



Pr. Claude Jaffiol

Né le 10 juillet 1933 à Anduze

- ❑ Médecin. Professeur honoraire à la Faculté de médecine de Montpellier
- ❑ Ex-chef du Service d'endocrinologie à l'Hôpital Lapeyronie, Montpellier
- ❑ Médecin consultant au Centre Languedoc mutualité
- ❑ Membre de l'Académie nationale de médecine (en 2005).
- ❑ Chevalier de la légion d'honneur

NOUVEAUX ASPECTS DE LA PRECARITE ET DE SES CONSEQUENCES SUR LA SANTE. LE DIABETE, UN PROBLEME PLANETAIRE



Claude Jaffiol

*Membre de l'Académie Nationale de
Médecine*

Casablanca 18 Avril 2013

A- LA PRECARITE

I- QUELQUES DEFINITIONS

- 1- Précarité,
- 2- pauvreté,
- 3-exclusion

1- LA PRECARITE

a- Définition de l'Organisation Mondiale de la Santé

Situation économiquement, socialement et subjectivement dégradée avec l'impossibilité de bénéficier de conditions de vie décentes.

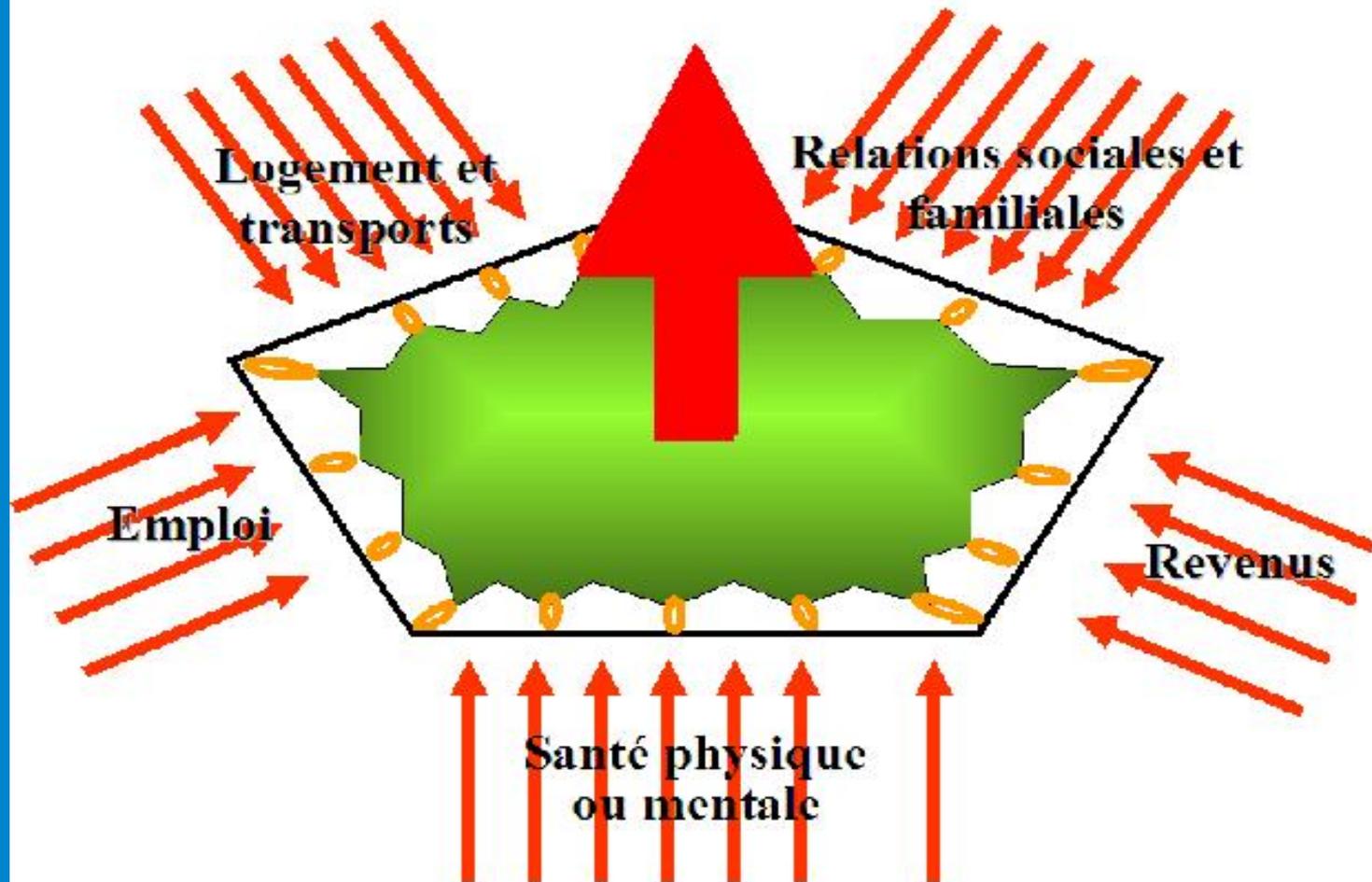
Distincte de la pauvreté qui n'en est qu'une composante.

-

b- Différents aspects de la précarité

- 1- Précarité financière
 - 2- Précarité professionnelle
 - 3- Précarité familiale
 - 4- Précarité sociale
 - 5- Précarité affective
 - 6- Précarité culturelle
 - 7- Précarité des conditions de vie
-
- Imbrication de ces différentes formes
 - Situation complexe, évolutive, réversible ou irréversible

La métaphore du trampoline



2- LA PAUVRETE

- Etat d'une personne qui manque de moyens matériels, de ressources monétaires.
- Evaluation variable selon les pays.
- En France, un individu ou un ménage est considéré comme pauvre lorsque son niveau de vie est inférieur à 60% du revenu médian.
- La grande pauvreté concerne des sujets ne bénéficiant que de 1/3 du revenu médian

3-L'EXCLUSION

Personnes en dehors de la société.

*<<Réalité dynamique caractérisée par l'absence, pendant une période plus ou moins longue, de bénéficier des droits attachés à la situation sociale et à l'histoire de l'individu concerné>>
(Haut Comité de Santé Publique 1998)*

Stade ultime de la précarité difficilement réversible.

II- EVALUATION DE LA PRECARITE

Précarité n'est pas synonyme de pauvreté.

Plusieurs critères d'évaluation souvent utilisés dans la littérature sont critiquables car ,pris isolément, ils ne tiennent pas compte des multiples composants de la précarité ou de nombreux facteurs confondants:

- 1- Niveau des revenus.
- 2- Niveau d'études.
- 3- Quartier d'habitation.
- 4- Possession d'une voiture.

UN INDICATEUR PLURIFACTORIEL D'ÉVALUATION DE LA PRECARITE: le score EPICES*

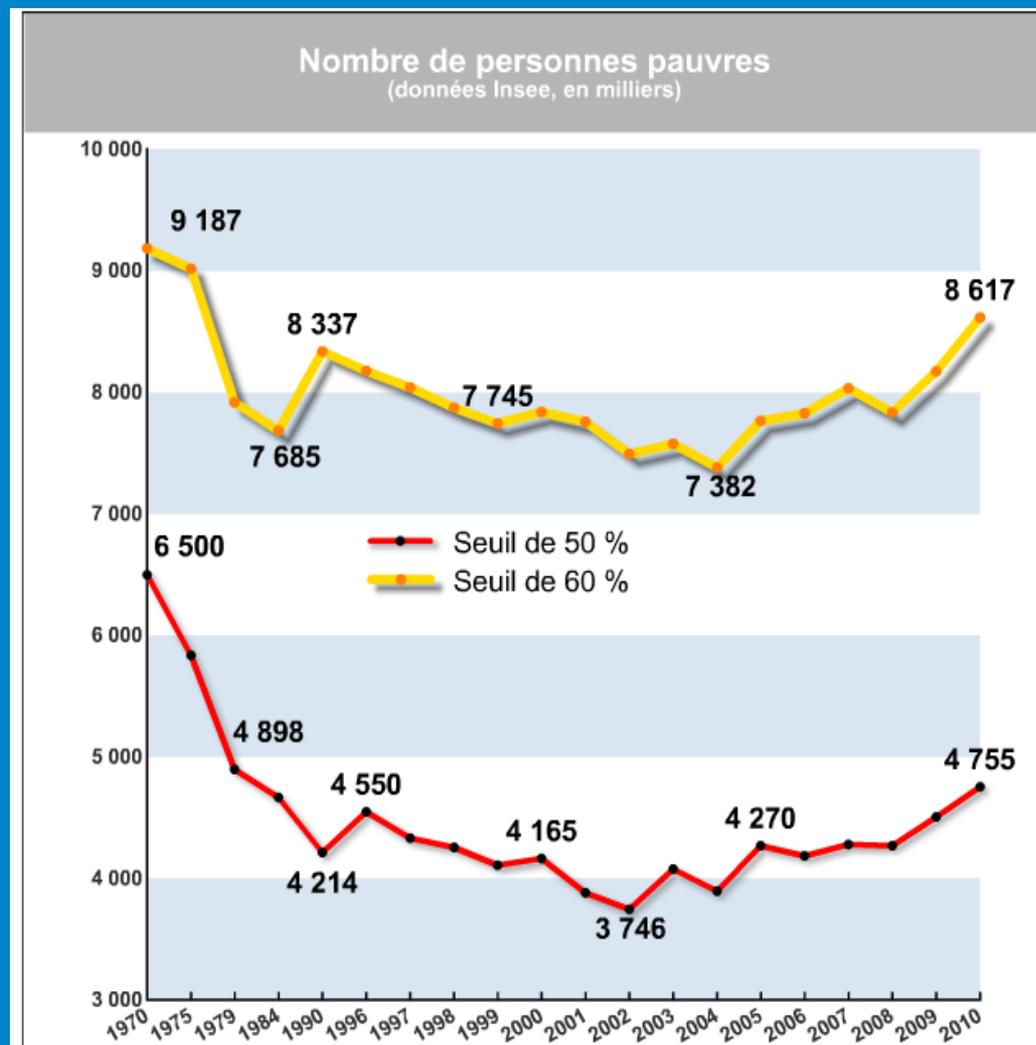
- Imaginé en France en 1998.
- Repose sur 11 questions et sur l'indexation des réponses selon un barème établi au fil de l'expérience.
- Plus le score est élevé plus la précarité est grande.
- Pour évaluer le degré de précarité, on détermine 5 quintiles allant de la situation la plus favorable (premier quintile) à celle qui l'est le moins (cinquième quintile).

*Evaluation de la précarité et des inégalités de santé pour les Centres d'Examens de Santé

N°	Questions	Oui	Non
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?	10,06	0
2	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	-11,83	0
3	Vivez-vous en couple ?	-8,28	0
4	Etes-vous propriétaire de votre logement ?	-8,28	0
5	Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?	14,80	0
6	Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	-6,51	0
7	Etes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
8	Etes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?	-9,47	0
10	En cas de difficultés, il y a t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?	-9,47	0
11	En cas de difficultés, il y a t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	-7,10	0
	Constante à rajouter au score	75,14	

III- LE RETOUR DE LA PRECARITE EN FRANCE

1- EVOLUTION DU TAUX DE PAUVRETE



2- LES RAISONS ECONOMIQUES DE LA PAUVRETE/ PRECARITE EN FRANCE

1-L'aggravation des déficits budgétaires

2-La croissance du montant de la dette publique

3-Baisse du taux de croissance

4-La perte de compétitivité des exportations

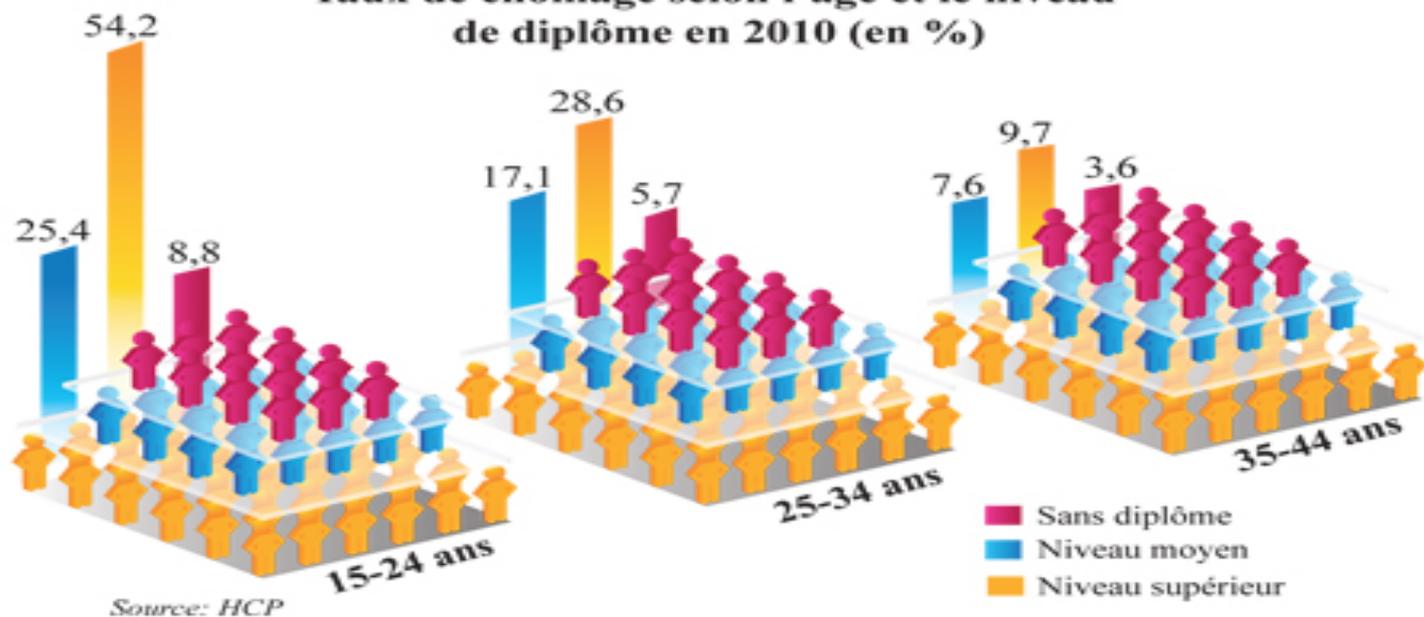
5- La progression du chômage

IV- LA SITUATION AU MAROC

**Enquête du Haut Commissariat au Plan (HCP)
(L'Economiste du Maroc n° 3529 du 13/05/2011)**

- **2/3 des employés travaillent sans contrat**
- **En ville, 31,3% des 15-24 ans sont au chômage**
- **Les jeunes diplômés sont les plus exposés**

Taux de chômage selon l'âge et le niveau de diplôme en 2010 (en %)



Les statistiques du HCP sont percutantes: les indicateurs de chômage font état d'un taux pour les diplômés supérieurs âgés entre 15 et 24 ans de 54,2%. On en comprend donc que les surdiplômés ont de moins en moins de chances de trouver un travail qui correspond à leurs attentes

**B- LA PRECARITE: QUELLES
CONSEQUENCES SUR LA SANTE ?**



I- LA SANTE : QUELLE DEFINITION ?

(Organisation Mondiale de la Santé.
Déclaration d'Alma Alta 1978)

Un état de complet bien être physique, mental et social qui ne consiste pas seulement en l'absence de maladie ou d'infirmité.

II- CONDITIONS GARANTISSANT LA SANTE

Organisation Mondiale de la Santé. Charte d'Ottawa (1986)

La santé exige un certain nombre de conditions préalables, l'individu devant pouvoir notamment:

- se loger, accéder à l'éducation, se nourrir convenablement, disposer d'un certain revenu, bénéficier d'un écosystème stable, compter sur un apport durable de ressources, avoir droit à la justice sociale et à un traitement équitable

III- DETERMINANTS SOCIAUX DE LA SANTE

R. Wilkinson et M. Marmot (2004)

- Inégalités dans l'espérance de vie liées au niveau social.
- Stress.
- Petite enfance.
- Exclusion sociale.
- Conditions de travail.
- Chômage.
- Soutien social.
- Addictions.
- Alimentation.
- Transports.

Logement- Bruit - Pollution

IV- CONSEQUENCES PATHOLOGIQUES CLASSIQUES DE LA PRECARITE

- **Réactions compensatoires au mal vivre et à l'isolement social.**

Addictions, troubles du sommeil et du comportement, problèmes psychiatriques.

- **Absence de soins et d'hygiène.**

Multiples pathologies:

dermatologiques, infectieuses, dentaires et pulmonaires, cardio vasculaires intoxications, maladies digestives, anomalies du développement et de la croissance.

- **Négligences hygiéno-diététiques lors de la conception et durant la vie intra utérine.**

Complications gravidiques, néo et péri natales.
Risques pour la descendance.

DEUX EXEMPLES DE PATHOLOGIES LIEES A LA PRECARITE

- 1- Tuberculose.
 - Prévalence accrue dans les zones urbaines paupérisées:
 - 8,2/100000 en Métropole vs 30,3/ 100000 Seine St Denis.
 - Parfois multi résistante
- 2- Grossesses à risque: une enquête en région francilienne.
 - - 45% retard de suivi
 - 6% de femmes SDF
 - - Mortalité péri natale:
 - 3,6/ 1000 en Métropole vs 5,4/ 1000 en Seine St Denis.
 - **Une grossesse chez une femme précaire est à haut risque**

V- PRECARITE ET DIFFICULTES D'ACCES AUX SOINS

- 1- Raisons matérielles
 - Manque de moyens
 - Difficultés de transport
 - Absence d'autonomie
 - Manque d'informations: ignorance des droits sociaux et des adresses des centres de soins gratuits
- 2- Refus des soins par les sujets précaires
 - La santé n'est pas une priorité devant un avenir incertain
 - Crainte de la maladie

C- UNE NOUVELLE CONSEQUENCE DE LA PRECARITE: LE DIABETE ET LES MALADIES DE SURCHARGE

Autrefois maladies des riches devenues maladies des pauvres

- Diabète de type 2 :

- Obésité,

- Syndrome métabolique:

obésité abdominale, hypertension artérielle,
hyper-triglycéridémie, anomalies glycémiques.

Risque cardio vasculaire majeur

I- LE DIABETE EST PLUS FREQUENT DANS LES POPULATIONS PRECAIRES

Publications confirmant une prévalence accrue du diabète chez les sujets précaires

- 1- Stern MP, Rosenthal M: *Amer. J. Epidemiol.*, 1984, 120,834-851
- 2- Abu Sayeed M, Ali L,: *Diabetes Care*, 1997, 20, 557-5
- 3- Evans JMM, Newton R.: *Diabetic Medicine*, 2000,17, 478-480
- 4- Connolly V, Unwin N.: *J. Epidemiol. Community Health*, 2000, 54, 173-177
- 5- Robbins JM, Vaccarino V,: *American J. Public Health*, 2001, 91,76-83
- 6- Tang M, Cheny,: *J. Epidemiol.*, 2003, 32, 381-385
- 7- Larranaga J, Arteagoitia JM,: *Diabetic medicine*, 2005, 22, 1047-53
- 8- Guize L, Jaffiol C: *Bulletin Acad. Ntle Med.*, 2008, 192, 1707-1723**
- 9- Kavanagh A, Bentley R.J.: *Social Science and Medicine*, 2010,71, 1150- 1160
- 10- Cunningham J.: *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 2010, 34, 518-524
- 11- Ross NA, Gilmour H: *Component of Statistics Canada Catalogue No 82-003-X Health reports*, 2010, 21, 19-28

II- MECANISMES PAR LESQUELS LA PRECARITE FAVORISE LE RISQUE DE DIABETE

- 1- Déstructuration alimentaire. Carences vitaminiques (D)
- 2- Sédentarité
- 3- Stress- Déficit de sommeil
- 4- Conception et grossesse dans un environnement pondéral, métabolique et nutritionnel défavorable.
(Barker; Kasper et al 2013)

III- LE DIABETE ET SES CONSEQUENCES

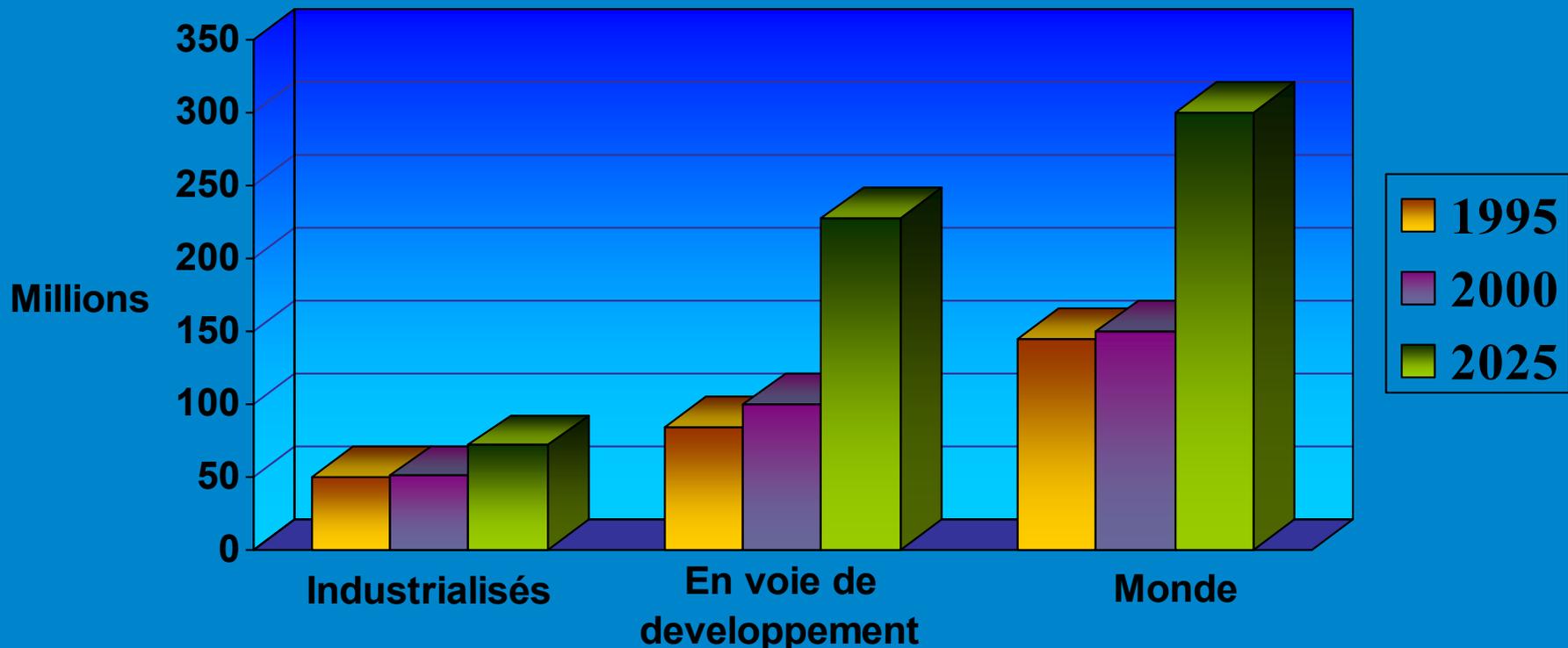
- **1- Risque vital.**
- Comas, accidents cardiaques et cérébro vasculaires.
- **2- Altération de la qualité de vie.**
Insuffisance rénale, lésions rétiniennes, neuropathie, lésions podologiques, perte d'autonomie.

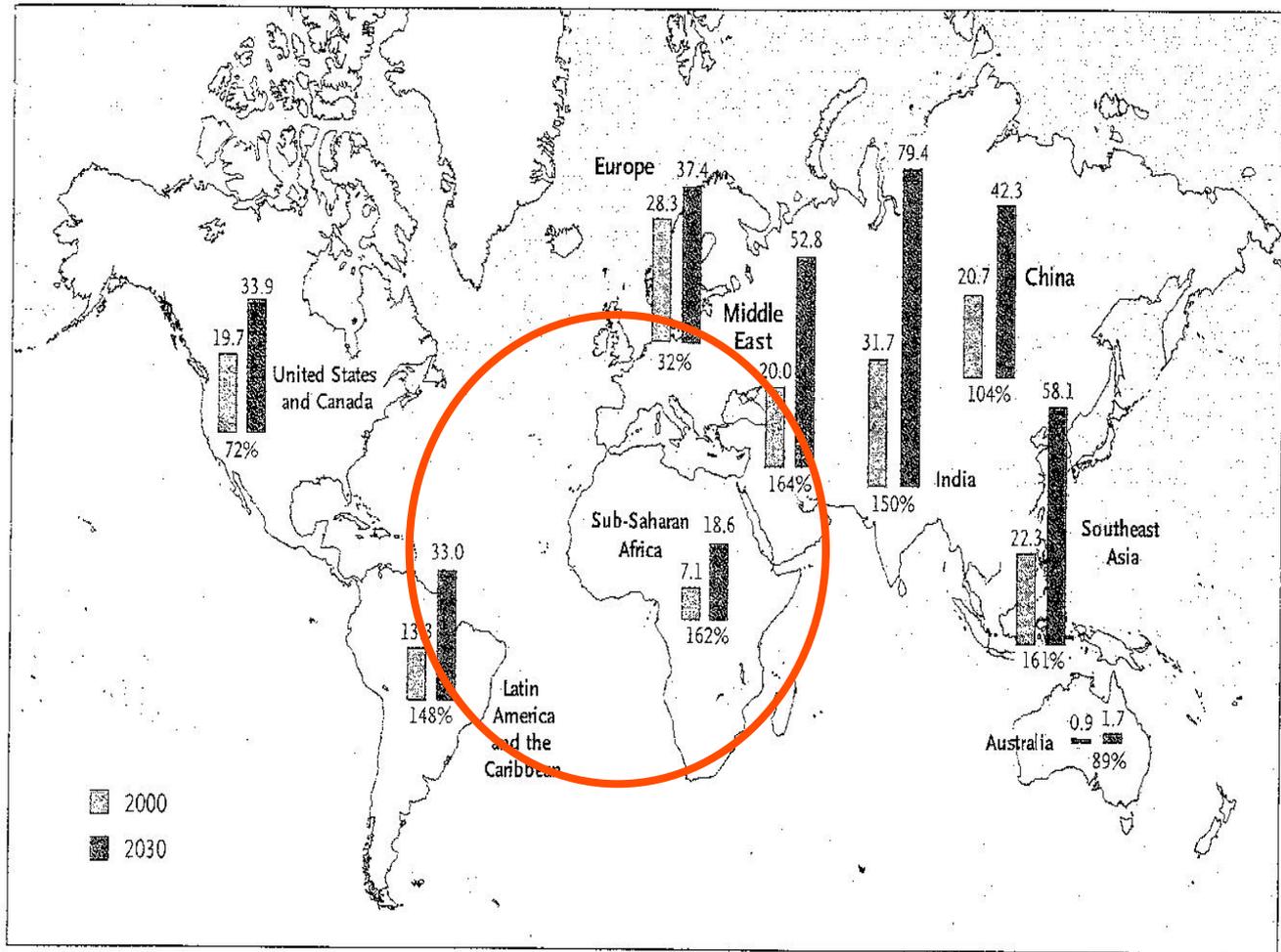
3-Retentissement socio professionnel

4-Coût pour la société.

IV- L'ÉPIDÉMIE DE DIABÈTE DE TYPE 2.

Nombre de diabétiques dans le monde Prévisions à 30 ans





Millions of Cases of Diabetes in 2000 and Projections for 2030, with Projected Percent Changes.

Data are from Wild et al.³

V- UN EXEMPLE: L'EXPLOSION DU DIABETE EN AFRIQUE

UN ENJEU DE SANTE PUBLIQUE



1-LE DIABETE EN AFRIQUE. PRINCIPAUX CARACTERES

- **Prévalence variable selon les régions mais incidence croissante (Levitt et al.).**
Forte prévalence des formes méconnues.
- **Prépondérance urbaine, populations immigrées asiatiques, Maghreb.**
- **Silence clinique ; retard diagnostique et thérapeutique.**

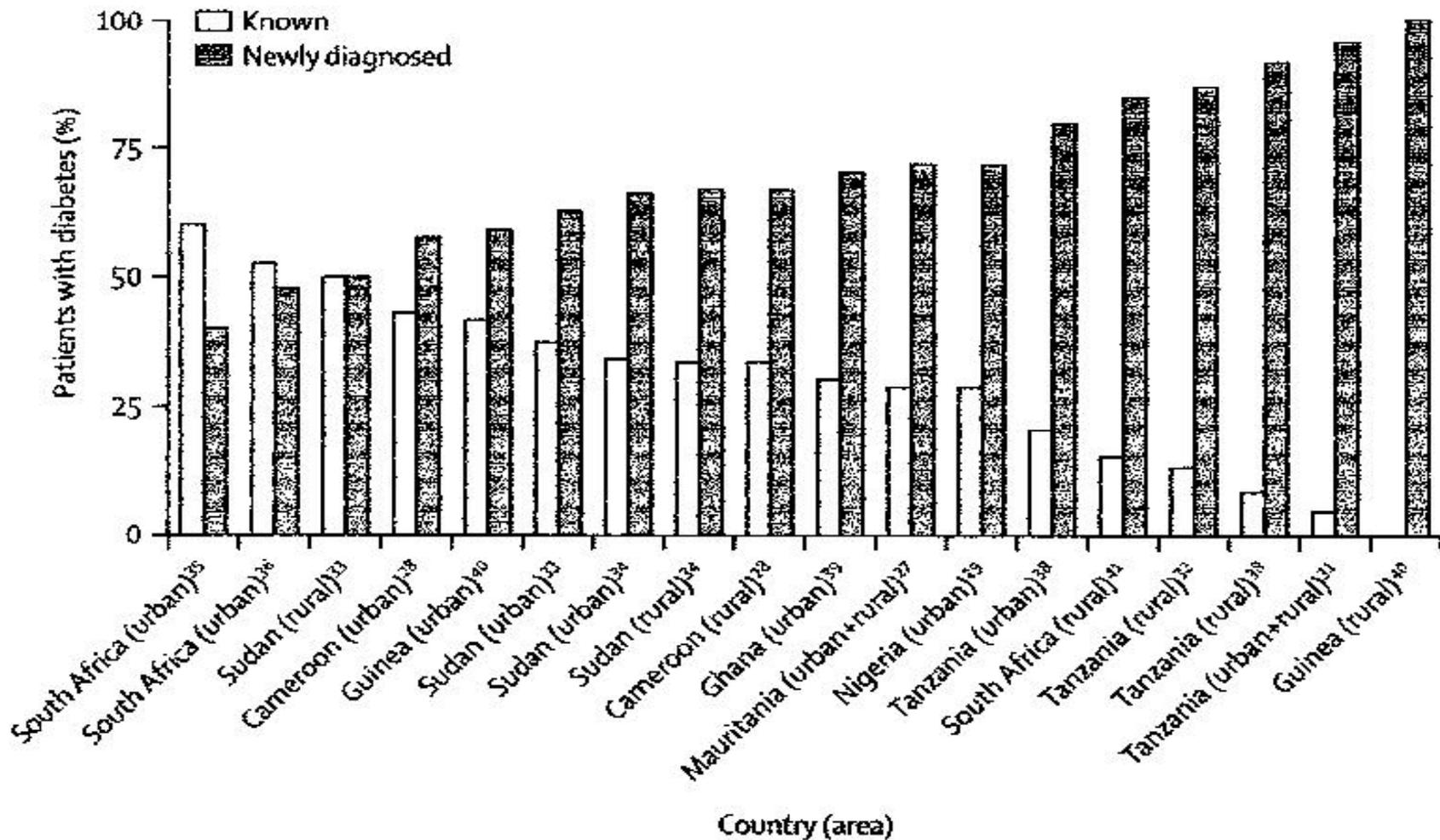


Figure 1: Known and newly diagnosed diabetes mellitus in community surveys in Africa

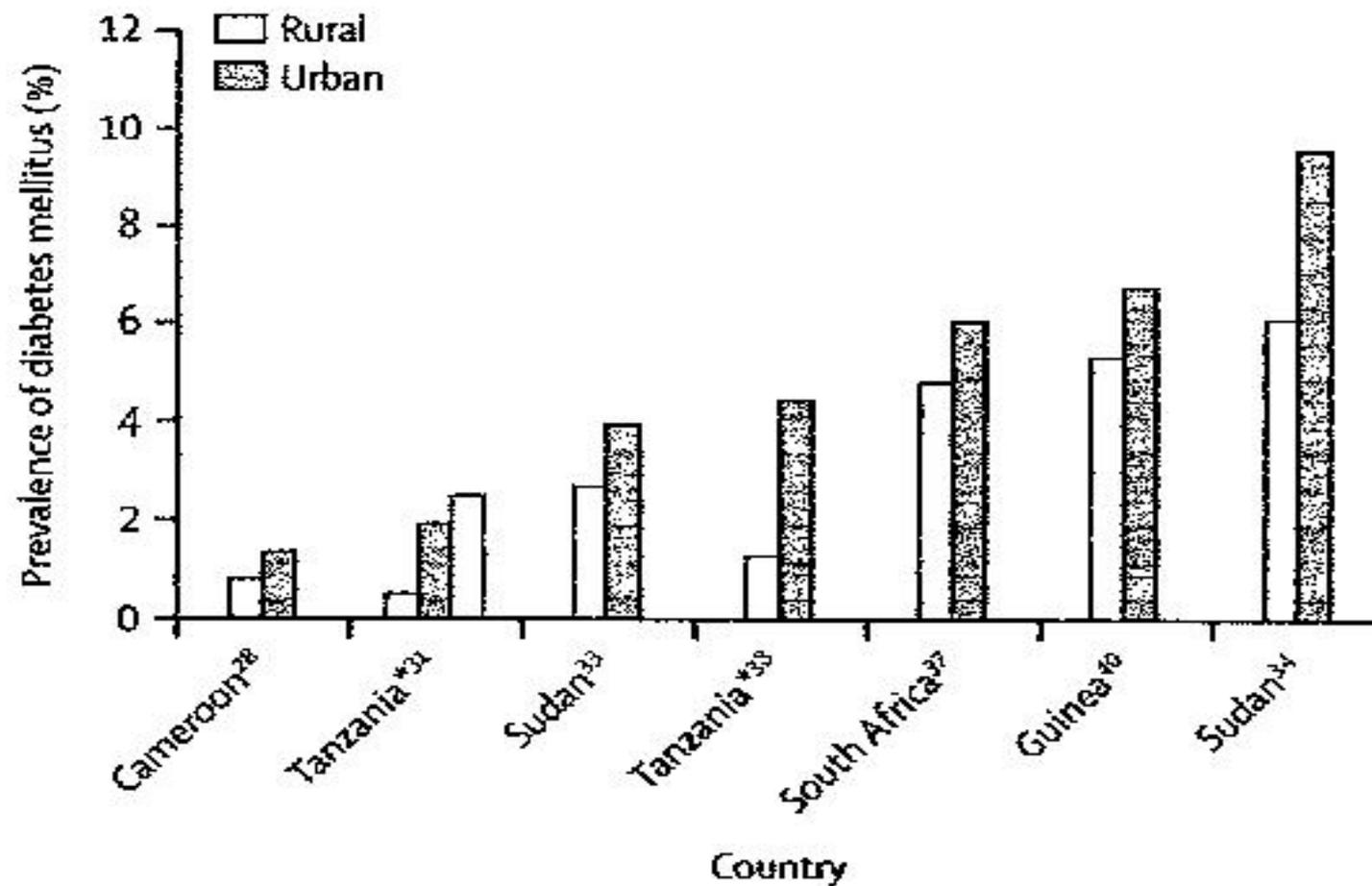


Figure 3: Prevalence of diabetes mellitus in randomly selected samples from rural and urban communities

*Two rural samples in this study.

2- FORTE PREVALENCE DES ETATS PREDIABETIQUES EN AFRIQUE

- **Définitions*** :
 - A jeun: 1 - 1,25 G/l
 - Post prandial: < 2h : $\geq 1,50$ G/l < 2G/l
 - > 2h : $\geq 1,20$ G/l < 2G/l
- **Intérêt pronostique** :
 - déceler une future « épidémie » de diabète
- **Importance du repérage précoce des sujets à risque pour une action préventive, particulièrement dans les populations précaires**

* Valeurs établies à partir du dosage de la glycémie capillaire

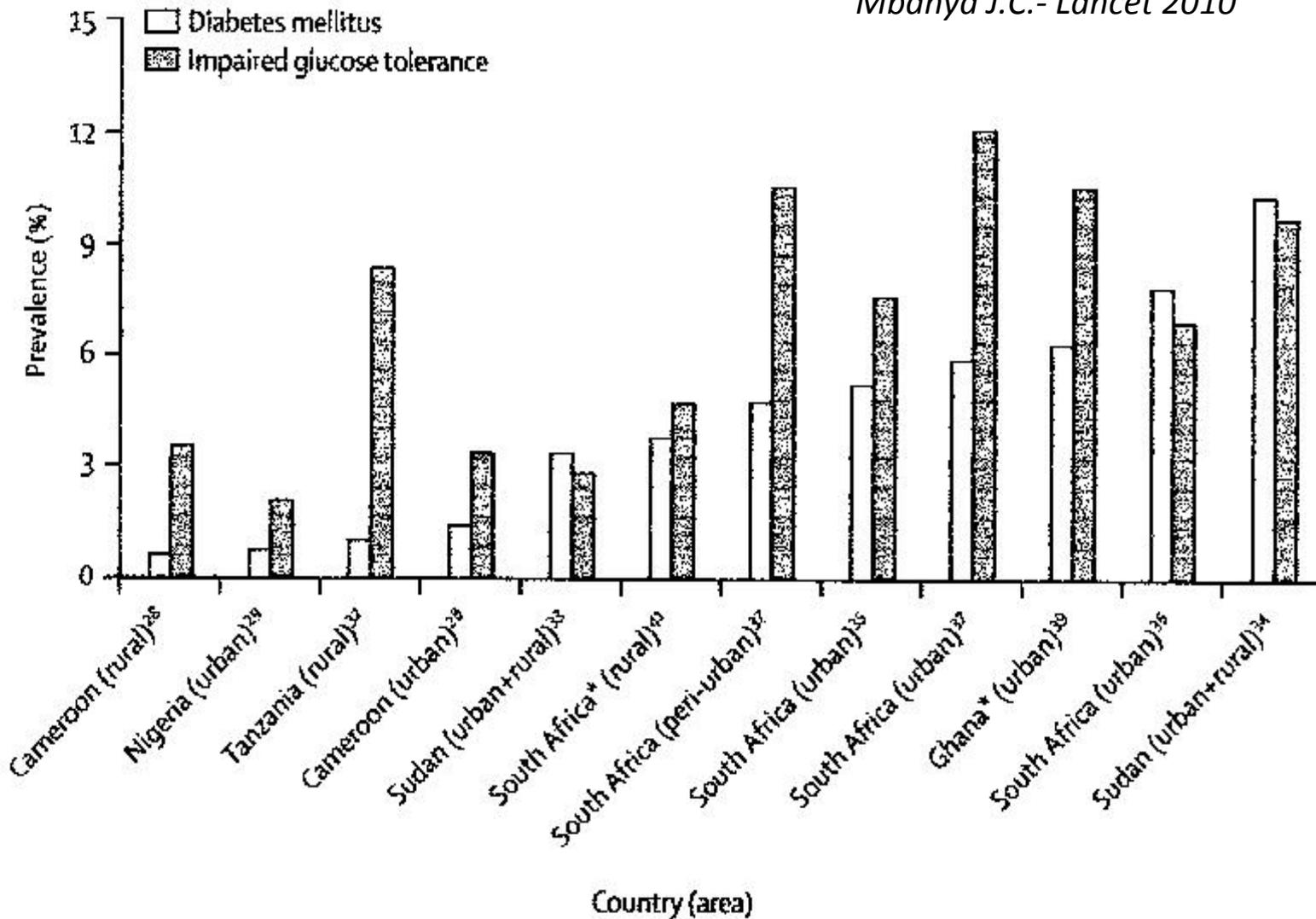


Figure 2: Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in community surveys in Africa *1998 WHO criteria.

3- LE DIABETE TUE BEAUCOUP EN AFRIQUE *(Levitt N.S. 2008)*

- **Cinquième cause de mortalité (Roglie et al.)**
- **Principales causes**
 - Insuffisance rénale.
 - Accidents métaboliques aigus.
 - Surinfections-VIH.
 - Pied diabétique négligé, amputation.
 - Accidents cardio vasculaires.

4- LE DIABETE FACTEUR D'INVALIDITE ET DE PERTE DE CHANCE EN AFRIQUE

(Levitt N.S. 2008)

- **Première cause de cécité et d'insuffisance rénale** (*Mbanya et al.*)
- **Première cause d'amputation** (*Kengwe et al.*)
- **Facteurs facilitateurs**
 - Tabac, HTA, dyslipidémie, sédentarité, manque de compliance, d'hygiène.*
 - Rôle déterminant de la précarité*

5- LE DIABETE RUINE LES BUDGETS DE SANTE DES ETATS AFRICAINS

- Le coût du diabète vient s'ajouter à celui des maladies transmissibles (paludisme, VIH) dépassant les possibilités financières d'états parmi les plus pauvres de la planète.
- Les revenus très faibles des familles interdisent l'achat de médicaments lorsque ils ne sont pas pris en charge par la collectivité.
- Le suivi d'un régime est irréaliste en raison des traditions alimentaires et de la pauvreté.

6- FACTEURS RESPONSABLES DE « L' EPIDEMIE » DE DIABETE EN AFRIQUE

- **Facteurs ethniques**

- Populations immigrées d'origine chinoise ou indienne
(*Omar et Al. 1994*)

- **Facteurs environnementaux avec une forte composante de précarité**

- Urbanisation et sa transition nutritionnelle et sociale.

(*Popkin et Al. 2004*) (*Aspray et al. 2000*)

- Vieillesse de la population

- Rôle des famines et de la souffrance foetale (*Barker 2005*) (*Schultz et al. 2010*) (*Kasper et al. 2013*)

AFRIQUE RURALE



AFRIQUE URBAINE (JOHANNESBURG)

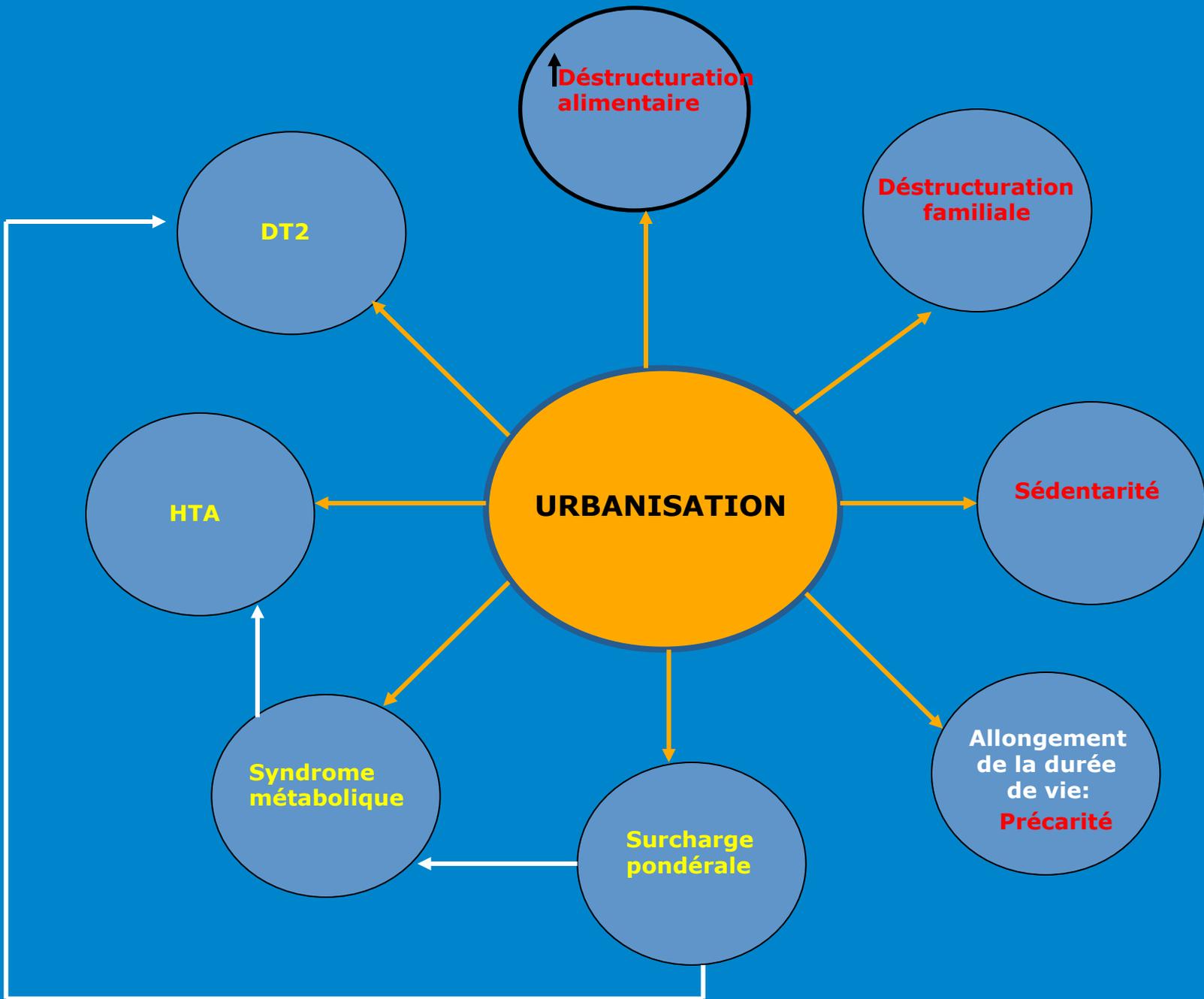


Urbanization in developing countries

Region/country	Level of urbanization (% of total population in urban settlements)			Urban population (millions)			Rural population (millions)		
	1975	2000	2025	1975	2000	2025	1975	2000	2025
World	37.8	47.4	58.9	1,543	2,890	4,736	2,538	3,201	3,303
Developing regions	26.7	40.5	54.7	809	1,986	3,729	2,223	2,918	3,090
Africa	25.2	37.8	51.7	104	310	752	310	510	702
Asia	24.6	37.6	52.4	593	1,387	2,508	1,813	2,302	2,277
Latin America and Caribbean	61.2	75.4	82.1	196	388	566	124	127	123

Misra A.-JCEM 2008

5.



7- LE DIABETE AU MAROC

- **Prévalence:**

- 2000: 6,6% après 20 ans (1 M- 120 000 insulinés)
- 2012: 10% estimés (3M) **Nombreux cas méconnus**

- **Associations:**

- Obésité : 20% après 40 ans
- HTA: 74% (**Enquête SMEDIAN 2011**)
- Antécédents familiaux: 45,7%
- Tabagisme

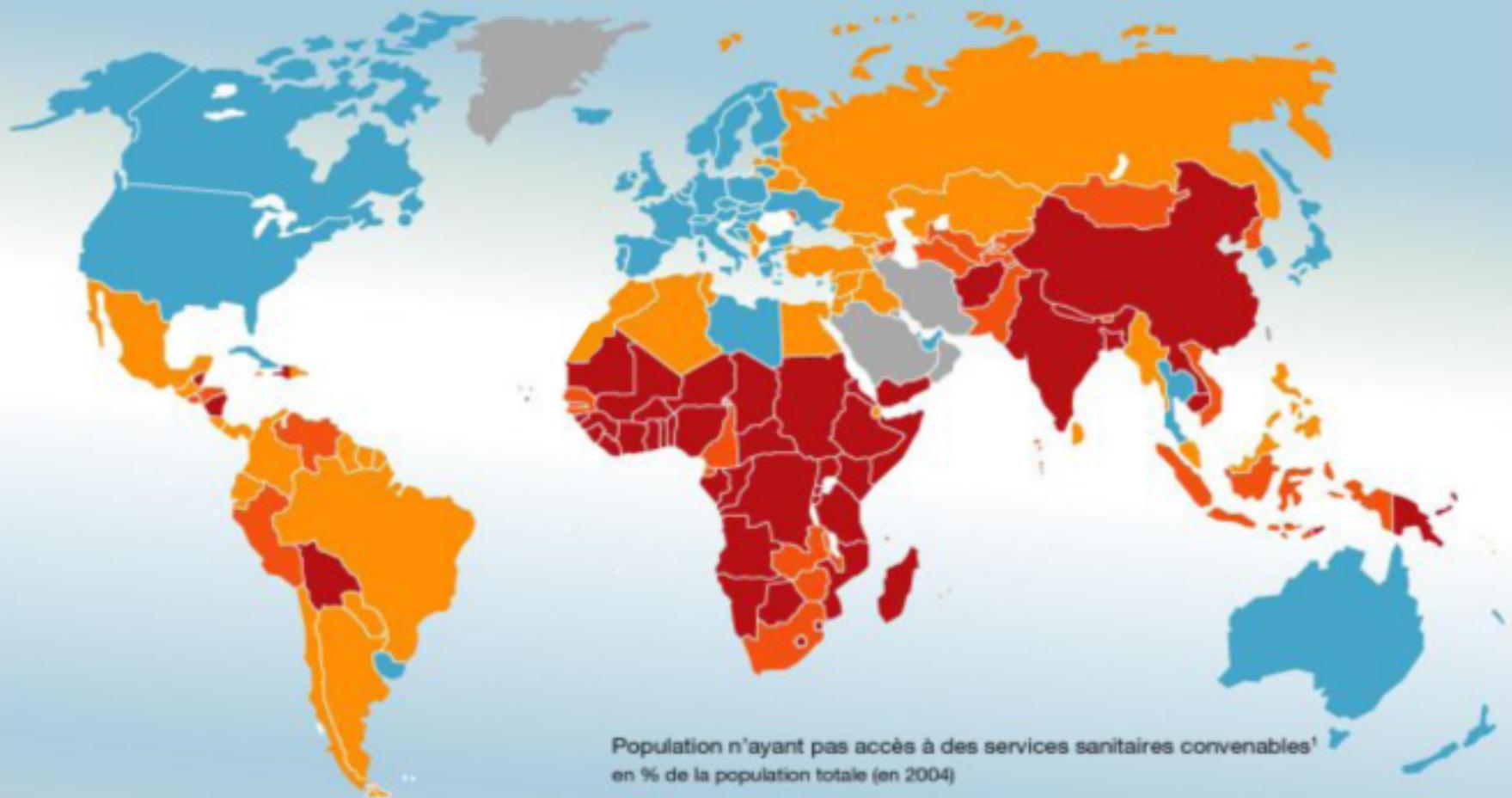
- **Problèmes socio économiques (Enquête SMEDIAN -2011)**

- Défaut de couverture médicale : 67,5% (en progrès)
- Faible niveau d'éducation
- Suivi et résultats insuffisants (Pr Farouqui et al. IDMPS 2010)
- Alimentation trop riche en sucre (35 Kgs/ an /personne)
- **Rôle majeur de la précarité**

8- LE DIABETE EN AFRIQUE : UNE PATHOLOGIE INSUFFISAMMENT DEPISTEE ET MAL SOIGNEE

Facteurs responsables

- * *Tenant aux structures de santé et à l'organisation des soins dans certains pays.*
- * *Tenant aux patients: **place importante de la précarité***
 - ressources très faibles
 - éducation insuffisante
 - rejet de la maladie chronique
 - transition nutritionnelle
- * *Tenant à la société*
 - sacralisation de l'obésité
 - jeûne du ramadan
 - médecine traditionnelle omnipotente



Population n'ayant pas accès à des services sanitaires convenables¹
en % de la population totale (en 2004)

- plus de 50 %
 - de 31 à 50 %
 - de 5 à 30 %
 - moins de 5 %
 - Données non disponibles
- Moyenne mondiale

1. Selon la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et de l'UNICEF : population n'ayant pas accès à un système de traitement des eaux usées ou des déchets, ou à des toilettes bien ventilées ou reliées à une fosse septique.

Source : Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et Unicef, *Meeting the MDG drinking water and sanitation target, 2006.*

9- RECOMMANDATIONS POUR LE TRAITEMENT ET LA PREVENTION DU DIABETE DANS LES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT

- 1- **Développer des dispensaires** en ville et en brousse avec un personnel para médical bien formé et un équipement adapté.
- 2- **Multiplier les efforts d'éducation** par les media et par des agents proches du public.
- 3- **Créer et encourager** l'action des associations de diabétiques
- 4- **Assurer la gratuité des soins.**
- 5- **Faciliter la formation de médecins spécialistes.**

RECOMMANDATIONS (suite)

- 5- **Intégrer la médecine traditionnelle** aux actions de prévention en formant les tradithérapeutes.
- 6- **Encourager l'aide humanitaire des firmes pharmaceutiques.**
- 7- **Lutter contre les médicaments falsifiés**

D- PRECARITE ET DIABETE EN FRANCE

- * La précarité et le diabète progressent.
- La précarité apparaît comme un facteur important dans l'incidence accrue de la maladie diabétique.
- Deux enquêtes en région francilienne et en Languedoc le confirment.

I- PROGRESSION DU DIABETE DE TYPE 2 EN FRANCE METROPOLITAINE ET DANS LES DOM-TOM

Données épidémiologiques (Bull. Epid. Hebd., 2009, 42-43, 449-72)

- **Nombre** : 2.2 M (92% des DS)
- **Prévalence** : Métropole:3.8% (Antilles : 10%- La Réunion :17%- Polynésie: 20%)
- **Incidence** : 3%/ an
- **Inégalités géographiques** : gradient N-S et E-O
- **Apparition du DT2 chez les enfants obèses**
(Paris : 5.2% La Réunion : 8.5%)
- **Nombre important de DT2 méconnus et de sujets à risque de diabète.**

II- COUT DU DIABETE DE TYPE 2 EN FRANCE

Dépenses annuelles (2007)

(Jaffiol C. Bull. Acad. Nation. Med., 2009,193, 1645-61)

- **Remboursements de l'Assurance maladie : 12.9 Milliards d'Euros :**
 - - hospitalisations (5)
 - - médicaments (3.3)
 - - soins paramédicaux (1.2)
 - - honoraires médicaux (0.9)
- **10 % des diabétiques concentrent 50% des dépenses**
- **Evolution depuis 2001 : + 5.6 Milliards**
- **Dépenses individuelles : 5400 Euros**
- **Prise en charge (Assurance Maladie): ALD à 100% (84% des patients)- CMU (5%)**

III- DEUX ETUDES PERSONNELLES CONFIRMENT LES LIENS ENTRE DIABETE ET PRECARITE

- 1- Une enquête dans la région francilienne
- 2- Une enquête en Languedoc

1- UNE ENQUETE EN REGION FRANCILIENNE

Objectifs et méthode d'étude

1-Evaluer la prévalence du diabète en fonction du degré de précarité.

2- Méthode

48 813 hommes et femmes âgés de 35 à 80 ans, examinés de janvier 2003 à décembre 2006.

Bilan de santé gratuit dans le Centre d'examens de santé IPC (Investigations Préventives et Cliniques), à Paris et dans ses antennes de Trappes, Argenteuil et Mantes.

Evaluation de la précarité par le score EPICES

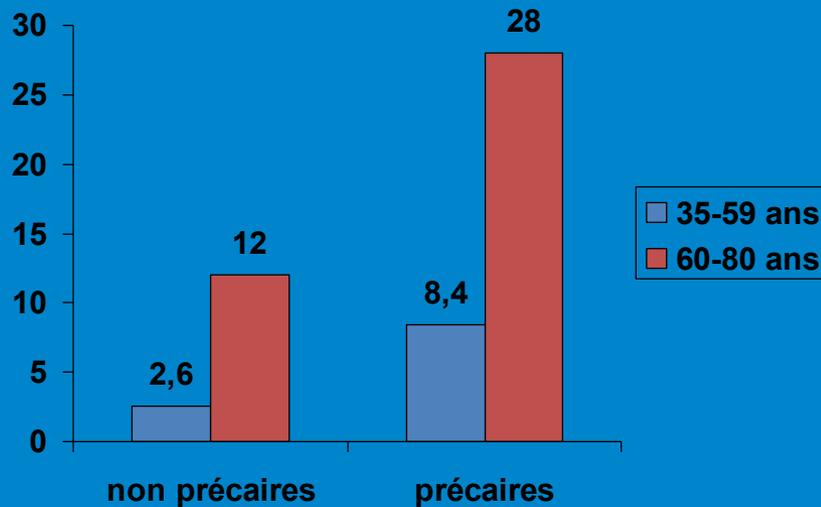
Hommes :	28 424	35 à 59 ans	
	4 011		60 à 80 ans
Femmes :	13 091		35 à 59 ans
	3 287		60 à 80 ans

UNE ENQUETE EN REGION FRANCILIENNE

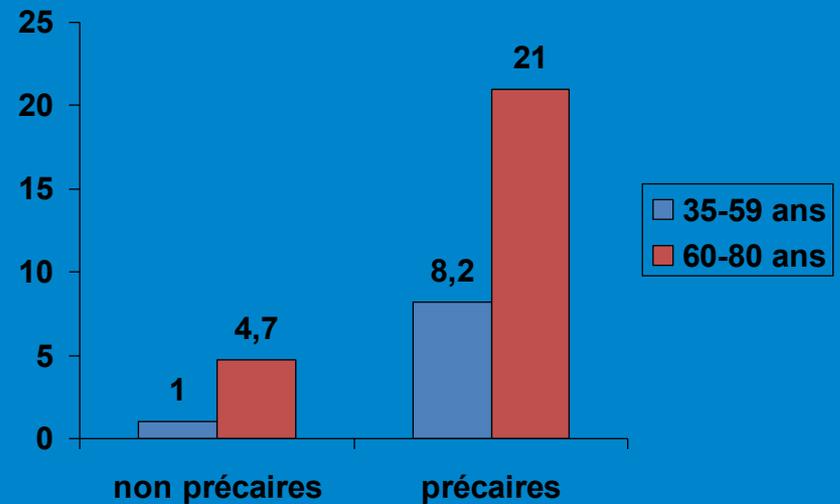
Résultats

Prévalence du diabète (Précaires vs non précaires)

Bull. Acad. Nat. Med, 2008, 192, 1707-23



Hommes (32.435)



Femmes (16.378)

2- POURQUOI UNE ENQUETE EN LANGUEDOC?

**Une des régions les plus pauvres de France avec le Nord
Pas de Calais, la Corse et Paris St Denis**

- Part des minima sociaux dans les revenus

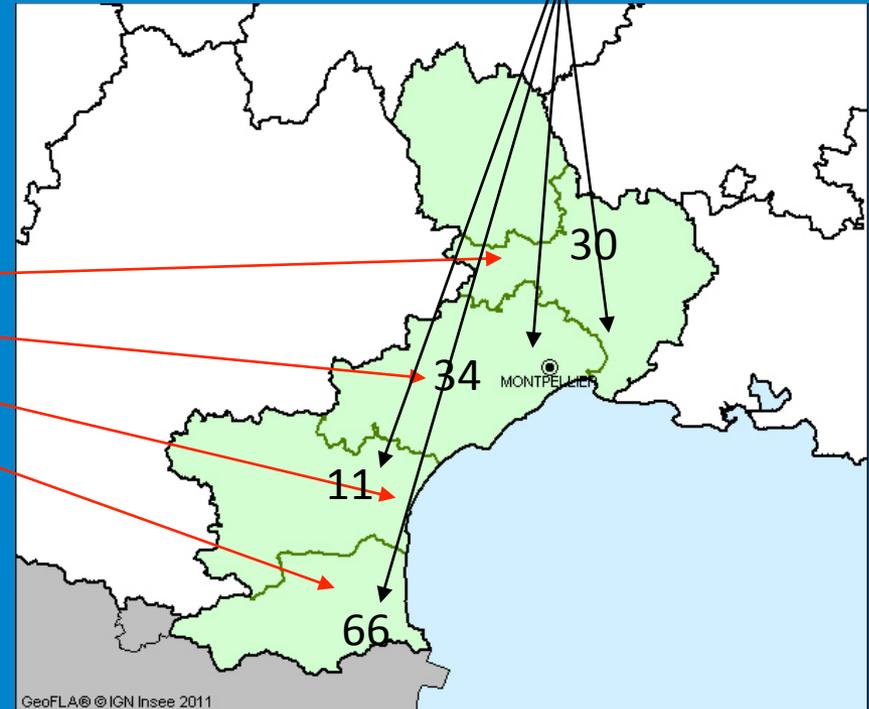
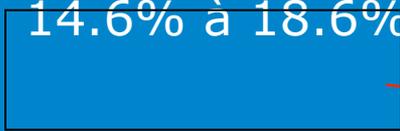
Moyenne nationale : 1.3%
1.8%



- Taux de pauvreté

Moyenne nationale : 11.7%

14.6% à 18.6%



Les plus fortes proportions précaires se situent dans les 3 grandes villes :
Montpellier, Béziers, Sète et dans certains cantons du nord du département

3-L' ENQUETE EN LANGUEDOC.

Tentative de réponse à trois questions mal ou non abordées dans la littérature

1- Quelles sont les conséquences de la précarité sur les conditions de vie socio économiques, alimentaires et sur le statut glycémique?

2- Quels sont les effets de la précarité sur la prise en charge, les complications et l'équilibre des diabètes déclarés?

3- Un suivi par un réseau de soins peut- il améliorer l'équilibre métabolique et le suivi de la maladie y compris chez les diabétiques les plus précaires?

3- L'ENQUETE EN LANGUEDOC

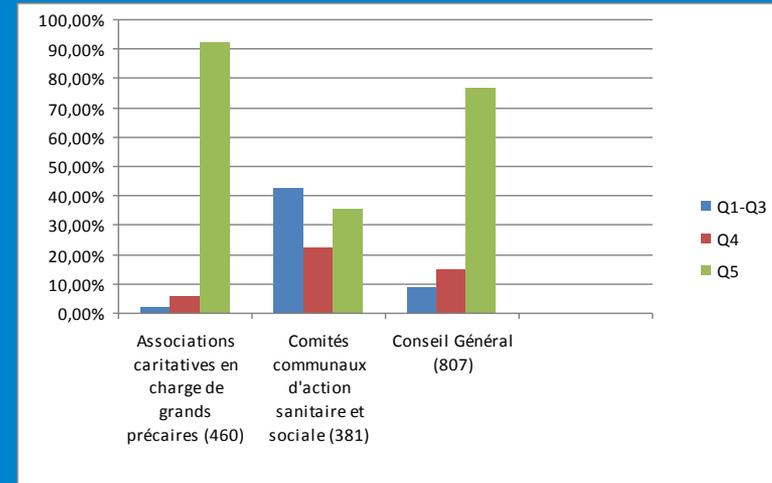
a- Méthodologie

1826 sujets examinés en ambulatoire

- Calcul de la prévalence du diabète et du prédiabète en fonction du degré de précarité.

-Typologie de la population précaire

Echantillon représentatif de **564 sujets** avec enquête socio économique et alimentaire.



3 groupes homogènes : DT2 (n=163), HG (n=321) , témoins normo glycémiqes (n=80)

(définis
découverts,
* Comparaison des facteurs socio économiques et alimentaires entre précaires et non précaires par le score EPICES)

1- dans l'échantillon de 564 sujets incluant DS déclarés, DS et hyperglycémiques
témoins normoglycémiques 2- chez les diabétiques déclarés

* Recherche des facteurs socio économiques et alimentaires ayant la plus grande influence sur l'équilibre glycémiqes en fonction du degré de précarité

* Conséquences de la consommation de boissons sucrées sur le risque diabétique en fonction du degré de précarité

4- L'ENQUETE EN LANGUEDOC. b-Résultats

I-Réponse à la première question

1- Caractères et statut glycémique de la population précaire*

Dans une population extra hospitalière (1648 adultes), les sujets les plus précaires comparés aux non ou peu précaires sont :

plus jeunes (48,4 vs 65,4 ans)

de sexe masculin (50 vs 25,7%)

plus souvent fumeurs (43,3 vs 7,8%),

avec plus de problèmes dentaires (82,1 vs 57,3%),

avec un IMC et un TT supérieurs,

un taux de prédiabétiques et de diabétiques plus élevé chez les moins de 65 ans.

2-Données socio-économiques *

Les sujets les plus précaires comparés aux non ou peu précaires :

sont plus souvent célibataires, avec un niveau d'instruction important (lycée-université) pour 33,6%.

vivent majoritairement d'aides sociales et d'allocations.

ont moins souvent un logement stable ou accès à une cuisine

possèdent moins fréquemment une voiture personnelle

ont un plus faible pouvoir d'achat pour se nourrir

**p significatif*

3 - Comportements alimentaires*

Les sujets les plus précaires comparés aux non ou peu précaires:

- recourent majoritairement à l'aide alimentaire
- ont des difficultés de mastication.
- consomment moins de laitages, viande, poissons, fruits et légumes,
- plus de féculents et de sodas sucrés.

*p significatif

4- Etude de la consommation de boissons sucrées en fonction du degré de précarité

- Les sujets **précaires**, diabétiques et prédiabétiques méconnus, sont les plus forts consommateurs de boissons sucrées en comparaison avec les diabétiques connus et témoins normo glycémiques non précaires. ($p < 0,019$)
- L'excès de consommation de boissons sucrées accroît le risque diabétique chez les prédiabétiques et expose à une évolution défavorable de leur maladie chez les sujets porteurs d'un diabète méconnu.
- Ces résultats confirment l'importance d'un dépistage précoce du diabète et du prédiabète et des recommandations visant à restreindre l'usage immodéré des boissons sucrées.

L'ENQUETE EN LANGUEDOC.

II- Réponse à la deuxième question :

1-Conséquences de la précarité chez les diabétiques?

- **La population précaire diabétique** est jeune, masculine, avec un niveau d'études significatif pour 1/3 d'entre eux
- **Ses conditions de vie sont difficiles** avec de faibles ressources, un logement précaire ou inexistant et une alimentation pauvre en protéines, laitages, fruits et légumes, riche en boissons sucrées.
- **Le dépistage du diabète** est insuffisant chez les précaires comparé à son taux satisfaisant chez les non précaires.
- **Les diabétiques précaires** sont moins bien équilibrés, plus exposés aux hypoglycémies, avec plus de problèmes podologiques, plus souvent hospitalisés.
- **De nombreux facteurs contribuent à cet état** : difficultés pour suivre régime et traitement, pour se déplacer, troubles psychologiques, absence de logement stable etc..
- **Les diabétiques précaires sont demandeurs d'éducation..**

*2bis- Conséquences des déterminants économiques et alimentaires de
précarité sur l'équilibre glycémique (HbA1C)
Résultats*

Le taux plus élevé d'HbA1C chez les diabétiques les plus précaires est dépendant* :

- du degré de précarité (score EPICES)
- des difficultés de logement
- de l'insuffisance des ressources financières pour l'achat de nourriture
- de la consommation réduite de légumes
- de l'irrégularité des prises alimentaires
- du grignotage

* Données significatives

L'ENQUETE EN LANGUEDOC. RESULTATS

III- Réponse à la troisième question:

- **1- Intérêt des réseaux de soins pour améliorer la prise en charge du diabète**
- Plusieurs réseaux de soins ont été créés pour la prise en charge des maladies chroniques, avec une reconnaissance officielle. Ils ont pour objectif d'assurer, dans un contexte pluridisciplinaire, une meilleure prise en charge des patients. Plusieurs sont dédiés aux diabétiques.
- Mais aucune étude n'a évalué le bénéfice de ces réseaux chez les diabétiques précaires.

2- Etude du réseau AUDIAB de Narbonne (Dr JP Olive)

a- Méthodologie

- Comparaison des patients suivis dans le réseau et hors réseau
- 126 diabétiques du réseau AUDIAB vs 163 hors réseau.
- Comparaison entre les deux groupes des caractéristiques du diabète, des données socio économiques, des comportements alimentaires:
 - 1- pour l'ensemble des sujets
 - 2- pour les diabétiques précaires et non précaires.

Etude du réseau AUDIAB de Narbonne.

b-Résultats

Comparaison des patients suivis dans le réseau et hors réseau.

- 1- Les diabétiques suivis en réseau ont un diabète mieux équilibré, mieux suivi avec moins d'hypoglycémies, moins de complications, moins d'hospitalisations.
- 2- Ces résultats sont retrouvés quelque soit le degré de précarité confirmant le bénéfice du réseau chez les sujets précaires.

4-QUELLES SOLUTIONS ?

A la suite de notre enquête, une série de propositions ont été faites aux pouvoirs publics par l'Académie nationale de médecine pour améliorer le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète dans les populations précarisées.

- (Juin 2012)

Recommandations I

- **Médicales et nutritionnelles**

- ▶ **Renforcer le dépistage** des états pré diabétiques et du diabète dans les milieux défavorisés pour assurer une meilleure prévention et une prise en charge plus précoce.

- ▶ **Informers les praticiens** des risques graves liés à l'usage de certains médicaments hypoglycémians, entre autres les sulfamides, chez les diabétiques en grande précarité.

- ▶ **Améliorer l'alimentation des diabétiques précaires** par l'éducation et par une fiche d'information simple et imagée.

Prise en compte de leurs besoins spécifiques par les organisations caritatives distribuant repas et colis.

-

Recommandations II

- **Pédagogiques**

- ▶ **Former le personnel non médical** des centres accueillant des précaires afin qu'ils participent à l'éducation de ces sujets, qu'ils incitent au dépistage du diabète, des complications podologiques et des rétinopathies.

- ▶ **Introduire une formation médico-psycho-sociale** adaptée aux problèmes des personnes précaires dans le cursus des personnels de santé.

- ▶ **Inciter par des affiches, en plusieurs langues, les personnes précaires à se renseigner sur leurs problèmes de santé et les choix alimentaires auprès des personnes qui les accueillent habituellement** (épiceries et restaurants sociaux, assistantes sociales).

Recommandations III

- **Sociales**

- ▶ **Mieux comprendre et essayer d'agir sur les causes mêmes de la précarité.**
- ▶ **Assurer aux précaires la gratuité** des soins médicaux, dentaires et podologiques ainsi que celle des transports publics.
- ▶ **Assurer le maintien des subventions** aux organismes caritatifs distribuant l'aide alimentaire.
- ▶ **Développer les réseaux de soins** pour diabétiques et encourager les patients à s'y intégrer quelque soit leur degré de précarité.

F- CONCLUSION GENERALE I

- 1- La précarité s'étend à de nombreuses couches sociales autrefois préservées.
- 2- Ses conséquences sur la santé s'avèrent d'autant plus délétères que nombre de sujets renoncent aux soins.
- 3- Le diabète de type 2 est plus fréquent dans les populations précarisées et plus grave car tardivement diagnostiqué et mal suivi.
- 4- Il en est de même pour les états pré-diabétiques dont la reconnaissance et la prise en charge sont indispensables pour éviter une évolution vers un diabète irréversible.
- 5- Cette situation affecte en priorité les pays en voie de développement

CONCLUSION II

- 6-Une série de mesures adaptées à chaque pays sont proposées concernant le dépistage, la prise en charge des diabétiques et pré-diabétiques précaires.
- 7-Elles reposent sur le développement de l'éducation de ces patients, la formation des personnels à leur contact pour assurer un meilleur suivi et une meilleure hygiène de vie.
- 8-La gratuité des soins, des transports et de l'éducation est nécessaire pour les populations défavorisées.
- 9-Le maintien des subventions européennes pour l'aide alimentaire est indispensable.

**Aucune société ne peut prospérer et être
heureuse dans laquelle la plus grande partie de
ses membres est pauvre et misérable**

A. Smith *Recherches sur la nature et les causes de
la richesse des nations*

RENSEIGNEMENT UTILE

- A la suite de notre enquête, nous avons créé un site destiné à informer les sujets précaires et les personnes qui les approchent des mesures pratiques à prendre pour éviter l'évolution vers le diabète et mieux prendre en charge leur maladie.
- Ce site peut être consulté en cliquant sur:
- <http://www.precaritediabetete.academie-medecine.fr/>

Remerciements

- *Pour son étroite collaboration :*

Languedoc Mutualité, partenaire de cette enquête et tout spécialement son ancien directeur, Monsieur P. Coulot et son directeur actuel, Monsieur L. Miachon.

- *Pour la réalisation du travail statistique :*

Madame le Docteur A. Fontbonne, chargée de recherches à l'INSERM et Madame A. Lacroux, ingénieur.

- *Pour la participation du réseau AUDIAB :*

Monsieur le Docteur JP Olive et Madame M. Peters.

- *Pour son aide technique et ses conseils :*

Madame le Docteur A. Benouargha-Jaffiol.

Remerciements

- *Pour leur participation financière*

- * L' Académie Nationale de Médecine.
- * Le Haut commissariat aux solidarités actives.
- * Le Conseil Régional Languedoc Roussillon.
- * Le Ministère du Travail (DGSA)
- * Les Laboratoires SANOFI.
- * La Société Générale.

- *Pour leur travail et leur aide précieuse*

- * Aux enquêteurs : madame le Docteur D. Vannereau, mesdames M. Delmaëre, M.D. Hugot.

- * A tous les acteurs de ce travail : médecins, infirmières, assistantes sociales et secrétaires

- * A l'Association Prespodia (Monsieur H. Hugues, Monsieur S. Passeron)

Remerciements

- *Pour la mise à disposition des locaux et leur accueil.*

- * Le Conseil Général de l'Hérault
- * La mairie de Montpellier
- * La Croix Rouge
- * Médecins du monde
- * Le Secours Catholique
- * La pastorale Santé
- * Le SAMU Social (l'Avitarelle et les appartements relais)
- * Regain, Corus, les CHRS

- *Pour le don et le prêt de matériel*

Les laboratoires MENARINI et SIEMENS

PLAN

- **A- LA PRECARITE**
 - I- Quelques définitions
 - II- Evaluation de la précarité
 - III- Retour de la précarité en France
 - IV- La situation au Maroc
- **B- LA PRECARITE. QUELLES CONSEQUENCES SUR LA SANTE**
 - I- La santé. Quelle définition
 - II- Conditions garantissant la santé
 - III- Déterminants sociaux de la santé
 - IV- Conséquences pathologiques classiques de la précarité
 - V- Précarité et difficultés d'accès aux soins

PLAN (Suite)

- **C-UNE NOUVELLE CONSEQUENCE DE LA PRECARITE: LE DIABETE ET LES MALADIES DE SURCHARGE**
 - I- Le diabète est plus fréquent dans les populations précaires
 - II- Mécanismes par lesquels la précarité favorise le diabète
 - III- Le diabète et ses conséquences
 - IV- L'expansion du DT2
 - V- Un exemple: l'explosion du diabète en Afrique
- **D- PRECARITE ET DIABETE EN France**
 - I Progression du DT2 en France
 - II-Cout du diabète en France
 - Iii- Deux études personnelles

RANG MONDIAL DES GRANDES ENTREPRISES FRANCAISES

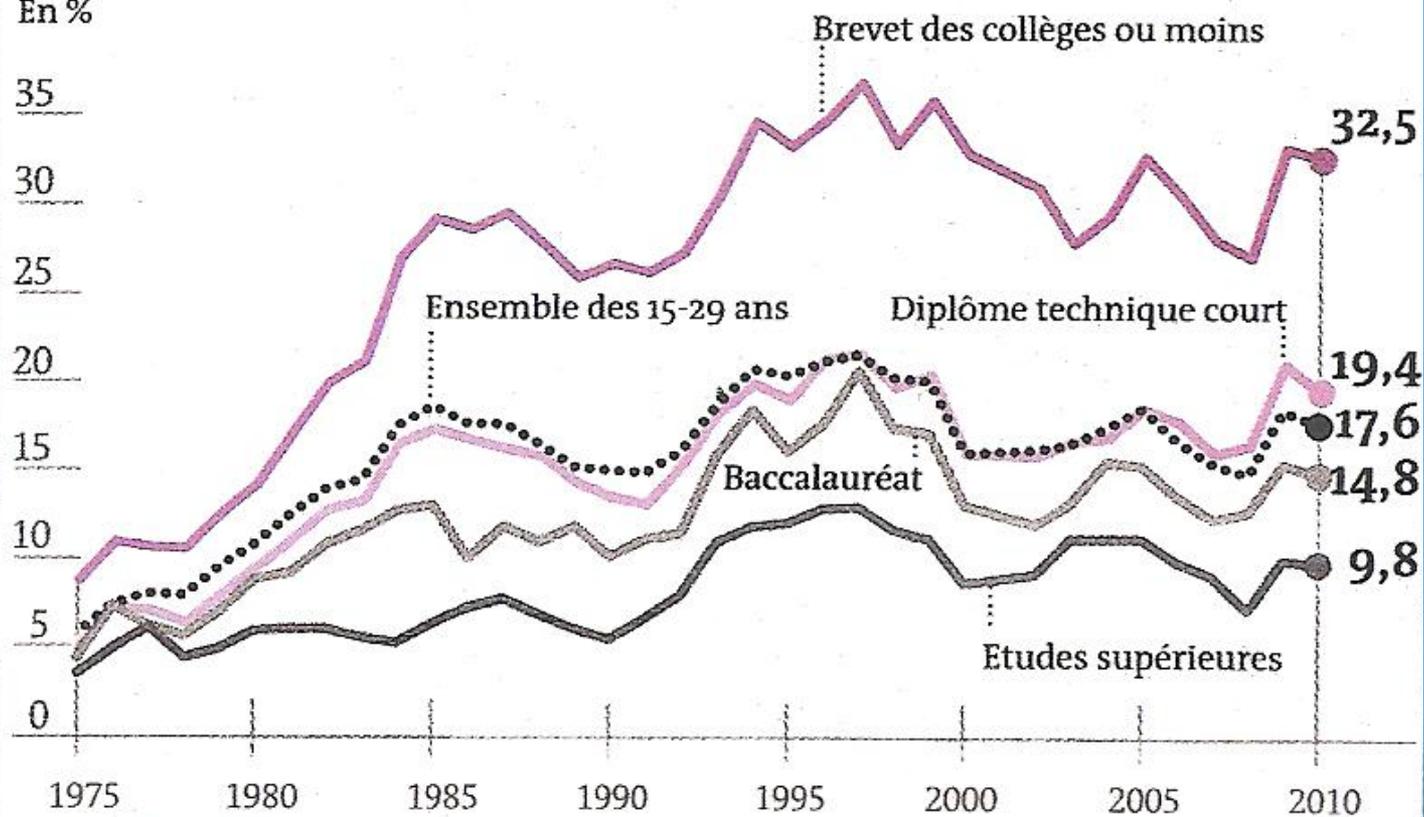
Premier rang mondial dans leur secteur	Deuxième rang mondial dans leur secteur	Troisième rang mondial dans leur secteur
AIR LIQUIDE	BOUYGUES	BNP
ALSTOM	CARREFOUR	EDF
	EADS	PUBLICIS
AXA	GDF SUEZ	SOLVAY
ESSILOR	PERNOD RICARD	
LAFARGE	PPR	
LEGRAND	VALLOUREC	-
LOREAL		-
LVMH	-	-
SCHNEIDER	-	-
VEOLIA ENVIRONNEMENT	-	-
VINCI	-	-
SAINT-GOBAIN	-	-

Quatrième et au delà	
ACCOR	5
CAP GEMINI	5
CREDIT AGRIC	10
DANONE	6
France TELECOM	6
RENAULT	13
SANOFI	4
SMT ELECTRONICS	5
SOCIETE GENERALE	8
TECHNIP	5
TOTAL	5
VIVENDI TELECOM	10

Jeunesse et chômage

Taux de chômage des 15-29 ans par diplôme

En %



SOURCE : ENQUÊTE EMPLOI INSEE

1f- LE TRAMPOLINE. UN MODELE SIMULANT LA PRECARITE

(Selon Pierre Larcher)

- L'individu est soumis à des sollicitations provenant de tous ses interlocuteurs sociaux auxquelles il doit répondre rapidement et de façon satisfaisante ce qui lui permet de rebondir sans difficultés comme sur un trampoline dont tous les liens sont intacts.
- La rupture d'un ou plusieurs liens caractérise la précarité et entraîne des difficultés de plus en plus grandes pour rebondir qui à l'extrême deviennent irréversibles.

1a- PRECARITE

Définition du Père Wresinski

Conseil Economique et Social (1987)

<<Absence d'une ou plusieurs sécurités comme celle de l'emploi permettant aux personnes et aux familles d'assurer leurs obligations professionnelles, familiales et sociales et de jouir de leurs droits fondamentaux. Elle conduit à la grande pauvreté quand elle affecte plusieurs domaines de l'existence, qu'elle devient persistante, qu'elle compromet les chances de réassumer ses responsabilités et de reconquérir ses droits par soi même dans un avenir prévisible>>

I- ILLUSTRATION DE LA MONTEE DE LA PAUVRETE/PRECARITE

- 1-Evolution du taux de la pauvreté
- 2-La pauvreté des jeunes
- 3-Les « mal-logés »
- 4-L'endettement des ménages

2-Conséquences des déterminants économiques et alimentaires de la précarité sur l'équilibre glycémique (HbA1C) (analyse multivariée)

- Nous avons retenu 10 déterminants

Economiques

- le score EPICES
- le niveau d'études
- la stabilité du logement
- les ressources financières /mois pour la nourriture

Alimentaires

- la consommation de lait et produits lactés
- la consommation d'alcool
- la consommation de fruits frais
- la consommation de légumes
- l'alimentation à heures régulières
- le grignotage

QUELQUES RAISONS D'ESPERER...

- **Les atouts de la France:**
 - Sur le plan démographique
 - Sur le plan des équipements publics
 - Sur le plan des services publics
 - Les grosses entreprises françaises présentes dans le monde
 - Des secteurs d'excellence (aviation, atome, informatique notamment...)
 - Des outils en vue l'innovation (crédit d'impôt de 20 milliards d'euros aux entreprises)

quelques raisons d'espérer (suite...)

- France, deuxième dépositaire de brevets en Europe
- Etc., etc.....

1- LA PRECARITE

Définition du Haut Comité de Santé Publique (1998)

- <<La précarité ne caractérise pas une catégorie sociale particulière mais est le résultat d'un enchaînement d'événements et d'expériences qui débouchent sur des situations de fragilisation économique, sociale et familiale>>

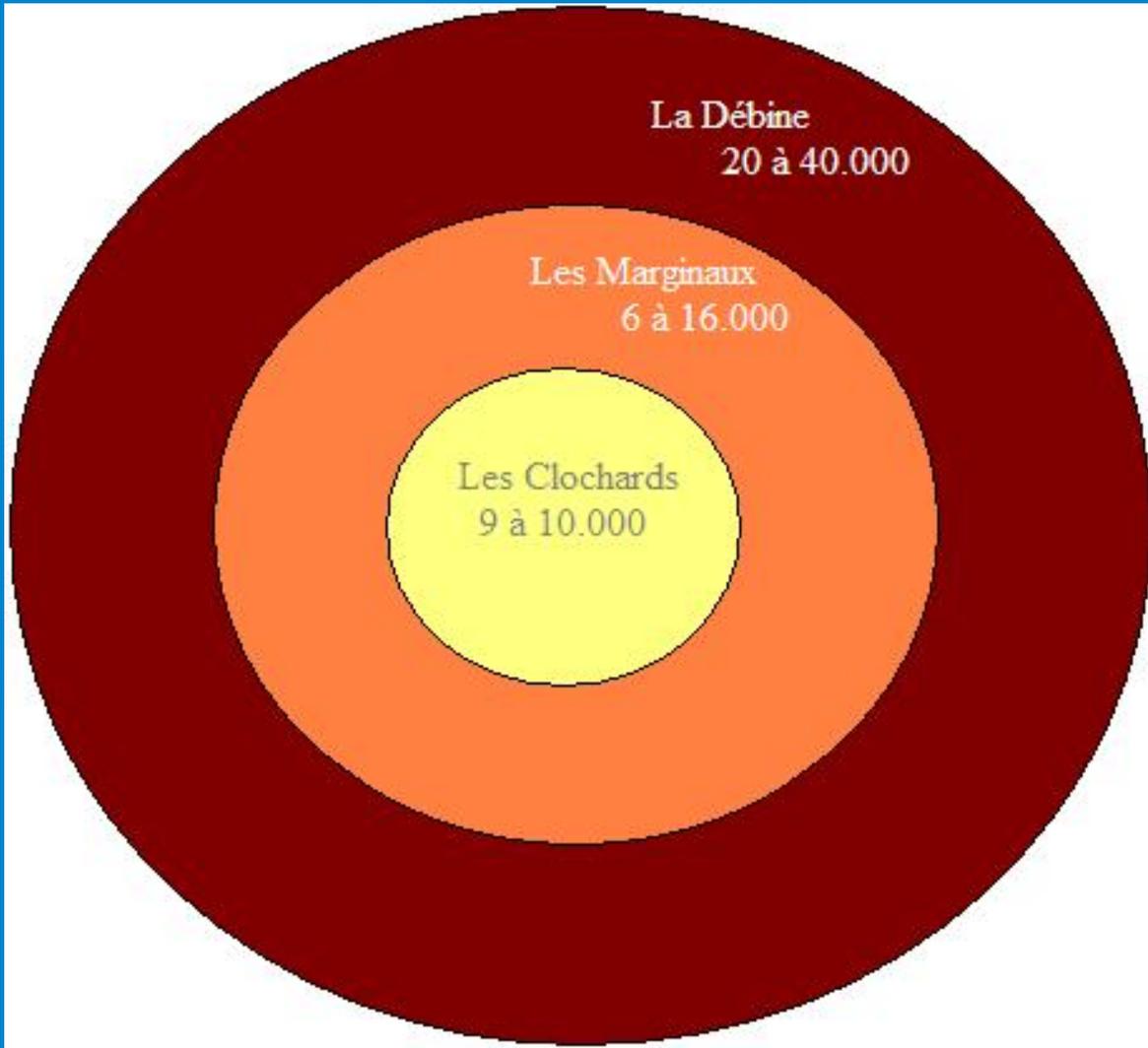
LA PRECARITE- UN CONCEPT MULTIFACTORIEL , EVOLUTIF, IMPREVISIBLE

- <<Cumul progressif de précarités de causes diverses aboutissant d'abord à la pauvreté puis à l'exclusion>>

Colloque Santé et Précarité (2007) Pierre Larcher

- Concept du trampoline.

LES VICTIMES DE L'EXCLUSION (X. Emmanuelli)



Les Marginaux englobe

- Schizophrènes ou Psychotiques
- Immigration silencieuse, immigrés clandestins
- Jeune à la dérive, Toxicomanes, Monde de la petite délinquance, Deal, Petits métiers, Clandestinité

3-LES « MAL LOGES »

3,6 millions de mal logés en France en 2012 dont:

- 2 778 000 personnes vivant dans des conditions très difficiles
- 685 116 personnes privées de domicile personnel dont 133 000 sans domicile fixe
- 172 000 personnes en situation d'occupation précaire

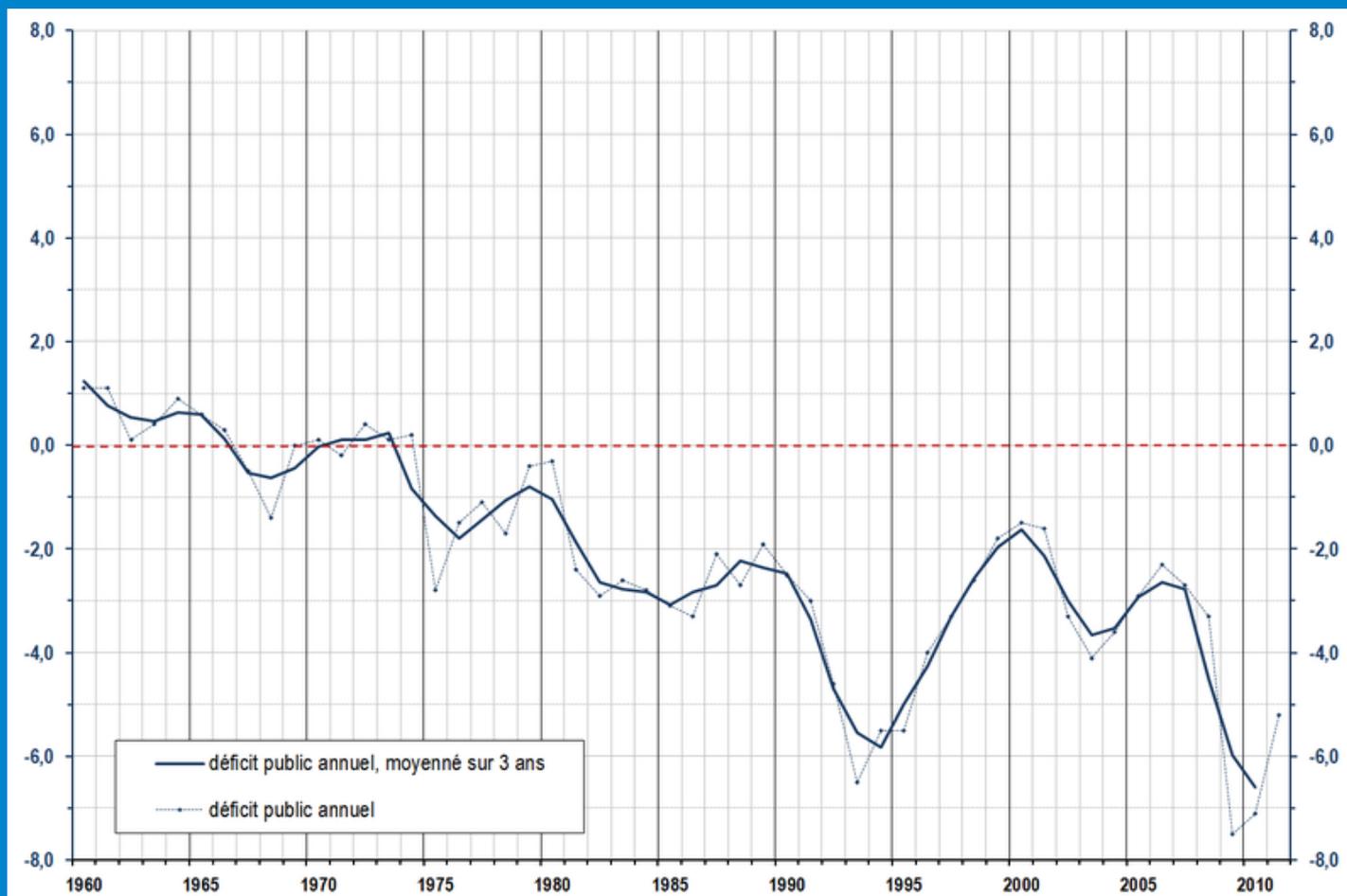
4-ENDETTEMENT DES MENAGES

Taux en pourcentage du revenu disponible brut:

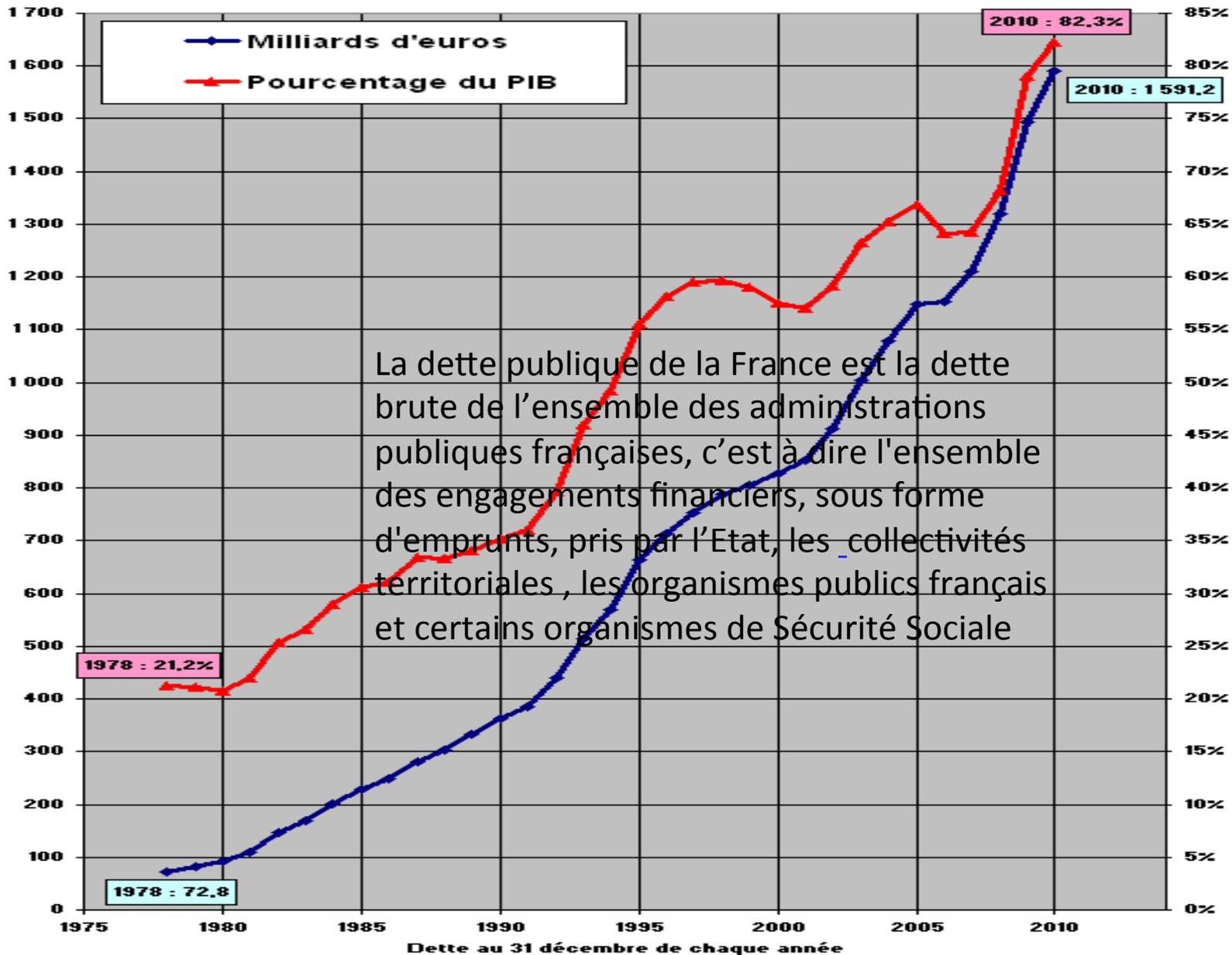
- 2000 : 52,16%

- 2010 : 78,86%

1- Aggravation du déficit budgétaire

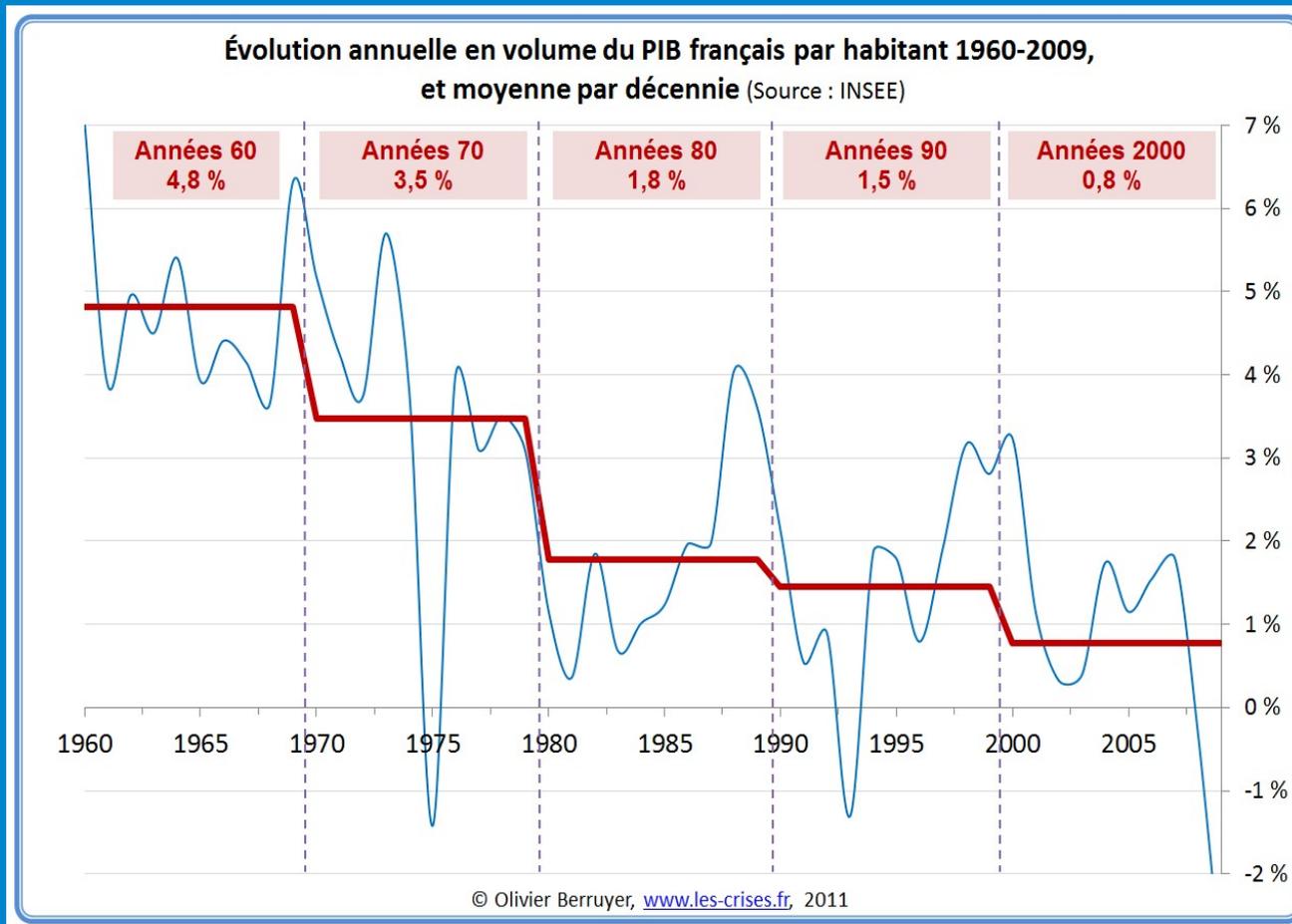


Dette des administrations publiques au sens de Maastricht, France, 1978-2010



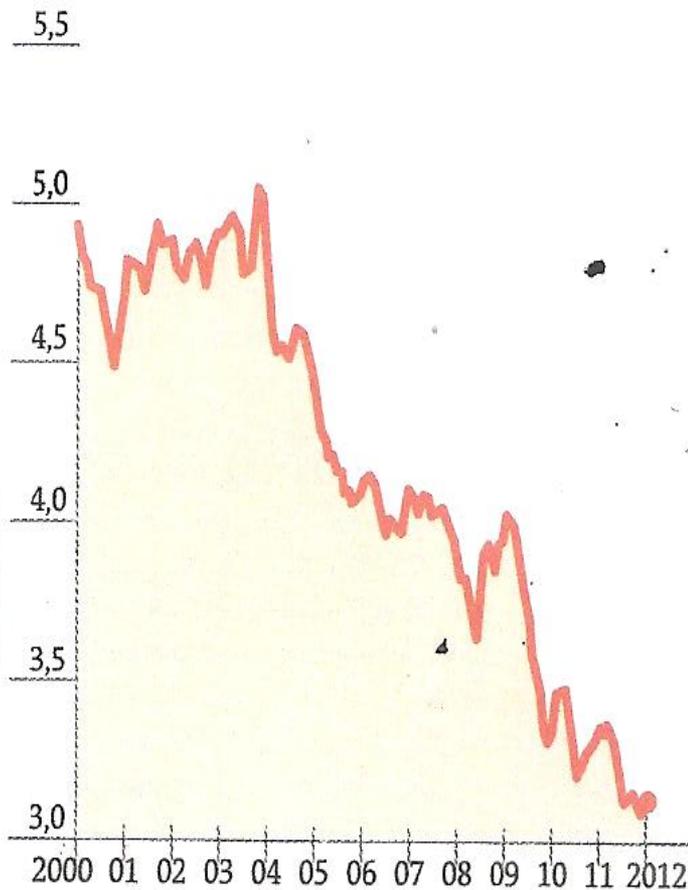
Source : Insee http://www.insee.fr/fr/indicateurs/cnat_annu/base_2005/donnees/xlst_3101.xls

3- Baisse du taux de croissance



Le recul des exportations

Part des exportations françaises de marchandises dans les exportations mondiales en valeur, en %, moyenne mobile sur trois mois

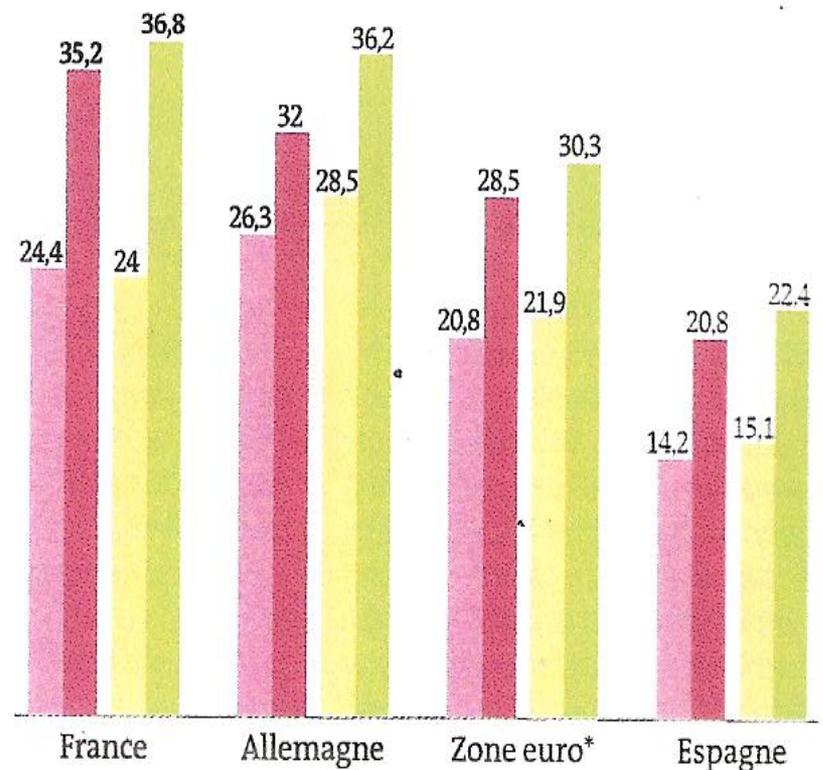


SOURCE : COE-REXECODE

Coût de l'heure de travail, en euros

2000 2012 Industrie et services marchands

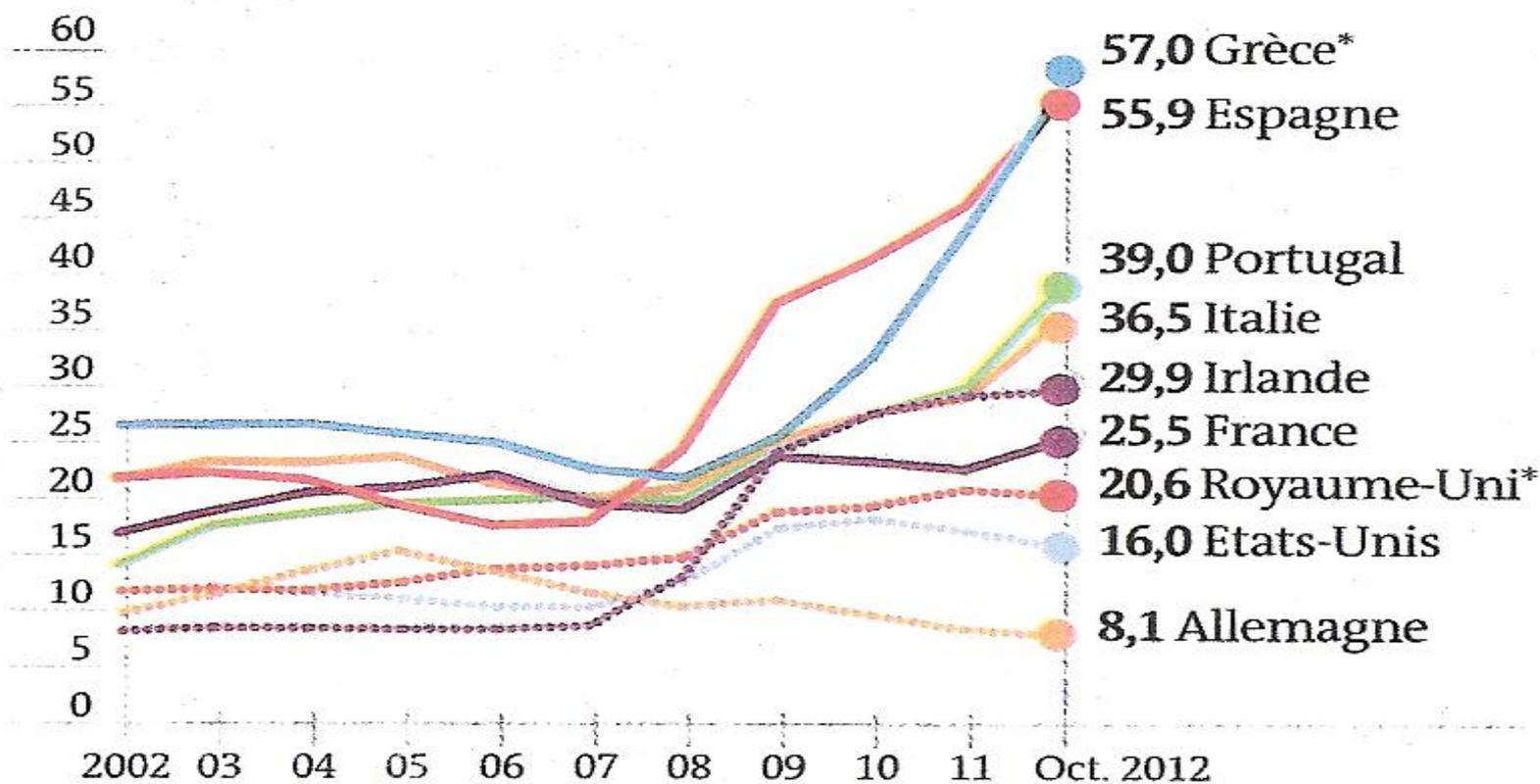
2000 2012 Industrie manufacturière



*zone euro à 11 en 2000 et à 17 en 2012

Les jeunes sont les plus touchés

Taux de chômage des moins de 25 ans, moyennes annuelles, en %



SOURCE : EUROSTAT

*Août. 2012

IV- L'ENVIRONNEMENT NUTRITIONNEL PEUT MODIFIER L'EXPRESSION GENOMIQUE. UN NOUVEAU CONCEPT, L'EPIGENETIQUE

L'environnement et la nutrition peuvent modifier l'expression du génome sans altérer sa structure nucléotidique pouvant entraîner des états pathologiques transmissibles à la descendance.

- Importance lors de la conception et durant la vie intra utérine
- Action défavorable de la précarité lors de la conception et au début des grossesses avec des conséquences fâcheuses pour les générations futures.