

# Acquisition mobile de toutes les données de récolte.

Dans le domaine de l'acquisition mobile de données également, WINTERSTEIGER mise sur des solutions d'avenir. Sur nos moissonneuses, seuls sont utilisés des systèmes modernes développés spécialement pour la recherche agronomique.

## L'acquisition automatique des données de récolte tient compte des paramètres suivants (selon le système de données de récolte choisi) :

- Poids de parcelle de la plus haute précision, jusqu'à 10 % de pente du terrain
- Humidité de la récolte
- Poids spécifique

## Easy Harvest - logiciel pour la récolte.

La collecte, la gestion et la sécurité des données ont pris une place primordiale dans les processus d'expérimentation agricole. Easy Harvest est utilisé sur la moissonneuse, conjointement avec un système mobile de données de récolte, permettant d'atteindre une haute pré-

cision de pesage et de mesure de l'humidité. Easy Harvest offre tous les avantages d'une grande sécurité d'utilisation et la possibilité de récolter plusieurs essais dans un champ, en une seule phase de travail.

### La somme de vos avantages :

#### Manipulation simple et confortable

- Guide d'utilisation clair, convivial, multilingue
- Établissement simple du plan du champ et disposition des essais
- Récolte de plusieurs essais dans un champ en une seule phase de travail
- Des observations supplémentaires peuvent être ajoutées comme note parcellaire
- Courbes d'humidité précalibrées
- Importation / exportation simple des données

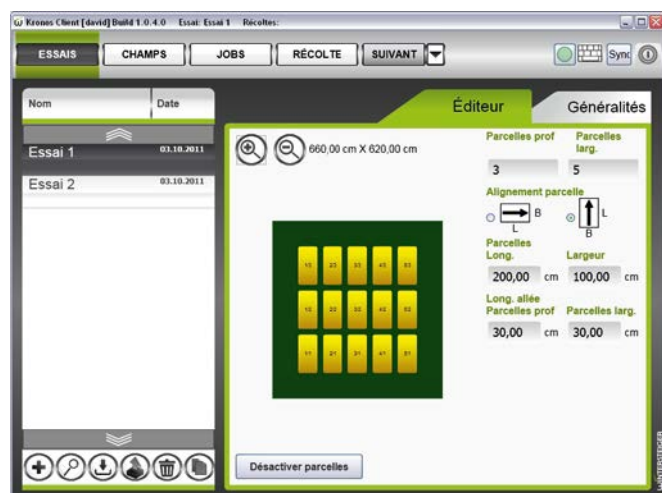
#### Haute précision, sécurité de l'utilisation et traçabilité

- Résultats de pesage et mesure de l'humidité précis
- Commande de relevé des échantillons intégrée
- Créateur d'étiquettes intégré et imprimante
- Sauvegarde supplémentaire des données sur support de sauvegarde (comme clé USB)
- Possibilité de commande manuelle des opérations
- Système de diagnostic des erreurs
- Utilisation par plusieurs personnes dotées de différents droits d'accès

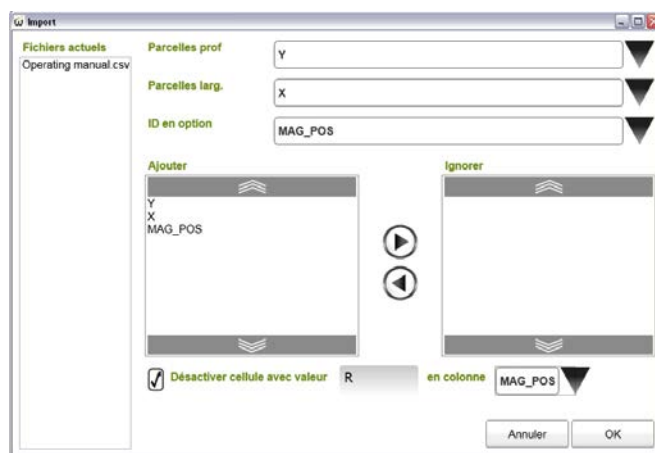
### Préparation.

Un essai peut être créé dans le logiciel ou être importé. Il est possible aussi de synchroniser les données. Les

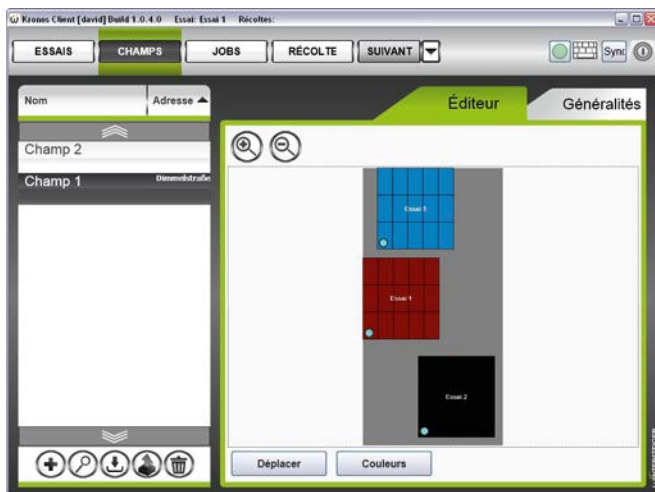
champs peuvent être disposés ou déplacés à volonté.



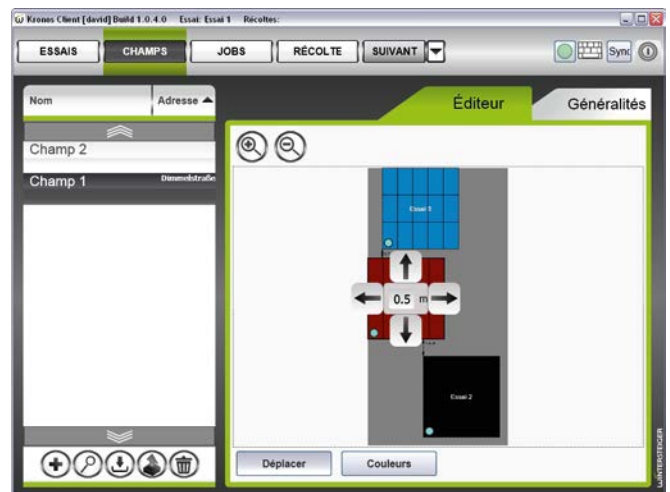
Essai en cours de création



Les essais, les plans du champ peuvent être également importés



Plusieurs essais peuvent être disposés, déplacés dans un seul champ

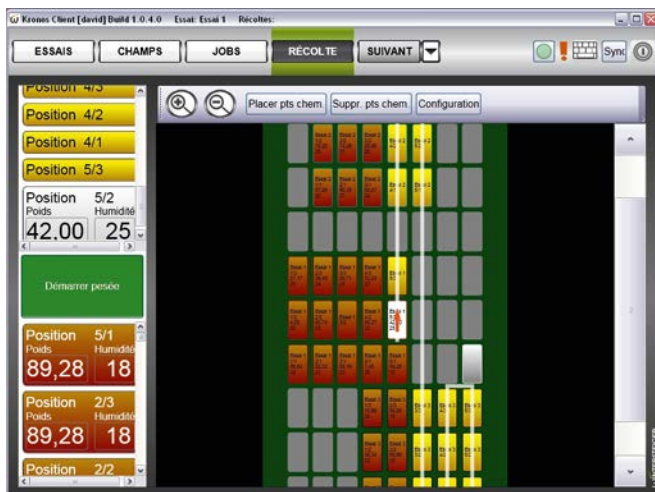


## Récolte.

En mode récolte il est très facile de se repérer, de voir les parcelles qui ont été récoltées ainsi que les résultats respectifs. Il est possible aussi d'étiqueter les échantillons.

## Exportation de données.

Les données peuvent être soit synchronisées ou exportées en fichier CSV pour utilisation ultérieure.



Navigation simple dans un champ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Reihen	Spalten	Gewicht	Feuchtigkeit	Datum	Time	Lfd. Nr	CustomId
2	1	1	6,165	10,6	03.09.2011	10:27:18	1	195101
3	1	2	6,251	12,2	03.09.2011	10:42:44	2	195102
4	1	1	5,472	10,7	03.09.2011	10:53:08	1	195101
5	1	1	7,823	12,8	03.09.2011	11:28:35	1	195101
6	1	2	7,413	14,1	03.09.2011	11:29:46	2	195102
7	1	1	6,057	15,7	03.09.2011	11:33:24	1	195101
8	1	2	5,318	16,1	03.09.2011	11:36:14	2	195102
9	1	3	4,328	15,1	03.09.2011	11:44:14	3	195103
10	2	1	5,328	14,3	03.09.2011	11:53:45	4	192001
11	2	2	7,072	11,1	03.09.2011	11:57:53	5	192026
12	2	3	6,284	12,5	03.09.2011	11:58:59	6	192051
13	3	1	5,671	12,7	03.09.2011	12:01:53	7	192002
14	3	2	6,165	11,7	03.09.2011	12:02:56	8	192027
15	3	3	6,251	12,1	03.09.2011	12:04:13	9	192052
16	4	1	5,472	10,6	03.09.2011	12:05:14	10	192003
17	4	2	7,823	12,3	03.09.2011	12:07:01	11	192028
18	4	3	6,585	11,3	03.09.2011	12:10:04	12	192053
19	5	1	6,211	12,1	03.09.2011	12:11:10	13	192004
20	5	2	3,679	11,3	03.09.2011	12:12:01	14	192029
21	5	3	6,994	13	03.09.2011	12:13:34	15	192054
22	6	1	5,315	12,7	03.09.2011	12:14:18	16	192005
23	6	2	6,917	13,4	03.09.2011	12:15:01	17	192030
24	6	3	7,418	12,1	03.09.2011	12:15:58	18	192055
25	7	1	6,391	10,7	03.09.2011	12:16:59	19	192006
26	7	2	5,21	11,5	03.09.2011	12:17:39	20	192031
27	7	3	8,316	11,3	03.09.2011	12:18:42	21	192056

## Système mobile de données de récolte Classic GrainGage™.

Ce système de donnée de mesure convient à merveille pour mesurer le poids, l'humidité et le poids en hectolitres. Il convient en outre sur les rendements de parcelle à partir de 900 g, lorsque la plus grande précision de mesure est exigée et lors de l'utilisation du logiciel Easy Harvest pour utiliser des plans de champ, mémoriser les données mesurées et exporter les résultats.

### Le déroulement lors de la récolte fonctionne comme suit :

- Le GrainGage™ est constitué d'un système à 3 chambres. La première chambre sert de réservoir primaire avec sonde de niveau. Les mesures d'humidité et de poids sont effectuées dans la deuxième et la troisième chambre
- Dès que la sonde de niveau du système de données de récolte affiche suffisamment de matière à peser, la mesure de la pesée est lancée automatiquement lors de l'avancement dans la parcelle
- En fin de parcelle, il reste juste à mesurer la quantité résiduelle
- Les poids partiels individuels sont additionnés et le système calcule la valeur moyenne des humidités mesurées ainsi que du poids en hectolitres
- L'enregistrement des données s'effectue sur un PC industriel
- En option, une imprimante pour imprimer vos étiquettes directement au champs
- Une confirmation manuelle termine le cycle de pesage. Passage ensuite à la parcelle suivante

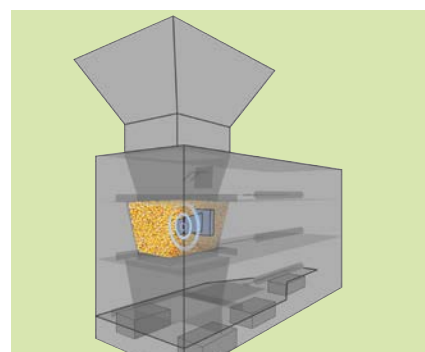
## Leurs avantages en résumé :

- **Electronique de précision :** La nouvelle électronique HM800 relie les capteurs de pesée et d'humidité par une ligne de données sur bus CAN. Le cœur de cette nouvelle acquisition de données est constitué par le „module actionneur et analogique HM800“. Il permet ainsi d'éviter tous les câbles longs et encombrants
- **Capteur de pente et de mouvement :** Améliore la précision lors de la pesée et réduit les erreurs par vibration ou mouvement de la moissonneuse. Il est ainsi possible de réaliser des mesures de poids déjà lors de l'avancement sur la parcelle ainsi que des mesures sur des terrains jusqu'à 10 % de pente
- **Capteur d'humidité :** Les mesures les plus précises sont possibles même lorsque le taux d'humidité est élevé (jusqu'à 35 %). La valeur moyenne des échantillons partiels mesurés pour une même parcelle est déterminée et donne ainsi un résultat représentatif
- **Récolte continue** des parcelles longues possible
- Utilisation du **logiciel Easy Harvest**

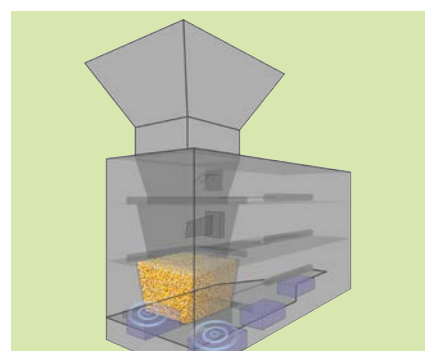
## Caractéristiques techniques

Système de pesage	
Dimensions (L x P x H)	736 x 356 x 533 mm
Poids	45 kg
Capacité	3,00 litres - env. 2,5 kg de blé 1,50 litres - env. 1,2 kg de blé 0,75 litres - env. 0,6 kg de blé
Ouverture de sortie des graines	152,4 x 215,9 mm
Ouverture d'entrée des graines	114,3 x 190,5 mm
Actionneur	Pneumatique de précision
Précision de mesure	
Poids	+/- 0.4 % pleine échelle ou +/-10 g en absolu, par pesée
Poids en hectolitres	+/- 0.68 kg/hl
Humidité	+/- 0.5 % à 25 % (base poids à l'état frais - ww), +/- 0.9 % à 35 %
Quantité minimale pour détermination de l'humidité	Au moins une pesée partielle complète, 3,00 / 1,50 / 0,75 litres
Vitesse	4 s env. par pesée partielle
Electronique HM 800	
Indice de protection	Etanche à l'eau et à la poussière selon IP67
Température de service	-20°C à + 50°C
Alimentation électrique	9 à 17 V CC
Interface	Bus CAN 4 fils
Connexion	Connecteurs Con X all

Sous réserve de modifications techniques.



Capteur d'humidité



Cellules de pesée



## Système mobile de données de récolte Single High Capacity GrainGage™.

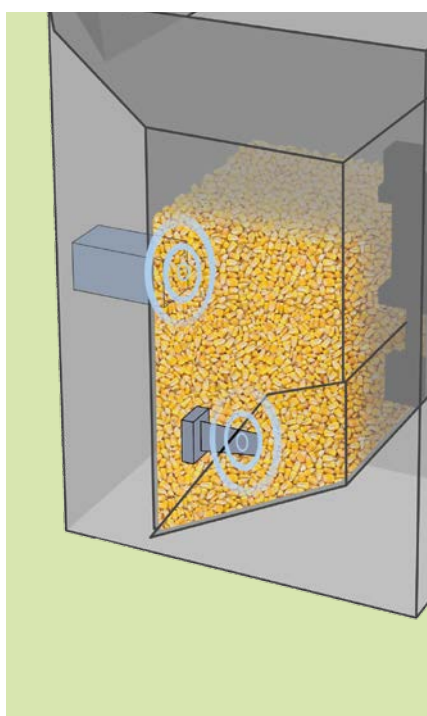
Ce système de données de récolte convient à merveille quand il faut mesurer un grand volume de récolte (par exemple pour des grains de maïs), pour la mesure d'humidité, pour les temps de cycle particulièrement rapides avec des hauts rendements ainsi qu'avec le logiciel Easy Harvest pour utiliser des plans de champ, mémoriser les données mesurées et exporter les résultats.

### Le déroulement lors de la récolte fonctionne comme suit :

- Le système de pesage consiste en une trémie de pesage qui comprend les capteurs nécessaires pour la mesure du poids et de l'humidité
- La récolte est amenée directement dans la trémie de pesage
- Le cycle de pesage est déclenché manuellement en actionnant une touche en fin de parcelle
- L'enregistrement des données s'effectue sur un PC industriel
- En option, une imprimante pour imprimer vos étiquettes directement au champs
- En outre, ce système de pesage dispose d'un dispositif de compte à rebours pour déterminer l'instant optimal de mesure

### Leurs avantages en résumé :

- **Le système à une trémie** permet d'avoir un cycle rapide
- **Electronique de précision** : La nouvelle électronique HM800 relie les capteurs de pesée et d'humidité par une ligne de données sur bus CAN. Le cœur de cette nouvelle acquisition de données est constitué par le "module actionneur et analogique HM800". Il permet ainsi d'éviter tous les câbles longs et encombrants
- **Capteur de pente et de mouvement** : Améliore la précision lors de la pesée et réduit les erreurs par vibration/mouvement de la moissonneuse. Il est ainsi possible de réaliser des mesures de poids déjà lors de l'avancement sur la parcelle ainsi que des mesures sur des terrains jusqu'à 10 % de pente
- **Capteur d'humidité** : Les mesures les plus précises sont possibles même lorsque le taux d'humidité est élevé
- **Récolte continue** des parcelles longues possible
- Utilisation du **logiciel Easy Harvest**



Mesure d'humidité et de poids dans HCGG

### Caractéristiques techniques

Système de pesage	
Dimensions (L x P x H)	508 x 483 x 560 mm
Poids	46 kg
Capacité	Env. 20 kg maïs
Ouverture de sortie des graines	457 mm
Actionneur	Pneumatique de précision
Précision de mesure/vitesse	
Poids	+/- 80 g en absolu
Poids en hectolitres	+/- 1,2 kg/100 l pour plus de 95 % des échantillons
Humidité	+/- 0.5 % à 25 % (base de poids à l'état frais - ww), +/- 0.9 % à 35 %
Quantité minimale pour détermination de l'humidité	Env. 7 litres Env. 2 litres avec « HCGG Insert » (utilisation de tôle de guidage)
Vitesse temps de cycle	6 s env. – Système prêt / données enregistrées
Electronique HM 800	
Indice de protection	Etanche à l'eau et à la poussière selon IP67
Température de service	-20°C à +50°C
Alimentation électrique	9 à 17 V DC
Interface	Bus CAN – 4 fils
Connexion	Connecteurs Con X all

Sous réserve de modifications techniques.