



Mécanisation de la coupe à la Réunion

Congrès sucrier ARTAS-AFCAS
Septembre 2012



Mécanisation de la coupe à la Réunion

La mécanisabilité des surfaces cannières

Le panorama des différents types de coupeuses





Mécanisabilité des surfaces cannières

Un contexte morphopédologique ne facilitant pas la coupe mécanique...

pente \ pierrosité	pierrosité			
	nulle ou très faible	moyenne	forte à très forte	
< à 10 %	13%	3%	25%	40%
10 à 20 %	18%	6%	17%	42%
> à 20 %	10%	2%	6%	18%
	41%	11%	48%	100%

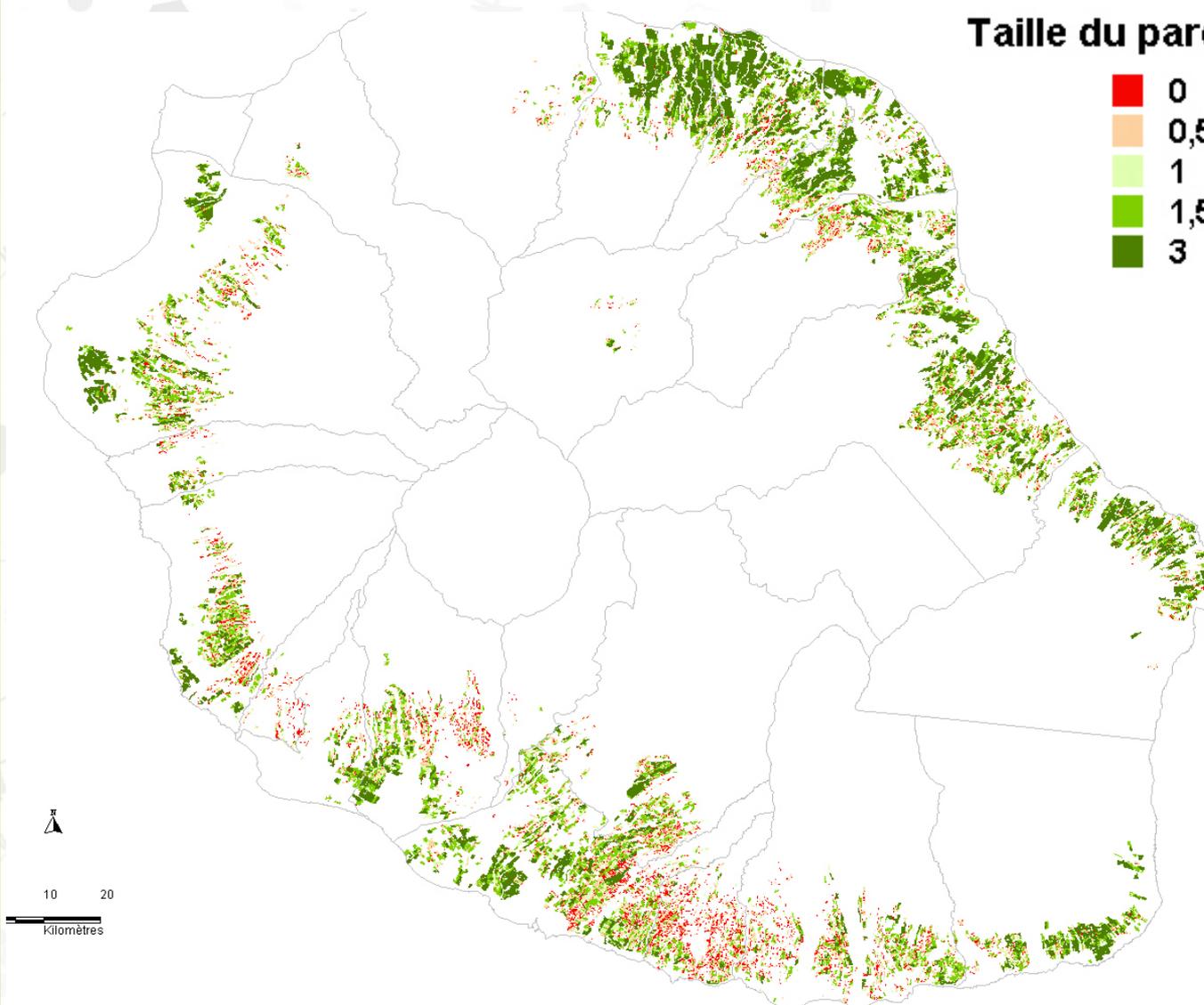
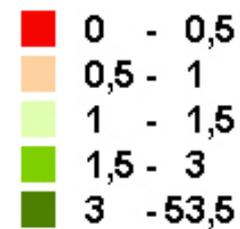
⇒ On peut agir modérément sur la pierrosité,

⇒ On ne peut pas agir sur la pente !

⇒ D'où un faible potentiel de surface facilement apte aux coupeuses tronçonneuses classiques

... Et des petites parcelles...

Taille du parcellaire en Ha



10 20

Kilomètres

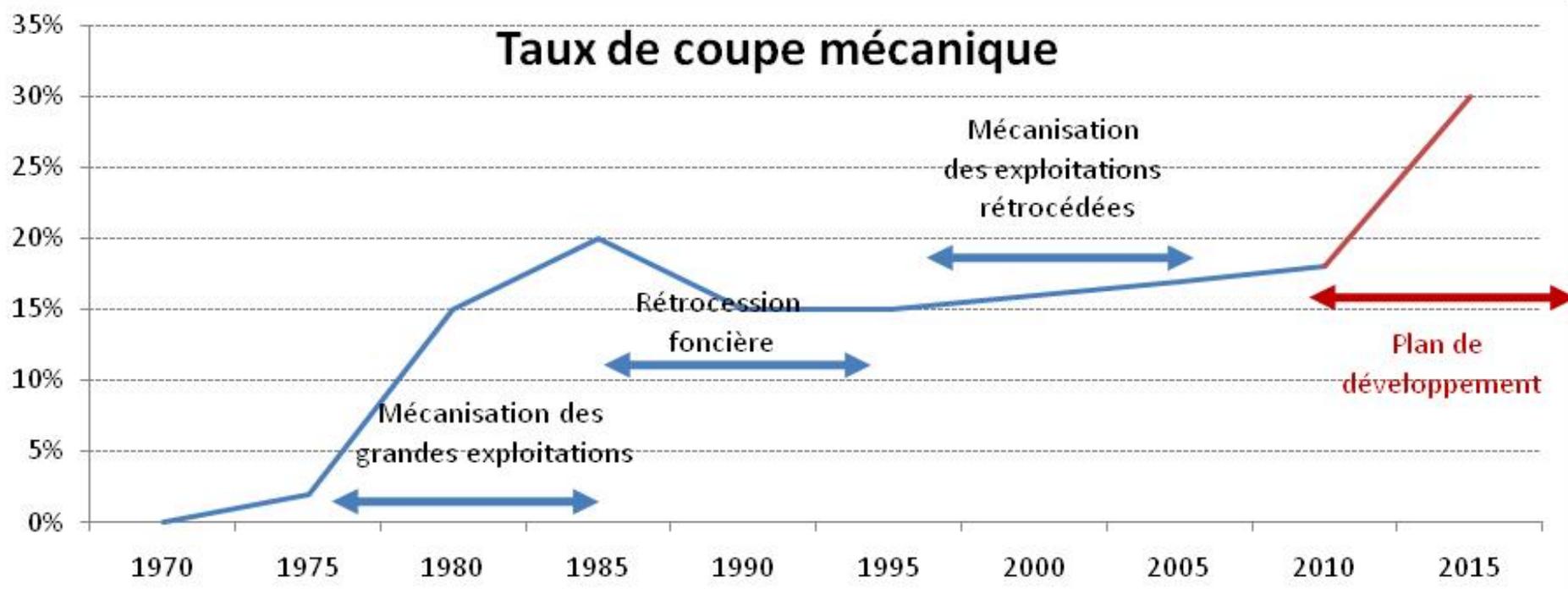
Congrès
SUCRIER
2012

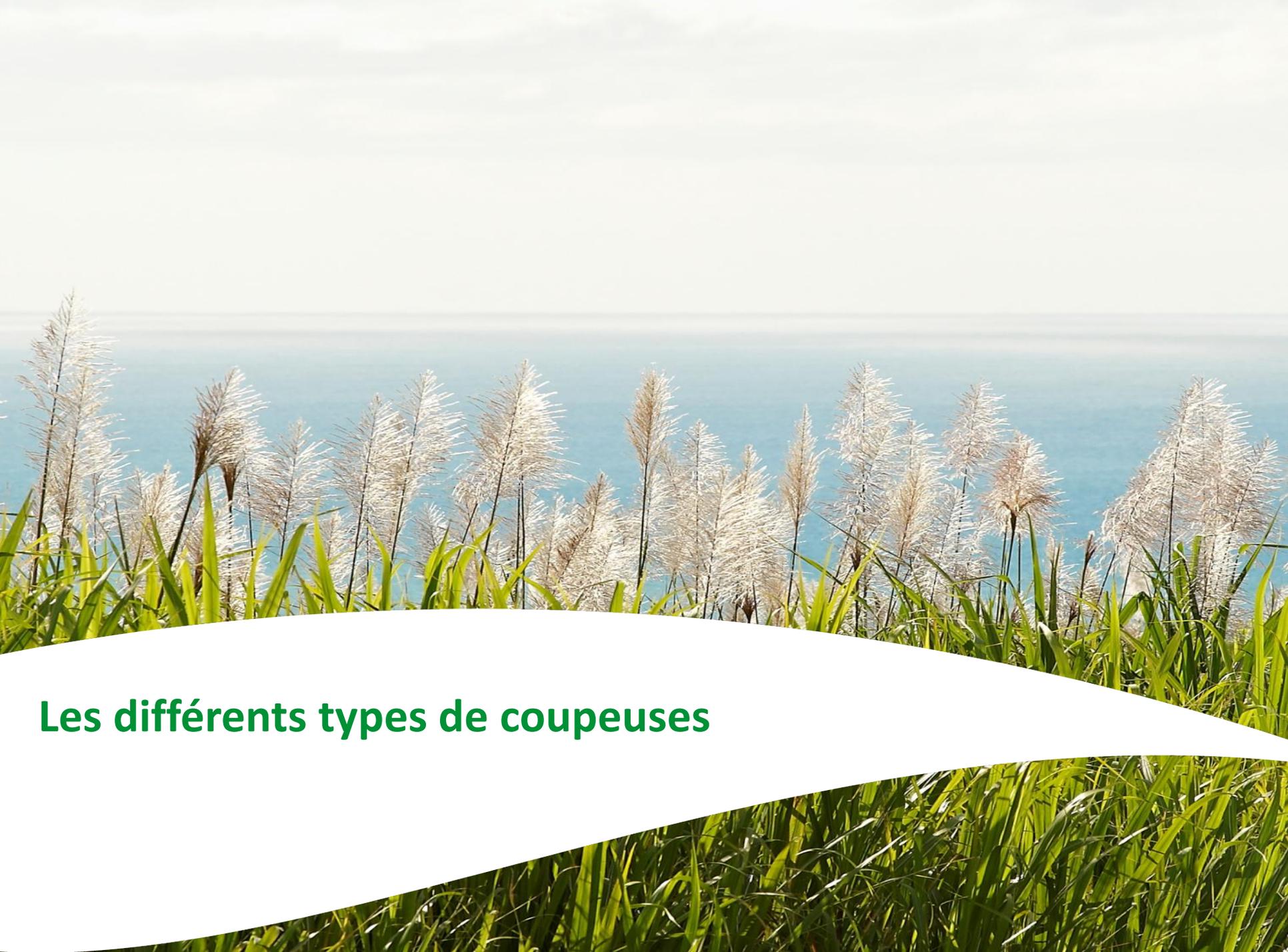
... D'où à ce jour :

18 % de coupe mécanique tronçonnée
+ 4% de coupe mécanique longue



Et un objectif de 30 % à 2015 pour un potentiel tangentant le 100% avec les nouvelles coupeuses





Les différents types de coupeuses

Coupeuse tronçonneuse

Principe :

Récolte en canne tronçonnée

Débit de chantier :

20 à 40 T/h

Utilisation recommandée :

Grandes parcelles jusqu'à 10% de pente, sans roches

Prix d'achat :

350 K€

Avantages :

Gros débit de chantier, prix de revient à la tonne coupée

Inconvénients :

Très grande sensibilité aux roches,
Inadaptée aux petites parcelles



18% du tonnage ile

Coupeuse « Intégrale » Canne tronçonnée

Principe :

Remplacement du convoyeur par une trémie de 1,5 T de capacité, équipée d'un fond mouvant.

Vidange bord de champ dans un caisson ampliroll posé à terre

Débit de chantier :

10 T/h

Utilisation recommandée :

parcelles trop petites pour la coupe tronçonnée,
jusqu'à des pentes de 25%

Prix d'achat :

350 K€ coupeuse + 50 K€ trémie

Avantages :

Autonome , soufflerie primaire gardée, pentes < 25%

Inconvénients :

Sensibilité aux roches



1% du tonnage ile



Coupeuse « Toft modifiée » canne longue

Principe :

Reconversion d'une coupeuse tronçonneuse

Suppression des couteaux tronçonneurs & du convoyeur

Remplacé par une trémie de 500 kg s'ouvrant par le bas

Débit de chantier :

10 à 20 T/h

Utilisation recommandée :

parcelles trop petites pour la coupe tronçonnée

Prix d'achat :

/

Avantages :

Coût de reconversion faible

Inconvénients :

Sensibilité aux roches

Pas de soufflerie donc canne très sale



Ets Foucque

Coupeuses « Péi » Canne longue



Proboscis (CANE)



Canagui



**Foucque/Escomel
(tête forestière)**



**Nisula / Kesla
(Têtes d'abattage
forestier)**

4% du tonnage ile

Coupeuses « Péi » Canne longue

Principe :

Tête de coupe avec disque(s) rotatif(s) ou cisaille / guillotine dérivées de machines forestières, porté par minipelle de 5/ 8T

Débit de chantier :

1,5 à 3 T/h

Utilisation recommandée :

Petites parcelles inaptés à la canne tronçonnée
Pentes extrêmes, sols peu portants (surhumides)

Prix d'achat :

Entre 70 et 110 K€ tête + minipelle

Avantages :

Permet de mécaniser la coupe dans les zones extrêmes ,
Assez bonne tolérance aux roches

Inconvénients :

Débit de chantier et qualité de la coupe fortement tributaire de
la qualité du chauffeur

Prototypes d'épillage encore insuffisamment efficaces.

La canne livrée peut donc être très sale (15 à 25% de non-canne



Coupeuse « Simon » Canne longue

Principe :

Coupeuse canne longue attelée sur un tracteur d'environ 100 Cv. Développée à la Réunion puis aux Antilles

Débit de chantier :

10 T/h

Utilisation recommandée :

parcelles trop petites pour la coupe tronçonnée,
jusqu'à des pentes de 30%

Prix d'achat :

145 K€ la coupeuse (sans le tracteur)

Avantages :

Accepte des pentes jusqu'à 30%? Système de coupe assez tolérant aux roches

Inconvénients :

Pas d'épillage, Difficulté pour changer de parcelles, fragilité.
Elle n'est quasiment plus utilisée.



A scenic view of a coastline. In the foreground, there are tall, green grasses with white, feathery seed heads. The middle ground shows a calm, blue sea extending to the horizon. The sky is overcast with soft, grey clouds. A white, curved banner is overlaid on the bottom half of the image, containing the text.

Les projets en phase de développement

Coupeuse « Wiicane » Canne longue

Principe :

Tête de coupe légère portée par un mini-enjambeur de 31 cv

Débit de chantier :

A confirmer

Utilisation recommandée :

Petites parcelles à rendement moyen (maximum 80 T/ha)

En terre franche et en conditions de récolte sèches
jusqu'à des pentes de 30%

Prix d'achat :

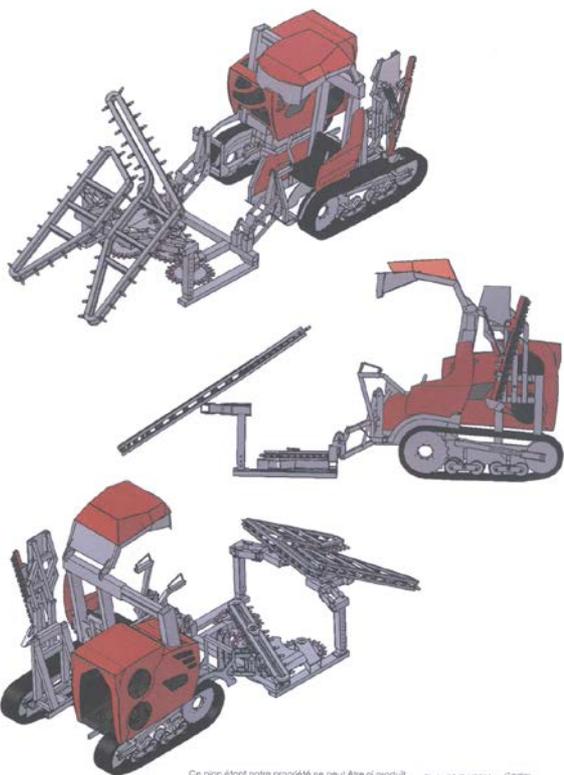
NC

Avantages :

Bon débit de chantier en conditions adaptées
Porteur polyvalent (désherbage, fertilisation)

Inconvénients :

Pas d'épillage, fragilité.
Plage d'utilisation restreinte



Ce plan étant notre propriété ne peut être ni produit ni communiqué, ni répliqué sans notre autorisation écrite.

FunTrac 31 cv TD

TRCS 20 avec coupe latérale étéage.

Position coupe cannes

Date: 19/04/2011
NOUVEAUX C. C.
M. BOGIER
M. BOGIER
F. BOGIER
Echelle: 1/20

CODE:

Doc:



... Et maintenant en images...

**Film de présentation des coupeuses « péi »
et de la coupeuse intégrale**

