

Dossier technique d'autocertification :

Le Cultibutte

Informations générales

Description générale

Le cultibutte permet le travail en butte et en planche permanente pour la reprise d'un labour ou d'une fin de culture. C'est un outil extrêmement modulable, conçu pour façonner ou entretenir les buttes.

Les dents ne permettent pas l'enfouissement des végétaux. Ceux-ci doivent être broyés et/ou mixés pour faciliter l'incorporation. Mais leur évolution dans le sol s'en trouve facilitée, car la dégradation se fait dans le volume de la butte en milieu aéré et bien drainé.

L'amplitude de travail de l'outil est de 0 à 30 cm de profondeur par rapport au niveau des allées. Ce réglage s'effectue facilement en ajustant la hauteur des roues de jauge. Dans une terre préservée, comme ce peut être le cas en planche permanente, le décompactage profond n'est pas indispensable. Ce respect du sol induit également des économies d'usure des socs, d'énergie et de temps par la vitesse ainsi autorisée (2 à 4km/heure). Le rendement du chantier est ainsi multiplié par 5 ou 6, comparativement à la roto bêche. De plus, le résultat est nettement meilleur car la structure du sol n'est pas brisée artificiellement, limitant ainsi les phénomènes de battances ou de prise en masse.

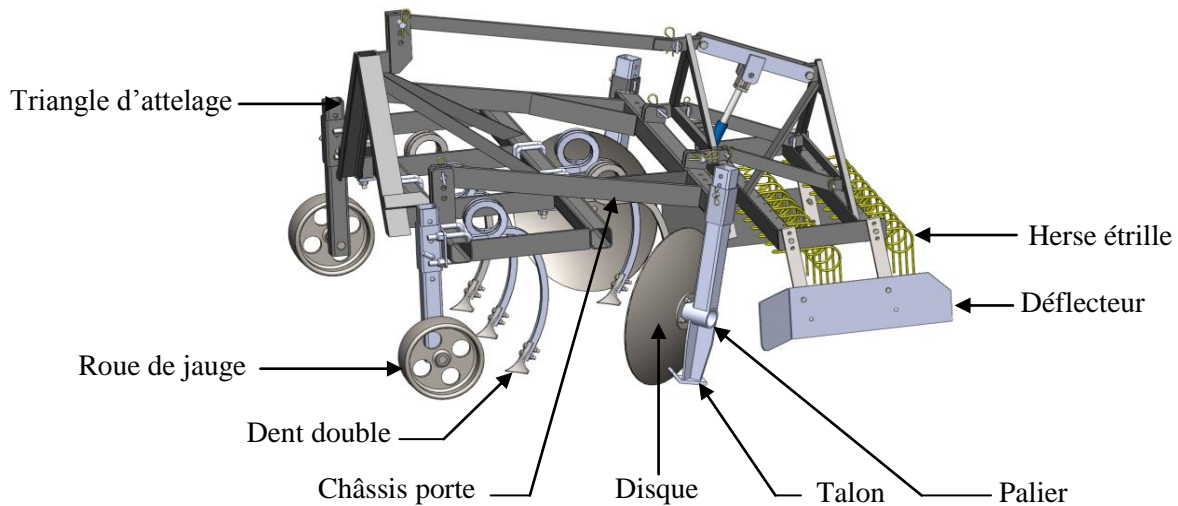
Avec des socs appropriés et des changements de réglage, le Cultibutte peut aussi déchaumer, sarcler et même éventuellement décompacter.

Il est également possible de travailler plus superficiellement grâce à l'articulation du châssis tout en conservant la forme de la butte.

Avec l'option des dents démontables, on peut rapidement passer à des pattes d'oie plus larges pour détruire un engrais vert jeune ou une levée importante d'adventices.

Caractéristiques

Poids	420 kg
Dimensions	1m80 x 2m
Puissance de traction nécessaire	50 à 60 ch
Vitesse de travail	2 à 4 km/h
Largeur de travail	1m40



Organes et fonctions

Le triangle d'attelage:

Il permet un accrochage et décrochage rapide et sécurisé. Son articulation facilite le réglage et la conduite, améliorant le travail, notamment en début et fin de planche.

Les roues de jauge :

Les roues permettent le réglage du cultibutte en hauteur (modulable par le système broche-goupille) ainsi qu'une bonne stabilité quel que soit la vitesse de travail.

Les dents :

Les dents doubles spires (dents de cultivateur) offrent une bonne résistance face aux obstacles éventuels. Leur action vibrante sous l'effet de la vitesse fissure et émiette la terre. Avec l'option démontage rapide, plusieurs socs de largeurs différentes sont disponibles pour tout type de travaux : reprise de sol, sarclage, décompactage...

La herse étrille :

La herse étrille permet un travail superficiel de nivelage et d'affinage pour un semis d'engrais vert par exemple, ou même une plantation de choux, si la terre n'est pas trop chargée en déchets de cultures. Il est aussi envisageable de la remplacer par un rouleau spire, ou à barre, et même de les combiner.

La herse est actionnée par un vérin, ce qui permet de régler son agressivité jusqu'à la débrayer complètement, laissant une structure grossière plus résistante aux intempéries.

Les disques de buttage sur bâti articulé :

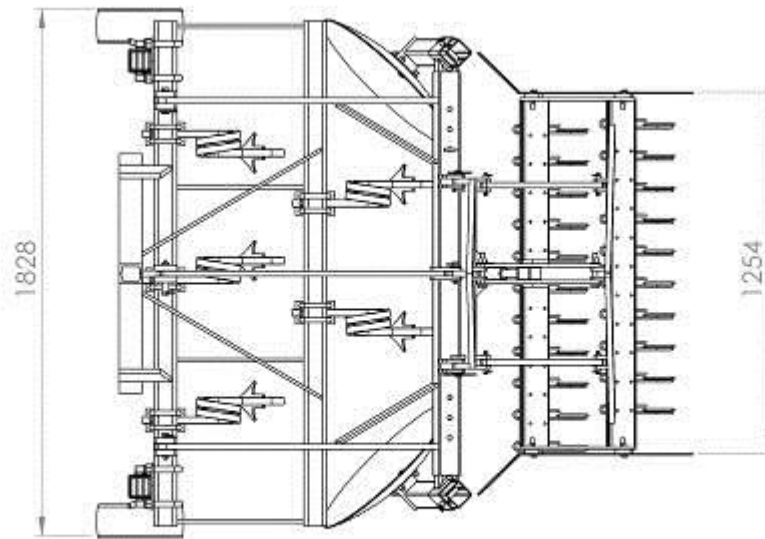
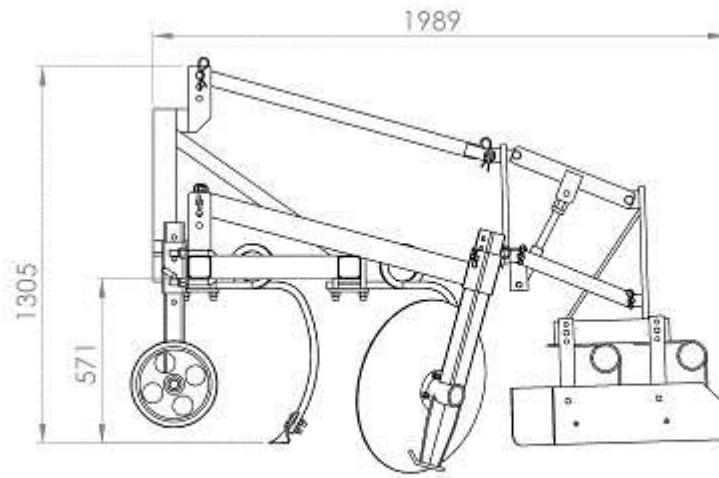
Ils permettent de contenir la terre brassée par les dents et reformer la butte. Montés sur un bâti articulé et réglable, les disques conservent une position adéquate quelle que soit la profondeur de travail des dents.

Dans le cas d'une terre collante, trop humide, il est possible d'ajouter un racloir (non fourni).

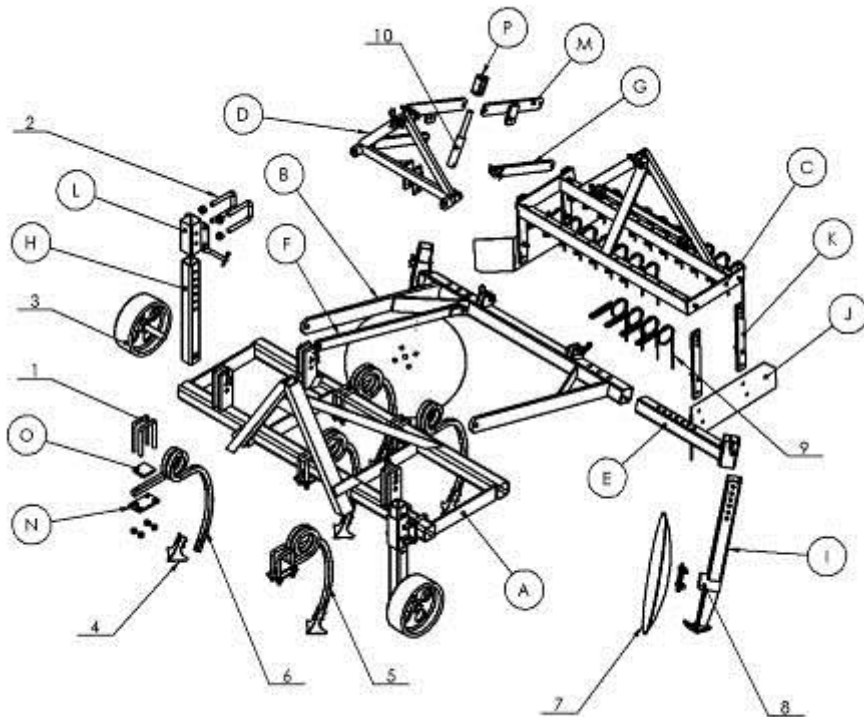
Les talons :

Les talons situés derrière les disques permettent un contrôle de la profondeur de travail en évitant aux disques de s'enfoncer dans le sol.

Plan général



Plan de détail



PIECES AUTO-CONSTRUITE

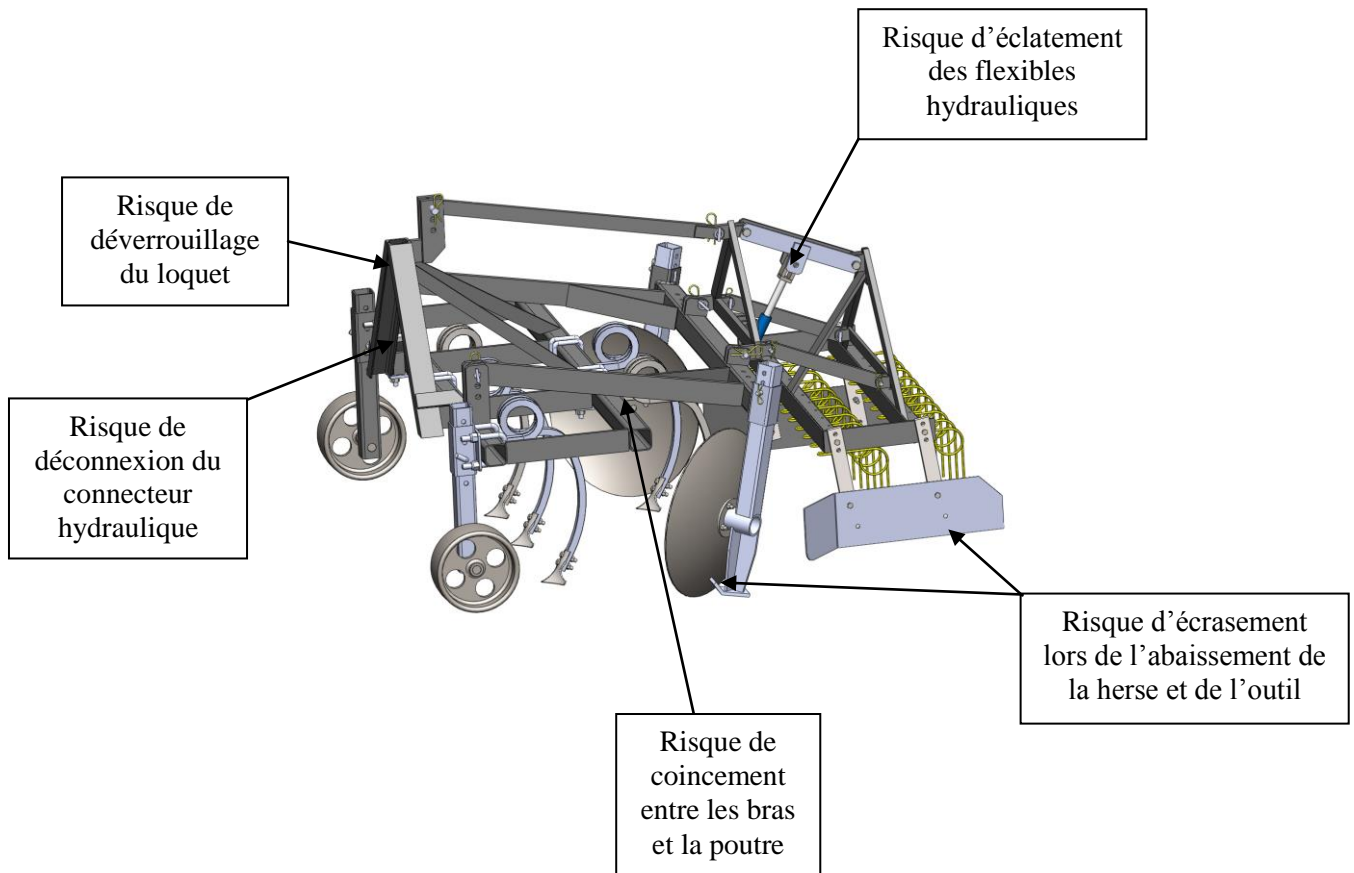
N°	DESIGNATION	QTE
A	Bâti principale	1
B	Bâti porte disque	1
C	Herse	1
D	Triangle arrière	1
E	Bras horizontale porte disque	2
F	Bras de liaison A-D	1
G	Bras inférieur arrière	2
H	Bras de roue de jauge	2
I	Bras vertical porte disque	2
J	Deflecteur de herse	2
K	Bras de défecteur	4
L	Chape de roue de jauge	2
M	Bras supérieur arrière	2
N	Plaque fixation dent double spire	5
O	Contre-plaque fixation dent	5
P	Liaison vérin	1
Q	Broche Ø16 (longueur)	13
R	Broche Ø19 (longueur)	4

FOURNITURES

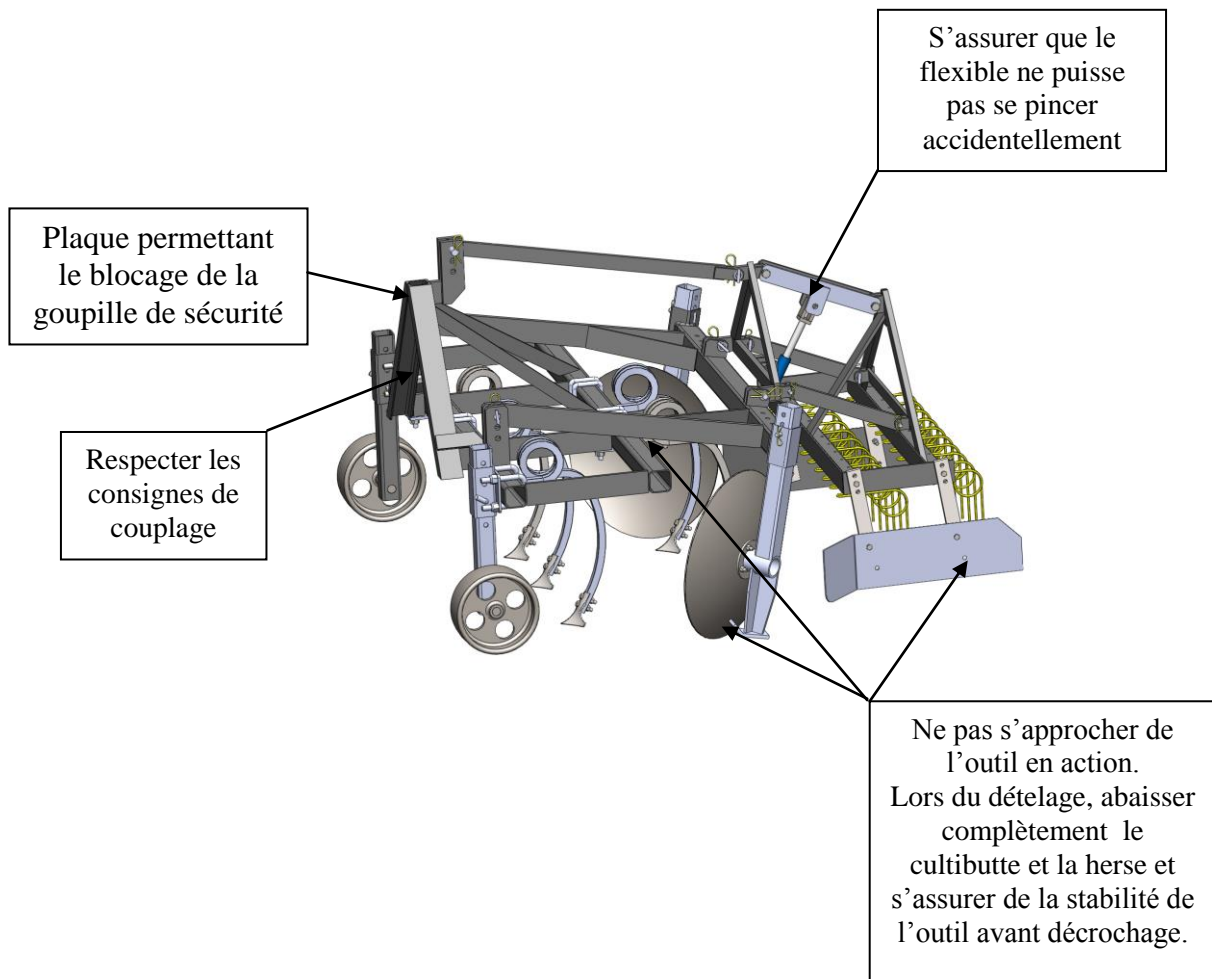
N°	DESIGNATION	QTE
1	Bride pour dent	10
2	Bride support roue	4
3	Roue de jauge tôlée	2
4	Soc pour dent double spires	5
5	Dent double spires droite	3
6	Dent double spires gauche	2
7	Disque lisse	2
8	Paliers et coupelles	2
9	Dent niveleuse de herse	21
10	Vérin simple effet (hydrokit®)	1

Evaluation des risques

Principaux risques



Solutions techniques mises en œuvre et consignes



Notice d'instructions

Fabricant :

Adresse :

Désignation : Cultibutte

Description générale

Le cultibutte permet le travail en butte et en planche permanente pour la reprise d'un labour ou d'une fin de culture. C'est un outil extrêmement modulable, conçu pour façonner ou entretenir les buttes.

Les dents ne permettent pas l'enfouissement des végétaux. Ceux-ci doivent être broyés et/ou mixés pour faciliter l'incorporation. Mais leur évolution dans le sol s'en trouve facilitée, car la dégradation se fait dans le volume de la butte en milieu aéré et bien drainé.

L'amplitude de travail de l'outil est de 0 à 30 cm de profondeur par rapport au niveau des allées. Ce réglage s'effectue facilement en ajustant la hauteur des roues de jauge. Dans une terre préservée, comme ce peut être le cas en planche permanente, le décompactage profond n'est pas indispensable. Ce respect du sol induit également des économies d'usure des socs, d'énergie et de temps par la vitesse ainsi autorisée (2 à 4km/heure). Le rendement du chantier est ainsi multiplié par 5 ou 6, comparativement à la roto bêche. De plus, le résultat est nettement meilleur car la structure du sol n'est pas brisée artificiellement, limitant ainsi les phénomènes de battances ou de prise en masse.

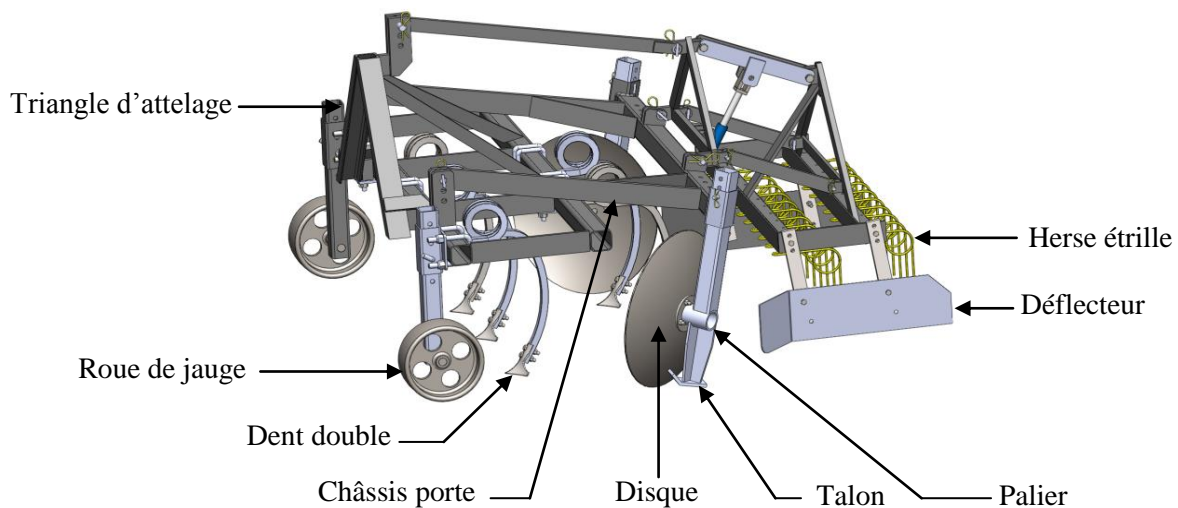
Avec des socs appropriés et des changements de réglage, le Cultibutte peut aussi déchaumer, sarcler et même éventuellement décompacter.

Il est également possible de travailler plus superficiellement grâce à l'articulation du châssis tout en conservant la forme de la butte.

Avec l'option des dents démontables, on peut rapidement passer à des pattes d'oie plus larges pour détruire un engrais vert jeune ou une levée importante d'adventices.

Caractéristiques

Poids	420 kg
Dimensions	1m80 x 2m
Puissance de traction nécessaire	50 à 60 ch
Vitesse de travail	2 à 4 km/h
Largeur de travail	1m40



Organes et fonctions

Le triangle d'attelage:

Il permet un accrochage et décrochage rapide et sécurisé. Son articulation facilite le réglage et la conduite, améliorant le travail, notamment en début et fin de planche.

Les roues de jauges

Les roues permettent le réglage du cultibutte en hauteur (modulable par le système broche-goupille) ainsi qu'une bonne stabilité quel que soit la vitesse de travail.

Les dents

Les dents doubles spires (dents de cultivateur) offrent une bonne résistance face aux obstacles éventuels. Leur action vibrante sous l'effet de la vitesse fissure et émiette la terre. Avec l'option démontage rapide, plusieurs socs de largeurs différentes sont disponibles pour tout type de travaux : reprise de sol, sarclage, décompactage...

La herse étrille

La herse étrille permet un travail superficiel de nivelage et d'affinage pour un semis d'engrais vert par exemple, ou même une plantation de choux, si la terre n'est pas trop chargée en déchets de cultures. Il est aussi envisageable de la remplacer par un rouleau spire, ou à barre, et même de les combiner.

La herse est actionnée par un vérin, ce qui permet de régler son agressivité jusqu'à la débrayer complètement, laissant une structure grossière plus résistante aux intempéries.

Les disques de buttage sur bâti articulé

Ils permettent de contenir la terre brassée par les dents et reformer la butte. Montés sur un bâti articulé et réglable, les disques conservent une position adéquate quelle que soit la profondeur de travail des dents.

Dans le cas d'une terre collante, trop humide, il est possible d'ajouter un racloir (non fourni).

Les talons

Les talons situés derrière les disques permettent un contrôle de la profondeur de travail en évitant aux disques de s'enfoncer dans le sol.

Instructions

Utilisation

✓ Usage normal

Le cultibutte est attelé à un tracteur par le système de triangle. Le travail est réalisé sur sol nu, après passage d'un outil de broyage, sur un engrais vert jeune ou une repousse d'adventices.

Précautions :

- Ne pas travailler sur un sol trop mouillé, après une forte pluie ;
- Vérifier que la puissance du tracteur et la charge qu'il peut supporter sont adaptés ;
- En dehors du conducteur du tracteur, toute personne doit se tenir à plus de 3 mètres du cultibutte en fonctionnement.

1. Attelage du cultibutte au tracteur

Soit le tracteur est équipé d'un triangle mâle compatible, fiable et sécurisé, soit le cultibutte est monté avec un triangle d'adaptation permettant un attelage classique.

Le cultibutte doit reposer sur une surface plane lorsqu'il est dételé (risque de basculement s'il ne repose pas sur les disques et les dents).

Mode opératoire :



1 Approche

Le triangle mâle est baissé et légèrement incliné en direction de l'outil (une butteuse à planche sur la photo) tandis que le tracteur recule doucement.



3 Attelage

En levant le triangle mâle, le triangle femelle se met en place et l'outil est attelé. Il est possible de vérifier visuellement depuis le tracteur si le loquet est bien enclenché en observant la position du levier d'ouverture.



2 Positionnement

Le haut du triangle mâle est mis en contact avec l'intérieur du triangle femelle, d'où la légère inclinaison du triangle mâle.



4 Dételage

En tirant sur le levier d'ouverture avant de poser l'outil, le loquet se libère facilement. Il est ensuite possible de corriger la position du triangle mâle avec les réglages du troisième point pour le libérer complètement, tout en baissant le relevage.

✓ Branchement du vérin hydraulique actionnant la herse

Mode opératoire :

1. Vérifier la propreté des connexions avant de réaliser le raccordement
2. Visser complètement l'embout hydraulique sur la prise du tracteur correspondant à la fonction désirée

Précautions : Contrôler l'état du flexible hydraulique avant connexion
Vérifier l'étanchéité après mise en pression

✓ Contre-indications d'emploi

Ne pas monter sur le châssis lorsque le cultibutte est attelé.
Ne pas intervenir sur le cultibutte attelé lorsque le tracteur est en marche.
Ne pas travailler avec le cultibutte dans de fortes pentes.

Réglages et entretiens

Cet outil est conçu avec le maximum de modularité possible et c'est à l'utilisateur de l'adapter à ses conditions de travail. Suivre les instructions de réglage et d'entretien suivantes lors de toute intervention sur le cultibutte.

✓ Changement des dents

Les dents doivent être changées dès qu'elles sont usées ou défectueuses.

Mode opératoire :

1. Desserrer les écrous sans les séparer des brides en U (maintenir la plaque de fixation inférieure sur les brides)
2. Retirer les dents et la contre-plaque de fixation supérieure (pièce d'usure et de maintien en position)
3. Positionner la nouvelle dent puis la contre-plaque
4. Serrer l'ensemble.

Précautions : porter des gants pour éviter tout pincement lors de la manipulation de la pièce à régler.



Bride de fixation des dents
(pièces 1, 5/6, O et N)

✓ Réglage de l'écartement des disques

Ce réglage permet d'ajuster l'écartement des disques pour façonner les buttes à la largeur souhaitée.

Mode opératoire :

1. Atteler le cultibutte au tracteur en position haute
2. Retirer la goupille puis la broche
3. Ajuster le bras horizontal en le faisant glisser dans le châssis porte disque
4. Remettre la broche puis la goupille

Précautions : porter des gants pour éviter tout pincement lors de la manipulation de la pièce à régler.

Dossier technique – Cultibutte



Assemblage châssis porte disque – bras horizontale
(pièces B et E)

✓ Réglage des disques en hauteur

Chaque disque peut être réglé en hauteur en fonction de la profondeur de travail des dents de cultivateurs pour ainsi garder un débattement suffisant en début et fin de planche entre les parties articulées et le bâtis.

Mode opératoire :

1. Atteler le cultibutte au tracteur en position haute
2. Caler le disque pour ne pas qu'il tombe
3. Retirer la goupille et la broche
4. Ajuster le disque en hauteur en le faisant glisser
5. Remettre la broche et la goupille

Précautions : porter des gants pour éviter tout pincement lors de la manipulation de la pièce à régler et toujours manipuler la pièce en la tenant par le bas.



Assemblage bras de disque horizontale et verticale
(pièces E et I)

✓ Réglage des roues de jauge

Le réglage des roues de jauge en hauteur définit la profondeur de travail du sol.

Mode opératoire :

1. Atteler le cultibutte au tracteur en position haute
2. Caler la pièce pour ne pas qu'elle tombe
3. Retirer la goupille puis la broche
4. Ajuster la pièce en hauteur en la faisant glisser
5. Remettre la broche puis la goupille en place

Précautions : porter des gants pour éviter tout pincement lors de la manipulation de la pièce à régler et toujours manipuler la pièce en la tenant par le bas.



Assemblage chape de roue de jauge – bras de roue de jauge
(pièces H et L)

✓ Réglage des déflecteurs

Ce réglage permet d'adapter la configuration de la herse aux conditions agronomiques (qualité de terre , résidus de cultures , pierrosité...) et à la forme de butte souhaitée.

Mode opératoire :

1. Vérifier que le cultibutte est bien stable, le caler ou l'atteler au tracteur si besoin.
2. Caler le déflecteur pour ne pas qu'il tombe
3. Retirer les deux vis et les écrous des bras de déflecteur
4. Ajuster le déflecteur en hauteur
5. Remettre les vis et écrous

Précautions : porter des gants pour éviter tout pincement lors de la manipulation de la pièce à régler et toujours manipuler la pièce en la tenant par le bas.



Assemblage bras de déflecteur – herse
(pièces C et K)

✓ Pièces usagées

Changer toute pièce (vérin hydraulique, disque, roue de jauge, dent, réflecteur, herse...) présentant une altération.

Se référer au constructeur pour toute opération de maintenance sur les pièces usagées.

Transport

Lors du transport sur route du cultibutte attelé, vérifier la présence de la goupille de sécurité du triangle d'attelage.

Pour le chargement du cultibutte en vue de son transport dans un véhicule, utiliser un outil de levage adapté au poids de l'outil, vérifier qu'il repose bien à plat, qu'il est calé (risque de détérioration si le cultibutte bascule lors du transport) et bien arrimé.