

## Amélioration de la qualité des arrachages de betteraves

### 1- Introduction :

La mise en place de l'estimation de la qualité d'effeuillage a pour but d'inciter les planteurs à se rapprocher le plus possible de la qualité optimale correspondant à une betterave micro-scalpée et sans feuilles, telle que définie dans la méthode de réception avec collet forfaitaire.



*betterave micro-scalpée et sans feuilles*

### 2- Rappel des travaux antérieurs

Un observatoire avait déjà été mis en place par l'ARTB à partir de 2009 avec pour objectif de vérifier qu'avec la mise en place envisagée d'un collet forfaitaire :

- les planteurs se recentrent bien sur la qualité optimale, de façon à livrer le maximum de matière betteravière à l'industriel, mais pas les feuilles ni la partie extrême supérieure du collet ;
- sous l'influence de la pénalisation, il n'y a pas de dérive dans le sens d'un scalpage trop important.

Des observations par prélèvement ont été réalisées au niveau de chaque bassin de production.

Dans chaque bassin, un nombre représentatif de silos a été analysé suivant 5 niveaux de qualité d'effeuillage/scalpage des betteraves (voir visuel en annexe 1).

Observatoire de la qualité externe ARTB					
	Décolletage au champ	Trace outil > 2 cm	Trace outil < 2 cm	Pétioles < 2 cm	Pétioles > 2 cm
moyenne des campagnes 2009-10 à 2013-14	<b>21%</b>	<b>43%</b>	<b>8%</b>	<b>16%</b>	<b>12%</b>
moyenne campagne 2014-15	<b>13%</b>	<b>48%</b>	<b>10%</b>	<b>20%</b>	<b>8%</b>
moyenne campagne 2015-16	<b>12%</b>	<b>47%</b>	<b>8%</b>	<b>22%</b>	<b>7%</b>
moyenne campagne 2016-17	<b>7%</b>	<b>41%</b>	<b>10%</b>	<b>23%</b>	<b>9%</b>

Cet observatoire avait montré qu'avec la mise en place de la méthode de réception avec collet forfaitaire à partir de 2014, la qualité avait tendance à se recentrer sur l'objectif.

2019JLSA063

### 3- Indicateur en centre de réception

Un indicateur complémentaire a été testé dans les centres de réception : le nombre de betteraves sur-décolletées aux champs\* observées sur la table de tri.

(\*) *c'est-à-dire décolletées avec un décolletage aux champs supérieur à la définition règlementaire, voir annexe 1.*

L'objectif de la mise en place de cet indicateur est d'être en mesure d'informer les planteurs afin qu'ils puissent maximiser la quantité de matière apportée à l'usine, est ainsi de maximiser leur recette.

Le tableau ci-dessous présente les résultats par usine sur les 3 dernières années :

		% de bett. sur-décolletées aux champs par case		
	USINES	2016-17	2017-18	2018-19
1	ARCIS	3,9	2,2	2,8
2	ARTENAY	1,8	0,1	0,9
3	ATTIN	0,8	0,9	0,0
4	BAZANCOURT	0,3	0,3	0,0
5	BOIRY	1,9	1,5	0,0
6	BOURDON	0,2	0,2	0,1
7	BUCY	2,8	2,7	2,5
8	CAGNY	2,2	5,4	4,8
9	CHEVRIERES	2,0	1,6	0,0
10	CONNANTRE	1,2	1,8	0,8
11	CORBEILLES	1,6	0,6	1,5
12	EPPEVILLE	3,3	3,4	0,0
13	ERSTEIN	1,0	1,8	1,5
14	ESCAUDOEUVRES	1,9	1,9	0,0
15	ETREPAGNY	5,9	5,5	4,5
16	FONTAINE	1,6	0,3	0,5
17	LILLERS	1,2	1,1	0,0
18	ORIGNY	1,1	0,9	2,3
19	PITHIVIERS	3,9	1,9	1,1
20	ROYE	1,8	2,3	0,0
21	SILLERY	0,6	0,6	0,4
22	STE-EMILIE	2,2	2,6	0,0
23	TOURY	0,7	0,3	1,4
	<b>MOYENNE ou SOMME</b>	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>	<b>1,1</b>

Cet indicateur permet d'apprécier la situation vis-à-vis d'un scalpage aux champs excessifs dans les différentes zones d'approvisionnement.

A noter l'amélioration constatée sur les 3 années d'observations, sauf dans deux usines et ce malgré les informations données aux planteurs concernés.

### 4- Conclusion

L'indicateur de scalpage excessif aux champs permet aux planteurs d'être informés du fait qu'ils laissent de la matière aux champs qui ne sera pas valorisée.

Pour augmenter l'efficacité de la filière, il convient de mettre en place cet indicateur dans les centres de réception, afin de leur permettre d'améliorer leurs pratiques lors de l'opération d'arrachage.

Pour cela il est proposé la modification du référentiel avec l'introduction de ce nouveau paramètre : le nombre de betteraves sur-décolletées par case, voir fiche FM REG 02/4 FC en annexe 2.

**ANNEXE 1 : VISUEL QUALITE EXTERNE**

**VISUEL  
QUALITE EXTERNE  
DES BETTERAVES**

maj: MAI 2016



**Classe: Décolletage au champ supérieur à la définition règlementaire**

**Décolletage au champ plus important que la réglementation**



= l'une ou l'autre des conditions suivantes n'est pas respectée:

- les traces de la base de l'insertion foliaire doivent rester apparentes sur la section des betteraves décollées,
- le décolletage ne doit pas laisser apparaître, sur la coupe, des anneaux vasculaires concentriques de la betterave, c'est-à-dire des lignes de formes circulaires concentriques des faisceaux ligneux. Les betteraves décollées en biais sont appréciées comme une seule unité de coupe de façon générale et comptabilisées une fois.



-> se reporter au **Référentiel**, et au **visuel décolletage**.



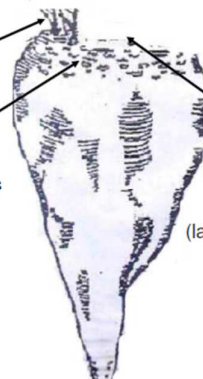
**Classe: Trace d'outil > 2 cm**

Présence possible de quelques pétioles

Insertions foliaires bien visibles

Trace d'outil de diamètre > 2 cm située **dans le chignon**

(la pièce de 0,10 € ne couvre pas la trace)



**Classe: Trace d'outil < 2 cm**

Présence possible de pétioles

Trace d'outil de diamètre < 2 cm située dans le chignon (la pièce de 0,10 € couvre la trace)

Insertions foliaires bien visibles

Trace d'outil < 2cm

**Classe: Pétioles < 2 cm**

Point supérieur de la betterave

**Sans trace d'outil**

Pétioles

Insertions foliaires bien visibles

< à 2 cm (hauteur inférieure à une pièce de 0,10 €)

Avec pétioles < 2 cm

Betterave chauve rentre dans cette classe

**Classe: Pétioles > 2 cm**

Point supérieur de la betterave

**Sans trace d'outil**

Pétioles et base de limbes

Insertions foliaires bien visibles

> à 2 cm (hauteur supérieure à une pièce de 0,10 €)

Avec pétioles > 2 cm

2019JLSA063

**ANNEXE 2 : Référentiel des réception**  
**Fiche projet FM REG 02/4 FC**

FICHE MÉTHODE N° FM-REG-02/4 FC

**CONTROLE DE L'APPRECIATION DE LA QUALITE EXTERNE  
DES LIVRAISONS DE BETTERAVES**

<b>Objet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① ③ Vérifier la conformité de l'appréciation de la qualité externe de l'échantillon de betteraves.</li> <li>② Contrôler la disposition des betteraves sur le tapis de tri</li> </ul>
<b>Application</b>	Echantillon sur tapis de triage après enregistrement du nombre de betteraves avec pétioles en excès
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① ② Vérifier l'adéquation entre le nombre de betteraves avec pétioles en excès compté et le nombre enregistré par l'opérateur.</li> <li>[ ③ Vérifier l'adéquation entre le nombre de betteraves sur-décolletées aux champs et le nombre enregistré par l'opérateur. ]*2019</li> </ul>
<b>Fréquence</b>	1/poste
<b>Matériel</b>	Echantillon de betteraves sur tapis après enregistrement Visuel qualité externe affiché
<b>Méthode</b>	<p>Pour un échantillon pris aléatoirement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① sur le tapis de triage dénombrer les betteraves avec pétioles en excès conformément au Visuel qualité externe affiché, indiquer la valeur obtenue sur la fiche de contrôle. Noter l'écart éventuel entre le nombre enregistré par l'opérateur et le dénombrement du contrôle.</li> <li>② Vérifier également que les betteraves avec pétioles en excès sont régulièrement espacées le long du carter du tapis de tri et que le côté collet de ces betteraves est orienté vers le centre du tapis.</li> <li>[ ③ Sur le tapis de tri, dénombrer les betteraves sur-décolletées aux champs conformément à la fiche Méthode FM-REG-04/1 DM et au visuel décolletage, indiquer la valeur obtenue sur la fiche de contrôle. Noter l'écart éventuel entre le nombre enregistré par l'opérateur et le dénombrement du contrôle. ]*2019</li> </ul>
<b>EMT</b>	± 2 betteraves
<b>Traitement de l'anomalie</b>	Sensibilisation du personnel Refaire un second contrôle sur le même poste
<b>Enregistrement *</b>	Date et heure du contrôle Nom du contrôleur et le visa Nombre de betteraves trouvé par le contrôleur Nombre de betteraves enregistré Disposition des betteraves dénombrées (conforme / non conforme) Numéro d'échantillon Observations/actions

