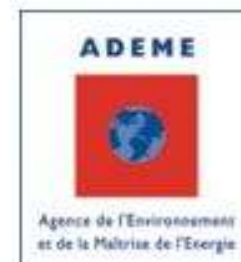




Journée technique

le mercredi 6 novembre 2019
à Criquebeuf-sur-Seine (27)



Evolution de la qualité et des Normes pour les
plaquettes/broyats et Mix à usage industriel/collectif
Présentation de la nouvelle norme ISO 17 225_9

Conférences (matin)
Ateliers & Visite (après-midi)

La granulométrie



Point de départ 1 : la classification actuelle

ISO 17225-1 exigence générale

ISO 17225-4

Plaquette de bois « petite puissance »

ISO 17225- ?

Plaquette de bois et broyat « industriel »



N'existe pas à créer

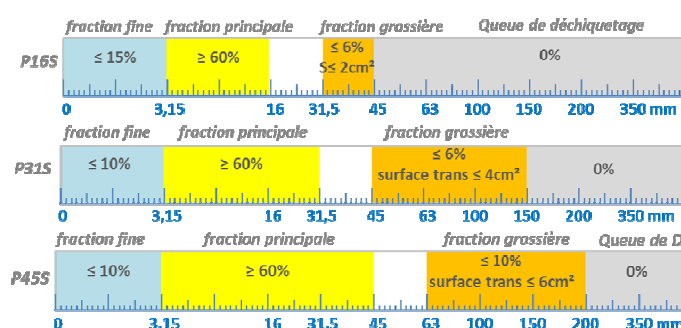
Non préconisée

Taux de fine fixé
à 15% et 10%

Problème
d'exploitation
et combustion

Mise en place de
surface transversale

Impossible à mesurer,
interprétable et seuils
non cohérents



Point de départ 2 : un taux de fine à préciser

Le taux de fine est à préciser selon des classes spécifiées dans la norme

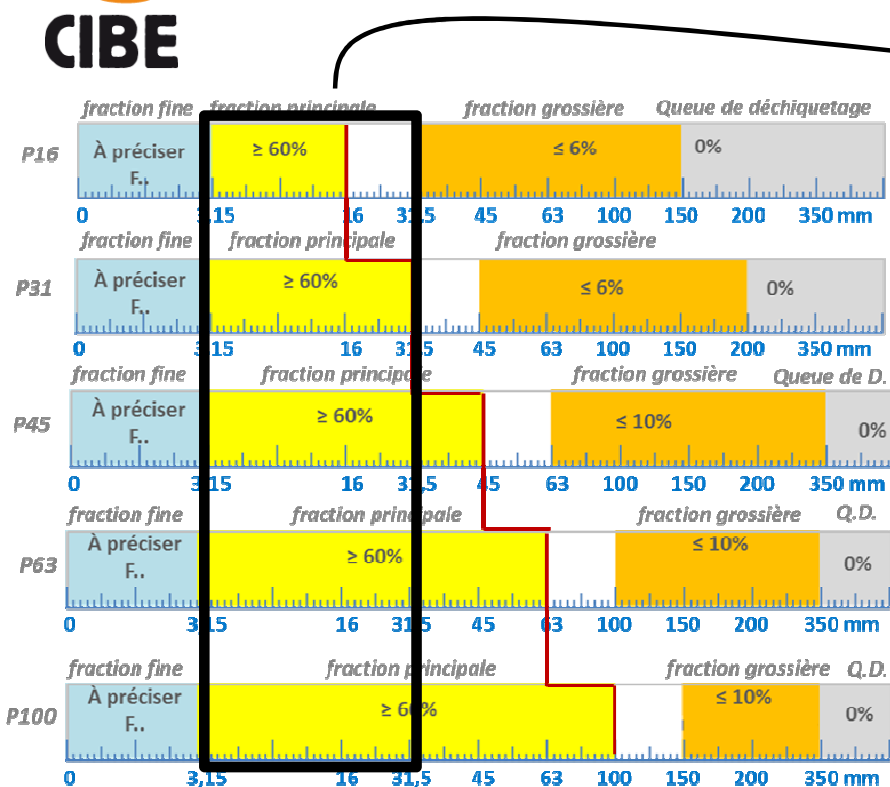
Fraction fine : pour le P16, P31, P45, P63 et le P100, le taux de fines doit être précisé.
Il est recommandé de rester < 10%

F05	F10	F15	F20	F25	F30	F30+
≤ 5 %	≤ 10 %	≤ 15 %	≤ 20 %	≤ 25 %	≤ 30 %	> 30%

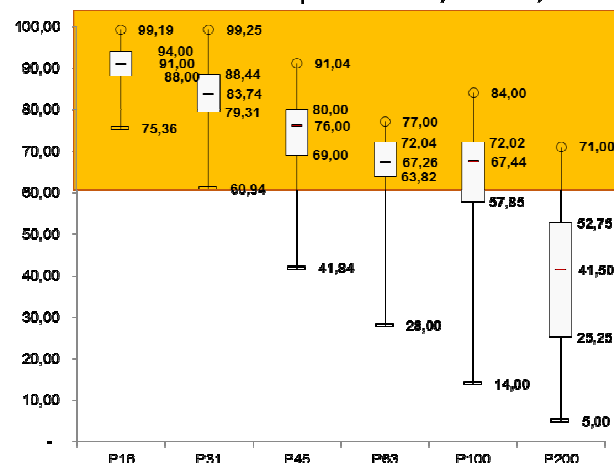
Il manque une classe pour identifier facilement les produits criblés
(de plus en plus demandé quelque soit les puissances)



Point de départ 3 : une classification à partir de la fraction principale . . .



% de fraction comprise entre 3,15 et 31,5mm



Base de données françaises
de près de 1000 analyses
Apports par les participants
de la com APPRO

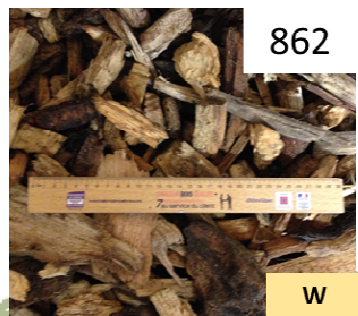
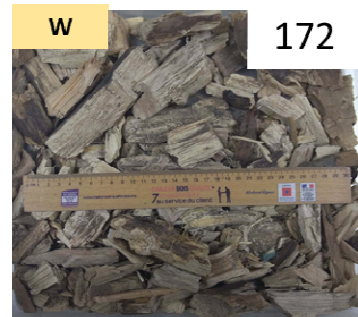
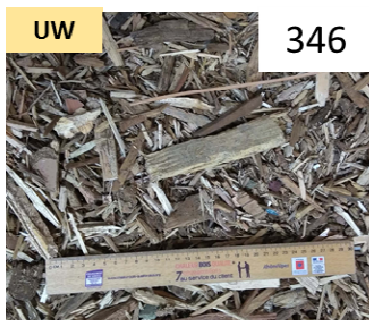
Il y a presque systématiquement > 60% de
produit compris entre 3,15 et 31,5mm

Pas d'impact sur l'augmentation
de la fraction principale

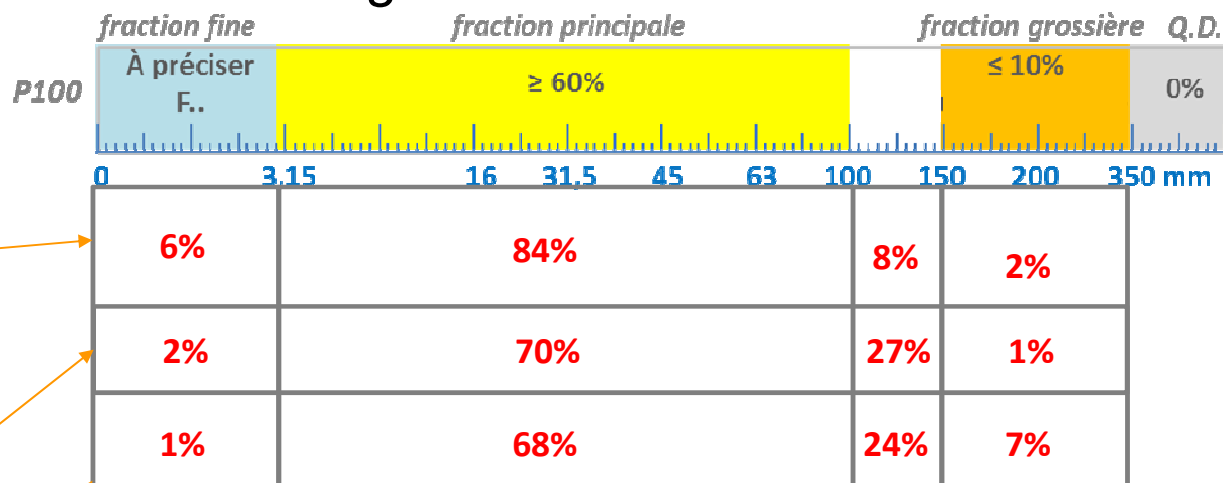
. . . Mais qui classe les produits selon la fraction grossière

Point de départ 4 : des classes hétérogènes

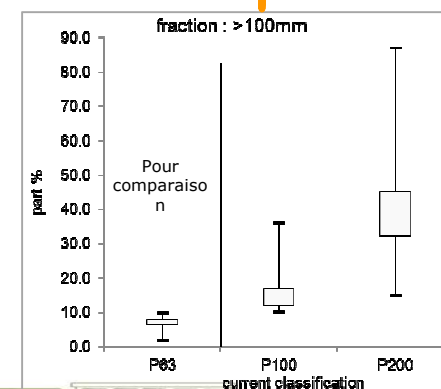
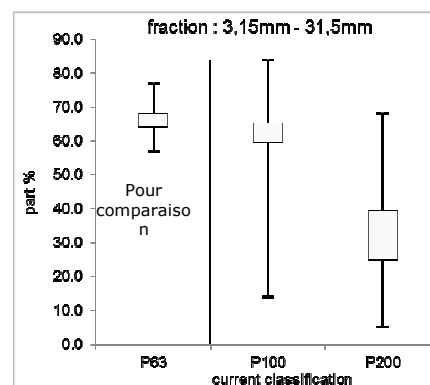
Exemple avec 3 produits P100



P100



Le « trou blanc » crée un biais



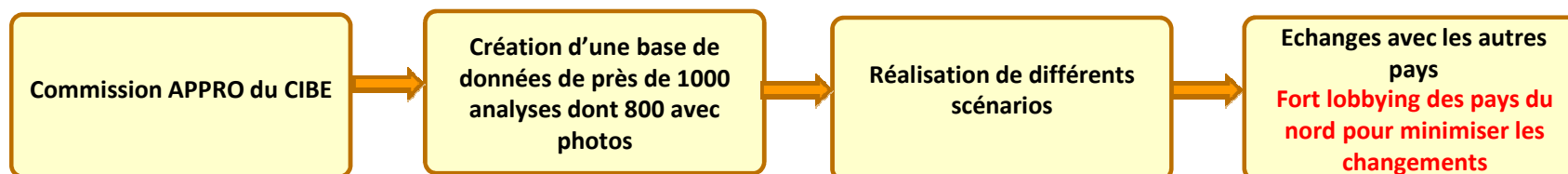
Objectif: proposer une nouvelle classification

- En l'intégrant dans un nouveau volet de la norme : ISO 17225-9
- En partant de la fraction grossière comme paramètre de sélection
- En s'assurant de la mise en place de classes homogènes
- En intégrant un taux de fines pour les produits criblés

La norme est une norme ISO



Prise en compte de l'avis et des
problématiques des autres pays



Résultat 1: l'ISO 17225-9

Intégration d'une classification de granulométrie propre à l'ISO 17225-9

Séparation claire de la classification de l'ISO 17225-4 sur les petites puissances (non pertinente) (P16S, P31S, P45S)

Intégration de tout le spectre de granulométrie dans l'ISO 17225-9

Permettre à la France de faire uniquement référence à cette norme pour l'ensemble de la filière bois déchiqueté et broyat



Résultat 2: un taux de fine pour les produits criblés

Création de la classe F02 pour les produits criblés



Fraction fine : le taux de fines doit être précisé. Il est recommandé de rester <5%.

produit
criblé

F02

≤ 2 %

produit
standard

F05

≤ 5 %

produit
assez fin

F10

≤ 10 %

produit trop fin - déconseillé

F15

≤ 15 %

F20

≤ 20 %

F25

≤ 25 %

F30

≤ 30 %

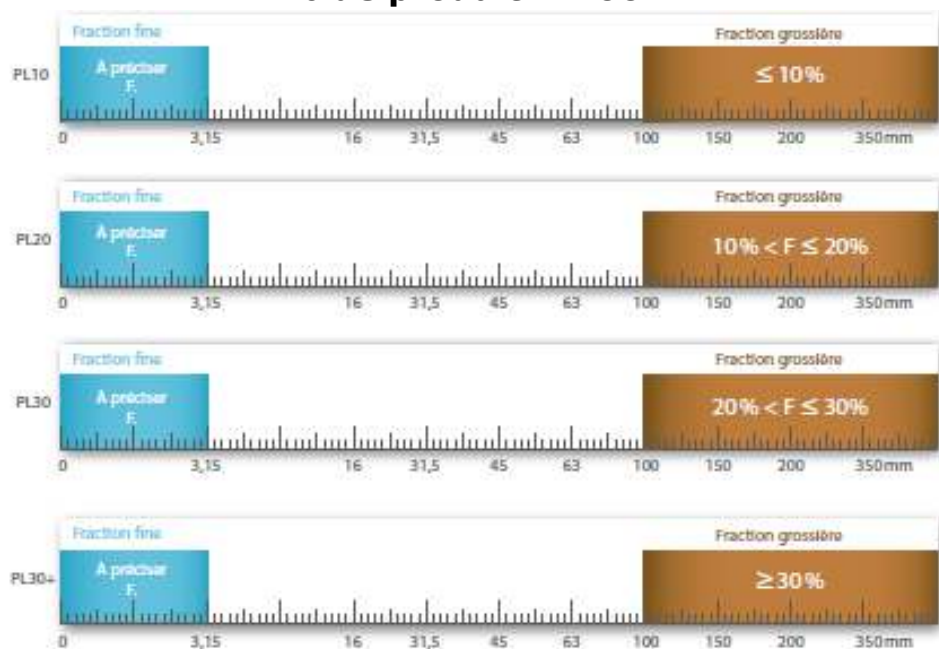
F30+

> 30 %



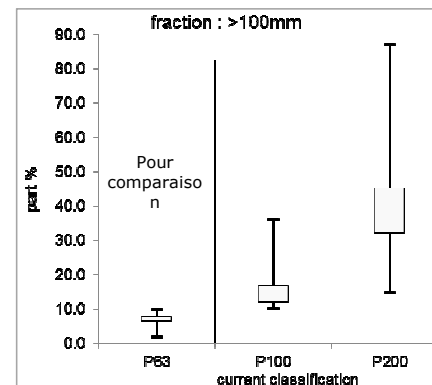
Résultat 3: création des classes PL pour trier les produits P100 et P200

Critère utilisé :
% de produit > 100mm

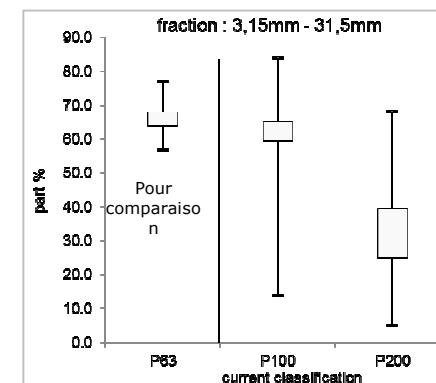


Création d'une classe PL10 pour permettre à certains pays de classer des produits contenant plus de 30% de fines

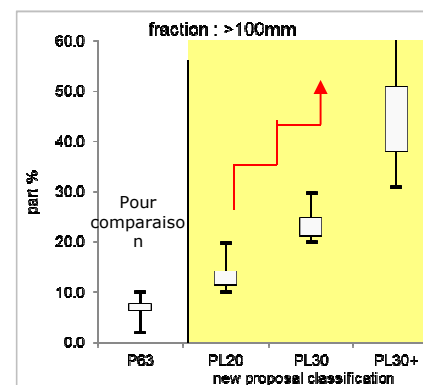
Avant



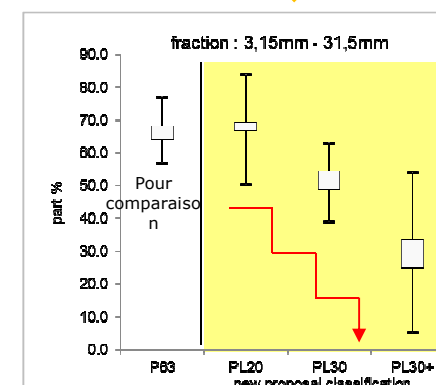
Avant



Maintenant



Maintenant



La proposition française permet une meilleure répartition de la fraction > 100, et une assez bonne répartition de la fraction « principale »

Résultat 4: maintien des classes P16, P31, P45, P63



Maintien de la classification actuelle



Présentation étrange avec le « trou blanc »
mais la classification marche plutôt bien



Maintien de la classification actuelle

Refus de plusieurs pays de faire le même
travail que pour les classes PL



Le pb : en France ces produits sont utilisés
pour un usage industriel.

On aurait donc 2 types de nomenclatures :

P45, P63

PL10, P20, PL30, PL30+



Résultat 4: transposition française ?

Souhait : lors de la traduction française de la norme d'apporter des spécification par rapport à notre marché

Les produits de types P45 et P63 pourraient être classés également sur la « classification industrielle » via la classe PL10



On obtiendrait 2 groupes bien distincts pour les petites chaufferies et les chaufferies de taille industrielles avec 2 nomenclatures distinctes

