



# Cadrage des scénarios : dynamique des groupes de revenu, conséquences sur l'alimentation

21

Groupe Prospective

L'évolution du revenu global et de sa répartition ont été identifiées comme variables motrices de première importance. Une première étape de cadrage des scénarios a été réalisée sur cette base.

L'évolution de revenu est ici calculée groupe par groupe, du premier quintile le plus modeste au cinquième quintile le plus aisé. Les relations entre revenu et dépenses alimentaires issues de l'Enquête Budget des ménages (INSEE) permettent d'évaluer les variations de consommation alimentaire en valeur, pour chacun des groupes.

## Hiérarchisation des variables

Le revenu apparaît dans de nombreuses études comme un des éléments clés. Ainsi, dans une de ses études, le CREDOC<sup>1</sup> hiérarchise différentes variables déterminant la consommation alimentaire : le revenu apparaît au premier rang pour la moitié des produits considérés, et dans 3 cas sur 4 parmi les 3 trois variables essentielles. Les effets d'âge et de génération figurent également en bonne place (cf. annexe). Une étude sur le cas des USA<sup>2</sup> attribue un effet significatif mais nettement moindre aux effets liés à l'âge.

Toutefois, les dynamiques démographiques à 2020 ont été considérées comme relativement "fermées", contrairement aux évolutions de revenu, potentiellement plus contrastées. Ces dernières ont donc été retenues comme structurantes dans la construction de scénarios.

## Croissance, répartition et consommation

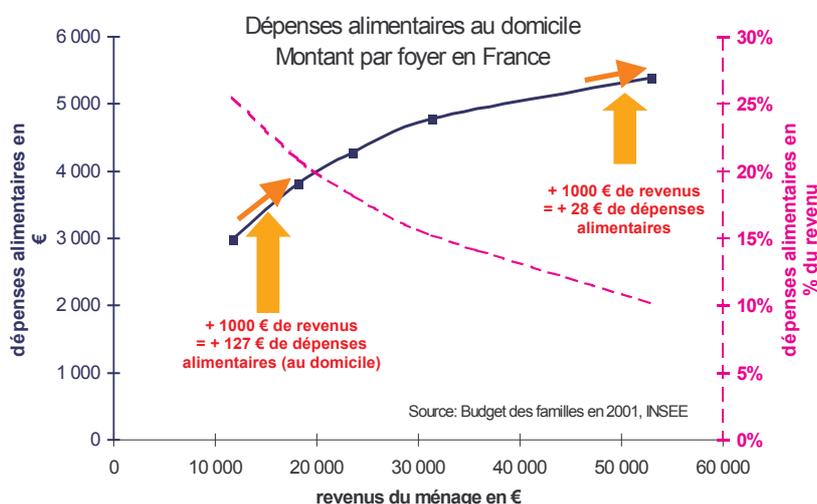
Les scénarios sont construits autour d'hypothèses macroéconomiques caractérisées (entre autres) par :

- le rythme de la croissance démographique, égal pour tous : + 0,4 % par an (niveau UE), soit + 8,3 % sur 20 ans,
- le rythme de la croissance économique par habitant,
- le mode de distribution des revenus entre différents groupes de consommateurs : modestes, aisés et intermédiaires.

Ce mode de distribution peut être caractérisé par le ratio :

*revenus des 20 % les plus riches / 20 % les plus pauvres* (rapport interquintile)

L'afflux de revenus vers l'une ou l'autre des catégories a des effets différents sur la consommation alimentaire globale. Exprimée en valeur, la consommation croît avec le revenu, mais de plus en plus lentement. Exprimée en pourcentage des revenus totaux, la part de l'alimentation diminue lorsque le revenu augmente, selon une courbe très régulière.

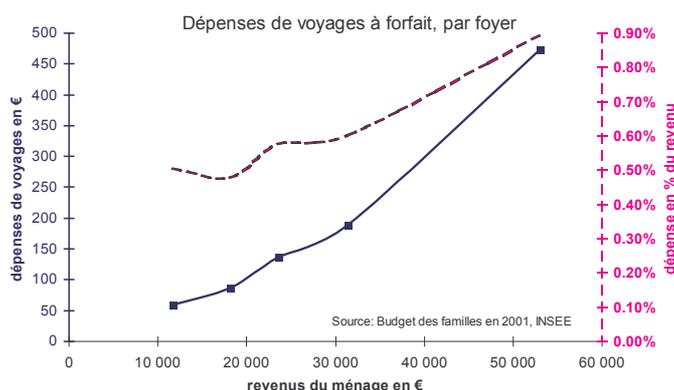


<sup>1</sup> Recours F., Hebel P., Gagnier C., Exercice d'anticipation des comportements alimentaires des français, CREDOC, décembre 2005

<sup>2</sup> Food Expenditures by US households : Looking ahead to 2020



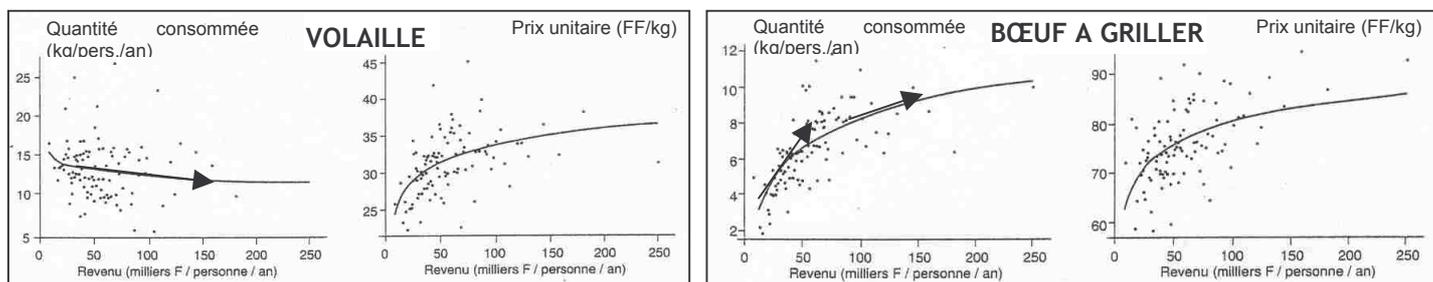
Il est à noter que cette évolution vers un plafonnement n'est pas la règle générale en matière de consommation. Ainsi, les voyages organisés croissent avec le revenu, même exprimés en pourcentage :



Il y a donc une certaine spécificité des dépenses alimentaires qui plafonnent, ne serait-ce que pour des raisons physiologiques, lorsque le revenu croît.

La modification des revenus a aussi un effet sur les types d'aliments consommés :

- Pour les produits "banalisés", accessibles à tous (sous une forme ou une autre), la consommation en kilos/habitant est uniforme quel que soit le niveau de revenu. Une différenciation existe, par contre, entre différentes gammes de prix unitaire. La volaille est l'exemple type.
- Pour les produits "chers", les foyers modestes font des économies et restreignent leur consommation en kilos. Lorsque leur revenu augmente, les foyers modestes développent fortement leur consommation, alors que pour une augmentation équivalente de revenu les foyers aisés plafonnent. Exemple : bœuf à griller.



D'après Combris : La consommation des produits animaux en France : tendances et perspectives d'évolution, INRA-Corela, 1997

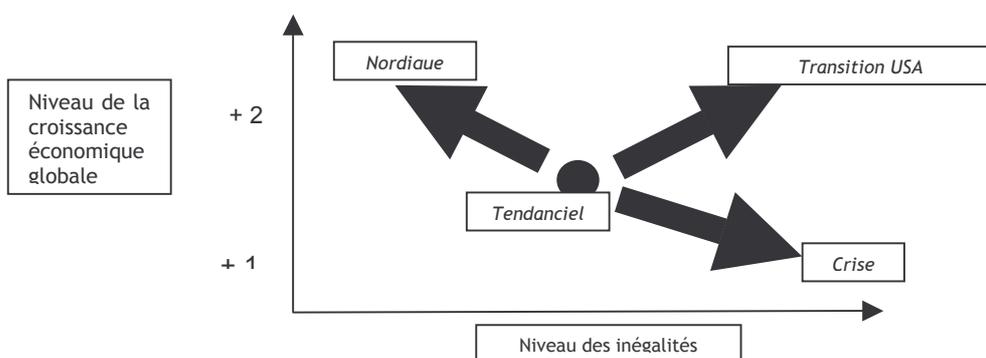
## Une projection en tendance et 3 scénarios

Un scénario tendanciel sert de repère. Il est caractérisé par un maintien du mode de distribution actuel et une croissance "molle" de + 1,5 % par an. Tous les groupes sociaux profitent de ce même taux.

Les autres scénarios sont établis par écart à ce scénario tendanciel. Ils sont basés sur un taux de croissance propre, mais aussi sur une évolution dans la répartition des revenus entre 2000 et 2020 :

- Le scénario "transition USA" repose sur une croissance plus forte (+ 2,5 % par an), mais aussi sur un glissement vers une répartition plus inégalitaire des revenus, le rapport interquintile passant de 4,5 (valeur France actuelle) à 7,5 (encore inférieur à la valeur USA actuelle). Ce scénario ne reflète pas l'évolution américaine mais une *mutation* des sociétés européennes vers le modèle anglo-saxon.
- Le scénario "nordique" repose sur une croissance vive (+ 2,5 %/an), avec renforcement de la distribution vers les standards "nordiques" des années 90 (rapport interquintile = 3,1).
- Le scénario "crise" est l'équivalent du scénario "transition USA" mais sur fond de croissance économique très atténuée (sans récession toutefois : + 1 %/an).





Données de base des scénarios	croissance démographique moyenne	croissance économique annuelle / hab.	ratio interquintile	part de revenu des 20 % inf.	part de revenu des 20 % sup.
situation actuelle	+ 0,4 %	+ 1,5 %	4,5	8,5 %	38 %
tendanciel	+ 0,4 %	+ 1,5 %	stable	stable	stable
transition USA	+ 0,4 %	+ 2,5 %	Passage de 4,5 à 7,5	Passage de 8,5 % à 6,5 %	Passage de 38 % à 49 %
nordique	+ 0,4 %	+ 2,5 %	Passage de 4,5 à 3,1	Passage de 8,5 % à 10,0 %	Passage de 38 % à 31 %
crise	+ 0,4 %	+ 1,0 %	Passage de 4,5 à 7,5	Passage de 8,5 % à 6,5 %	Passage de 38 % à 49 %

La croissance des revenus des 3 groupes de consommateurs en découle, pour les différents scénarios :

#### Croissance annuelle moyenne des revenus par habitant

	modeste (20 % inf.)	inter.	aisé (20 % sup.)	TOTAL
tendanciel	+ 1,5 %	+ 1,5 %	+ 1,5 %	+ 1,5 %
transition USA	+ 1,1 %	+ 1,6 %	+ 3,8 %	+ 2,5 %
nordique	+ 3,3 %	+ 3,0 %	+ 1,4 %	+ 2,5 %
crise	- 0,3 %	+ 0,1 %	+ 2,2 %	+ 1,0 %

Calcul : pour 100 de revenus totaux en 2000, le groupe aisé dispose de 38 (situation observée). Dans le scénario "Transition USA", la croissance porte le revenu moyen par habitant de 100 à 164 (+ 2,5 % pendant 20 ans, hors démographie, par hypothèse sur le taux de croissance). Le groupe aisé dispose de 49 % du revenu final (par hypothèse sur l'évolution de la répartition), soit  $49 \% \times 164 = 80$ . Son revenu a donc cru de 38 à 80 en 20 ans, soit + 3,8 % par an.

Cette évolution des revenus peut être traduite en dépenses alimentaires, grâce à la courbe de réponse (cf. page 1) : il apparaît que c'est le scénario "nordique" qui permet la plus forte croissance des dépenses alimentaires : + 29 % (sans intégrer la croissance démographique à ce stade) alors que le scénario tendanciel prévoit une croissance de + 16 % (le scénario "transition USA" est à mi-chemin avec + 23 %).

#### Croissance sur 20 ans des dépenses alimentaires par habitant

	modeste (20 % inf.)	inter.	aisé (20 % sup.)	TOTAL
tendanciel	+ 21 %	+ 17 %	+ 17 %	+ 17 %
transition USA	+ 16 %	+ 18 %	+ 40 %	+ 24 %
nordique	+ 50 %	+ 32 %	+ 17 %	+ 30 %
crise	- 4 %	+ 1 %	+ 24 %	+ 7 %

Lecture : dans le scénario "transition USA", les ménages modestes voient leurs dépenses alimentaires par personne croître de 16 % sur 20 ans, par rapport à leur situation initiale. Pour les catégories intermédiaire et supérieure, cette évolution est de + 18 % et + 40 %. En moyenne, pour l'ensemble, la croissance de dépense alimentaire par personne est de + 24 % ; avec l'accroissement démographique (optique macroéconomique), la croissance globale des dépenses alimentaires est de 34 %.



De plus, cette croissance du marché alimentaire est *localisée* différemment selon les scénarios, suggérant une segmentation différente :

### Répartition entre groupes de l'évolution des dépenses alimentaires 2000-2020

	modeste (20 % inf.)	inter.	aisé (20 % sup.)	TOTAL
tendanciel	15 %	58 %	28 %	100 %
transition USA	9 %	48 %	43 %	100 %
nordique	19 %	63 %	18 %	100 %
crise	3 %	37 %	60 %	100 %

Lecture : la croissance totale de la consommation alimentaire a été de 34 % sur 20 ans dans le scénario "transition USA" (voir tableau précédent). Ce supplément de dépenses provient pour 9 % des plus modestes, 43 % des plus aisés et 48 % du groupe intermédiaire.

Dans chaque scénario, les différents groupes vont susciter une déformation de la consommation, selon que son revenu augmente (passage à des consommations "supérieures" en quantité ou qualité), stagne, ou régresse (passage à des denrées moins élaborées, souci d'économie...).

## Scénarios et segmentation des marchés

Les types d'aliments qui se développent sont donc différents selon les scénarios :

### types d'aliments (dépenses)

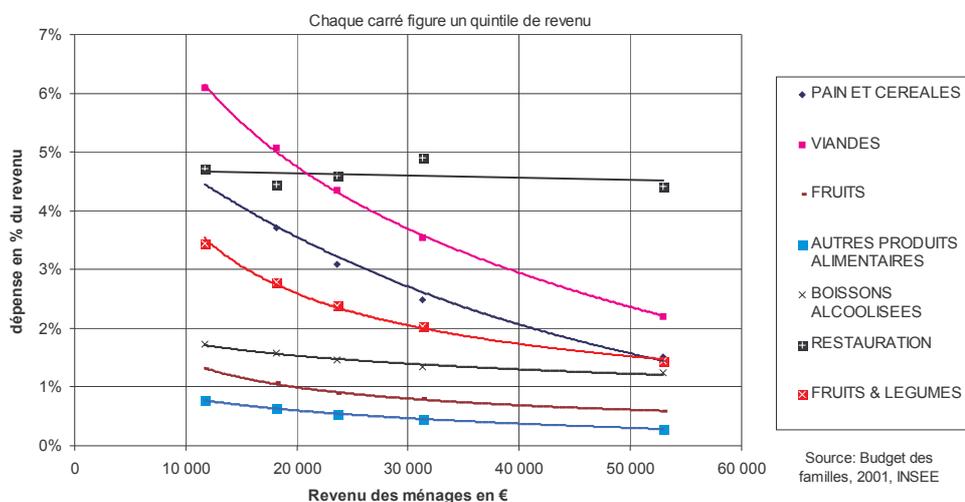
	basiques	moy inf	moy sup	haut de gamme
tendance	0	+	+	+
nordique	-	+++	+++	+
transition USA	0	+	+	+++
crise	++	-	0	++

La consommation des produits "bon marché" et des produits chers a été évaluée en conséquence, en complément des informations sur la tendance et les niveaux-limites dans l'absolu, issus de l'étude de divers pays dans le passé récent.

Plus précisément, on dispose des courbes de réponse (variation de revenu >> variation de consommation alimentaire en valeur) pour les principaux produits, d'après l'enquête budget des familles de l'INSEE, selon le même principe que pour la consommation totale évoquée page 1.

(NB : l'enquête alimentaire permanente, réalisée depuis 1983 par l'INSEE, et qui permettait de disposer d'une courbe de réponse en quantité (et non en valeur), a malheureusement été supprimée en 1991).

### Dépenses alimentaires par poste, rapportées au revenu total



Utiliser cette relation suppose que le revenu soit effectivement le moteur de l'évolution alimentaire (et non une autre variable qui lui serait corrélée, par exemple l'âge). Des études conduites dans d'autres contextes<sup>3</sup> nous ont confortés dans l'hypothèse que le revenu est un déterminant majeur, mais il n'est certainement pas le seul. Les évolutions qui suivent doivent donc être prises comme une image partielle, reflétant ce que pourraient être les évolutions générées par les seules évolutions de revenu.

Pour chaque scénario, la croissance de consommation de chaque groupe de revenu repose donc exclusivement sur les hypothèses de croissance économique et d'évolution dans la répartition du revenu. On en déduit l'évolution des dépenses des différents produits, pour chaque groupe, puis au total. La croissance démographique est prise en compte (+ 8,3 % sur 20 ans). Les évolutions globales en résultant sont les suivantes :

**MODELISATION DES SEULS EFFETS-REVENU**, en volume macroéconomique (démographie incluse) sur 20 ans

**DEPENSES ALIMENTAIRES TOTALES**

dont : **PRODUITS ALIMENTAIRES :**

dont : céréales et pain

dont : viandes

dont : lait, fromages et œufs

dont : huiles et graisses

dont : fruits et légumes

dont : boissons alcoolisées

dont : RHD

tendanciel	transition USA	nordique	crise
ind 127	ind 134	ind 141	ind 116
ind 121	ind 121	ind 130	ind 111
ind 116	ind 115	ind 120	ind 108
ind 118	ind 117	ind 124	ind 108
ind 119	ind 119	ind 126	ind 110
ind 112	ind 112	ind 115	ind 108
ind 123	ind 130	ind 135	ind 115
ind 135	ind 150	ind 158	ind 122
ind 146	ind 177	ind 177	ind 132

Attention ces chiffrages ne reflètent que les effets-revenu et ne représentent pas la projection retenue au final dans le scénario. Pour certains produits d'autres variables motrices jouent un rôle majeur.

Cette évaluation présente plusieurs limites :

- elle s'appuie sur une typologie des aliments établie au niveau du consommateur et non en fonction de la matière première,
- les évolutions en valeur sont certainement supérieures aux évolutions correspondantes en quantité ingérée. En effet, l'accroissement de revenu se traduit de façon concomitante par une augmentation des quantités ingérées (essentiellement pour les groupes les plus modestes) et par une "montée en gamme" (même quantité physique, mais de valeur unitaire supérieure : meilleure qualité, produits davantage transformés...). On peut donc prendre ces chiffres comme un plafond nettement supérieur aux évolutions en quantités physiques correspondantes.
- Ces évolutions de la ration résultent exclusivement des évolutions de revenus. Elles peuvent être interceptées par d'autres évolutions intégrées aux scénarios (prise en compte de la préoccupation nutritionnelle, vieillissement de la population, évolutions du mode de vie...). Elles ne constituent donc pas un chiffrage définitif de la consommation dans les différents scénarios, même si elles apportent des indications.

L'évaluation de la ration en quantité dans chaque scénario a été basée sur :

- les dynamiques de consommation récentes de différents pays européens, des USA, etc (cf. "La consommation par habitant"),
- les évolutions en valeur évoquées ci-dessus, à titre de repère concernant la puissance des effets-revenu,
- les autres aspects intervenant dans la construction des scénarios, notamment l'importance des recommandations nutritionnelles.

Jean HIRSCHLER - Chambre d'Agriculture de l'Orne - Mise à jour : 12 juin 2006

<sup>3</sup> Notamment : Les dépenses alimentaires des ménages américains : tendances 2020 ; N. Blisard, J.N. Variyam, J. Cromartie, Economic Research Service, USDA, février 2003



## Annexe I – Typologie des aliments

### Typologie des produits alimentaires : sensibilité aux variables de revenu

Globalement, la consommation alimentaire varie en fonction du revenu. Pour la majorité des produits alimentaires, on peut distinguer une plage de revenus où la consommation augmente, puis, au-delà d'un certain seuil, une tendance au plafonnement se fait sentir. Cette relation n'est pas uniforme pour tous produits, ce qui permet d'esquisser une typologie selon leur sensibilité à la croissance des revenus d'une part et à leur répartition d'autre part.

Les scénarios diffèrent :

- par le taux global de croissance des revenus (assimilée à la croissance du PIB),
- par les groupes bénéficiaires de cette croissance.

Selon les groupes qui captent cette croissance, une part plus ou moins grande des revenus supplémentaires se traduira par des dépenses d'alimentation.

Toutefois ces deux effets jouent de façon différente selon les produits.

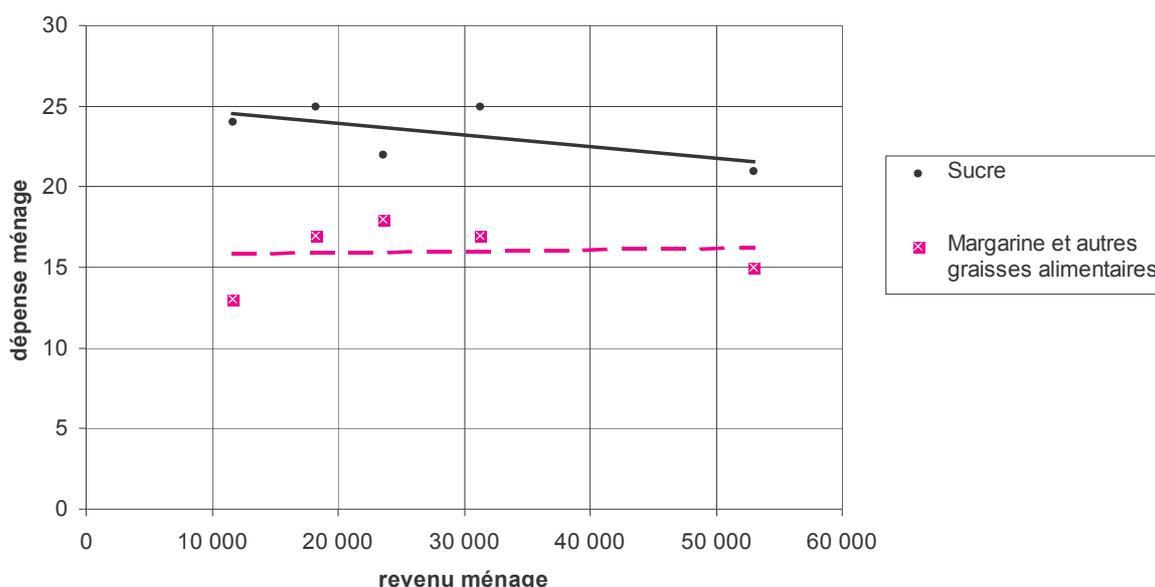
Les éléments qui suivent permettent de classer les produits selon leur sensibilité.

Le critère étudié est la dépense pour chaque produit, issue de l'enquête budget des Familles 2001 réalisée par l'INSEE. Les données en quantité ne sont pas disponibles. La nomenclature est celle des produits tels qu'ils se présentent au niveau du consommateur (et non en fonction des matières premières agricoles incorporées, comme dans d'autres parties de cette étude).

### Des produits indifférents aux variations économiques

Un premier groupe de produits est relativement insensible aux variations économiques : quel que soit le groupe social, la consommation est stable en valeur. L'exemple type est le sucre ou la margarine.

CONSOMMATION DE MARGARINE ET DE SUCRE



Quel que soit le scénario, la dépense varie peu pour ces produits.

L'évolution en quantité dépend essentiellement de tendances relevant d'autres logiques que la contrainte économique : préoccupations nutritionnelles par exemple.

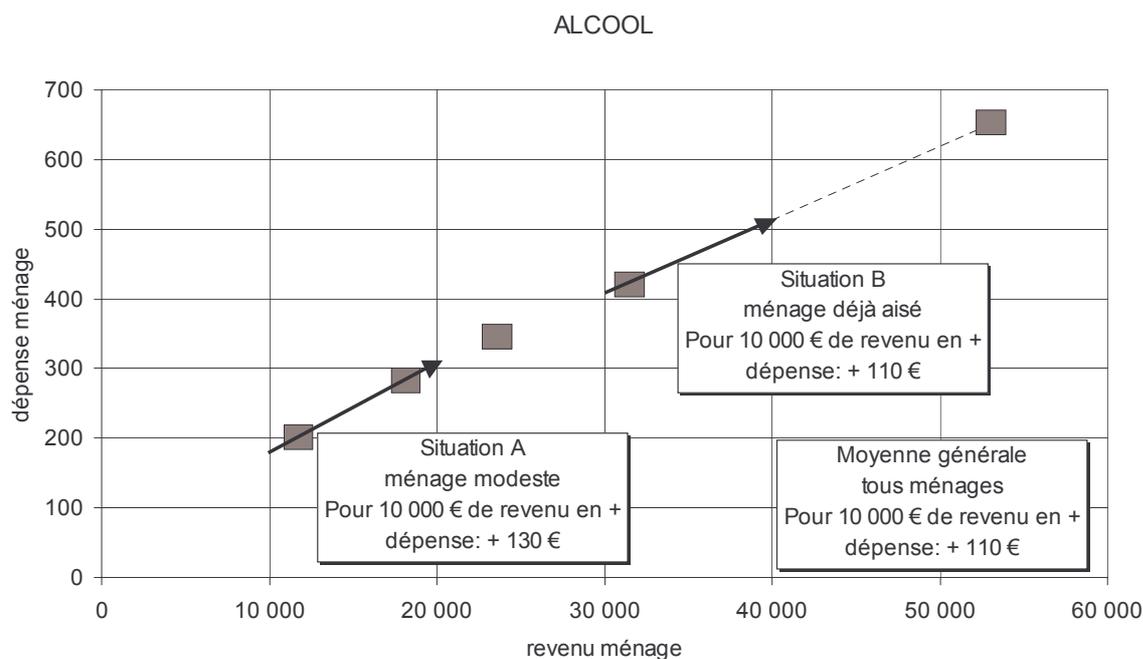


## Des produits sensibles à la croissance globale, peu à la distribution des revenus

Pour une seconde catégorie de produits, l'élément essentiel est la croissance. Les groupes qui en bénéficient sont plus ou moins indifférents. Cela signifie que la réponse des différents groupes à une augmentation de revenu est identique en termes de dépense alimentaire additionnelle.

La consommation par niveau de revenu se rapproche d'une droite.

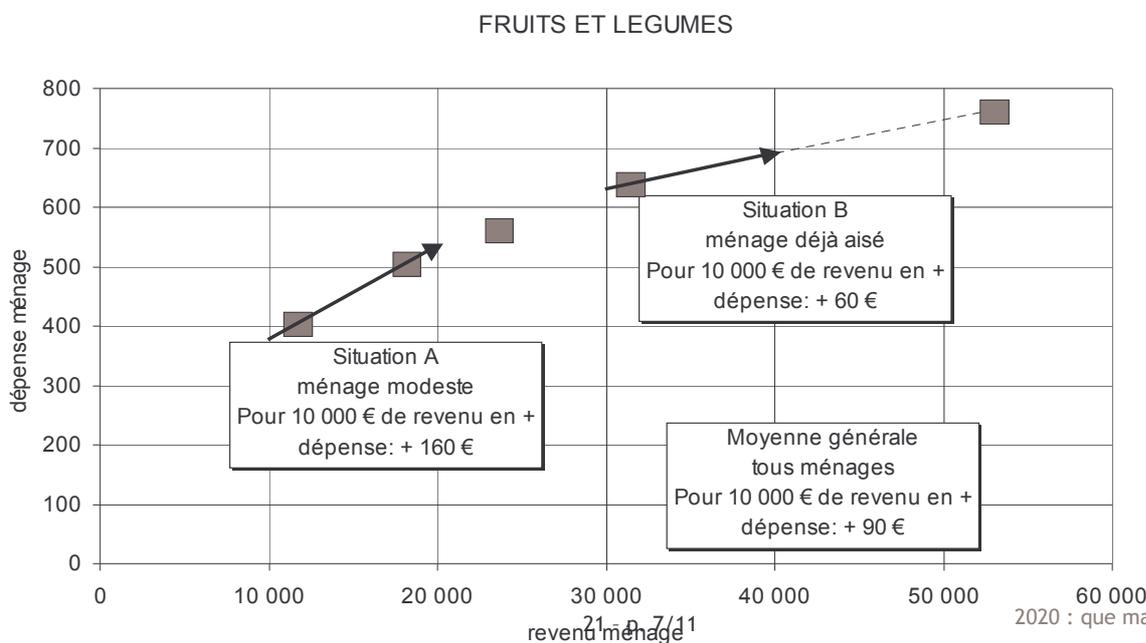
Les dépenses de boissons alcoolisées en sont une bonne illustration.



## Une majorité de produits sensibles à la fois à la croissance des revenus et à leur distribution

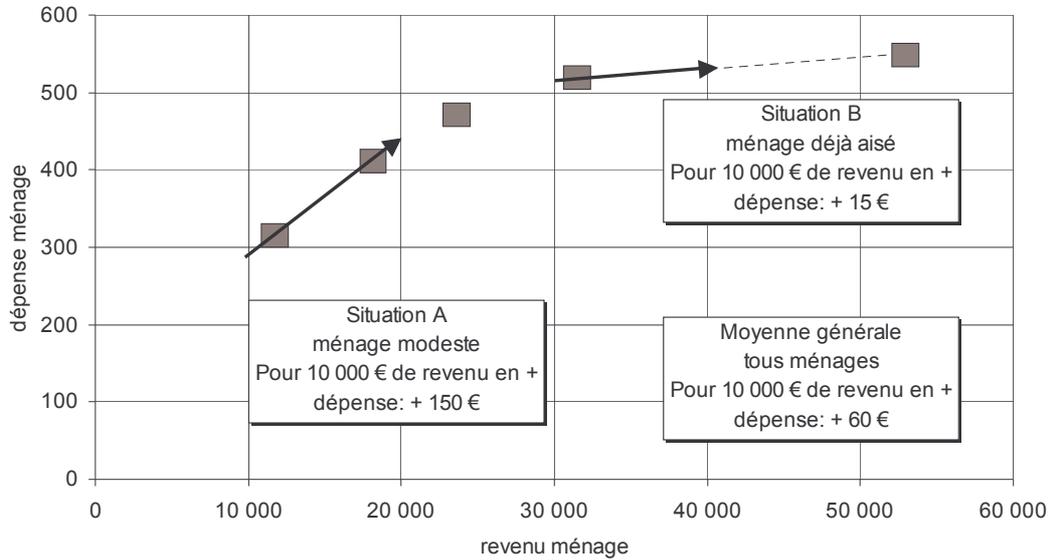
Pour une très grande majorité de denrées alimentaires, l'augmentation de revenu se traduit toujours par une hausse de consommation (en valeur), mais de façon plus marquée chez les groupes modestes.

Les fruits et légumes en donnent un exemple, où l'effet "croissance globale" est encore majoritaire.



Dans le cas des fromages et produits laitiers (hors lait liquide, concentré et en poudre), l'effet moyen de la croissance des revenus est du même ordre mais la consommation est beaucoup plus sensible à la répartition, car les groupes aisés cessent quasiment d'augmenter leurs dépenses en fromages et produits laitiers au-delà de 30 000 € de revenus par ménage.

## FROMAGES ET PRODUITS LAITIERS



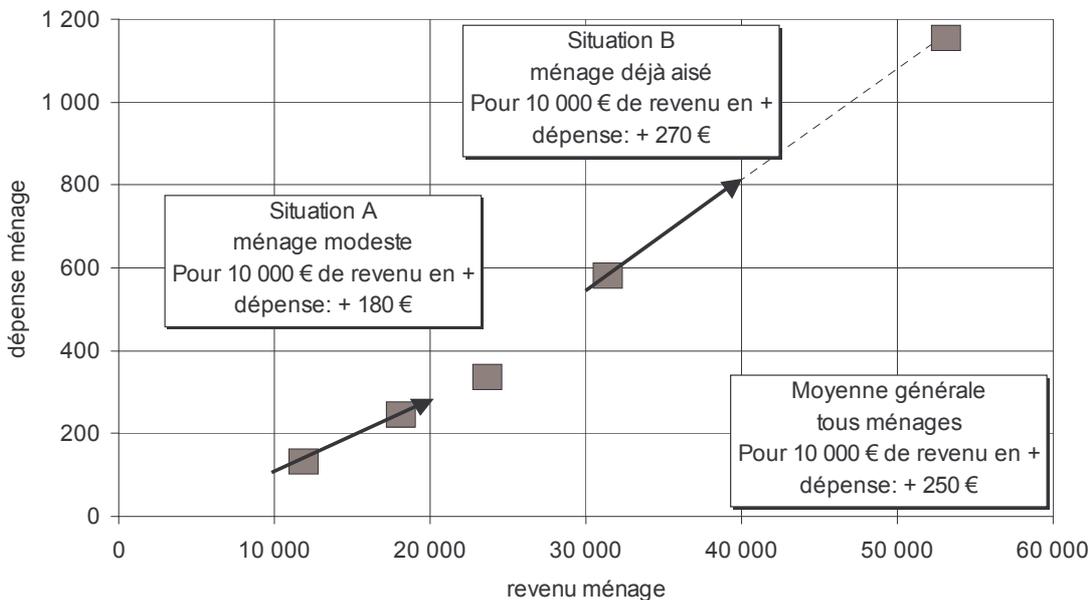
## Le cas particulier de la restauration

Dans le cas très particulier de la restauration commerciale, le phénomène est contraire du cas précédent : les dépenses augmentent d'autant plus vite que le revenu initial est déjà élevé. La restauration capte le surplus de revenus des groupes ayant déjà satisfait les besoins basiques de consommation.

La croissance globale des revenus a une forte influence et une distribution qui renforce les groupes déjà aisés est donc favorable à la restauration commerciale.

Les autres formes de RHD (cantines, bars) n'obéissent pas à ce modèle et se rapprochent du profil des fruits et légumes vu précédemment.

## RESTAURANTS



## L'effet croissance toujours important, l'effet répartition important pour les achats alimentaires

---

L'analyse précédente montre que les deux variables : "augmentation globale des revenus" et "mode de répartition" jouent de façon relativement indépendante.

Des simulations ont été réalisées dans le cadre des 4 scénarios de l'étude "Alimentation 2020", en se basant sur les courbes précédentes et sans intégrer aucun autre effet que la configuration des revenus (les politiques nutritionnelles, les effets d'âge, etc). Ces simulations partent du principe que l'évolution des dépenses en cas d'augmentation du revenu (approche dynamique) reproduira les contrastes existant à un moment donné entre des groupes de revenus différents (approche "en coupe").

- L'effet "augmentation globale des revenus" peut être illustré par la différence entre la consommation calculée pour le scénario "crise" et celle du scénario "Transition USA", dont le mode de répartition est identique (inégalitaire) mais avec deux niveaux de croissance globale très contrastés : **pour les achats totaux de produits alimentaires (hors RHD)**, la croissance des dépenses (démographie incluse) sur 20 ans varie de + 11 % à + 21 %, soit **10 points d'écart, dus au niveau général de croissance.**
- L'effet "mode de répartition" peut être évalué par l'écart entre les scénarios "Transition USA" et "Nordique" dont les taux de croissance du PIB sont identiques mais avec deux modes de répartition opposés : pour les achats totaux de produits alimentaires (hors RHD), la croissance sur 20 ans varie de + 21 % à + 30 % soit **9 points d'écart, dus à la structure de la répartition, à croissance égale.**

**Pour les achats de produits alimentaires, l'effet "croissance" et l'effet "répartition" sont donc du même ordre de grandeur.**

Par contre, en **restauration hors foyer**, l'effet "croissance" est très vif et l'effet "répartition" est pratiquement nul en moyenne (une répartition inégalitaire est favorable à la restauration commerciale, mais défavorable aux autres formes : cantines notamment).

**Sur le total des dépenses alimentaires (RHD incluse), l'effet "croissance" est finalement majoritaire (3/4), mais l'effet "répartition" est loin d'être négligeable (plus du quart de l'effet total).**



## Typologie des produits alimentaires

Les différents produits sont sensibles de façon différenciée à ces deux effets, comme l'illustre le tableau suivant :

		EFFET DU MODE DE REPARTITION		
		Mode inégalitaire favorable	Rattrapage des groupes modestes neutre ou légèrement favorable	Rattrapage des groupes modestes très favorable
EFFET DE LA CROISSANCE ECONOMIQUE GLOBALE	fort	- <b>Restauration commerciale</b>	- Cafés-Bars - Fruits - Alcools	- Cantines - Poisson
	moyen		- Pâtes alim. - Œufs - Lait entier- Volaille - Pain - Légumes - Yaourts - Eau et boissons non alcoolisées	- Viande bovine - Fromages - Charcuterie - Viandes préparées
	neutre		- Porc - Lait écrémé ou 1/2, condensé, et en poudre - Beurre - Huile - Margarine - Sucre	

Les produits normands sont pour partie neutres (beurre, porc), pour partie sensibles aux deux effets, notamment à la répartition (fromages et produits laitiers, viande bovine, poissons, légumes).

Jean HIRSCHLER - Chambre d'Agriculture de l'Orne - Mise à jour : 12 juin 2006



## Annexe 2

# Une étude du CREDOC

Extrait de l'étude du CREDOC : "Exercice d'anticipation des comportements alimentaires des Français", Recours F., Hebel P., Gaignier C., décembre 2005. Les effets des critères : âge, génération, revenu, diplôme, habitat (urbain/rural) sont traités et hiérarchisés à partir des données des enquêtes "Comportement alimentaire des français" (CAF).

### Hiérarchisation des effets

Seuls les effets significatifs sont mentionnés, par ordre décroissant d'importance

R: revenu; + : augmente avec le revenu

U: vie urbaine; +: davantage consommé en ville; dans certains cas Paris se démarque des autres villes

D: diplôme; +: davantage consommé par les diplômés

A: âge; + : davantage consommé avec l'âge; dans certains cas maximum ou minimum en milieu de vie

G: génération; +: davantage consommé par les jeunes générations

Produit	effet1	effet2	effet3	effet4	effet5	evolution passée du marché 1979-2000 en % par an
Fruits frais	R+	U+	D+	G-	A+	+1.1%
Légumes frais	R+	U+	D+	G-	A+ (max30-60)	+0.8%
Fruits en conserve ou surgelés	R+	U-	G+ (max40-50)	D+		+1.6%
Légumes en conserve ou surgelés	R+	D+	G+ (max40-50)	A+	U+	+1.5%
Pommes de terre	G-	A- (après55)	D-	U+	R+(max médian)	-0.3%
Pain pâtisserie	R+	G-	A-	U (Paris-)		+0.3%
Conserves, plats préparés à base de viandes	R+	G+	A+	U+	D+	+3.3%
Bœuf et veau frais ou surgelé	G-	A-	R+	U+(sauf Paris)	D-	-1.0%
Volaille	A+(max40-50)	U-	D-	G+		+2.0%
Poisson frais ou surgelé	R+	D+	G-	U+	A-	+0.3%
Bière	A-	G-	U+(sauf Paris)	D-	R+	-0.7%
Boissons sans alcool	A+(jusqu'à40)	G+	R+	U+	D-	+3.6%
Thé	A+	G+	D+	R+	U+	forte hausse
Café	R+	A+(max45-55)	U (Paris-)	G-		?
Beurre	G-	A-	U-	R+	D-	-0.6%
Yaourts & desserts lactés frais	R+	A+	G+	D+	U+(sauf Paris)	+5.9%
Produits infantiles et diététiques	A-(min 35-55)	G+	D+	R+	U+	+5.9%
Sucreries	G+	A+	R+	U+		forte hausse

