

**PROTECTION DU RIZ  
LOCAL AU SENEGAL  
QUEL MECANISME  
DE PRELEVEMENT  
SUR LE RIZ IMPORTE?**

**Mars 1996**

**APAP III  
Research Report  
No 1043**

**Préparé par**

**Agricultural Policy Analysis Project, Phase III, (APAP III)**

**USAID Contract No LAG-Q-00-93-00061-00**

**Authors**      **Ismael S Ouédraogo, Abt Associates Inc  
Abdoul Aziz Guèye, UPA**

## PROTECTION DU RIZ LOCAL AU SENEGAL QUEL MECANISME DE PRELEVEMENT SUR LE RIZ IMPORTE?

### 1 Introduction

La loi 95-26 du 29 Août 1995 sur le prelevement sur le riz importe, ayant pour objectif la protection du riz local a hauteur maximum de 46%, n'a pas fonctionne comme espere faute d'un mecanisme adequat du prelevement. Le decret d'application ne fut jamais pris. Le Ministre de l'Agriculture a charge l'unité de politique agricole (UPA) de tirer les leçons de la situation et de proposer un mecanisme plus adequat pour une meilleure reformulation de la loi.

Cette note technique fait le point sur l'analyse de la loi. Elle n'engage cependant que ses auteurs. Le document de base de cette analyse est le rapport de Kingsburry (1995)<sup>1</sup>, apprecie de tous par le caractere exhaustif de son analyse des interpretations possibles de cette loi. Les premisses de cette note sont les suivantes. Le gouvernement senegalais, engage en toute souverainete aupres de ses partenaires de developpement, entend respecter le Programme d'ajustement du secteur agricole (PASA) qui demande que le maximum de protection du riz local soit fixe a 46% du prix caf Dakar du riz brise importe. La question de la qualite du riz importe, certaines varietes de riz etant jugees impropres a l'alimentation humaine ne sont pas du ressort de cette loi. De maniere similaire, la question de dumping eventuel de riz brise par certains pays est a traiter en dehors du cadre de la loi sur le prelevement sur le riz importe.

La note discute des problemes lies a la valeur de reference, aux seuils de prelevement, et a un prelevement degressif constant. Elle identifie trois types de prelevement degressif et trois methodes pour choisir la fourchette de prix caf. Enfin elle suggere des recommandations.

---

<sup>1</sup> Kingsburry, S David 1995 *Analyse du mecanisme de protection du riz local au Senegal* APAP/UPA Document No 3 Washington, D C Abt Associates Inc

## 2 Le probleme lie au choix de la valeur de reference

L'interpretation de loi qui prevaut<sup>2</sup> est que tout riz importe, quelqu'en soit son prix d'importation (caf), est assujetti a un prelevement determine selon la place d'une valeur de par rapport a la fourchette de prix caf de 120 a 160 f/kg (voir encadre) La moyenne de Septembre-Octobre du A1 special etant superieure a 160 f/kg, le prelevement percu sur tout riz brise importe devait entre nul Les importateurs prives, profitant de l'aubaine ont importe du riz d'origine autre que thailandaise a des prix plus bas que la valeur de reference

Le probleme majeur de cette interpretation tient au choix d'une valeur de reference basee exclusivement sur le prix fob du riz brise Thailandais, A1 special Reconnaissons cependant qu'a l'elaboration de la loi, ce choix a pu sembler raisonnable a deux titres (a) le prix fob Bangkok du riz est la reference mondiale du riz brise, (b) les senegalais preferent le A1 special (riz Siam) a tout autre La loi n'a anticipe ni les comportement des commerçants prives, ni celui des consommateurs dans une situation de liberalisation et de post-devaluation, celle-ci ayant considerablement reduit le pouvoir d'achat des menages urbains Les importateurs prives ont preferer introduire du riz a bas prix pour ameliorer l'ecoulement de leurs produits et de leur profit Les consommateurs senegalais se sont reveles prêts a consommer du riz autre que Siam pourvu que le prix leur soit abordable<sup>3</sup>

Valeur de reference et prelevement	
VR	Prelevement
< 120	30%
>120 - 130	20%
> 130 - 140	15%
> 140 - 150	10%
> 150 -160	5%
> 160	0%

Si les defauts de la presente loi ne tenaient qu'au calcul de la valeur de reference, on pourrait y trouver facilement remede Il suffirait de prendre la moyenne des prix fob de differentes qualites de riz de riz brise Si les prix fob autre que Bangkok s'averent difficiles a obtenir, on pourrait calculer une moyenne ponderee des prix caf Dakar du riz brise. En fait, une moyenne des prix caf Dakar represente mieux la situation d'apres liberalisation Un des effets de la liberalisation du riz importe (a suivre de pres) est l'attrait de Dakar pour un grand nombre de bateaux flottants Dakar est en passe de devenir la plaque tournante mondiale du riz brise Le projet de terminal cerealier du port de Dakar contribuera a renforcer cette tendance Une moyenne ponderee des prix caf Dakar est beaucoup plus representative qu'une moyenne simple de prix fob auquel on ajoute un coût estimatif de fret, souvent maintenu fixe alors qu'on sait que les coûts de fret sont tres variables

<sup>2</sup> C'est ce qui ressort de la reunion du Vendredi mars 1996 organisee par le Ministere des Finances Sans decret d'application, il est impossible de dire quelle interpretation prevaut Comme on le sait, Kingsburry en a reportorie cinq (?) Reference

<sup>3</sup> Apres la devaluation, certains menages a Dakar auraient ete contraints d'abandonner le riz intermediaire ou long pour le riz brise moins cher

Cependant même ainsi amélioré par le calcul d'une moyenne pondérée des prix caf, le mécanisme basé sur une valeur de référence unique pose toujours problème : un prélèvement unique est appliqué sur le riz quel que soit son prix, bas ou élevé. Connaissant la volatilité des prix du riz, les prix actuels s'écartent de loin de cette moyenne. Dans ces conditions, ou bien on a une sous-protection pour les prix très en dessous de la moyenne, ou bien une surprotection pour les prix très au-dessus de la moyenne.

### **3 Le problème lié aux seuils de prélèvement selon la présente loi**

Lors de la réunion du comité préparatoire de la révision de la loi, le représentant des producteurs du riz du Delta a déclaré que la protection du riz local aurait été assurée si un prélèvement même de 20% avait été appliqué au riz indien importé. En d'autres termes, le représentant des producteurs voudrait que le prélèvement se fasse sur la base des prix caf actuels (dans les intervalles du prélèvement) plutôt que sur la base d'une valeur de référence. Ainsi aux prix bas le riz importé subirait un taux de prélèvement plus important qu'aux prix élevés.

Kingsbury et la SAED ont montré que même si ce mécanisme était plus satisfaisant, il manque toujours de justice et se montre difficile à gérer. En effet, les intervalles de prélèvement en escalier créent des effets de seuil du montant dédouané (figure 1). Par exemple, le montant dédouané pour un prix caf de 133 f/kg reste inférieur à celui pour un prix caf de 129 f/kg. Les importateurs ont alors intérêt soit à importer du riz plus cher, de haute qualité, soit à surfacturer leurs importations pour payer moins de droits de douane. Dans tous les deux cas, ils réalisent des bénéfices anormaux et concurrencent sévèrement le riz local. À prix égal, les consommateurs choisiront la plus grande qualité, à qualité égale, ils choisiront le prix le plus bas.

### **4 Prélèvement dégressif linéaire continu**

La proposition recommandée par Kingsbury évite les effets de seuil de la présente loi tout en gardant une transparence du mécanisme. Cette proposition consiste à appliquer un barème basé sur un prélèvement dégressif linéaire constant pour une fourchette de prix caf ( $X_0$ , la borne inférieure et  $X_m$  la borne supérieure). Mais si le montant dédouané ainsi déterminé évite les effets de seuil, il arrive cependant qu'il présente un maximum pour une valeur  $X^*$  à l'intérieur de la fourchette de prix caf. Aux alentours de cette valeur  $X^*$ , on retrouve le même inconvénient que dans les effets de seuil (figure 2). Cela tient au fait que la fonction du montant dédouané ainsi définie (voir annexe) est une fonction du second degré en  $X$  (prix caf), qui présente (ici) un maximum pour une valeur de  $X^*$  qui annule la dérivée  $Y'$  (voir annexe). Par exemple, à l'intérieur de la fourchette  $X_0 = 115$ ,  $X_m = 150$ , le montant dédouané présente un maximum pour un prix caf ( $X^*$ ) de 142,7 f/kg, comme le montre la figure 2.

### **5 Trois options de montant dédouané**

Plutôt que de modéliser le prélèvement, on doit modéliser le montant dédouané puisqu'il est celui qui détermine le comportement de l'importateur. Le prélèvement n'est qu'un des éléments de

cette décision. A partir du montant dedouane on en deduit ensuite le prelevement. Trois options d'accroissement du montant dedouane sont possibles, comme le montre la figure 3 : (1) accroissement lineaire continue, (2) courbe avec accroissement faible au depart, (3) courbe avec accroissement fort au depart. D'une maniere generale, le prelevement est de la forme  $f(X - 1/X)$  tel que le montre la figure 4.

Une condition prealable a l'accroissement du montant dedouane (de quelque forme qu'il soit) est que ce montant ( $Y_m$ ) a la borne superieure de la fourchette de prix caf ( $X_m$ ) soit superieur au montant dedouane ( $Y_0$ ) correspondant a la borne inferieure de la fourchette ( $X_0$ ).

### **5.1 Accroissement lineaire constant du montant dedouane**

La premiere option, la plus simple, represente le montant dedouane en ligne droite, c'est-a-dire avec un accroissement fixe constant (figure 3). La formule est la suivante :

$$Y = Y_0 + c(X - X_0) \text{ (voir annexe)}$$

### **5.2 Accroissement initial faible du montant dedouane**

Pour la seconde option le montant dedouane suit une courbe en parabole telle que le minimum survienne a la borne inferieure  $X_0$  (figure 3). La formule est la suivante :

$$Y = Y_0 + d(X - X_0)^2 \text{ (voir annexe)}$$

### **5.3 Accroissement initial fort du montant dedouane**

Pour cette option, le montant dedouane suit une courbe en parabole telle que le maximum survienne a la borne superieure  $X_m$  (figure 3). L'astuce a ete de poser

$$Y = Y_m - e(X_m - X_0)^2 \text{ (voir annexe)}$$

## **6 Trois de fourchette de prix caf**

Toutes ces trois options de montant dedouane se passent d'une valeur de reference unique, elles sont basees plutot sur une fourchette de prix caf. La question est alors : Quelle fourchette choisir? Il y a au moins trois alternatives possibles.

### **6.1 Maintenir la fourchette 120-160**

La loi fait etat d'une fourchette de prix caf 120-160 f/kg. On pourrait maintenir cette fourchette, qui repose peut-on penser sur une argumentation solide, bien que les termes de cet argument semblent n'avoir jamais ete explicites. Il se pourrait en fait que cette fourchette ait considere l'un des deux autres options ci-dessous <sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Cette fourchette reposerait sur des calculs de coûts de production.

## 6 2 Une fourchette basee sur les coûts de production

On pourrait choisir un éventail de prix caf tel que les prix correspondent a de prix paritaires d'importation bord champ qu'on voudrait proteger. Cet éventail de prix bord champ correspond a l'éventail des systemes de production qu'on jugerait acceptable de proteger. On encourage ainsi les systemes aux coûts de production les plus bas et on decourage ceux aux coûts de production les plus eleves.

## 6 3 Une fourchette basée sur les prix mondiaux

Finalement, on pourrait baser la fourchette des prix caf sur les prix mondiaux. on aurait ainsi une fourchette de reference plutôt qu'une valeur de reference unique. Pour la periode consideree on retiendrait soit la moyenne des prix bas et la moyenne des prix hauts, soit le prix le plus bas et le prix le plus haut (minimum minimorum et maximum maximorum). Ainsi on se protegerait de la volatilité des prix mondiaux du riz qui faussent le calcul d'une moyenne.

Dans tous les cas, il faudrait respecter la condition prealable d'un montant dedouane croissant a l'interieur de la fourchette ( $Y_m > Y_o$ ). La difference des montants dedouanes ( $Y_m - Y_o$ ) devrait aussi être significative. une difference de quelques unites de francs/kg serait futile.

## 7 Conclusions et recommandations

Nous soutenons les conclusions de Kingsburry, qui preconise (a) l'abandon d'une valeur de reference unique calculee a partir du prix fob Bangkok du A1 special parce que ne refletant pas les conditions actuelles du marche du riz importe au Senegal, (b) l'abandon du tableau de prelevement a paliers parce injuste, induisant de ce fait des comportements reprehensibles des importateurs et aboutissant a une concurrence accrue contre le riz local.

Si les premisses enoncees restent valables (notamment une protection maximale de 46%), une amelioration de la loi sur le prelevement sur le riz importe demande qu'on choisisse le comportement du montant dedouane et une fourchette de prix caf. Ces choix dependent des hypotheses suivantes.

### Hypotheses

**Hypothese de comportement des importateur** Comme ils l'ont deja montre, les importateurs cherchent le riz le moins cher pour reduire le montant dedouane. Cependant, le modele du dedouanement choisi pourrait diminuer ou renforcer ce comportement (etant entendu que le comportement de l'importateur reste neutre avec un montant dedouane a accroissement lineaire). Si les prix caf restent confines a la partie inferieure de la fourchette, avec un accroissement initial faible du montant dedouane, l'incitation d'acheter a des prix bas est aussi faible puisque l'accroissement du montant dedouane est marginal. Par contre, pour a ce niveau de prix, l'incitation d'acheter du riz a bas prix est forte avec un montant dedouane a accroissement initial

fort. D'un autre côté, si les prix caf restent confinés à la partie supérieure de la fourchette avec un accroissement initial faible du montant de douane, l'incitation à acheter à des prix bas est ici forte puisque l'accroissement du montant de douane est important. Par contre, pour ce niveau de prix, l'incitation à acheter du riz à bas prix est faible avec un montant de douane à accroissement initial fort.

Les importateurs n'ont pas beaucoup d'incitation à acheter à des prix très bas dans la fourchette puisque que justement l'accroissement du montant de douane est marginal. À l'extrême, avec un montant de douane à accroissement initial fort, l'incitation à acheter au plus bas prix est plus grande puisque, justement, la valeur marginale du dédouanement est plus grande. Si le montant de douane est une ligne droite, les importateurs sont indifférents quel que soit le niveau des prix actuels.

est bien représentative de la variabilité des prix, les prix actuels se situeraient dans la partie médiane et les importateurs auront tendance

**Comportement des importateurs souhaité** Si l'on a l'esprit de protéger les producteurs de riz local et de réduire autant que possible les dépenses des consommateurs, on peut souhaiter que les importateurs importent du riz dans les valeurs basses de la fourchette. Ainsi le riz local le plus compétitif est protégé et les consommateurs ont moins à pâtir de prix élevés. Mais si l'on est préoccupé tout d'abord à protéger le riz local, alors on peut souhaiter que les importateurs importent aux prix les plus élevés. Incidemment les taxes collectées seront d'autant plus importantes.

**Hypothèse de collecte des données** Bien que sujet à controverse, des données de coûts de production pourraient être collectées dans un temps relativement court. Si la fourchette est basée sur les prix mondiaux, les prix caf sont préférables aux prix fob auxquels on ajouterait des coûts de fret plus au moins normalisés. Tout d'abord, il n'est pas facile d'anticiper et d'obtenir les données sur les prix fob pertinents, ensuite les coûts de fret pourraient s'avérer aussi variables que les prix mondiaux du riz eux-mêmes. Ceci est d'autant plus vraisemblable que nous avons maintenant à faire à un plus grand nombre d'importateurs avec un pouvoir de marché beaucoup moins grand que celui de la CPSP qui, elle pouvait, à cause de sa taille négocier des coûts plus bas et réguliers. La cellule de gestion et de surveillance des marchés est appelée à collecter ces données. Il faudrait sans doute un certain temps pour s'assurer de sa mise en place.

## Recommandations

Sur la base de ces hypothèses, nos conclusions et recommandations sont les suivantes

- À la place du présent mécanisme, mettre un autre basé sur une fourchette de prix caf pour laquelle le barème de prélèvement dégressif est calculé et distribué aux importateurs pour assurer la transparence du système.

- Retenir un accroissement initial faible du montant dedouane de (courte) preference a un accroissement constant et bien davantage a un accroissement initial fort, si on presume que les prix caf seront situes dans la partie inferieure de la fourchette et qu'on veuille limiter l'impact sur les consommateurs. Mais si la protection du riz est juge prioritaire, retenir un accroissement initial fort du montant dedouane
  
- Etablir la fourchette sur la base des prix caf Dakar si les donnees sont disponibles. Si les donnees ne sont disponibles, retenir pour cette annee la fourchette de 120 -160 f/kg ou une fourchette basee sur les coûts de production

Figure 1

Montant dédouané pour prélèvement en paliers suivant valeur de référence

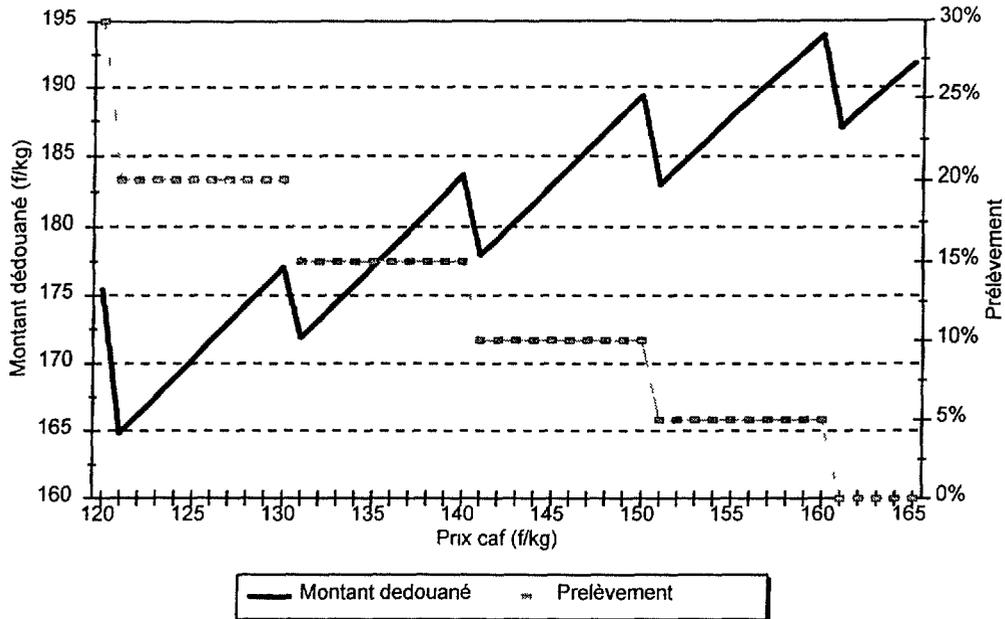


Figure 2

Montant dédouané pour une réduction linéaire constante du prélèvement

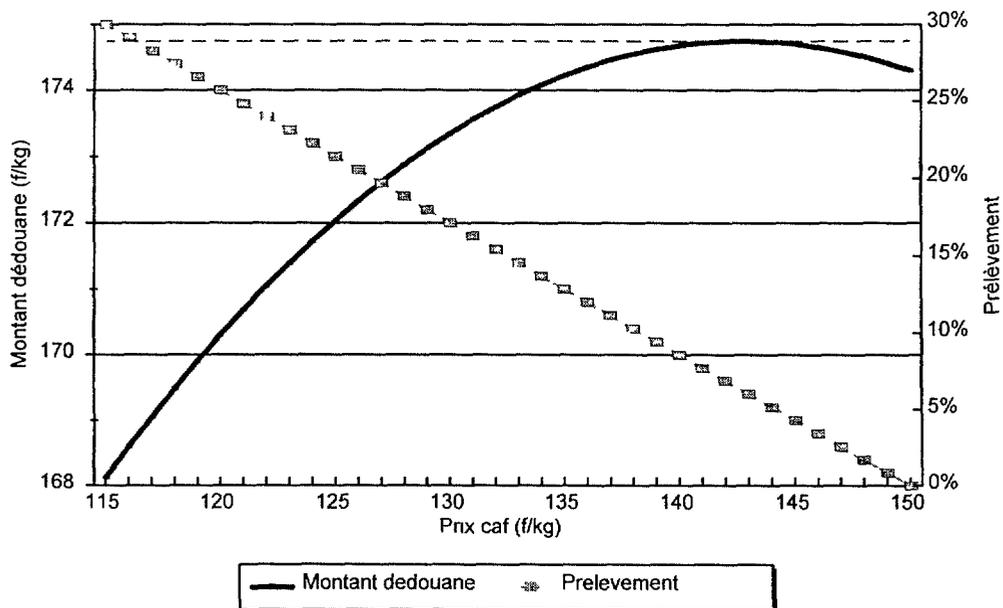


Figure 3

### Trois options d'accroissement du montant dédouané

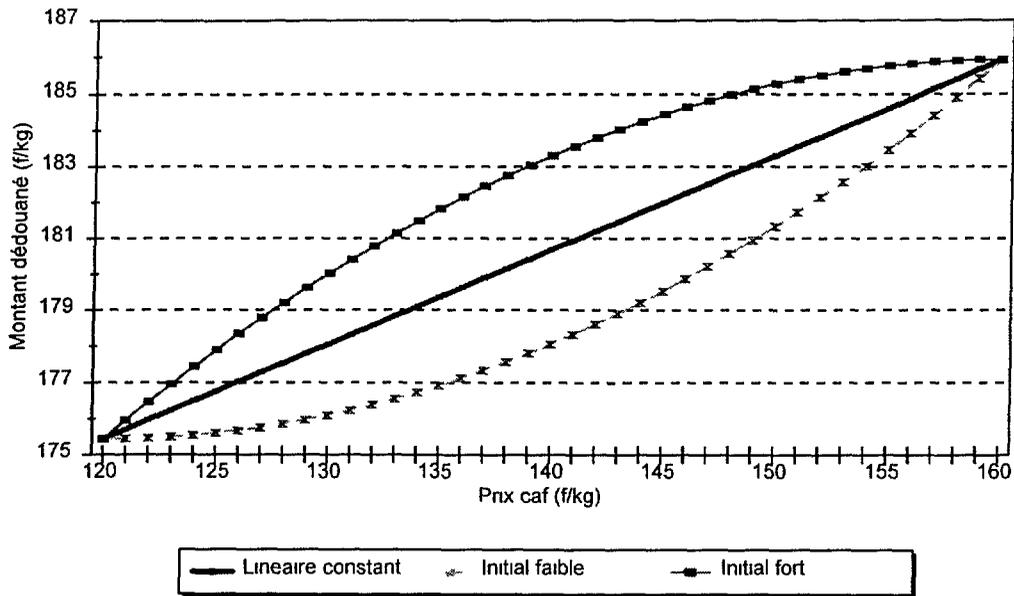
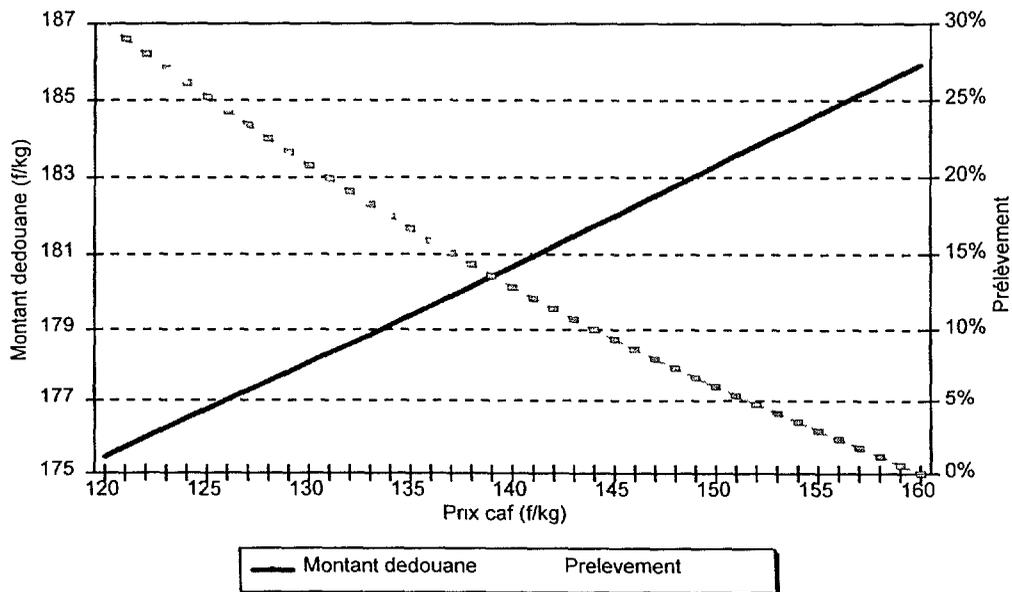


Figure 4

### Prélèvement pour un montant dédouané à accroissement linéaire constant



## ANNEXE

Soit

$Z =$  prelevement,

$X =$  prix caf

$X_0 =$  prix caf le plus eleve auquel on applique le prelevement le plus eleve (30%),

$X_m =$  prix caf le plus eleve auquel on applique le prelevement de zero,

$b =$  pente constante de la courbe du prelevement

$Y =$  montant dedouane pour une valeur  $X$  du prix caf

$Y_0 =$  montant dedouane pour la valeur  $X_0$  du prix caf

$Y_m =$  montant dedouane pour la valeur  $X_m$  du prix caf, alors

### Prelèvement lineaire degressif constant

- (1)  $Z = 30 - b(X - X_0)$   
tel que  $Z = 0$  pour  $X = X_m$  et donc,
- (2)  $b = (30)/(X_m - X_0)$
- (3)  $Y = X(1 + 0.162 + Z) = X[1.462 + b(X - X_0)]$
- (4)  $Y = 1.462X - bXX_0 + bX^2$
- (5)  $Y' = 1.462 - bX_0 + 2bX = 1.462 - (30)/(X_m - X_0)X_0 + (60)X/(X_m - X_0)$
- (6)  $Y' = [1.462(X_m - X_0) - (30)X_0 + (60)X]/(X_m - X_0)$   
pour  $Y' = 0$
- (7)  $X^* = (bX_0 - 1.462)/2b = [30X_0 - 1.462(X_m - X_0)]/60$

### Accroissement lineaire constant du montant dedouane

Notons qu'il faut que

- (8)  $Y_m > Y_0$ , donc
- (9)  $X_m(1.162) > X_0(1.462)$  et
- (10)  $X_m/X_0 > 1.462/1.162$
- (11)  $Y = Y_0 + c(X - X_0)$ , tel que
- (12)  $Y_0 = X_0(1.162)$
- (13)  $Y_m = X_m(1.162) = Y_0 + c(X_m - X_0)$  et alors
- (14)  $c = (Y_m - Y_0)/(X_m - X_0)$

Le prelevement se deduit simplement a partir de la formule suivante

- (15)  $Y = X(1.162 + Z)$
- (16)  $Z = Y/X - 1.162$
- (17)  $Z = [Y_0 + c(X - X_0)]/X - 1.162$

Ou l'on voit que  $Z$  est une fonction de la forme  $f(X, 1/X)$

### Accroissement initial faible du montant dédouane

- (17)  $Y = Y_0 + d(X-X_0)^2$   
(18)  $Y_m = X_m(1.162) = Y_0 + d(X_m-X_0)$ , tel que  
(19)  $d = (Y_m - Y_0)/(X_m - X_0)^2$   
La première dérivée est  
(20)  $Y' = 2d(X-X_0)$  et  
(21)  $Y' = 0$  pour  $X^* = X_0$

Ce point est un minimum parce que  
pour  $X < X_0$  (par exemple  $X = 0$ ),  $Y' < 0$ , et  
pour  $X > X_0$ ,  $X - X_0 > 0$  et  $Y' > 0$

Ici aussi le prélevement est une fonction de la forme  $f(X, 1/X)$

$$(22) \quad Z = [Y_0 + d(X-X_0)^2]/X - 1.162$$

### Accroissement initial fort du montant dédouane

- (23)  $Y = Y_m - e(X_m - X)^2$ , tel que  
(24)  $Y_0 = Y_m - e(X_m - X_0)^2$ , et donc  
(25)  $e = (Y_m - Y_0)/(X_m - X_0)^2$   
C'est-à-dire que  $e = d$   
(26)  $Y' = -2(X_m - X)$ , et  
(27)  $Y' = 0$  pour  $X^* = X_m$

On a bien un maximum puisque  
pour  $X < X_m$  (par exemple  $X = 0$ ),  $Y' < 0$ , et  
pour  $X > X_m$ ,  $(X_m - X) < 0$  et  $Y' > 0$

Ici aussi le prélevement est une fonction de la forme  $f(X, 1/X)$

$$(28) \quad Z = [Y_0 + d(X_m - X)^2]/X - 1.162$$