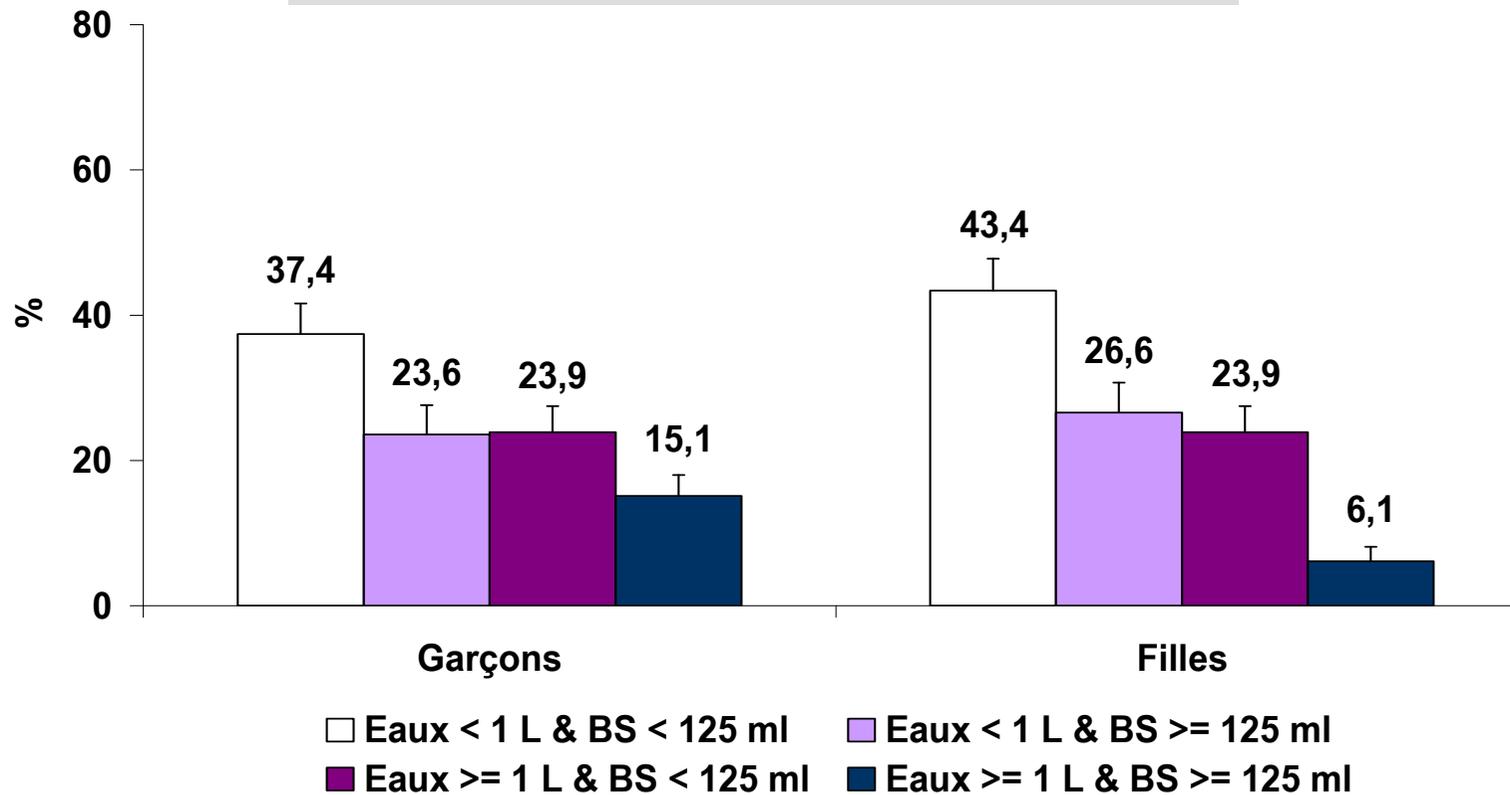


# Boissons non alcoolisées (3)

Repère : de l'eau à volonté

- Apports quotidiens chez les enfants (3-17 ans)

Total des enfants dans le repère : 23,9%



# Apports en alcool (1)

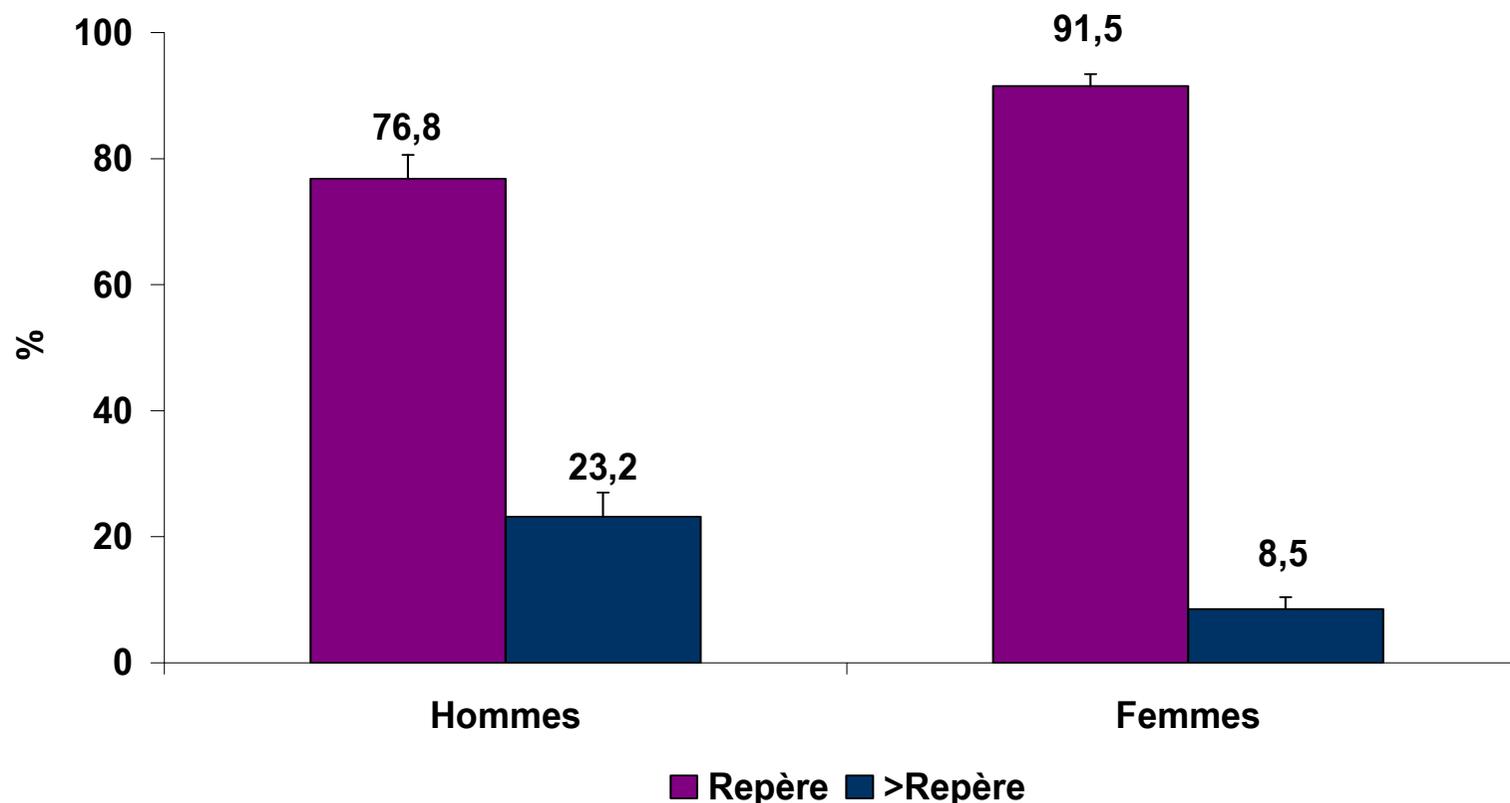
- Indicateurs retenus
  - Abstinentes : aucune consommation dans les rappels de 24 heures ni dans le questionnaire fréquentiel
  - Ensemble des adultes : alcool < 20 g par jour
  - Repère : Hommes : alcool < 30 g par jour  
Femmes : alcool < 20 g par jour
- Groupe des boissons alcoolisées
  - Vins, bières, cidres et spiritueux

# Apports en alcool (2)

Repère : femmes : < 20 g par jour  
hommes : < 30 g par jour

- Apports quotidiens chez les adultes consommateurs (18-74 ans)

Total des adultes dans le repère : 83,4% (< 20 g /jour : 76,6%)



20,5% [18,3-22,7] des adultes ont été classés comme abstinentes

# Alimentation & caractéristiques sociodémographiques chez les adultes (1)

- Des variations des consommations alimentaires sont observées avec (exemples) :
  - L'âge : chez les personnes âgées de 55-74 ans (vs. celles de 18-29 ans) :
    - ↘ du pourcentage d'adultes petits consommateurs de fruits & légumes (< 280 g / j)
    - ↗ du pourcentage d'adultes ayant des apports en fibres  $\geq 25$  g par jour
    - ↗ du pourcentage d'adultes consommant des produits de la pêche  $\geq 2$  fois / semaine
  - Le niveau de diplôme : chez les personnes peu ou pas diplômées (vs. les diplômées du supérieur) :
    - ↗ des apports en glucides complexes ; ↘ des apports en aliments complets
    - ↘ du pourcentage d'adultes consommant des produits de la pêche  $\geq 2$  fois / semaine
  - La PCS : chez les ouvriers ou employés (vs. cadres/professions intermédiaires) :
    - ↗ du pourcentage d'adultes petits consommateurs de fruits & légumes (< 280 g / j)
    - ↘ du pourcentage d'adultes ayant des apports en fibres  $\geq 25$  g par jour
    - ↗ du pourcentage d'adultes ayant des apports en sel < 8 g par jour

# Alimentation & caractéristiques sociodémographiques chez les enfants (2)

- Des variations des consommations alimentaires sont observées avec (exemples) :
  - L'âge : chez les enfants de 15-17 ans (vs. 3-10 ans) :
    - ↘ du pourcentage d'enfants ayant des apports en calcium  $\geq$  ANC
    - ↘ du pourcentage d'enfants ayant des apports en acides gras saturés inférieurs à 35% des lipides totaux
    - ↘ du pourcentage d'enfants dépassant le repère « viandes, produits de la pêche, œufs »
  - Le niveau de diplôme : chez les enfants de personnes de référence peu ou pas diplômées (vs. les diplômées du supérieur) :
    - ↗ du pourcentage d'enfants petits consommateurs de fruits et légumes ( $< 280$  g / j)
    - ↘ du pourcentage d'enfants ayant des apports en calcium  $\geq$  ANC
  - La PCS : chez les enfants de personnes de référence ouvrières ou employées (vs. cadres / professions intermédiaires) :
    - ↗ du pourcentage d'enfants petits consommateurs de fruits et légumes ( $< 280$  g / j)
    - ↗ du pourcentage d'enfants consommant moins d'une fois sur 3 jours un aliment complet
    - ↘ des apports en fibres en g par jour

# Conclusion

- ENNS : données récentes sur l'alimentation en France
  - Utilisation des méthodes recommandées pour la surveillance
  - Analyses des données alimentaires : choix méthodologiques
  - Comparaisons avec les données existantes avec précaution
- Situation alimentaire selon les indicateurs d'objectif et les repères du PNNS
  - Éléments positifs de la situation actuelle (fruits et légumes chez les adultes, sel, matières grasses ajoutées...)
  - Identification des prochaines thématiques pour la santé publique nutritionnelle
    - Groupes d'aliments et de nutriments : produits sucrés chez les enfants, aliments complets...
    - Populations à risque : adolescents et jeunes adultes, populations défavorisées...

# Marqueurs de l'état nutritionnel selon les indicateurs d'objectif du PNNS

*Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS), 2006*

Etude ENNS, 2006, Usen



# Corpulence chez les adultes et les enfants

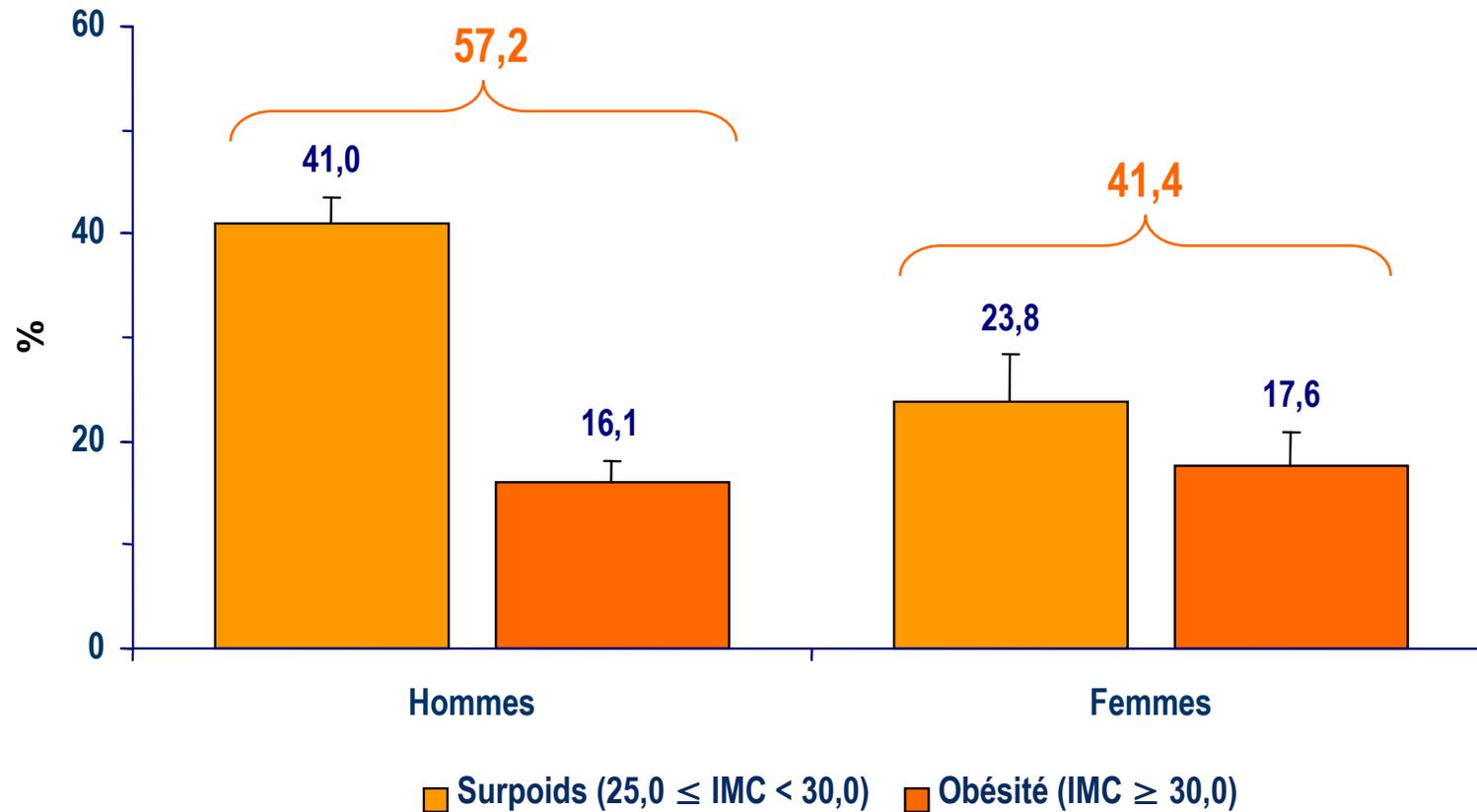
- **Indicateurs retenus**

- Mesure de l'Indice de masse corporelle : poids (kg) / taille<sup>2</sup> (m)
- **Surpoids (obésité incluse) :**
  - **Adultes (18-74 ans) : IMC  $\geq$  25,0 (référence OMS)**
  - **Enfants (3-17 ans) : IMC  $\geq$  valeurs de la courbe de centiles atteignant 25,0 à 18 ans (références IOTF)**
- **Obésité :**
  - **Adultes (18-74 ans) : IMC  $\geq$  30,0 (référence OMS)**
  - **Enfants (3-17 ans) : IMC  $\geq$  valeurs de la courbe de centiles atteignant 30,0 à 18 ans (références IOTF)**

# Surpoids chez les adultes (18-74 ans)

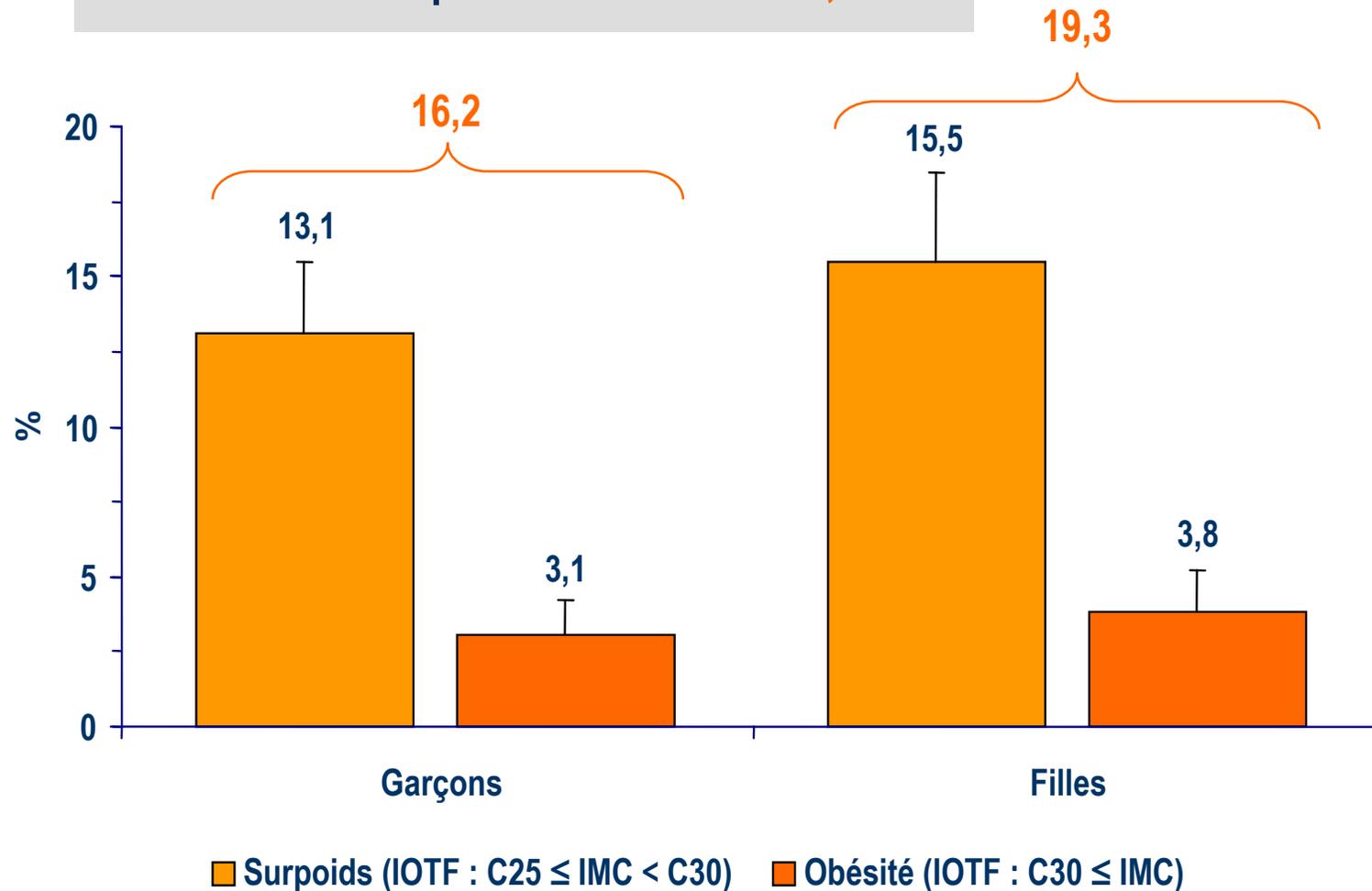
% à atteindre : 33%

Adultes en surpoids ou obèses : 49,3%



# Surpoids chez les enfants (3-17 ans)

Enfants en surpoids ou obèses : 17,8%



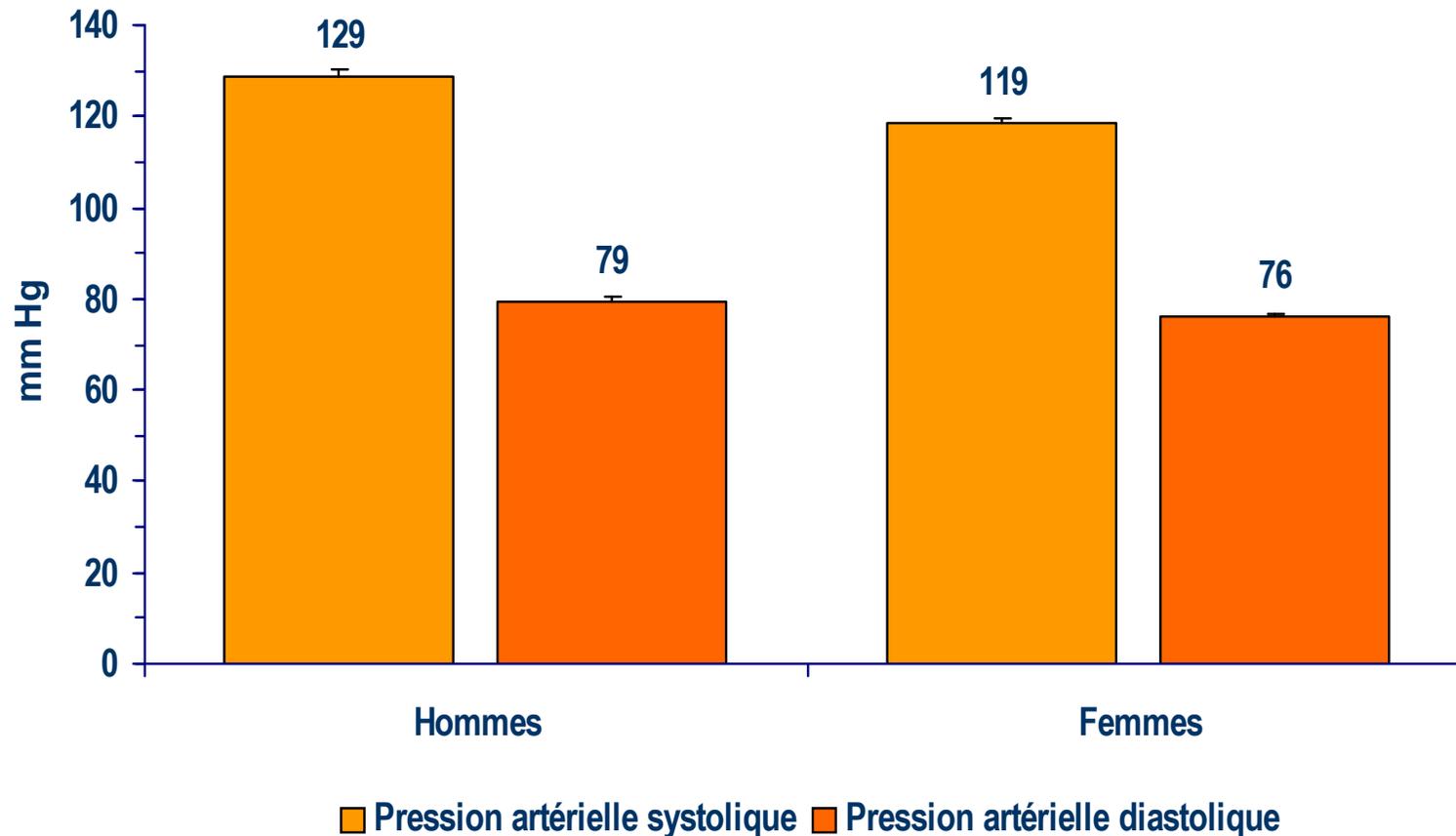
# Pression artérielle des adultes

- **Indicateurs retenus**

- **Moyenne de la pression artérielle systolique (PAS) des adultes de 18 – 74 ans (en mm Hg)**
- Moyenne de la pression artérielle diastolique (PAD) des adultes de 18 – 74 ans (en mm Hg)

# Pression artérielle des adultes (18-74 ans)

Adultes : PAS 124 mm Hg PAD 78 mm Hg



# Cholestérolémie des adultes

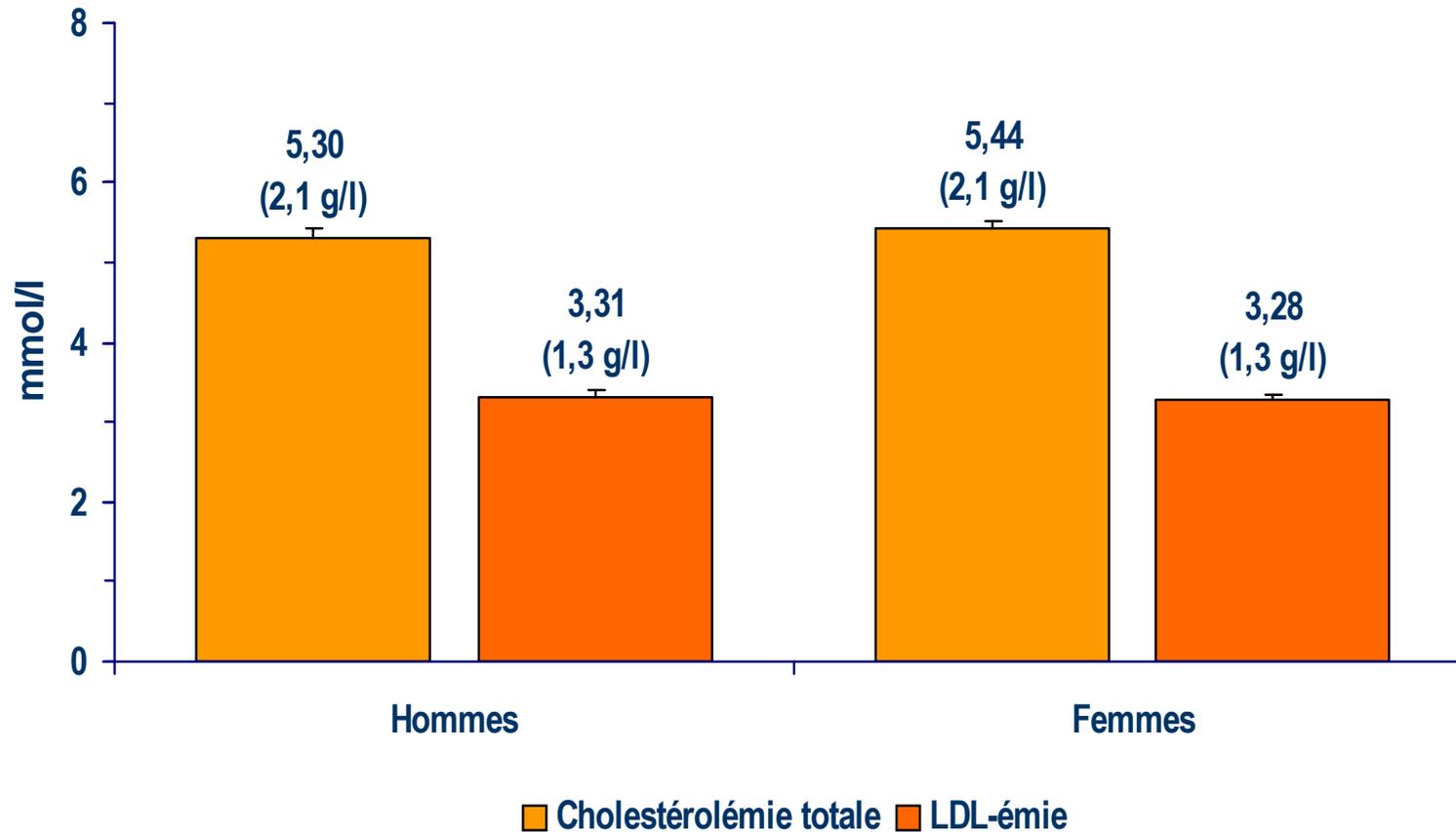
- **Indicateurs retenus**

- Moyenne de la cholestérolémie totale des adultes de 18 – 74 ans (en mmol/l)
- **Moyenne de la LDL-émie des adultes de 18 – 74 ans (en mmol/l)**

# Cholestérolémie des adultes (18-74 ans)

Moyenne à atteindre :  
LDL : 3,75 mmol/l  
(1,45 g/l)

Adultes : cholestérolémie totale : 5,37 mmol/l (2,1 g/l)  
LDL-émie : 3,29 mmol/l (1,3 g/l)



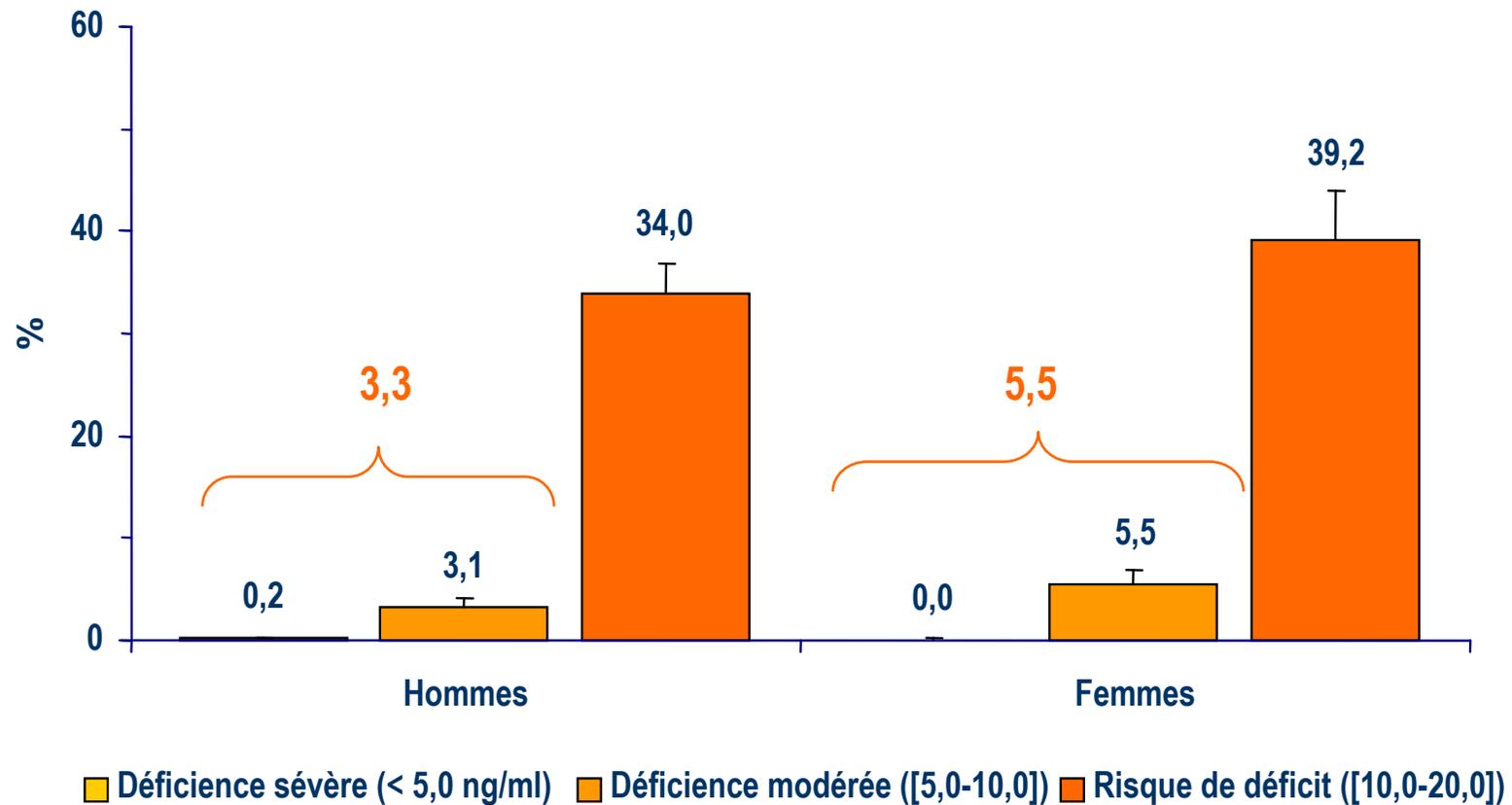
# Statut en vitamine D des adultes

- **Indicateur retenu**

- Mesure du taux plasmatique en 25(OH) vitamine D (en ng/ml)
- Déficience : 25(OH) vitamine < 10,0 ng/ml

# Statut en vitamine D des adultes (18-74 ans)

Déficience en vitamine D : 4,4%



# Déplétion totale des réserves en fer, anémie ferriprive et risque de déficience en folates chez les femmes en âge de procréer

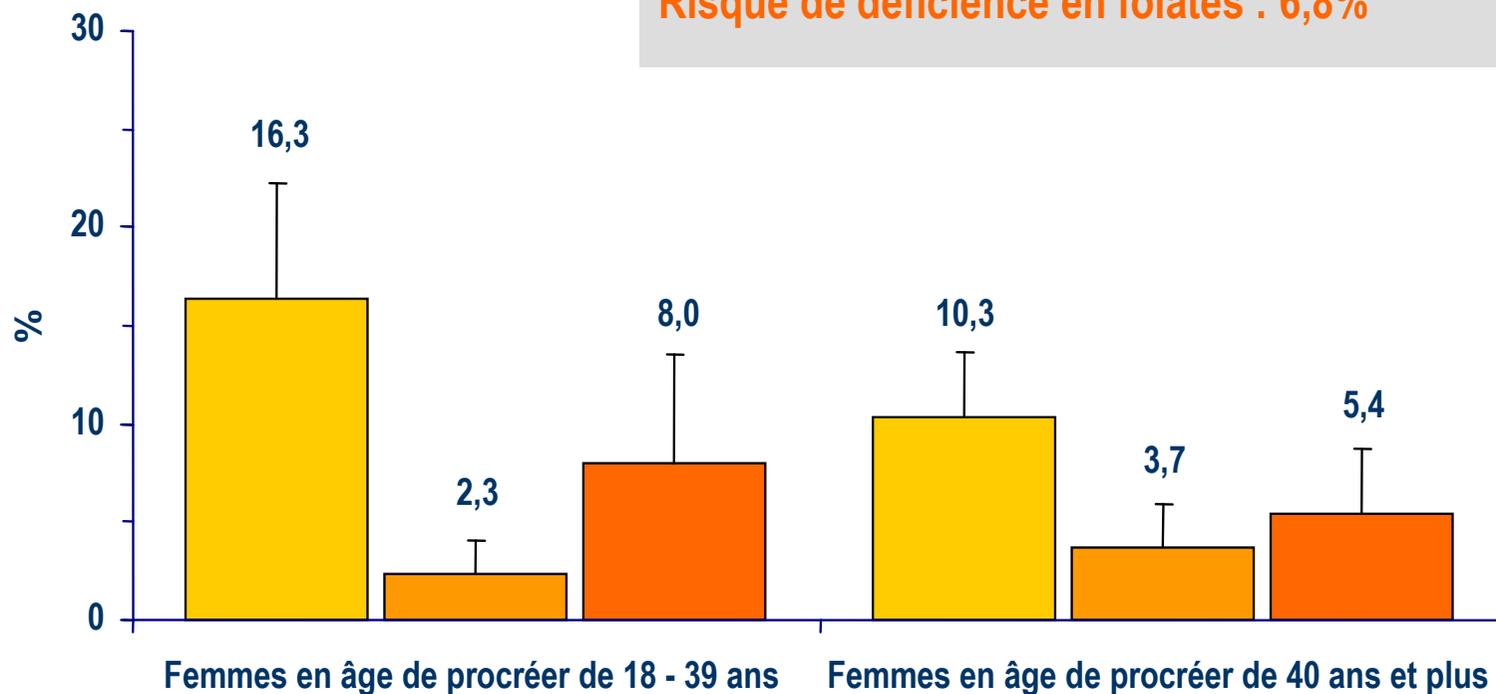
- Indicateurs retenus

- Déplétion totale des réserves en fer : ferritine sérique < 15 µg/l
- **Anémie ferriprive : hémoglobine < 12 g/dl et ferritine sérique < 15 µg/l**
- **Risque de déficience en folates : taux en folates plasmatiques < 3 ng/ml**

# Déplétion totale des réserves en fer, anémie ferriprive et risque de déficience en folates chez les femmes en âge de procréer

**% à atteindre :**  
**Anémie ferriprive : 3%**

**Déplétion totale des réserves en fer : 13,5%**  
**Anémie ferriprive : 3,0%**  
**Risque de déficience en folates : 6,8%**



■ Déplétion des réserves en fer (ferritine < 15 µg/l) ■ Anémie ferriprive (Hb < 12g/l et ferritine < 15 µg/l) ■ Folates (< 3ng/ml)

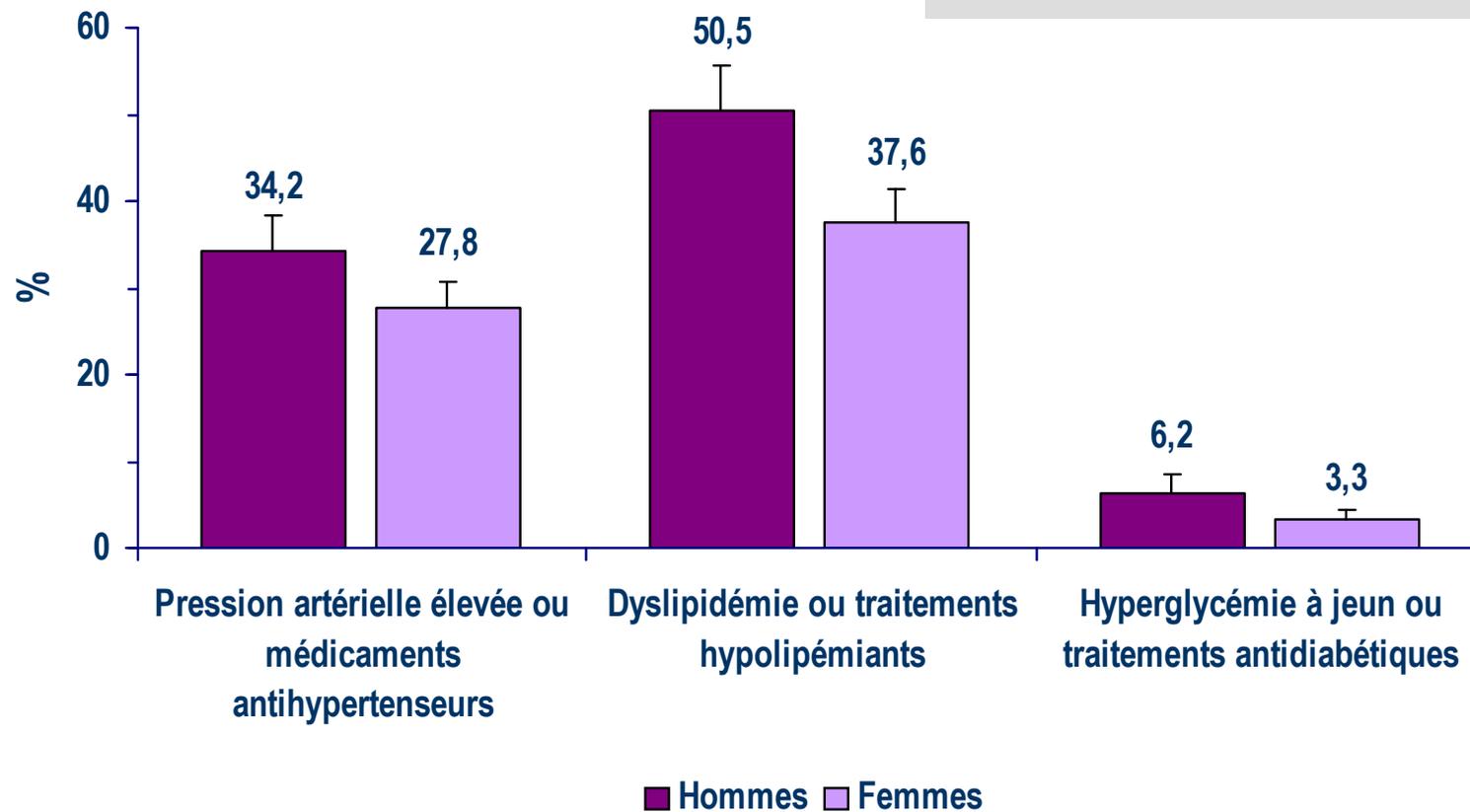
# Hypertension artérielle, dyslipidémie et hyperglycémie à jeun chez les adultes

- **Indicateurs retenus**

- Hypertension artérielle : pression artérielle élevée (PAS  $\geq$  140 mm Hg ou PAD  $\geq$  90 mm Hg) ou traitements par médicaments antihypertenseurs
- Dyslipidémie : triglycéridémie  $\geq$  1,7 mmol/l ou LDL-émie  $\geq$  4,1 mmol/l ou HDL-émie  $\leq$  1,0 mmol/l ou traitements par médicaments hypolipémiants
- Hyperglycémie à jeun : glycémie à jeun  $\geq$  7,0 mmol/l ou traitements par médicaments antidiabétiques

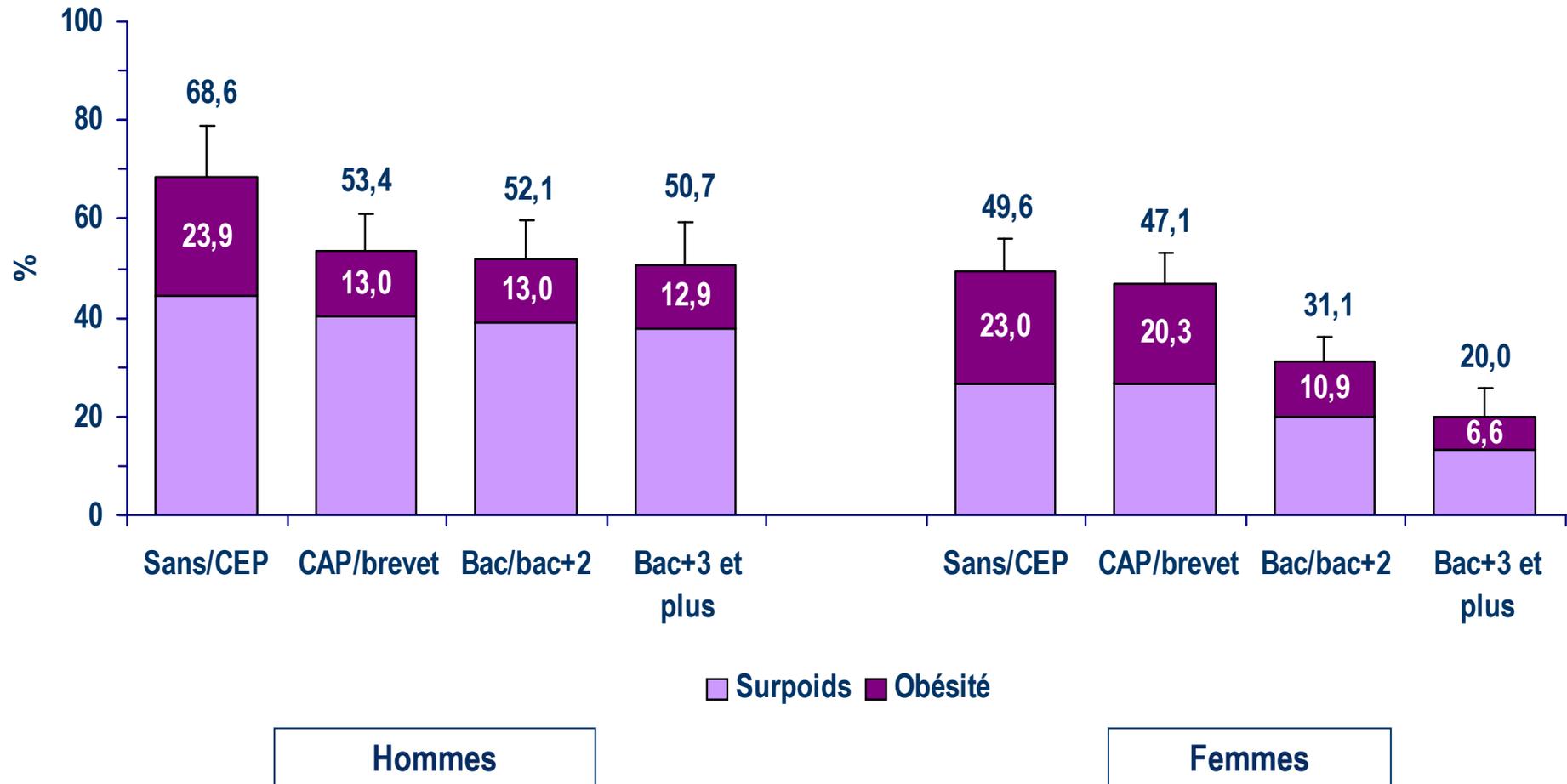
# Hypertension artérielle, dyslipidémie et hyperglycémie à jeun chez les adultes (18-74 ans)

Hypertension artérielle : 31,0%  
Dyslipidémie : 43,9%  
Hyperglycémie à jeun : 4,7%



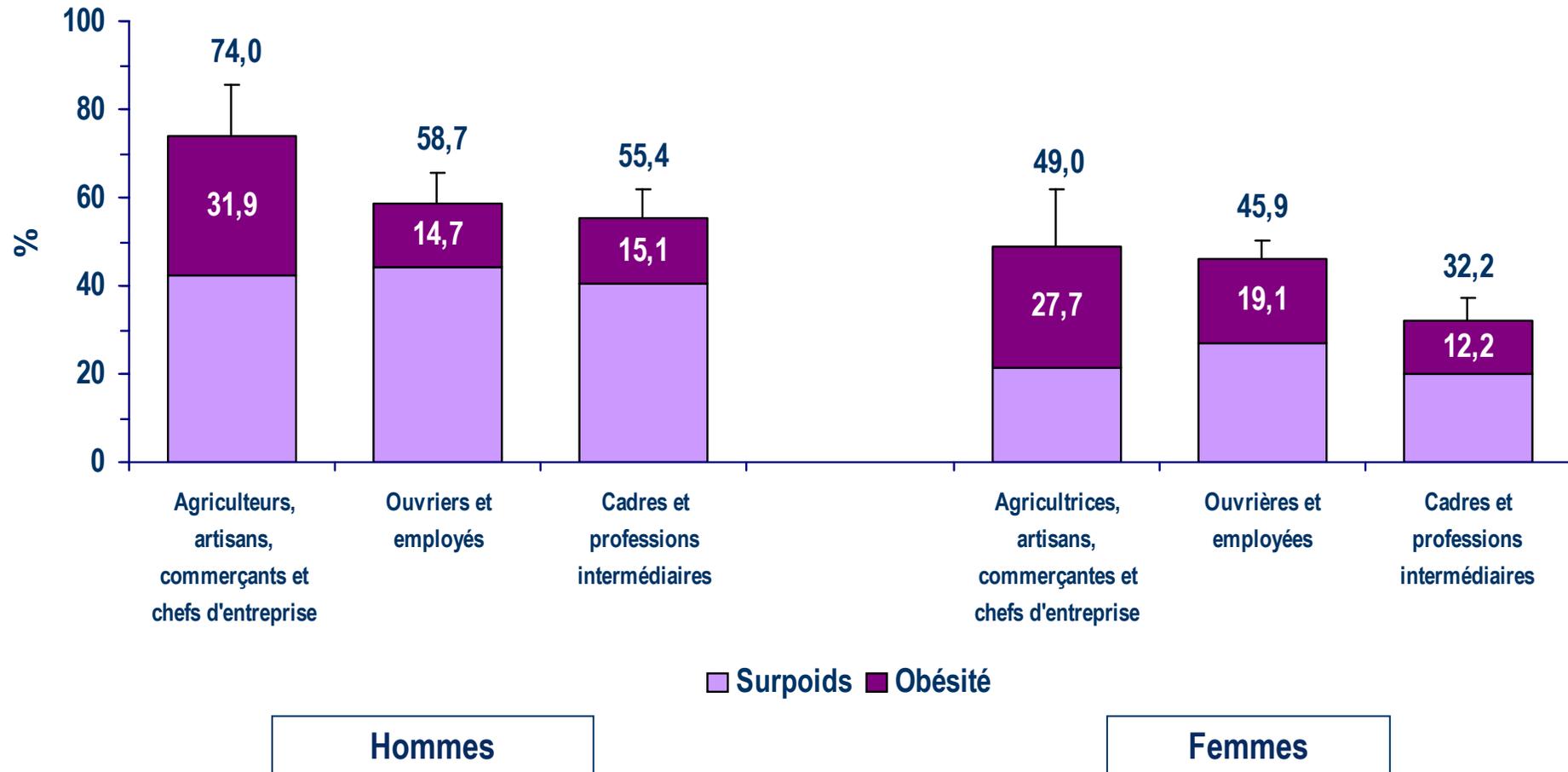
# État nutritionnel et caractéristiques sociodémographiques (1)

## Surpoids, obésité et niveau de diplôme chez les adultes



# Etat nutritionnel et caractéristiques sociodémographiques (2)

## Surpoids, obésité et PCS chez les adultes



# État nutritionnel et caractéristiques sociodémographiques (3)

- **Des variations des marqueurs de l'état nutritionnel sont observées avec (exemples) :**
  - l'âge : chez les personnes les plus âgées (vs. les plus jeunes) :
    - ↗ des prévalences du surpoids et de l'obésité
    - ↗ de la pression artérielle systolique moyenne
    - ↗ de la LDL-émie moyenne
  - le niveau de diplôme : chez les personnes peu diplômées (vs. les plus diplômées) :
    - ↗ de la pression artérielle systolique moyenne
    - ↗ de la LDL-émie moyenne (femmes)
  - la PCS : chez les agriculteurs ou artisans (vs. cadres / professions intermédiaires) :
    - ↗ de la pression artérielle systolique (femmes)

# Conclusion

- ENNS : données cliniques et biologiques mesurées
  - Sur un échantillon aléatoire d'enfants (corpulence uniquement) et d'adultes (corpulence, pression artérielle et biologie)
  - Selon des méthodes de mesure standardisées
  - Comparabilité avec les données existantes
    - Corpulence : données déclarées vs. mesurées
    - Autres marqueurs : importance des classes d'âge chez les adultes
- Situation nutritionnelle selon les indicateurs d'objectif du PNNS
  - Eléments positifs de la situation actuelle (corpulence chez les enfants, statut en vitamine D, anémie ferriprive...)
  - Identification des thématiques et populations à risque pour la politique de santé publique à venir

# Activité physique et sédentarité selon les indicateurs d'objectif et le repère du PNNS

*Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS), 2006*

# Activité physique (1)

- **Indicateur d'objectif**

**Au moins l'équivalent de 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée au moins 5 jours par semaine**

- **Indicateurs retenus selon l'âge**

- Adultes et enfants de 15 à 17 ans

- Niveaux d'IPAQ modéré ou élevé

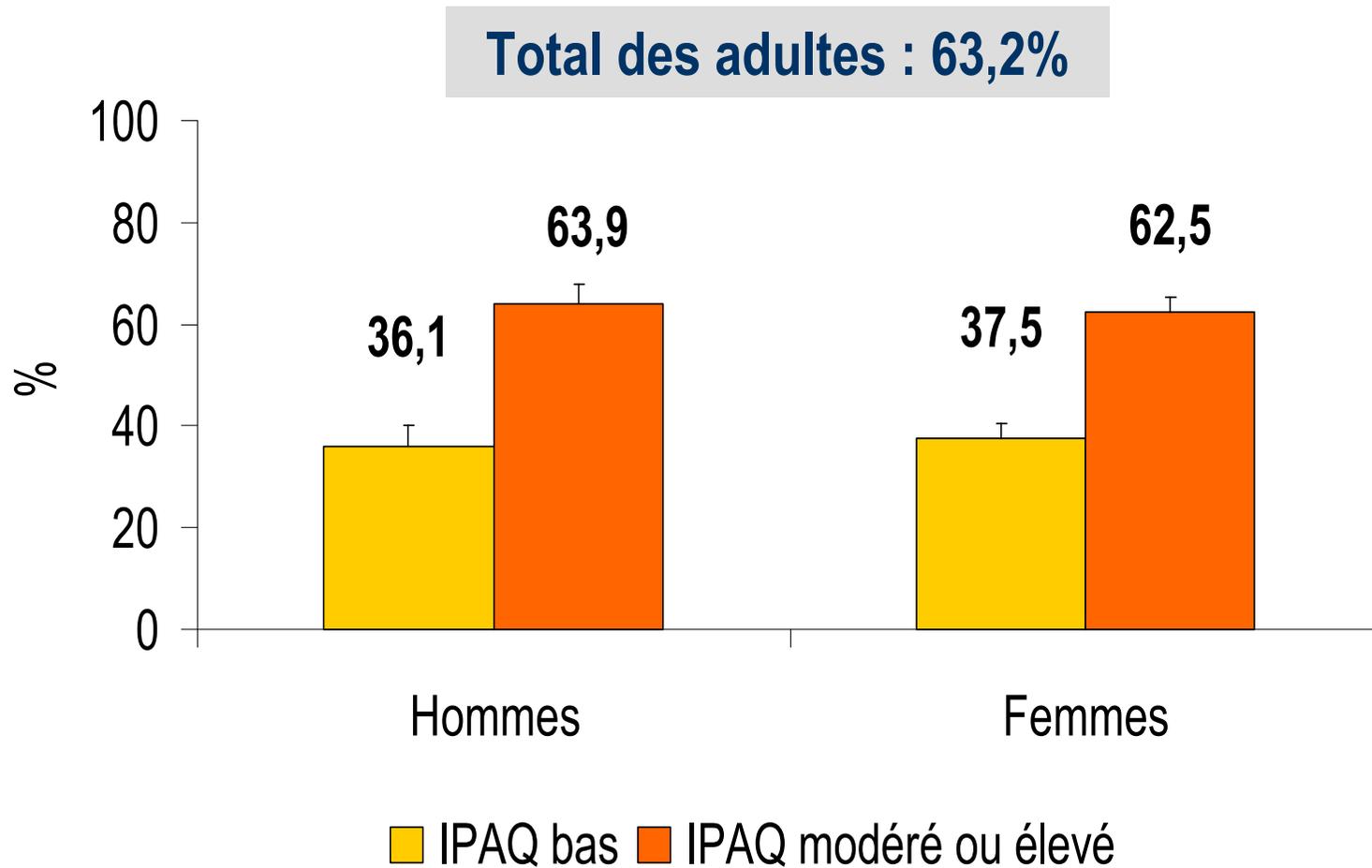
- Enfants 11-14 ans

- Temps hebdomadaire d'activité modérée  $\geq$  150 minutes par semaine (YRBS)

# Activité physique (2)

**% à atteindre :**  
**Hommes 75%**  
**Femmes 50%**

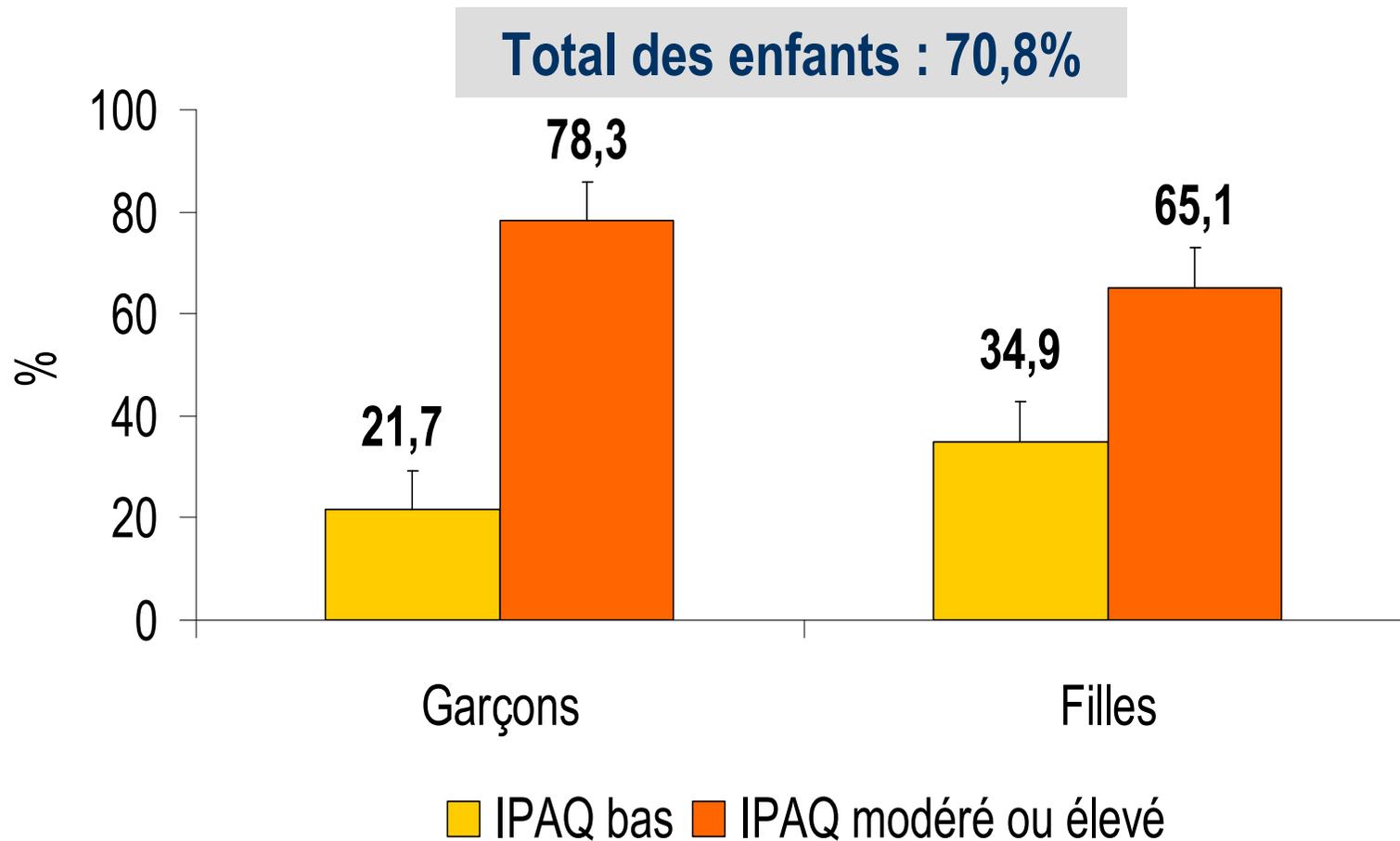
## IPAQ modéré ou élevé chez les adultes de 18-74 ans



# Activité physique (3)

**% à atteindre :**  
**Hommes 75%**  
**Femmes 50%**

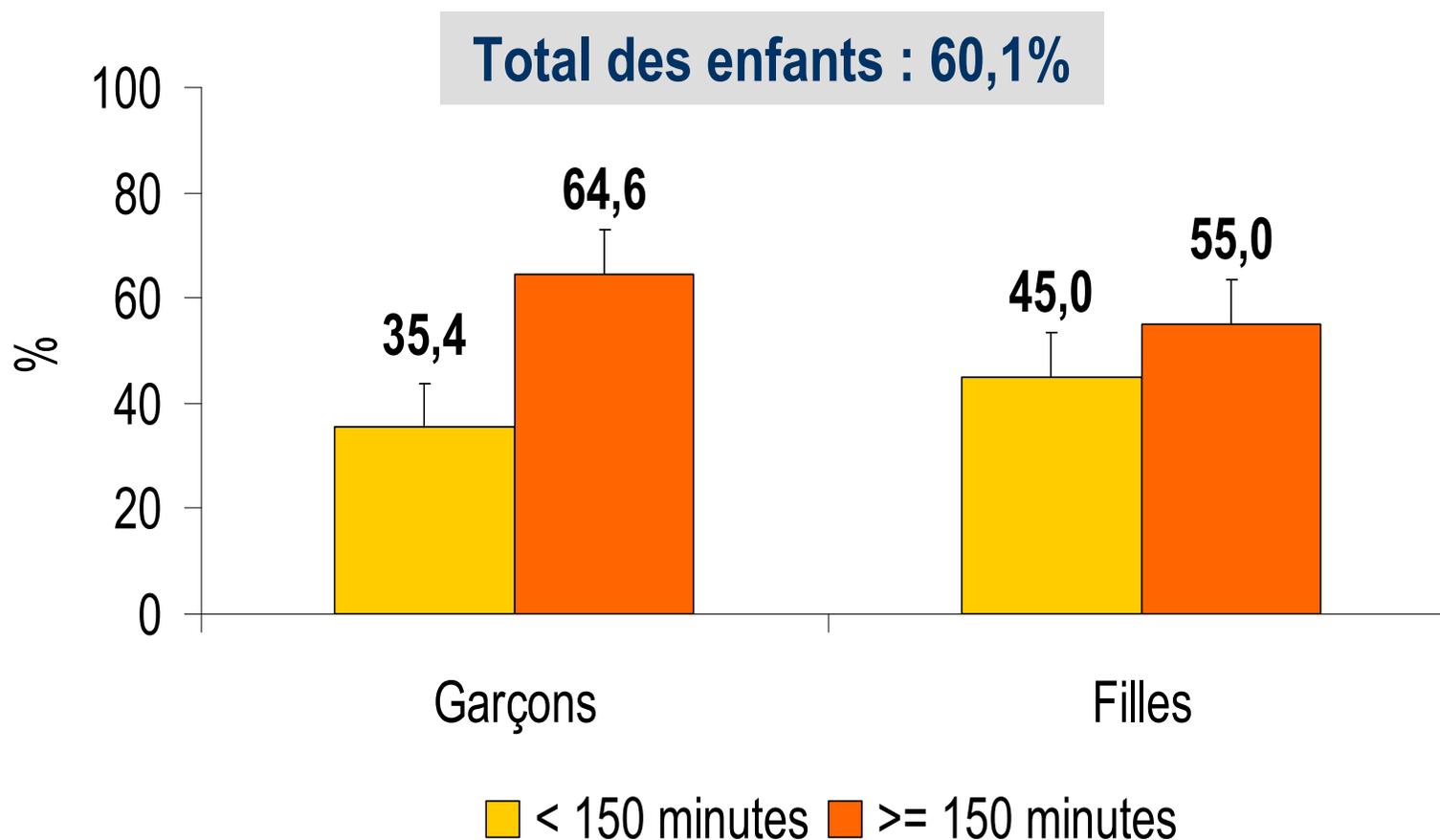
## IPAQ modéré ou élevé chez les enfants de 15-17 ans



# Activité physique (4)

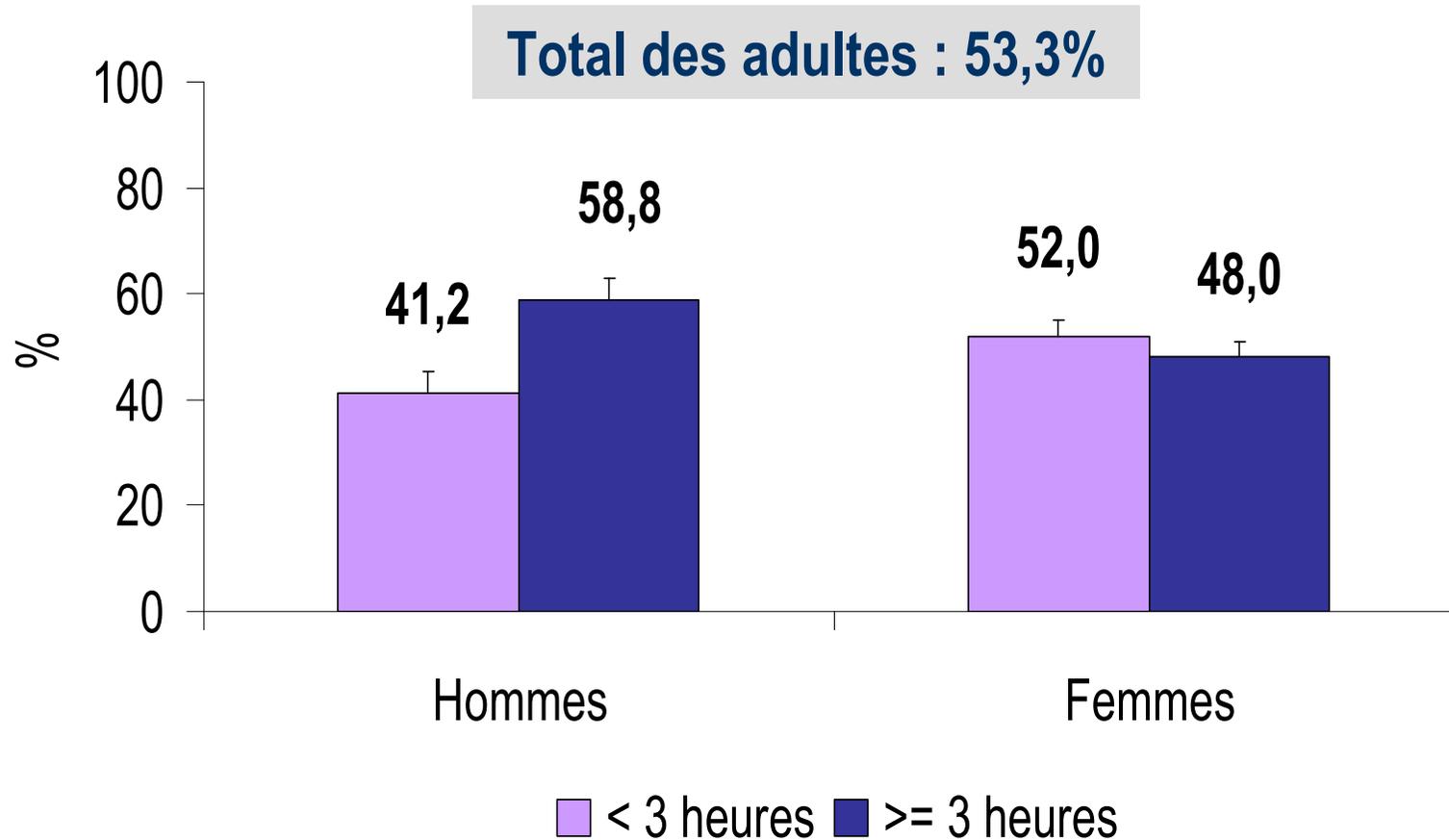
**% à atteindre :**  
**Hommes 75%**  
**Femmes 50%**

Temps d'activité modérée  $\geq$  150 minutes par semaine  
chez les enfants de 11-14 ans



# Sédentarité (1)

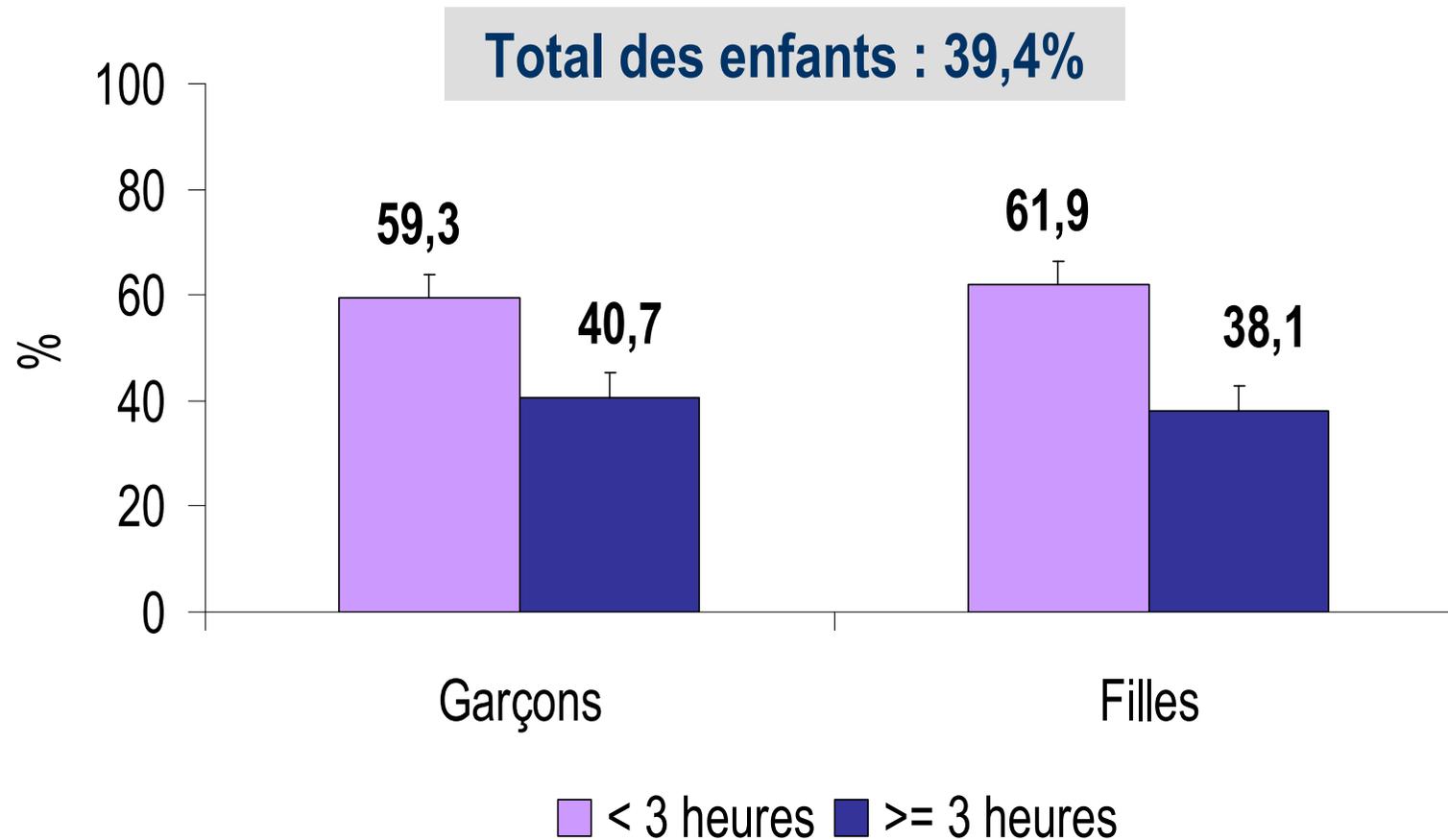
Temps  $\geq 3$  h par jour devant un écran\* chez les adultes de 18-74 ans



\*Écran = télévision, ordinateur ou jeux vidéo

# Sédentarité (2)

Temps  $\geq 3$  h par jour devant un écran\* chez les enfants de 3-17 ans



\*Écran = télévision, ordinateur ou jeux vidéo

# Conclusion

- **Activité physique**
  - Indicateur d'objectif du PNNS atteint par près des deux tiers des adultes et enfants de plus de 11 ans.
  - Perspectives pour les prochaines recommandations.
- **Sédentarité**
  - Temps passé à des activités sédentaires variable selon les caractéristiques sociodémographiques.
- **Perspectives d'analyses**

# Conclusion générale

- ENNS : diffusion de données récentes
  - Sur les consommations alimentaires, l'état nutritionnel et l'activité physique, sur un large échantillon d'adultes et d'enfants,
  - Selon des méthodes standardisées de référence,
  - Pour l'analyse de la situation nutritionnelle en France notamment selon les indicateurs d'objectif et repères du PNNS.
- ENNS : base de données nutritionnelles
  - Perspectives d'analyses
  - Orientation de la politique de santé publique → priorités
  - Répétition de l'étude → surveillance nutritionnelle
- **Résultats disponibles (rapport, diapositives) sur le stand de l'InVS et sur le site [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)**

# Remerciements

- Équipe de gestion d'étude et personnel enquêteur
- Services administratifs et techniques de l'InVS et de l'Université de Paris 13
- Laboratoires d'analyses spécialisées
  - Département de biologie intégrée (CHU de Grenoble)
  - Inserm U561 (Hôpital Saint-Vincent de Paul, Paris)
  - Laboratoire de biologie de l'Institut Pasteur (Lille)
- Centres d'examens de santé de l'Assurance maladie (CnamTS)



Information · Prévention · Santé

- Laboratoires des centres d'examens de santé