



1. Consommation alimentaire hebdomadaire de la famille Revis (coût 341,98 \$), Raleigh, Caroline du Nord, États-Unis, 2005.



6. Consommation alimentaire hebdomadaire de la famille Cui (coût 57,27 \$), Weitaiwu, Chine, 2005.



5. Consommation alimentaire hebdomadaire de la famille Natomo (coût 26,39 \$), Kouakourou, Mali, 2005.



1. Consommation alimentaire hebdomadaire de la famille Revis (coût 341,98 \$), Raleigh, Caroline du Nord, États-Unis, 2005.



6. Consommation alimentaire hebdomadaire de la famille Cui (coût 57,27 \$), Weitaiwu, Chine, 2005.



5. Consommation alimentaire hebdomadaire de la famille Natomo (coût 26,39 \$), Kouakourou, Mali, 2005.

Séquence 5 : nourrir les hommes

Séance 1 : la sous-alimentation dans le monde

Problématique : pourquoi tous les habitants de la planète ne mangent-ils pas à leur faim ?

Premier travail: complétez le tableau à partir de la carte.

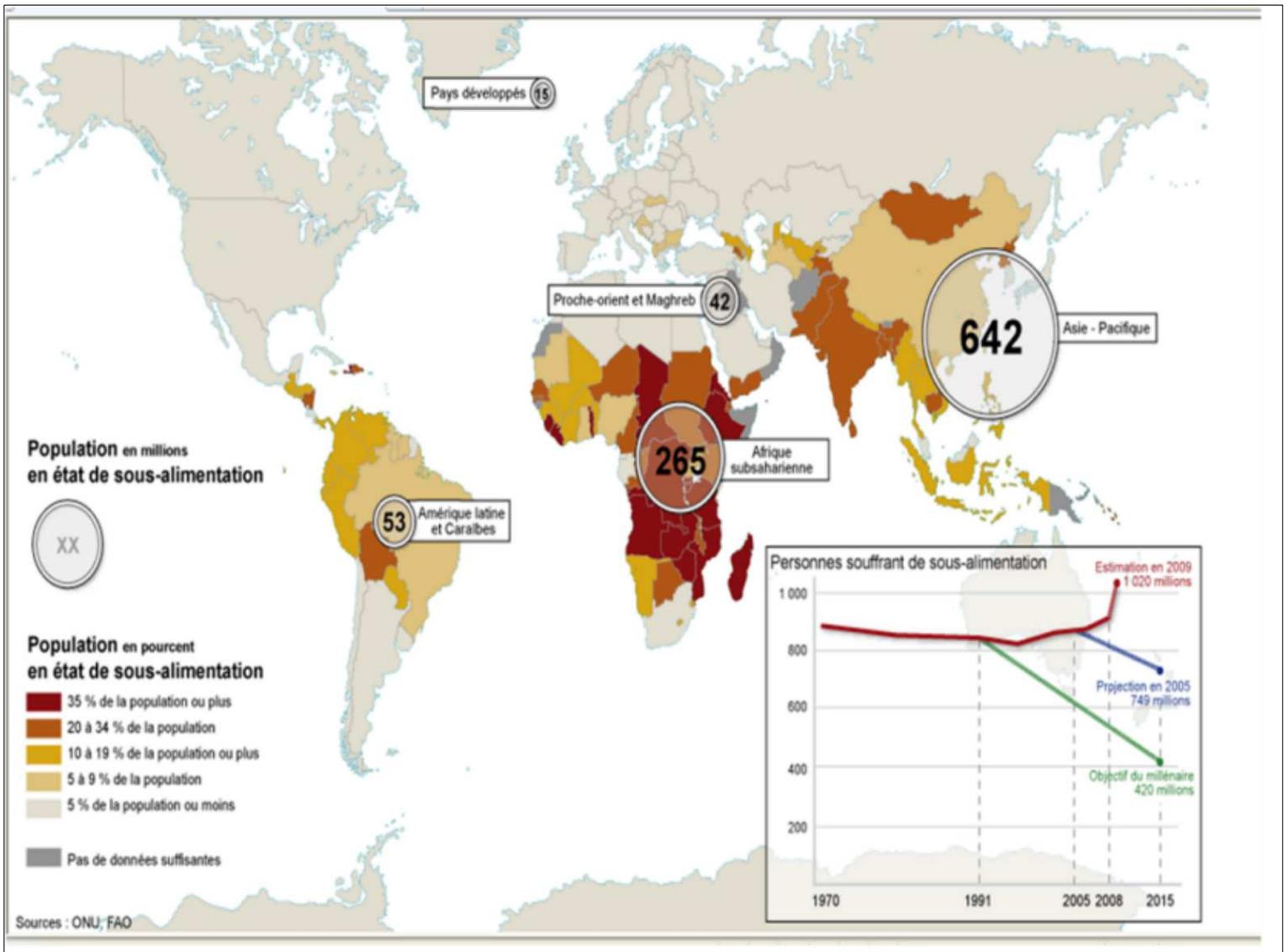
Le continent le plus touché par la sous-alimentation	
Les trois zones du monde les plus touchées par la sous-alimentation	
Le nombre de personnes sous-alimentées dans le monde	
L'évolution de la sous-alimentation depuis 2005	

Deuxième travail: cherchez des explications à l'aide des documents 2 et 3.

1°) Est-ce la production agricole qui provoque la sous-alimentation dans le monde ? Expliquez pourquoi.

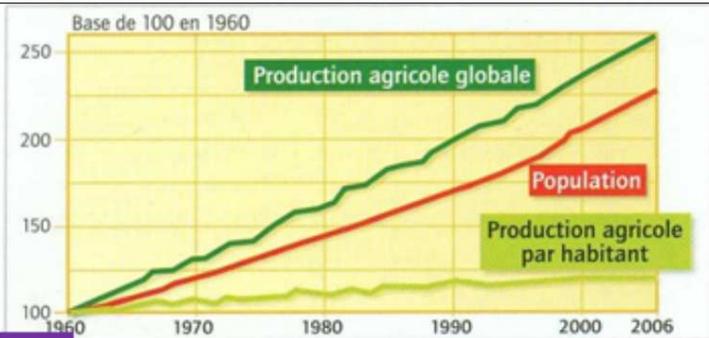
2°) Est-ce la croissance de la population qui provoque la sous-alimentation dans le monde ? Expliquez pourquoi.

3°) Est-ce la répartition inégale de la nourriture qui provoque la sous-alimentation dans le monde ? Expliquez pourquoi.



21

Le continent le plus touché par la sous-alimentation	
Les trois zones du monde les plus touchées par la sous-alimentation	
Le nombre de personnes sous-alimentées dans le monde	
L'évolution de la sous-alimentation depuis 2005	



2 La croissance de la population et de la production agricole dans le monde

1°)

2°)

3°)

Rations	Calories/jour
- normale	env. 2 500
- minimum vital	2 350
- survie	1 500
- moyenne mondiale	2 700
- moyenne des pays industrialisés	3 300

3

L'alimentation dans le monde

Synthèse:

La production agricole est suffisante pour nourrir tous les habitants de la planète. Toutefois, l'accès à l'alimentation est inégal. Plus d'un milliard de personnes sont sous-alimentées. L'Afrique et l'Asie sont particulièrement touchées.

Sous-alimentation : apport calorique inférieur à 2500 calories par jour.



Dans quel pays est vendu ce riz ?

Dans quel pays est produit ce riz ?

Que peut-on en conclure sur la production agricole indienne ?

Pourquoi est-ce étonnant que l'Inde exporte du riz ?

Quelle question peut-on se poser ?

Séance 2 : l'Inde, plus d'un milliard d'hommes à nourrir.

Problème : comment l'Inde peut-elle nourrir une population si importante ?

1 La révolution verte

Les deux récoltes catastrophiques de 1964 et 1965 incitèrent le gouvernement à viser l'autonomie alimentaire : des variétés améliorées, conjuguées aux engrais chimiques et à l'irrigation par puits, vont permettre la « révolution verte », c'est-à-dire une agriculture de plus en plus intensive. Les rendements de blé triplent en 25 ans. Pour le riz, il s'agit plutôt d'une « évolution verte », les progrès étant moins rapides.

F. Landy, « L'Inde ou le grand écart », *La Documentation photographique*, n°8060 – Novembre-décembre 2007.

3 La révolution verte aujourd'hui

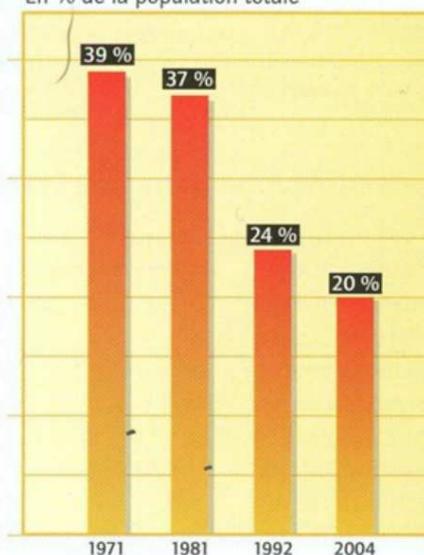
« Il y a eu une réduction notable de la pauvreté, même si la révolution verte n'a pas touché les plus pauvres. Mais les rendements stagnent depuis les années 1990 du fait de la salinisation¹ des sols due à l'excès d'irrigation. Par ailleurs, deux grands problèmes environnementaux apparaissent : la baisse rapide et généralisée des nappes phréatiques entraînant la nécessité de recreuser les puits et d'acheter des pompes plus puissantes, et les niveaux élevés de pollution des eaux par les produits chimiques. »

1. Salinisation : augmentation de la teneur en sel.

D'après Michel Griffon, *Révolution verte, révolution doublement verte*, CIRAD, 2002.

2 La sous-alimentation en Inde

En % de la population totale



Autonomie alimentaire : production agricole suffisante pour nourrir l'ensemble de la population sans avoir besoin d'importer.

Agriculture intensive : agriculture qui produit en grande quantité.

Rendements : nombre de kilos de riz ou de blé produit sur un hectare.

Variétés améliorées : plantes qui permettent une meilleure récolte.

	Document 1	Document 2	Document 3
Quand et pourquoi le gouvernement indien lance-t-il la révolution verte ?			
Pourquoi la révolution verte permet-elle de faire de meilleures récoltes ?			
Quelles sont les conséquences positives de la révolution verte ?			
Quelles sont les conséquences négatives et les limites de la révolution verte ?			

Synthèse :

A la fin des années 70, la révolution verte permet à l'Inde d'augmenter sa production agricole et de réduire le problème de la sous-alimentation.

Cependant, aujourd'hui 200 millions d'Indiens sont toujours sous-alimentés. De plus, la révolution verte entraîne de nombreux problèmes environnementaux.

Révolution verte : forte augmentation de la production agricole grâce à l'emploi de plantes améliorées, des engrais et de l'irrigation.



-  Limite Nord de l'Afrique considérée comme « subsaharienne »
-  Malnutrition chronique : moins de 2 300 calories par jour et par habitant
-  Principales zones de famines durant les trente dernières années
- TCHAD** Pénurie alimentaire

-  1990-1997
- Dates des principales famines ou de la période depuis laquelle elles se produisent
- Réfugiés, en milliers de personnes
-  2 300
-  1 700
-  300
-  30
-  Principaux conflits des années 1990

**Pourquoi les pays de l'Afrique
subsaharienne n'imitent-ils
pas l'Inde ?**

Séance 3 : l'Afrique subsaharienne et la sous-alimentation.

Problème : pourquoi les pays de l'Afrique subsaharienne n'imitent-ils pas l'Inde ?

Travail : complétez le tableau



LES CAUSES DE LA SOUS-ALIMENTATION EN AFRIQUE			
	Les causes naturelles	Les causes économiques	Les causes politiques
Document 1			
Document 2			
Document 3			
Document 4			
Document 5			

L'Afrique rassemble 13 % de la population de la planète mais seulement 2 % du parc mondial de tracteurs.



Document 1 : labours en Ethiopie

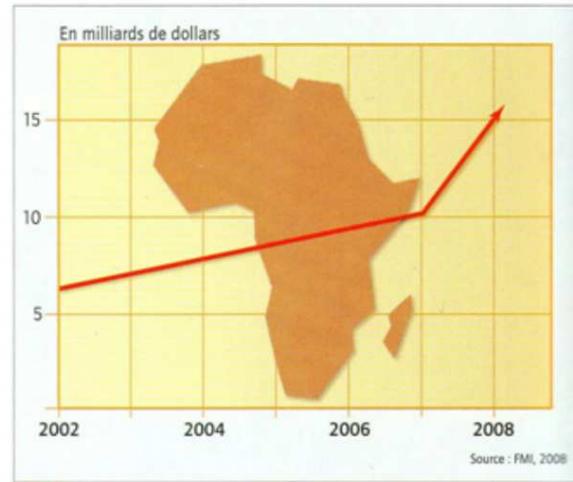
31

LES CAUSES DE LA SOUS-ALIMENTATION EN AFRIQUE			
	Les causes naturelles	Les causes économiques	Les causes politiques
Document 1			

L'Afrique rassemble 13 % de la population de la planète mais seulement 2 % du parc mondial de tracteurs.



Document 1 : labours en Ethiopie



Document 2 : le coût des importations africaines de blés

Document 3 : des cultures difficiles

La majorité des sols africains sont peu productifs sous l'effet conjugué de pluies relativement fortes et d'une température élevée. De plus les agriculteurs africains n'ont pas les moyens de résoudre ce problème par l'emploi d'engrais compte tenu de leur faible niveau de vie.

D'après La Banque Mondiale, 2008

Document 4 : l'urgence alimentaire en Somalie

URGENCE SOMALIE !

Sécheresse, flambée des prix, combats : c'est l'hécatombe chez les plus petits !

Il y a longtemps que la Somalie n'est plus le grenier à blé qu'elle était... Comme si la sécheresse et le prix des denrées qui grimpent ne suffisaient pas, le pays est en proie à de violents combats. Résultat, le taux de malnutrition chez les enfants dépasse le seuil critique et 90 000 enfants sont en danger de mort.

URGENCE MALNUTRITION !

Dunia, 6 mois et sans force

SOS ENFANTS DE SOMALIE : de nouveaux centres nutritionnels... VITE !

"Epuisée par des mois d'une fuite incessante pour échapper aux combats avec sa famille, Julisha n'a plus de lait pour allaiter sa fille. Aujourd'hui, Dunia recevra un traitement d'urgence dans un hôpital qui bénéficie de l'appui de l'Unicef."

Document 5 : l'exemple du Burkina Faso

Dans le nord du Burkina Faso, par exemple, les agriculteurs, seulement équipés de houes et d'instruments de sarclage, sont dans l'impossibilité de mettre en culture de grandes superficies. En général, à lui seul, un agriculteur ne peut pas cultiver plus de à 0,7 hectare. A cela s'ajoute deux autres problèmes : la faible durée des pluies et des sols très peu fertiles. Au final, l'agriculteur ne peut guère produire plus de 200 kg de céréales par année de culture, soit à peine le nécessaire pour se nourrir lui-même.

Hubert Cochet, « *concurrence déloyale, l'agriculture vivrière en crise* », Esprit, 2005.

LES CAUSES DE LA SOUS-ALIMENTATION EN AFRIQUE

	Les causes naturelles	Les causes économiques	Les causes politiques
Document 1		Les agriculteurs n'ont pas les moyens d'acheter des tracteurs	
Document 2			
Document 3			
Document 4			
Document 5			

Synthèse :

L'Afrique subsaharienne rencontre de graves problèmes de sous-alimentation.

La principale explication à cette situation est la pauvreté des pays. En effet, les habitants n'ont pas les moyens d'acheter des engrais, des machines agricoles ou des outils qui permettraient de produire davantage. De plus, les importations de denrées alimentaires coûtent de plus en plus chères.

Néanmoins, les causes naturelles (climat et pauvreté des sols) et politiques (guerres fréquentes) jouent également un rôle important.