



## Evaluation de la qualité de lecture des codes barres en caisse en vue du passage au self-checkout.

Pilote 4 magasins.

Projet suivi par :

Mathilde PRESLES – Coordinatrice études shopper France – 01 30 06 13 02-

[mathilde.presles@infores.com](mailto:mathilde.presles@infores.com)

Agnès GILBERT – Responsable modèles & études shopper – 01 30 06 23 66 –

[agnes.gilbert@infores.com](mailto:agnes.gilbert@infores.com)

Jean-François PESENTI – Insight manager – Développement & Consulting – 01 30 06 25 55 -

[jean-francois.pesenti@infores.com](mailto:jean-francois.pesenti@infores.com)



- **La grande distribution française se dirige vers le self-checkout, ie la saisie autonome des articles par les shoppers à des points de scanning, remplaçant de ce fait progressivement la caisse traditionnelle.**
- **La lecture optique du code barre d'un certain nombre d'articles peut s'avérer problématique, voire impossible lors du passage en caisse, ce qui contraint l'hôtesse de caisse à une saisie manuelle.**
  - L'origine de la non-lecture est :
    - soit le mauvais ou le non renseignement des caractéristiques article dans le système informatique du magasin (plutôt rare),
    - soit le non respect des normes d'impression du code barre sur les emballages.
- **La part des articles achetés concernés par cette non-lecture est inconnue.**
- **Or, dans le cas du self-checkout, l'attitude du consommateur face à la non-lecture est inconnue (abandon de l'article ? Du caddie ?). D'où la nécessité de mesurer le nombre d'articles concernés faisant planer un risque de non-vente.**
- **Aussi, GS1 France demande à IRI la réalisation d'une étude pilote dont l'objet est d'approcher la quantification de la part d'articles non lus en caisse afin d'estimer le risque de non vente dans le cadre du self-checkout.**

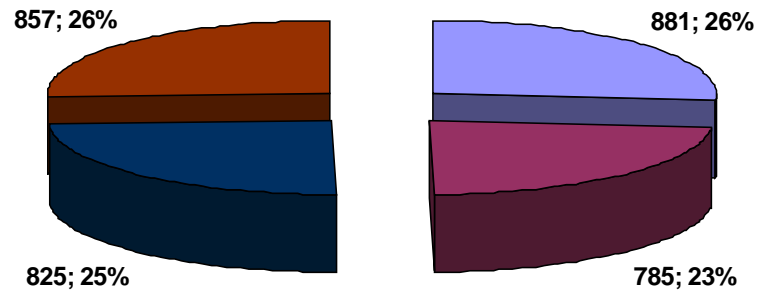
- **L'étude a été réalisée en deux étapes :**
  - Le recueil de l'information en magasin :
    - étude shopper sur quelques points de vente afin d'estimer, sur une semaine type, la part des articles ne passant pas en caisse.
  - La quantification globale du nombre d'articles ne passant pas en caisse grâce au croisement :
    - des données IRI issues du panel InfoScan (nombre total d'articles / magasin) ;
    - de la part des articles ne passant pas en caisse issue de l'étude shopper.

**16 journées d'observation et de comptage ont été effectuées dans 4 enseignes différentes, sur des plages journalières et horaires réparties.**

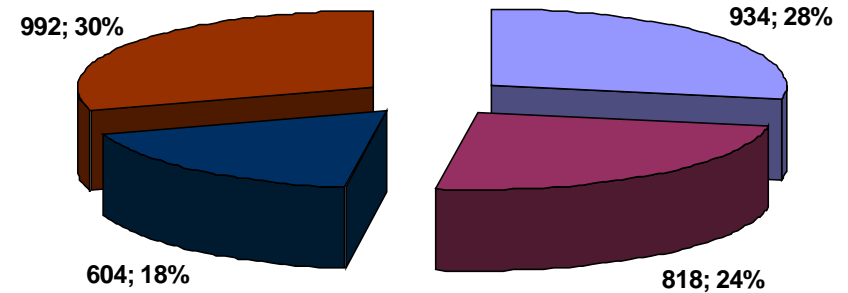
JOURNEES DE 8H (10h-14h et 15h-19h)		<i>Lundi ou mercredi ou jeudi</i>	<i>mardi</i>	<i>vendredi</i>	<i>samedi</i>	
<b>HYPER &gt; 6500 m<sup>2</sup></b>	<i>date</i>	22/12/05	20/12/05	23/12/05	17/12/05	4 journées
	<i>Nombre d'observations en caddies</i>	219	230	220	265	<b>934</b>
<b>HYPER &lt; 6500 m<sup>2</sup></b>	<i>date</i>	14/12/05	20/12/05	16/12/05	17/12/05	4 journées
	<i>Nombre d'observations en caddies</i>	231	213	155	219	<b>818</b>
<b>SUPER &gt; 1200 m<sup>2</sup></b>	<i>date</i>	22/12/05	20/12/05	23/12/05	17/12/05	4 journées
	<i>Nombre d'observations en caddies</i>	180	94	205	125	<b>604</b>
<b>SUPERS &lt; 1200 m<sup>2</sup></b>	<i>date</i>	14/12/05	20/12/05	23/12/05	17/12/05	4 journées
	<i>Nombre d'observations en caddies</i>	251	248	245	248	<b>992</b>
<b>Nombre de jours</b>		<b>4 journées</b>	<b>4 journées</b>	<b>4 journées</b>	<b>4 journées</b>	<b>16 journées</b>
<b>Nombre d'observations en caddies</b>		<b>881</b>	<b>785</b>	<b>825</b>	<b>857</b>	<b>3348 observations</b>

# Répartition des observations en caddies selon les jours de la semaine et les tranches de surface

Répartition des observations selon les jours de la semaine



Répartition des observations par tranche de surface



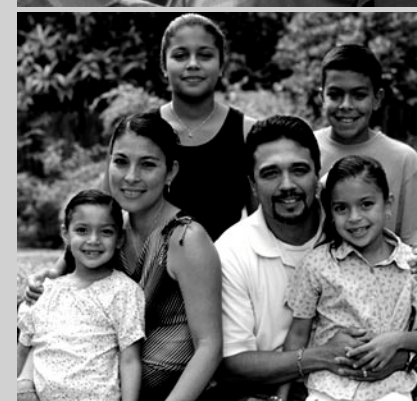
■ Lundi ou mercredi ou jeudi   ■ mardi   ■ vendredi   ■ samedi   ■ HYPER +   ■ HYPER -   ■ SUPER +   ■ SUPER -

Base 3348 observations



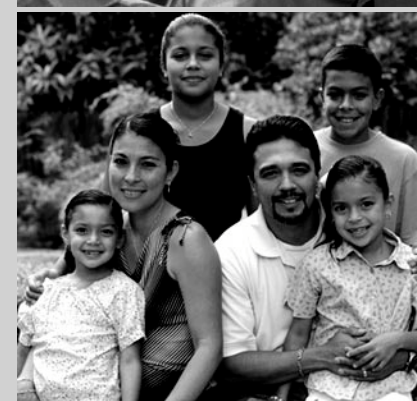
# Les résultats de l'étude

- è **Vision consommateurs : au niveau des caddies**
- è **Vision industriels / distributeurs : au niveau des articles**
- è **Projection valorisée**



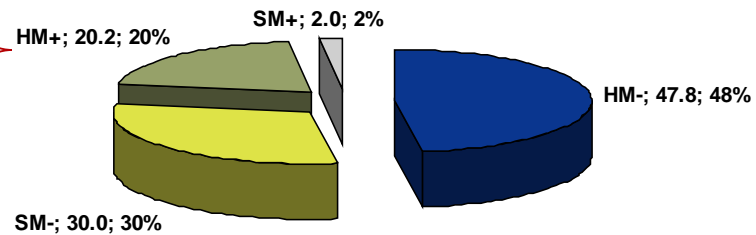
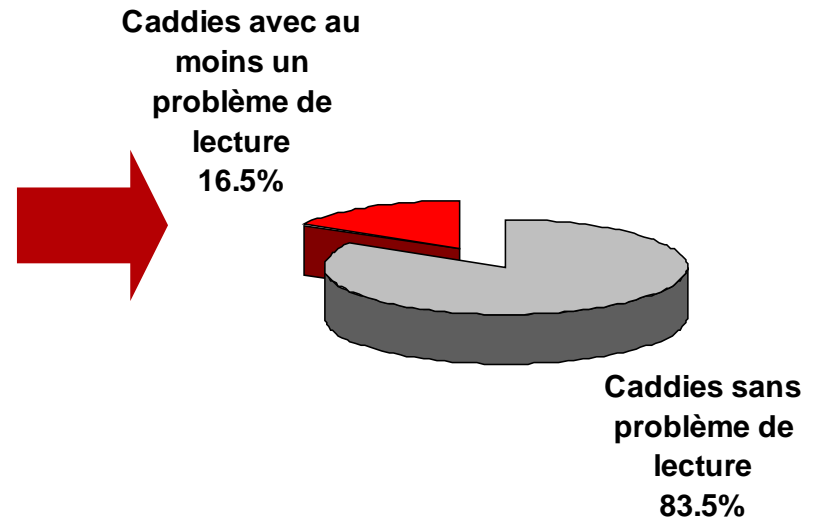
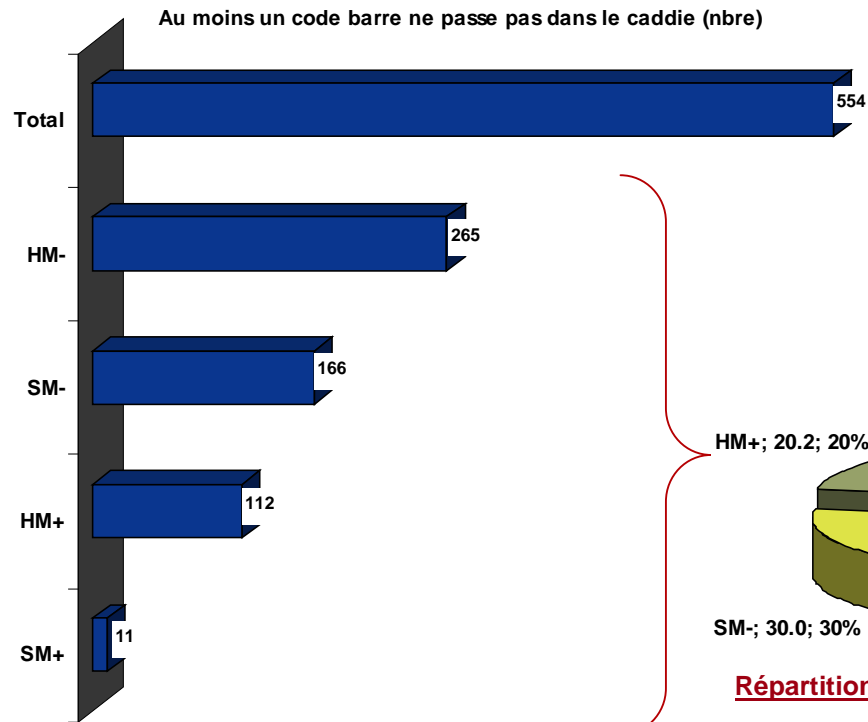
# Les résultats de l'étude

- è **Vision consommateurs : au niveau des caddies**
- è **Vision industriels / distributeurs : au niveau des articles**
- è **Projection valorisée**



**16.5% des caddies observés pendant ces 16 jours ont subi au moins un problème de lecture de code-barre.**

Nombre de caddies passés en caisse avec au moins 1 problème de lecture de code barre

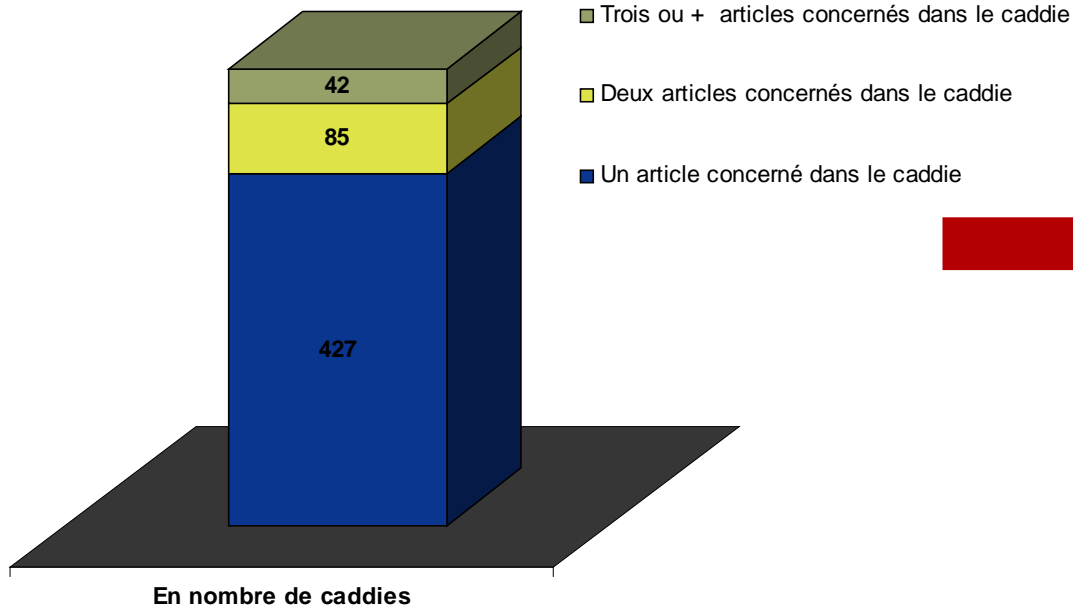


Répartition par circuit sur 100% de caddies avec au moins 1 article qui passe mal

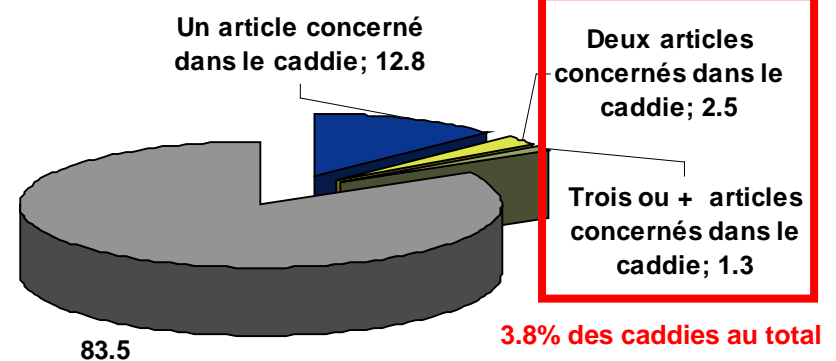
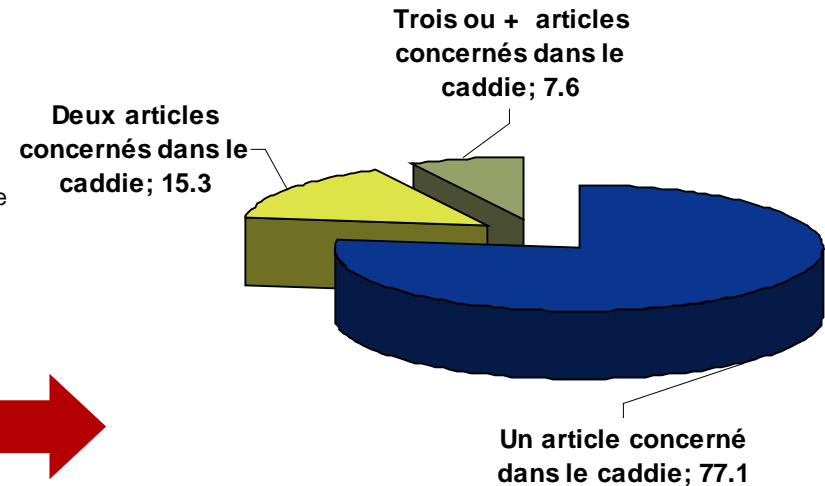
## Problèmes de lecture de code barre vs les caddies

Dans la grande majorité des cas il s'agit d'un seul article qui ne passe pas (77% des caddies à problème de lecture) cependant les problèmes de lecture sur « 2 articles & + » au sein du même caddie affectent près de 4% des caddies au total.

Répartition des caddies « à problème de lecture » en fonction du nombre de code-barres à problèmes

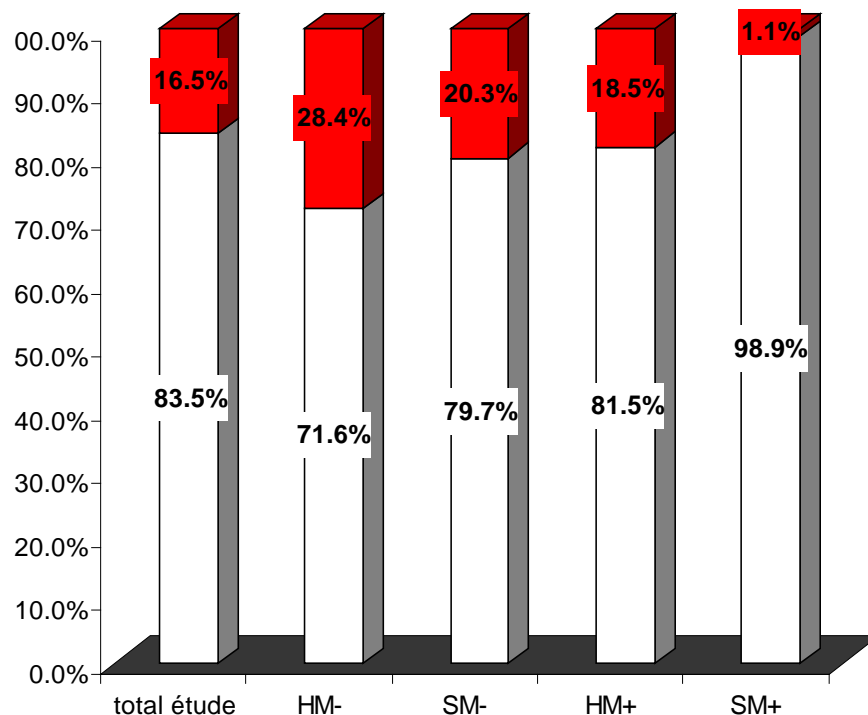


Répartition en % sur le total des caddies « à problème »



**C'est dans les petits hypers que l'on retrouve le plus de problèmes de lecture dans notre enquête : 28% des caddies.**

Nombre de caddies passés en caisse avec au moins 1 problème de lecture de code barre



■ Caddies avec problèmes de lecture en %

Base 3348 observations

□ Caddies sans problème de lecture en %



**Attention : nous sommes sur la base d'un magasin / enseigne par type de surface. Il faut au moins 3 magasins / enseignes pour être représentatif au niveau national et en tirer des conclusions générales.**

**Avec dans tous les cas une large proportion de problèmes venant d'un seul article.**

**Néanmoins dans le petit hyper investigué 39% des caddies subissent au moins 2 problèmes de lecture dans le même caddie.**

Nombre de caddies passés en caisse avec problème de lecture de code barre

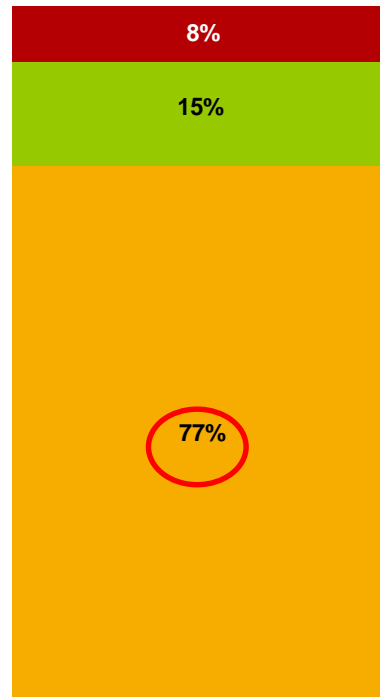
	Total	Un article concerné dans le caddie	Deux articles concernés dans le caddie	Trois ou + articles concernés dans le caddie
HM-	265	162	63	40
SM-	166	151	14	1
HM+	112	103	8	1
SM+	11	11		

% de caddies passés en caisse avec problème de lecture de code barre sur un total de caddies « à problèmes »

	Total	Un article concerné dans le caddie	Deux articles concernés dans le caddie	Trois ou + articles concernés dans le caddie
HM-	100	61.1	23.8	15.1
SM-	100	91.0	8.4	0.6
HM+	100	92.0	7.1	0.9
SM+	100	100.0	0.0	0.0

**39%**

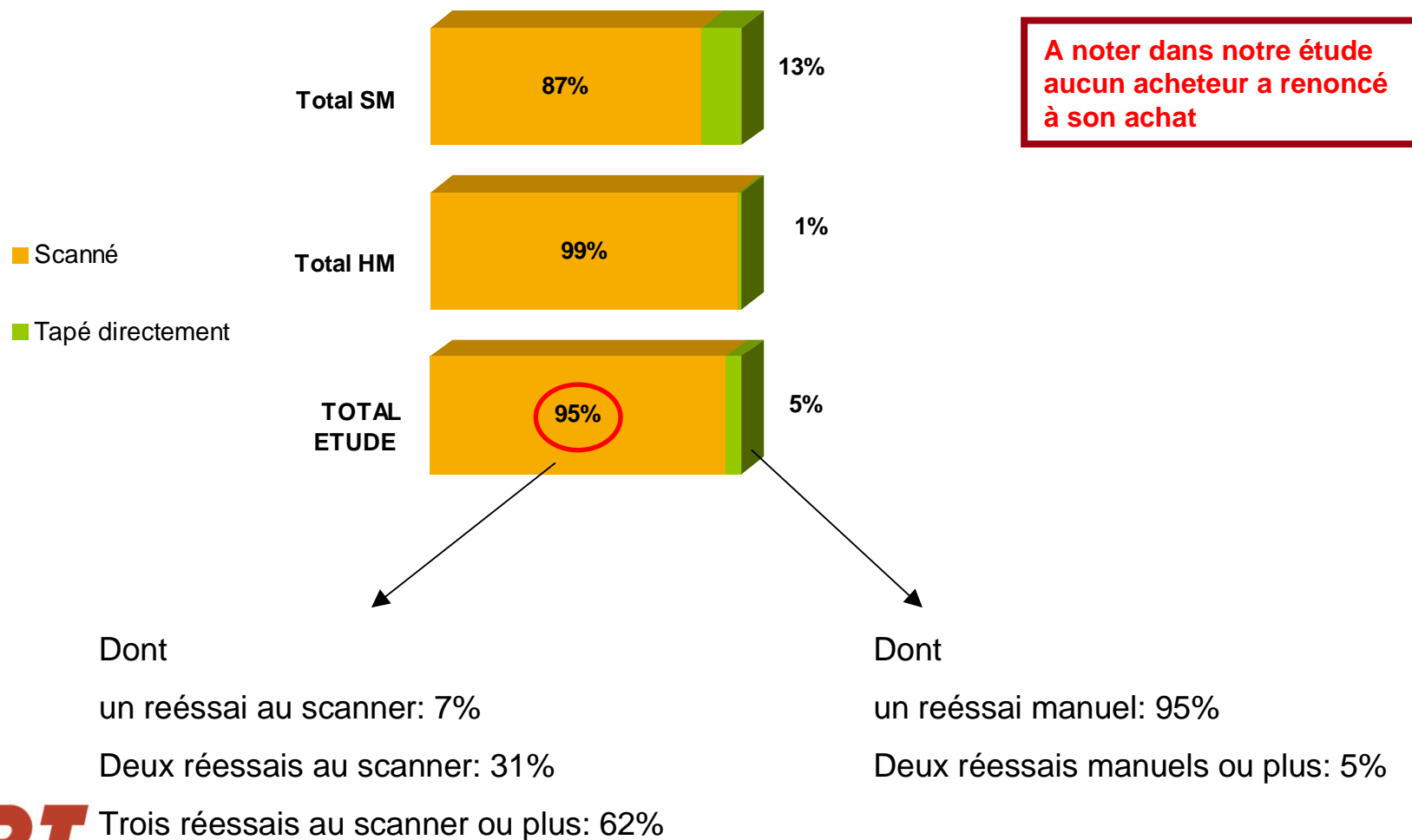
## Nombre de code-barres posant problème en moyenne par caddie



- 3 code-barres ou plus ont posé problème
- 2 code-barres ont posé problème
- 1 code-barre a posé problème

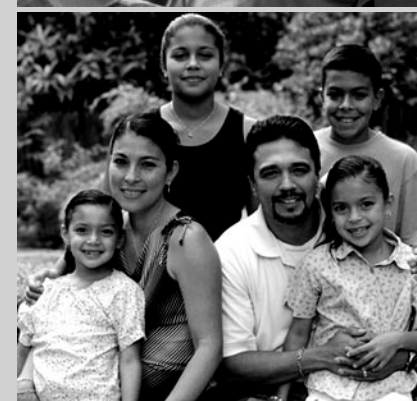
□ **Appel d'un employé de magasin => 4% des cas**

## Mode de passage lorsque le code-barre pose problème.

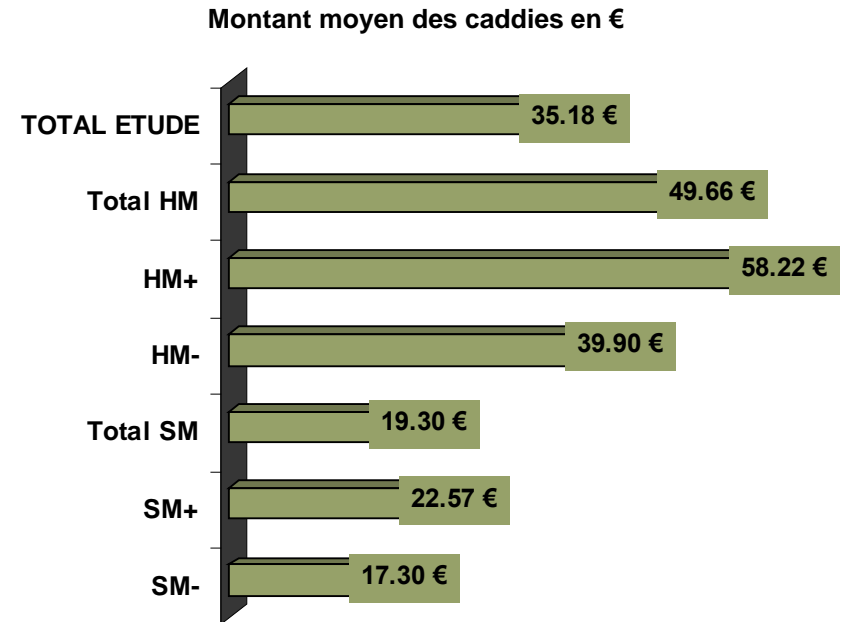
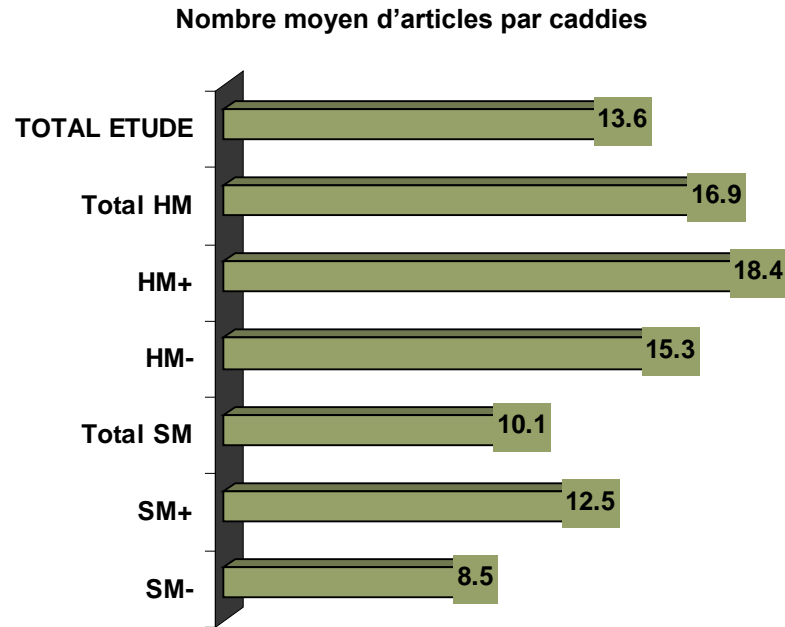


# Les résultats de l'étude

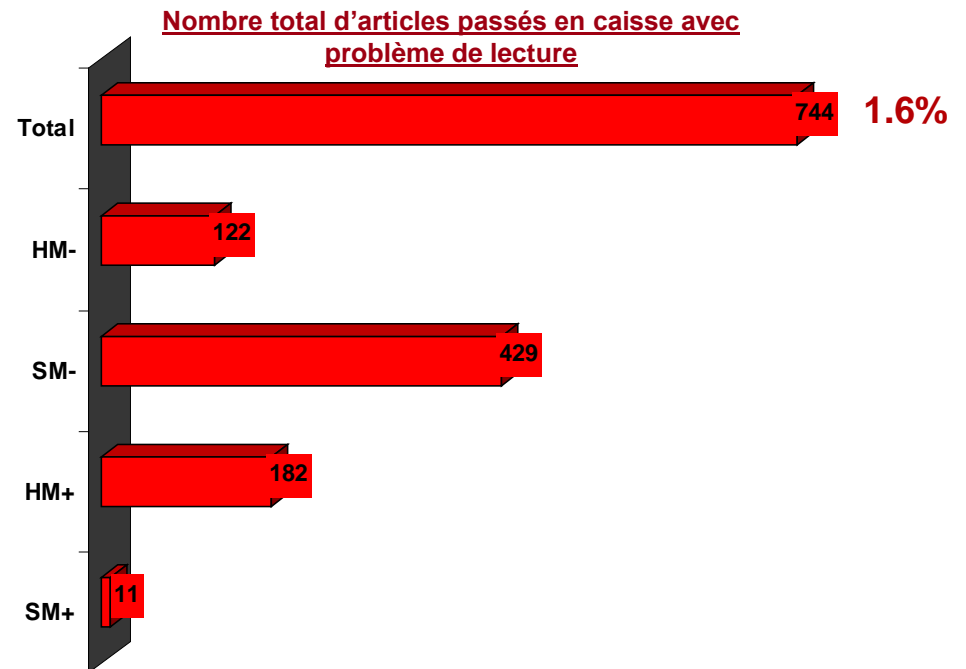
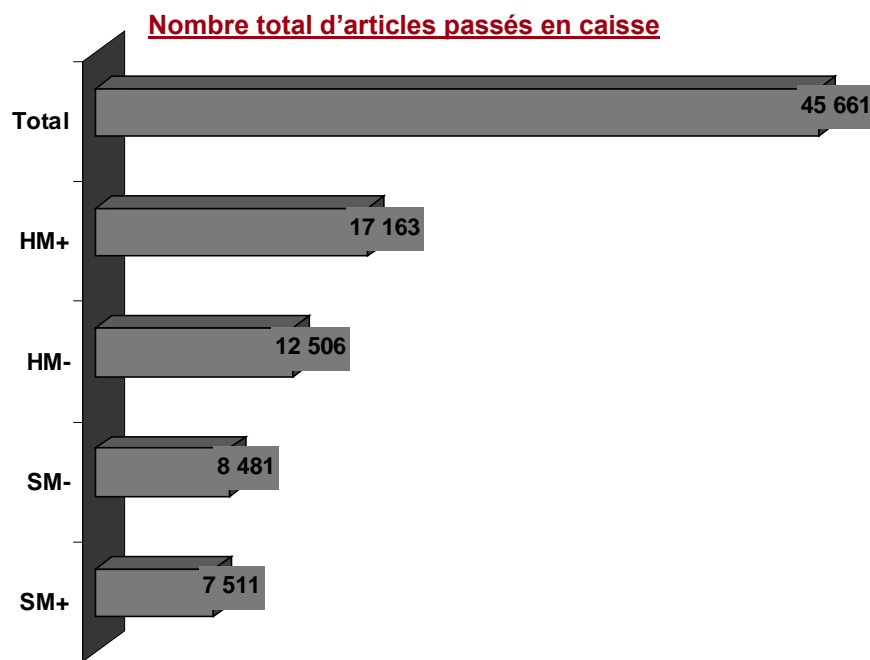
- è **Vision consommateurs : au niveau des caddies**
- è **Vision industriels / distributeurs : au niveau des articles**
- è **Projection valorisée**



# En moyenne, 13.6 articles par caddies avec un panier moyen de 35 €



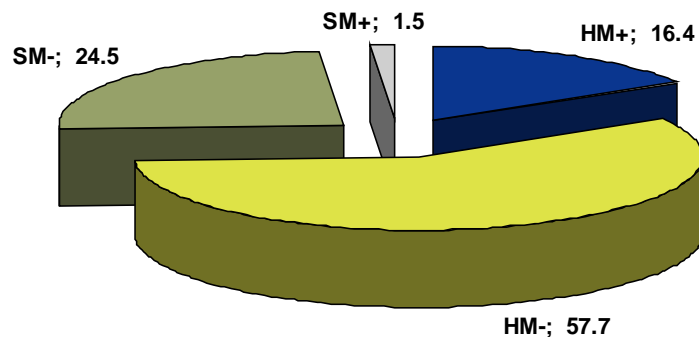
**Au total des 16 jours d'observations, 45 661 articles sont passés en caisse, 744 ont eu un problème de lecture.**



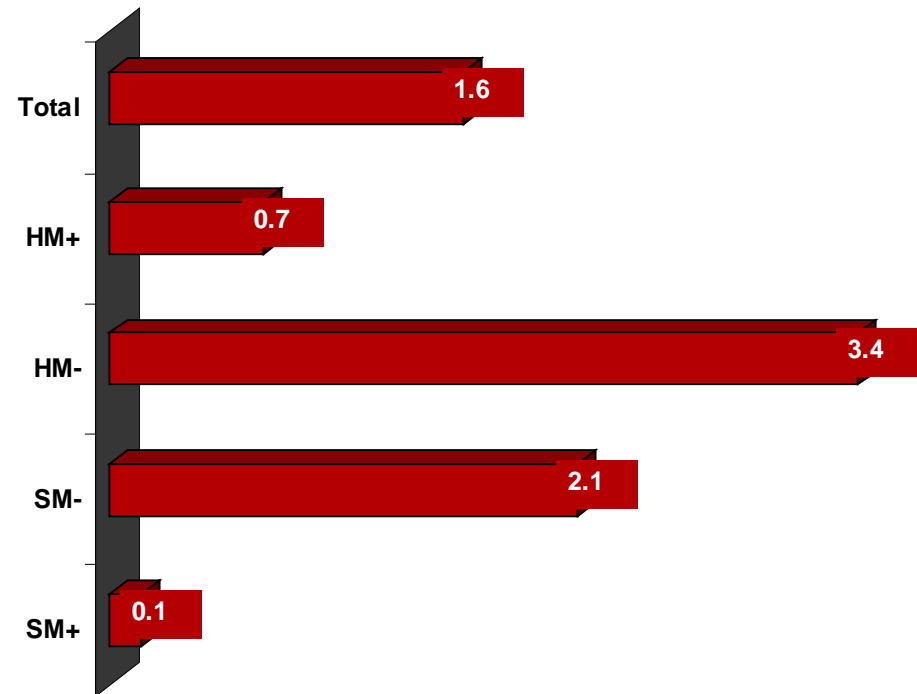
**1.6% des articles passés en caisse posent un problème de lecture.  
Attention pour le consommateur on se rappellera que ce sont  
16.5% de leurs caddies !**

# Les hypers pèsent plus de 70% des articles à problème relevés.

Répartition des articles à problème en % par tranche de surface vs 100% des articles à problème

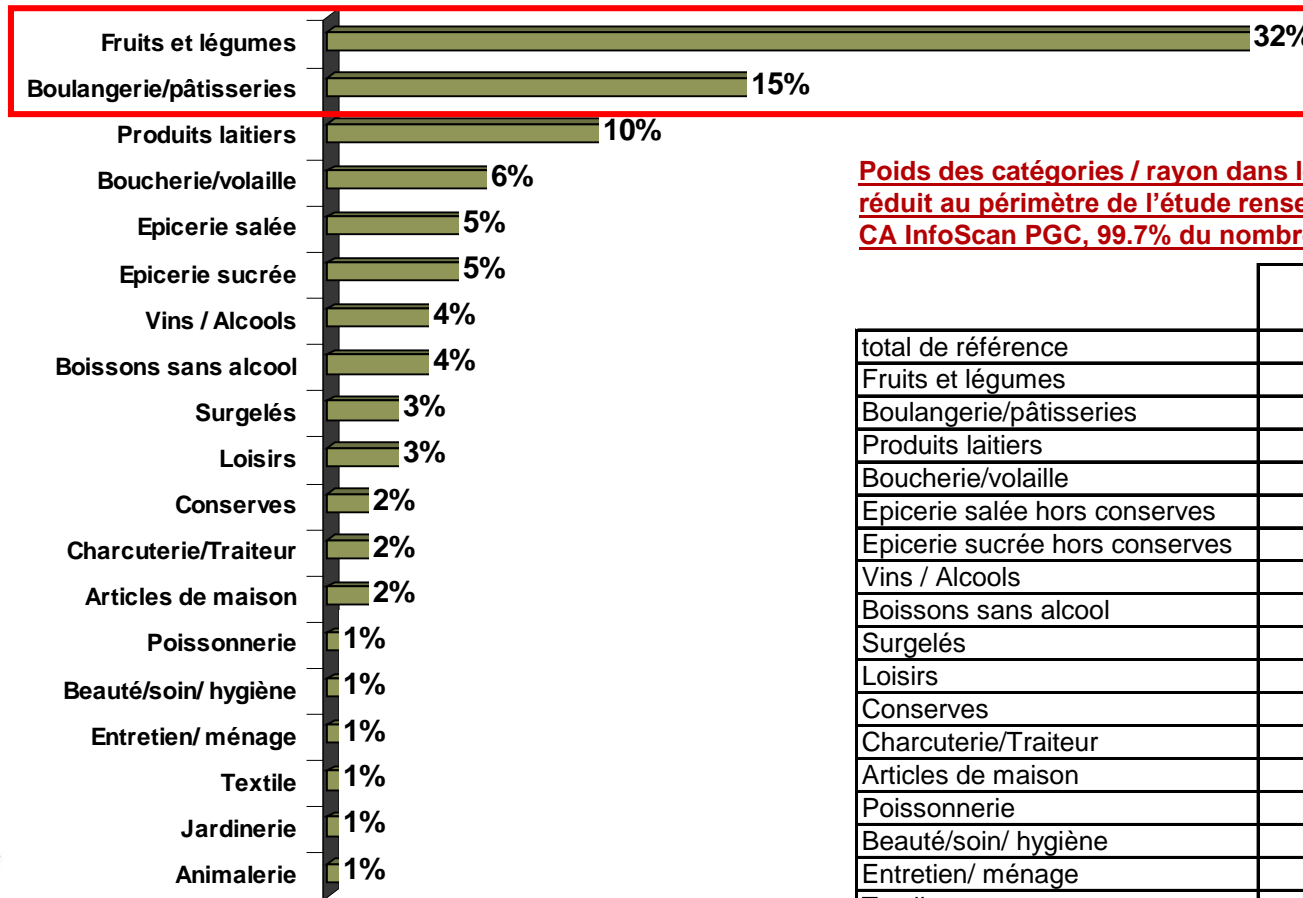


Poids des articles à problème en % vs nombre d'articles scannés total



# Origine des articles concernés : majoritairement le libre-service ou les produits emballés par le magasin.

Répartition des articles en % d'articles à problème vs leur poids dans le nombre d'articles à problème



Poids des catégories / rayon dans le total infoscan réduit au périmètre de l'étude renseigné (99.1% du total CA InfoScan PGC, 99.7% du nombre d'articles Infoscan)

	% CA	% nombre d'articles
total de référence	100	100
Fruits et légumes	1.0	1.1
Boulangerie/pâtisseries		
Produits laitiers	18.1	22.2
Boucherie/volaille	1.5	1.2
Epicerie salée hors conserves	11.7	14.7
Epicerie sucrée hors conserves	15.7	17.1
Vins / Alcools	9.1	3.3
Boissons sans alcool	6.7	10.7
Surgelés	4.6	3.5
Loisirs		
Conserves	3.3	5.0
Charcuterie/Traiteur	9.2	8.4
Articles de maison		
Poissonnerie		
Beauté/soin/ hygiène	12.1	7.8
Entretien/ ménage	6.1	4.6
Textile		
Jardinerie		
Animalerie		

Base 744 articles



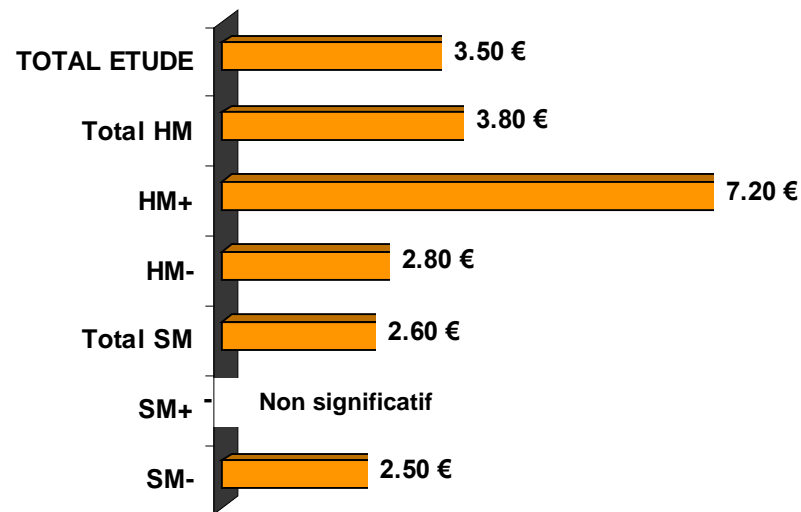
## Les résultats de l'étude

- è **Vision consommateur : au niveau des caddies**
- è **Vision industriels / distributeurs : au niveau des articles**
- è **Projection valorisée**

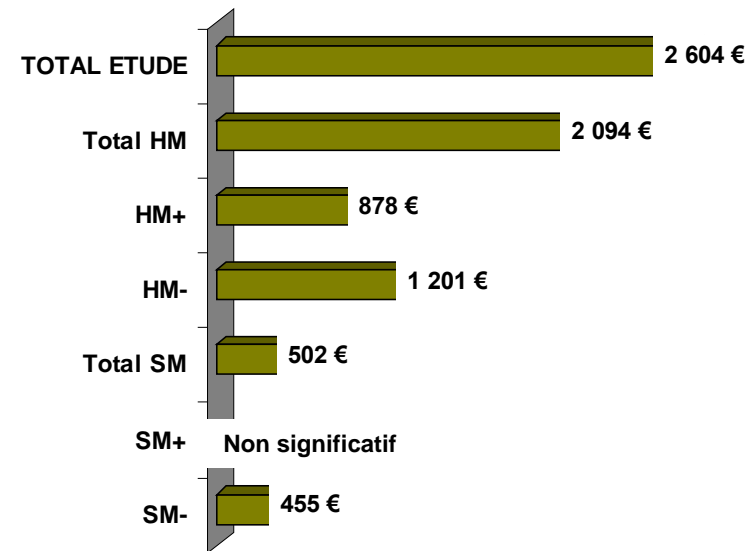


**En moyenne, l'article qui pose problème coûte 3.5 € sur les 16 jours en question, la valorisation brute des articles concernés est de 2 604 € (attention = moyenne)**

Prix moyen de l'article qui pose problème



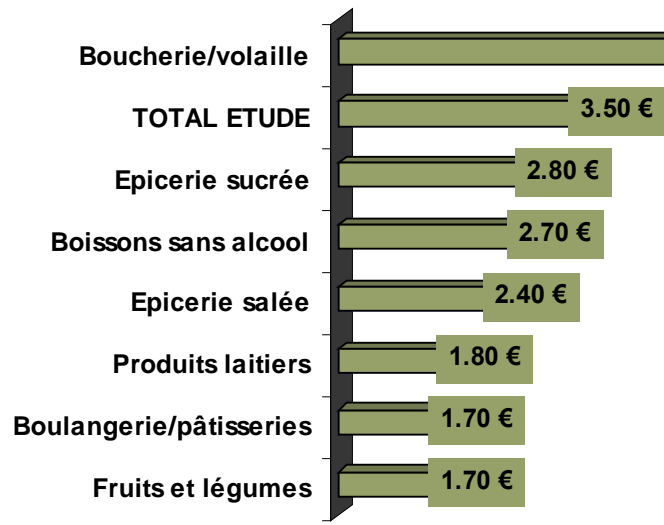
Valorisation brute étude



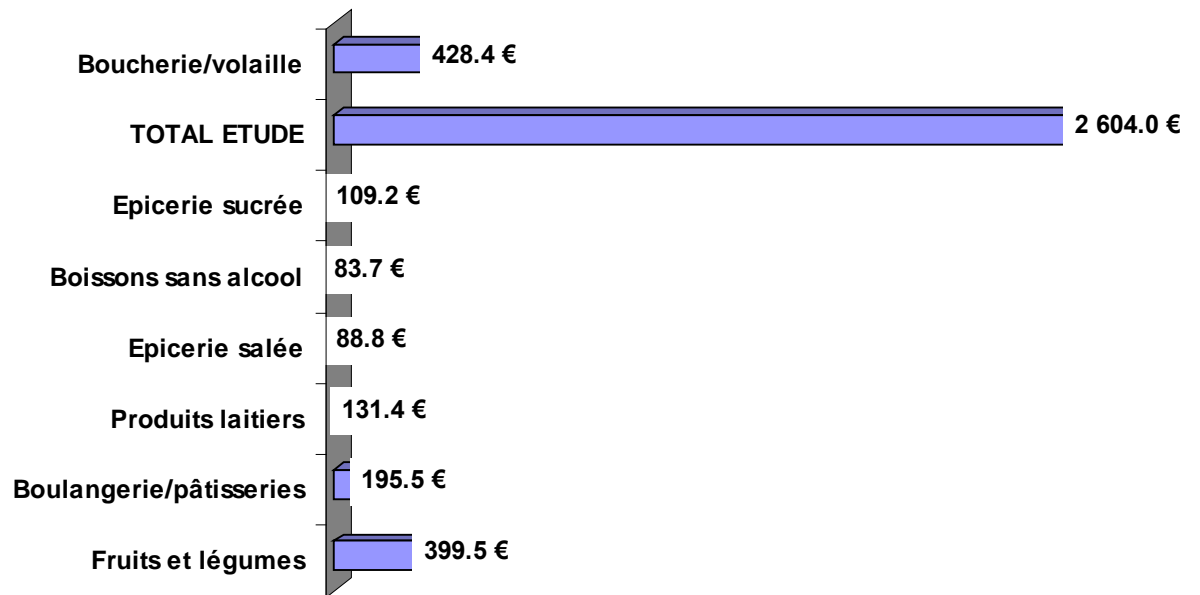
Base 744 articles

# Par rayon d'origine, de nombreuses disparités.

Prix moyen de l'article posant problème



Valorisation moyenne par origine rayon



Base 744 articles



## Approche de l'impact au total France sur une année

- **Méthodologie** : on applique le ratio de « produits à problèmes » sur les chiffres issus du panel infoscan.
  - En hypers vs supers
    - En nombre d'articles
    - En CA
  - Attention notre base de travail est réduite puisqu'on « extrapole » ici à partir de 4 magasins... Cette projection est purement indicative.

	Source Infoscan		Projection valorisée étude vs panel infoscan		Projection valorisée via prix moyen de l'article concerné		
	Hypers	Supers	Hypers (1.2%)	Supers (0.42%)	Hypers (3.80€)	Supers (2.60€)	TOTAL
Nombre d'articles concernés (1000)	16 248 993	15 096 215	194 988	63 404			
Valorisation en k€	33 788 574	30 540 937	405 463	128 272	740 954	164 851	905 805



Soit 1.4% du CA total PGC

# Conclusion

- **16.5% des caddies en moyenne ont été affectés par un problème de lecture optique.**
- **Ce qui représente 1.6% des articles passés en caisse sur la période d'étude.**
- **Au-delà de cette première estimation (à affiner en chiffre vs le poids des enseignes notamment grâce à une étude plus large) la question restant en suspens est celle de l'attitude des consommateurs :**
  - Combien abandonneraient l'achat de l'article ?
  - Dans quelles conditions ? (au bout de combien de tentatives de lecture par exemple...)