

# OUTILS ADAPTÉS AUX PLANCHES PERMANENTES

## LA TECHNIQUE DES PLANCHES PERMANENTES :

«Quel que soit le type d'agriculture pratiqué, le travail du sol est souvent essentiel pour compléter l'action climatique et biologique, implanter et assainir les cultures. D'une manière générale, l'activité biologique du sol - qu'elle soit animale, végétale, microbienne ou mycorhizienne - favorise et surtout stabilise la structure du sol. Quelle que soit la technique de travail du sol choisie, il est important que le sol soit vivant et actif à l'implantation de la culture.

**Face aux inconvénients que génère le labour dans certaines conditions (perturbation la capacité d'auto-entretien du sol des techniques alternatives ont vu le jour.** On les regroupe aujourd'hui sous le terme de techniques de conservation. **C'est sur les bases de cette réflexion que s'est initié le travail en planches permanentes.**

Initialement développée en Allemagne dans les années 1950 par Manfred Wenz pour les céréales, puis adaptée par Hubert Mussler pour le maraîchage (via les cultures sur buttes), cette technique repose sur **4 grands principes** :

1. **Passages des roues toujours au même endroit**
2. **Zones de passages des roues non travaillées, ou seulement très superficiellement**
3. **Utilisation préférentielle d'outils à dents**
4. **Formation et maintien de la butte avec des disques et/ou des déflecteurs**

L'idée de base est de respecter au maximum l'espace de culture qui reste à la même place d'une année sur l'autre. Les zones dédiées aux passages de roues sont abandonnées (absence de cultures sauf éventuellement engrais verts) tandis que l'espace



de la planche reste indemne de toute compaction. Les buttes sont surélevées de 15 cm environ.

**L'objectif est de maintenir d'une saison à l'autre la structure et la capillarité engendrées par l'activité racinaire des légumes et des engrais verts.** Les organismes du sol trouvent les conditions idéales pour se développer en stabilisant le milieu et en permettant une bonne évolution des matières organiques dans le volume de la butte. La terre ainsi préservée est beaucoup plus facile à travailler : le travail en profondeur est assuré par les vers de terre et

les racines d'engrais verts tandis que les interventions mécaniques ne se font qu'en surface, soit maximum 10 cm en dessous du niveau des allées. De cette façon, même si une intervention est faite dans de mauvaises conditions, les dommages restent superficiels et un rattrapage dans de meilleures conditions reste possible. Au contraire, un labour ou un décompactage dans de mauvaises circonstances peuvent laisser des séquelles durant de nombreuses années.»

## UN TRIPTYQUE D'OUTILS ADAPTÉS :

«Après leur découverte, les associés du GAEC des Jardins du Temple (Isère) sont conquis par la technique et décident de passer toutes leurs parcelles en planches permanentes. Un réseau d'expérimentation se met en place, regroupant quatre structures. Face à l'absence d'outils en maraîchage sur le marché pour cette technique, des

producteurs se lancent dans la construction de leurs propres outils. C'est également ce qu'il advient aux Jardins du Temple où Joseph Templier met au point des outils sur la base de la technique Wenz-Mussler. Ce sera d'abord le **Cultibutte** (outil de reprise du sol), puis le **Vibroplanche** (outil de travail superficiel) et enfin l'adaptation de la **Butteuse à planches** (formation et entretien des planches). Ce triptyque d'outils adaptés et éprouvés est aujourd'hui diffusé par l'Atelier Paysan, aussi bien lors des formations que par les plans en libre.»



### 1. La Butteuse à planches :

«Cet outil remplace la charrue pour l'enfouissement des déchets de culture et des engrais verts. Il permet aussi de relever une butte aplanie par les passages d'outils à dents, type herse étrille ou Vibroplanche. Le soc central ouvre la butte (s'il y en a déjà une) et rejette la terre vers la première paire de disque. Les disques tournent, entraînés par la vitesse du tracteur. La terre est retenue dans le creux du disque puis retombe. Les 3 paires de disques permettent de travailler toute la longueur de la planche.»

### 2. Le Cultibutte :

«Cet outil remplace la rotobèche et le cultivateur. Il a été baptisé ainsi car les principaux organes de travail sont des dents de cultivateur (travaillent le sol en profondeur, 20-25cm) complétées par une paire de disques (reformation la butte). Il permet le travail en butte et en planche permanente pour la reprise d'un labour ou d'une fin de culture. Il est conçu pour façonner ou entretenir les buttes. L'ajout d'un troisième point hydraulique permet d'y atteler une série d'accessoires supplémentaires, selon le type de travail recherché (herse, rouleaux, etc), qui peuvent tous être conduits indépendamment.»

### 3. Le Vibroplanche :

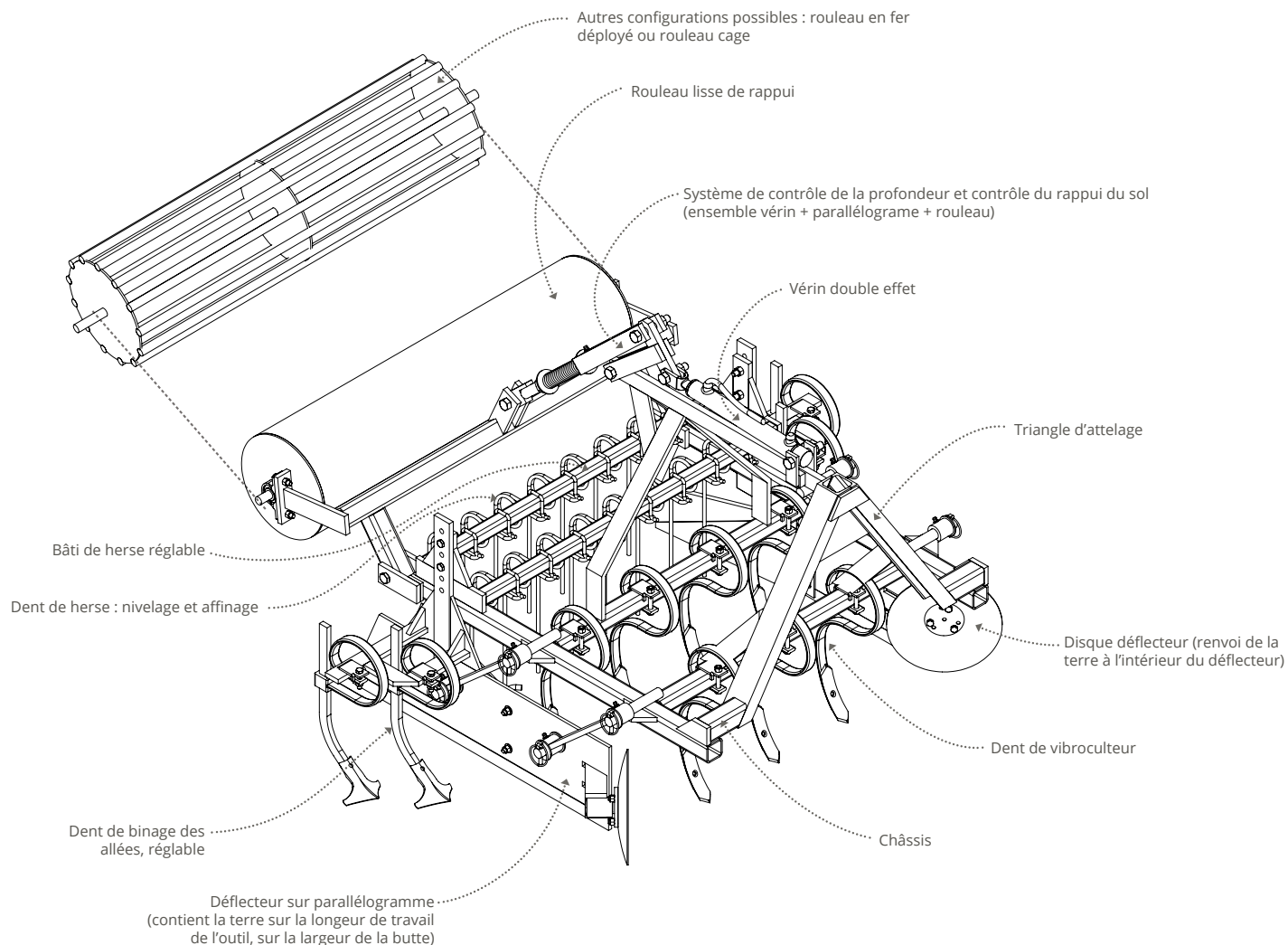
«Cet outil remplace les outils rotatifs comme la fraise ou le cultirateur, pour les préparations finales avant semis ou plantations. Il s'agit d'un outil d'affinage du sol, amélioré par l'ajout d'une herse étrille réglable et d'un rouleau plombeur hydroliquement assisté. Pendant le travail des dents, la butte est contenue par les déflecteurs.»

# VIBROPLANCHE

Poids de l'outil : 371 kg

## PRÉSENTATION :

«Comme vous l'aurez deviné, son nom découle de l'usage de dents de Vibroculteur pour sa conception. C'est donc un outil d'affinage du sol, amélioré par l'ajout d'une herse étrille réglable et d'un rouleau plombeur hydrauliquement assisté.»

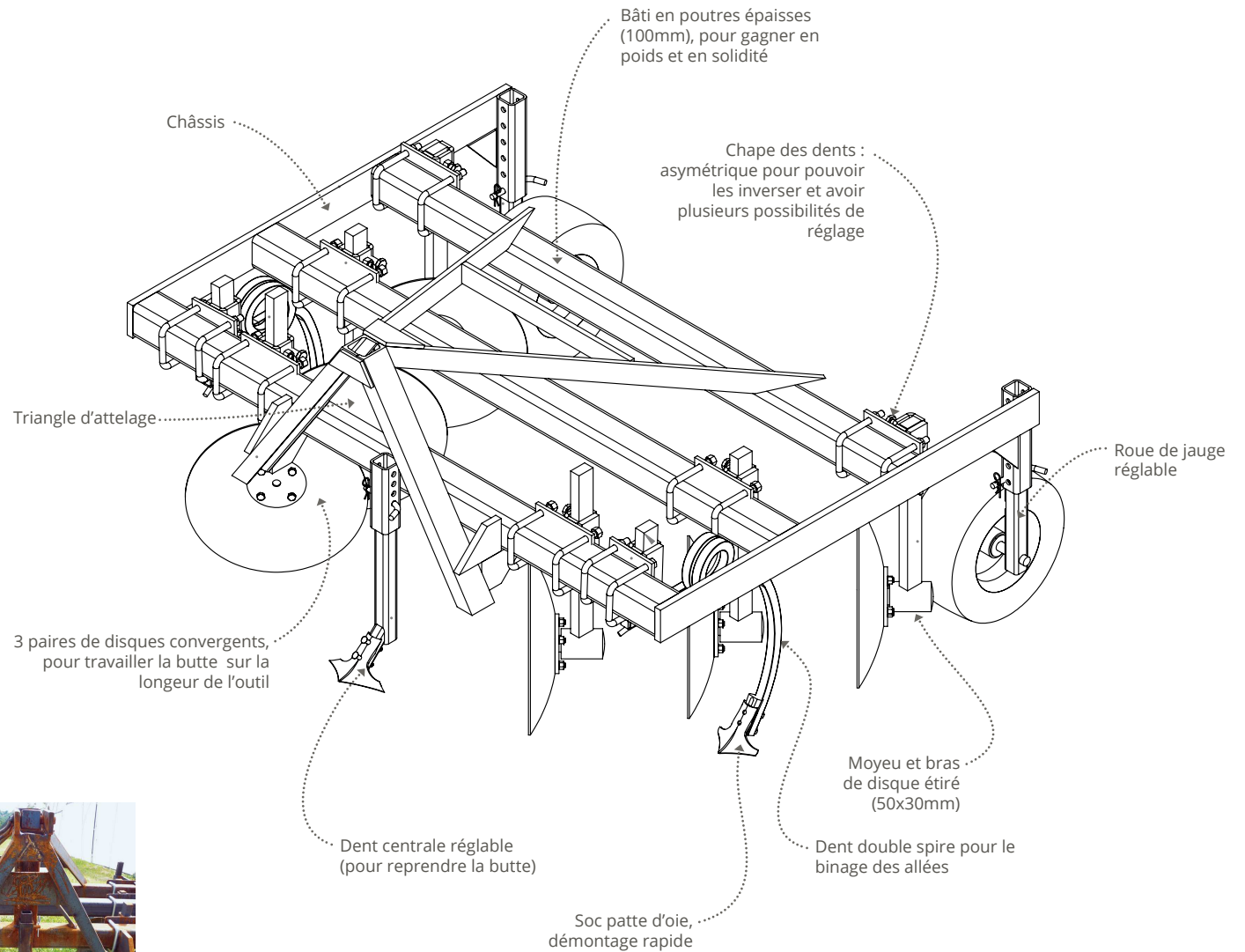
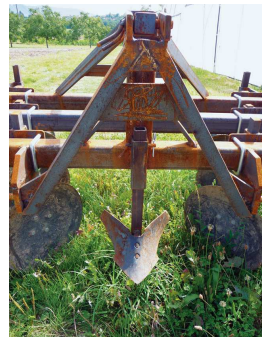


# BUTTEUSE À PLANCHE

Poids de l'outil : 564 kg

## PRÉSENTATION :

«Cet outil remplace la charrue pour l'enfouissement des déchets de cultures et des engrais verts. Il permet aussi de relever une butte aplanie par les passages d'outils à dents, type herse étrille ou Vibroplanche.»



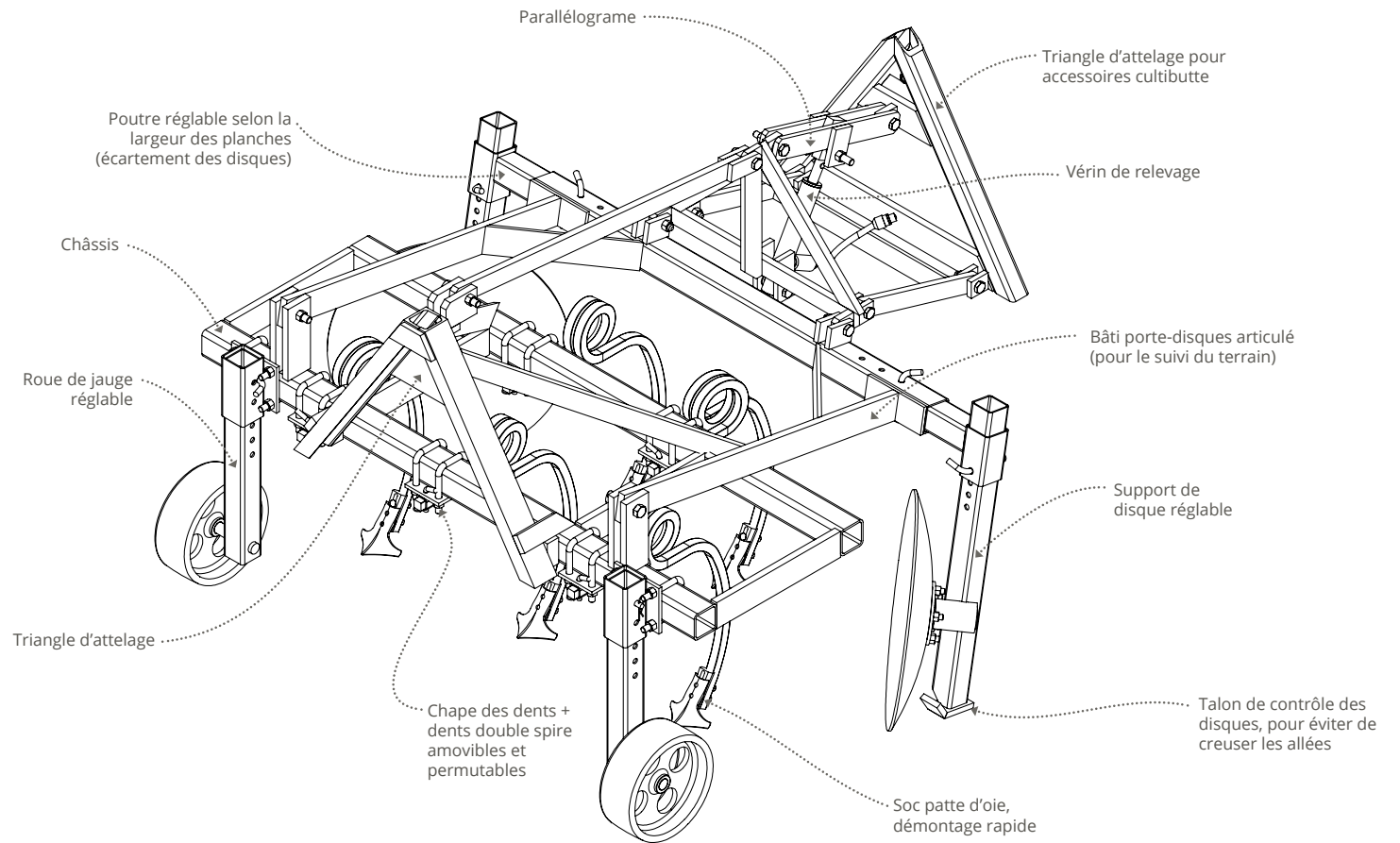
# CULTIBUTTE

Poids de l'outil : 412 kg

## PRÉSENTATION :

«Le Cultibutte a été baptisé ainsi car les principaux organes de travail sont des dents de cultivateur complétées par une paire de disques. Il permet le travail en butte et en planche permanente pour la reprise d'un labour ou d'une fin de culture. Il est conçu pour façonner ou entretenir les buttes.

Un triangle d'attelage mâle est ajouté à l'arrière, sur 3ème point hydraulique, en vue de pouvoir y attacher une série d'accessoires pour compléter le travail de l'outil.»

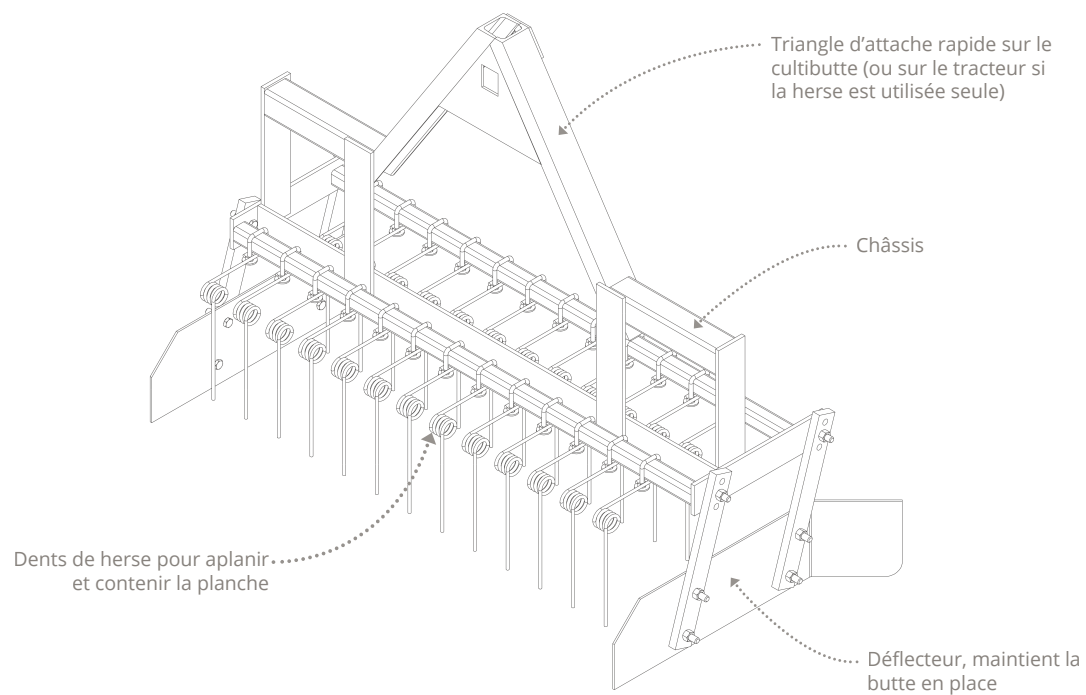


# ACCESSOIRES CULTIBUTTE #1

## HERSE HÉTRILLE

### PRÉSENTATION :

«Cet outil a été le premier accessoire développé avec le cultibutte, il sert à calibrer la planche à la forme voulue. La herse 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 cultures. Elle peut aussi être utilisée pour l'entretien de la planche, attelée derrière le cultibutte ou directement derrière le tracteur (tout comme les autres accessoires, elle peut être indépendante).»

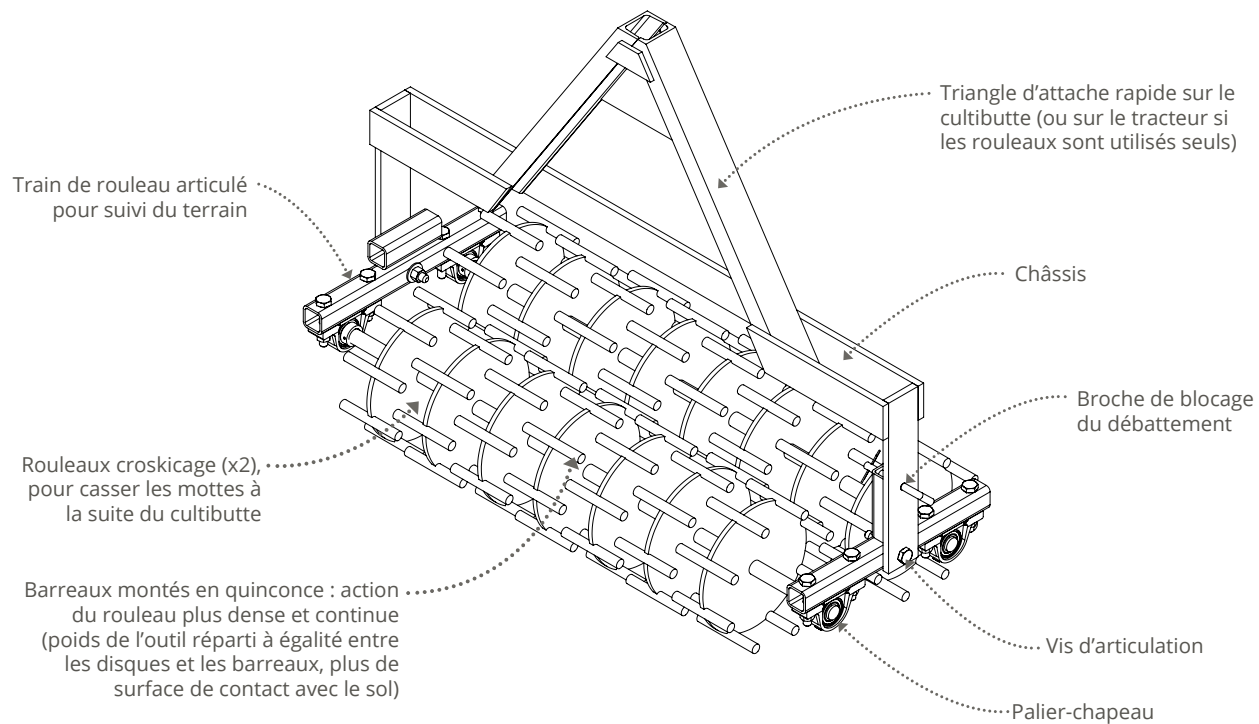
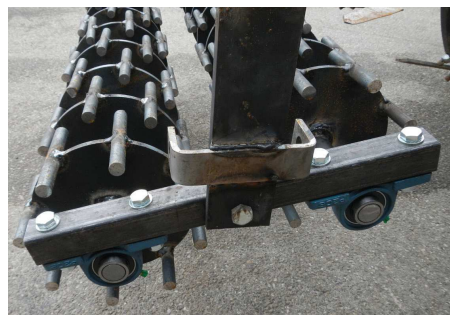


## ACCESSOIRES CULTIBUTTE #2 ROULEAUX «CROSKICAGE»

Poids : 185 kg

### **PRÉSENTATION :**

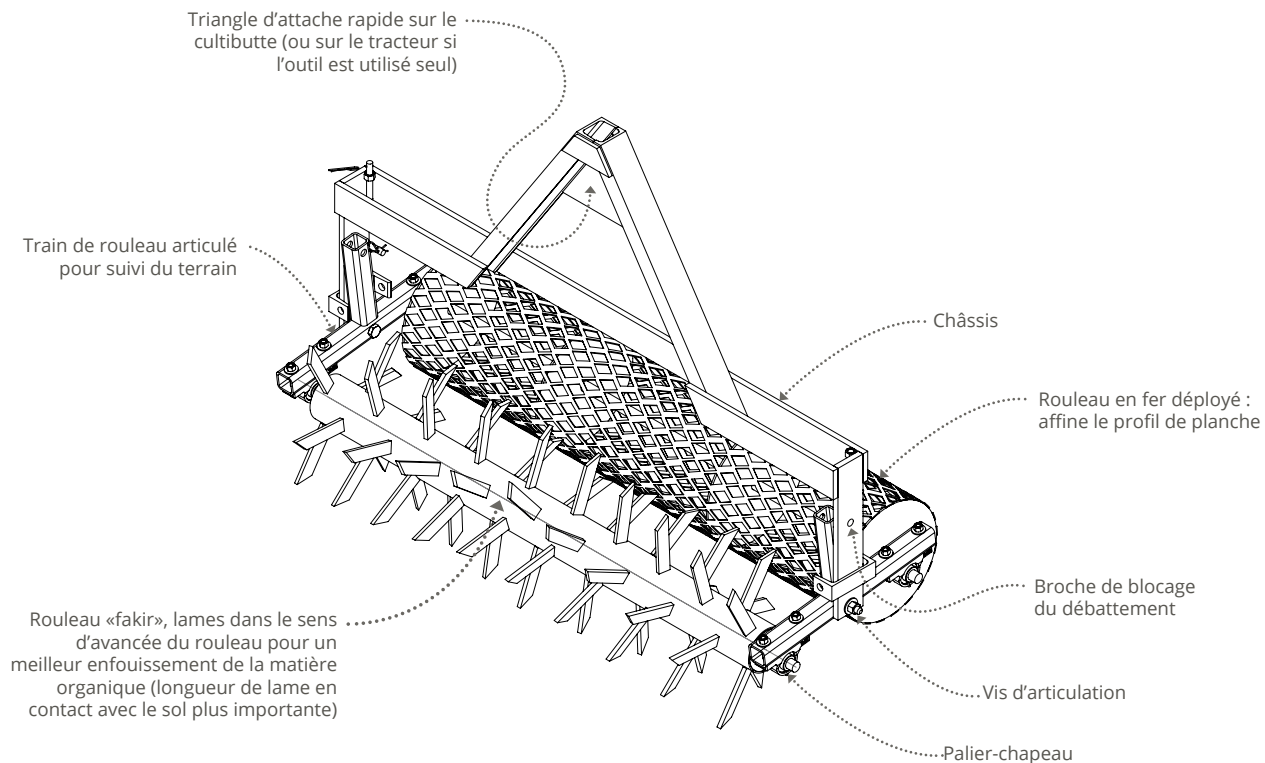
«Cet outil peut être attelé seul sur le tracteur mais est à l'origine conçu pour être attelé derrière le Cultibutte. La conception de ce double rouleau est entre le rouleau cage d'un vibroculteur et les rouleaux croskillettes.»



## ACCESSOIRES CULTIBUTTE #3 ROULEAU «FAKIR» + ROULEAU EN FER DÉPLOYÉ

### PRÉSENTATION :

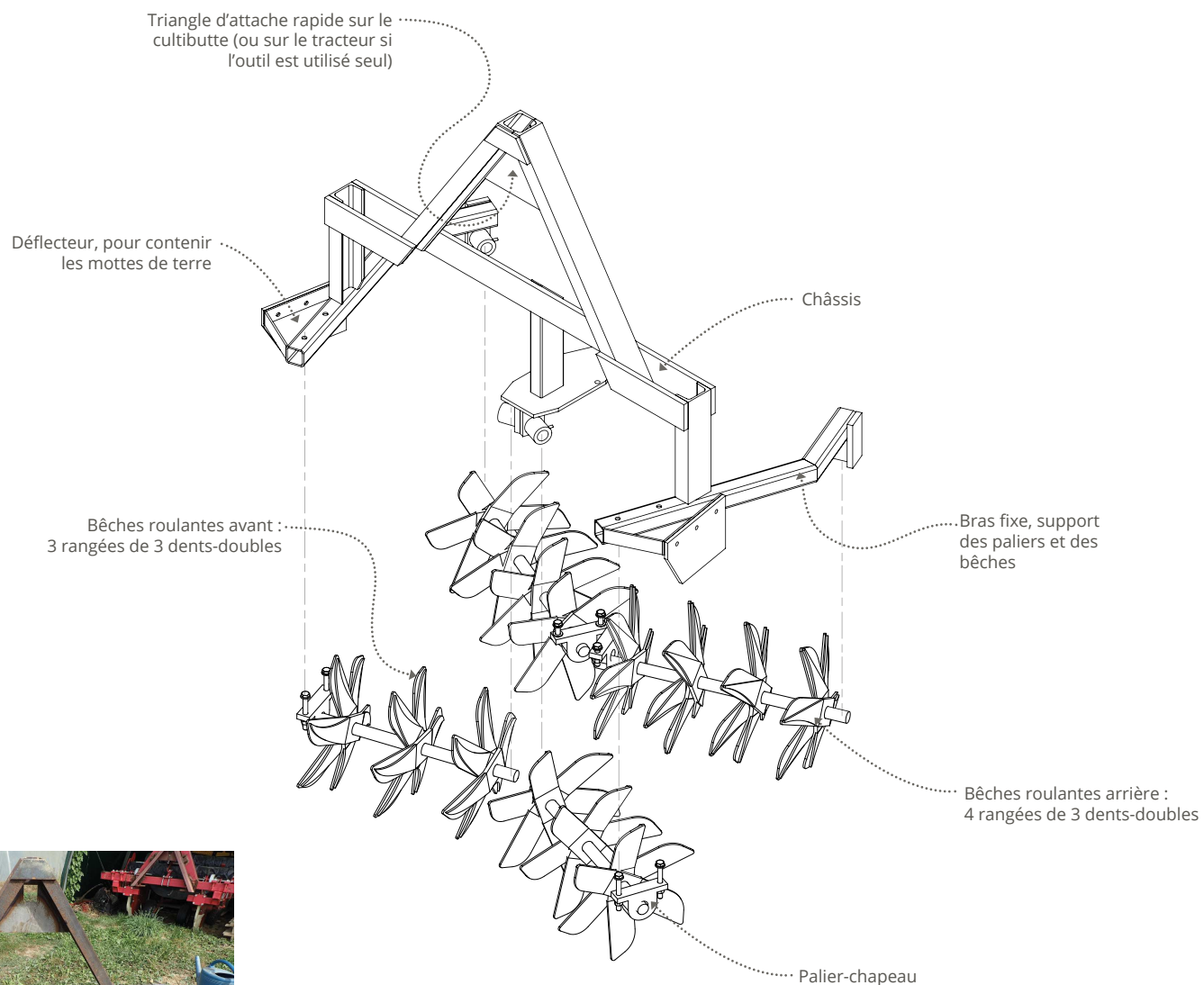
«Tout comme les autres accessoires du Cultibutte, cet outil peut être attelé seul sur le tracteur ou à la suite de l'outil du triptyque. Il sera utile pour réaliser un lit de semences après le passage du Cultibutte, participer à l'enfouissement de la matière organique ou encore affiner le profil des planches.»



## ACCESSOIRES CULTIBUTTE #4 BÊCHES ROULANTES

### PRÉSENTATION :

«Atellé derrière le Cultibutte ou utilisé seul, cet outil peut être util pour plusieurs choses : déchaumer et enfouir un engrais vert, . Il peut aussi peut servir à reformer la butte : en faisant jouer le 3ème point hydraulique on peut incliner les lames arrières, qui ont déjà tendance à ramener naturellement la terre vers le centre de la butte. »



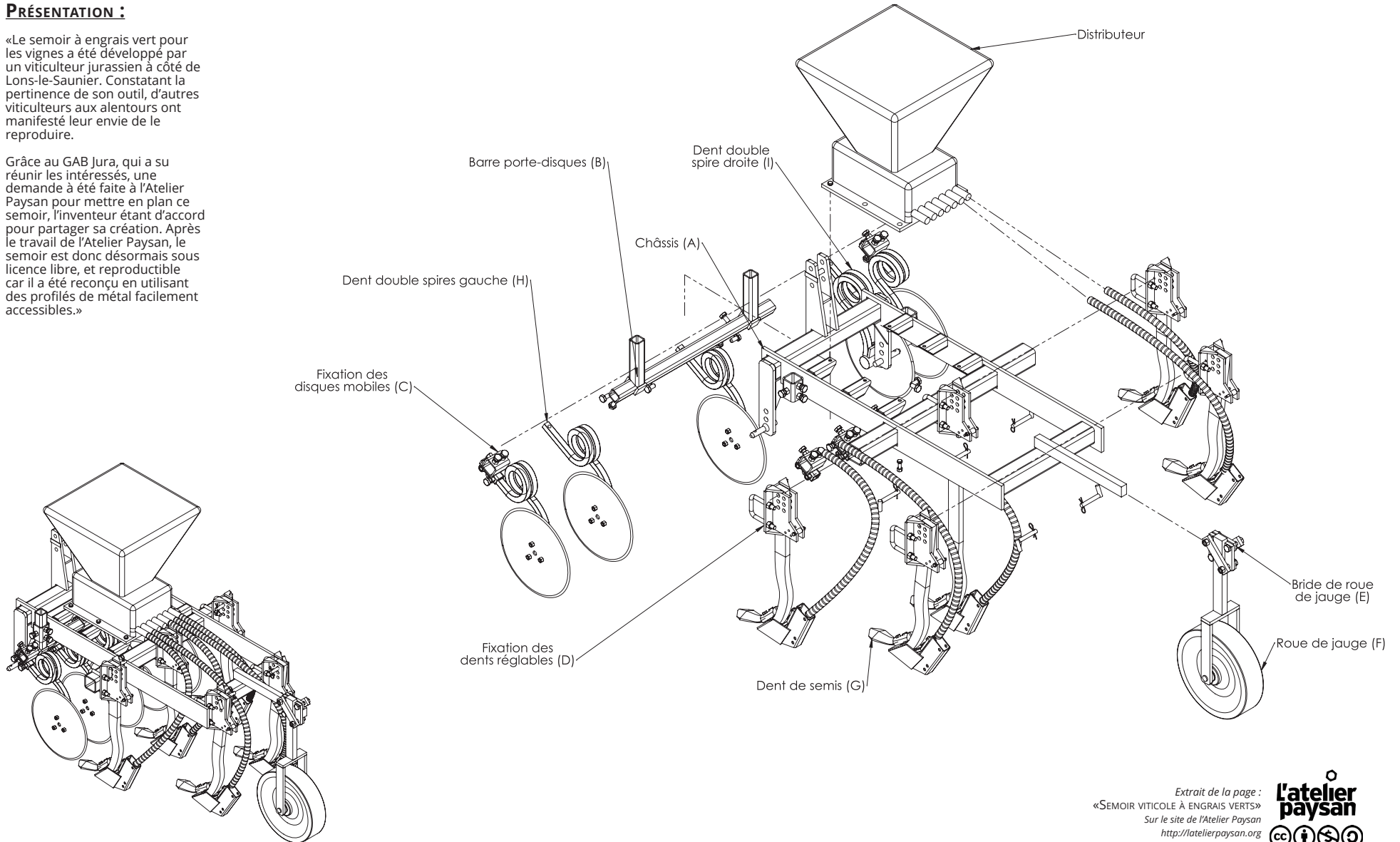


# SEMOIR VITICOLE À ENGRAIS VERTS

## PRÉSENTATION :

«Le semoir à engrais vert pour les vignes a été développé par un viticulteur jurassien à côté de Lons-le-Saunier. Constatant la pertinence de son outil, d'autres viticulteurs aux alentours ont manifesté leur envie de le reproduire.

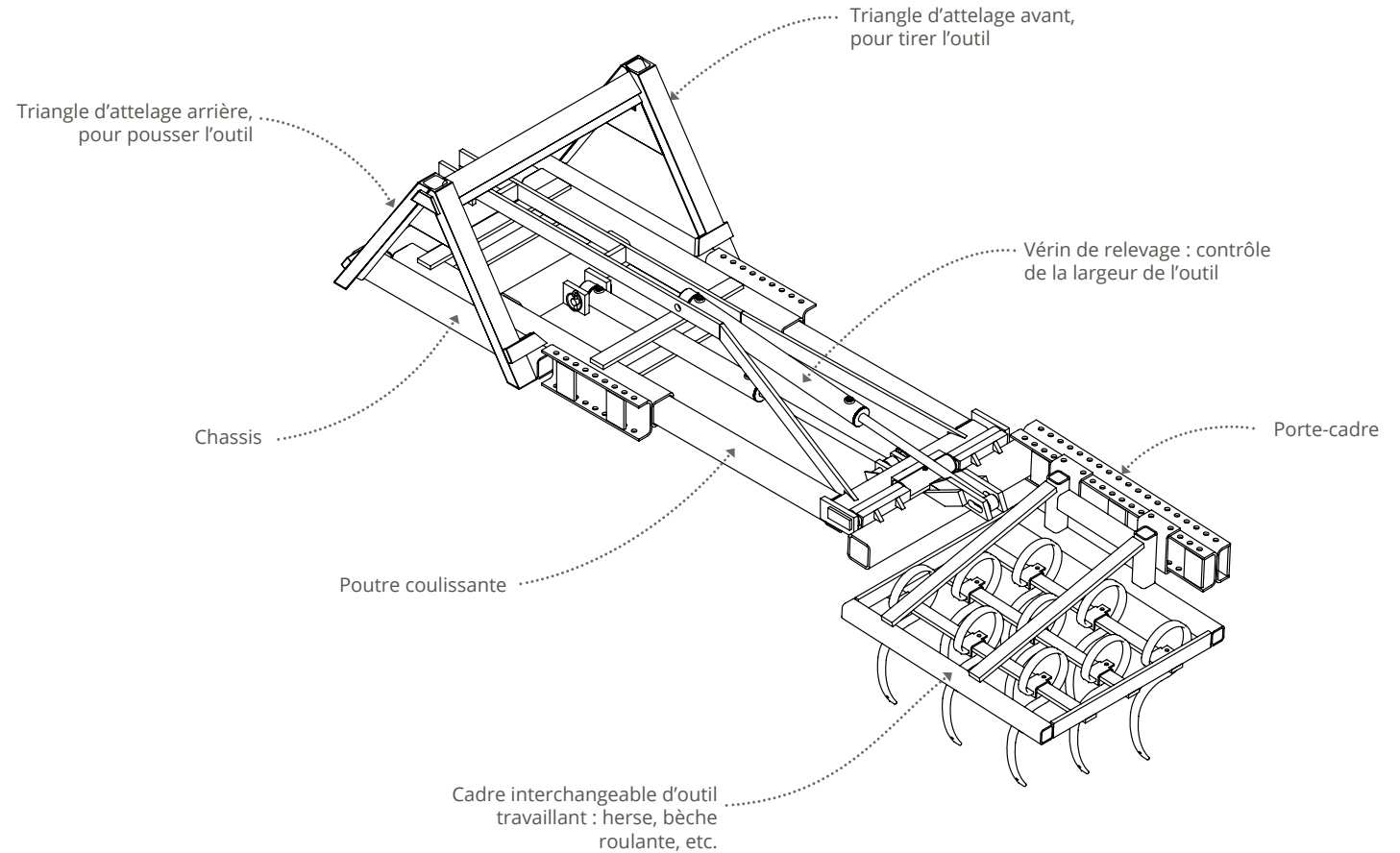
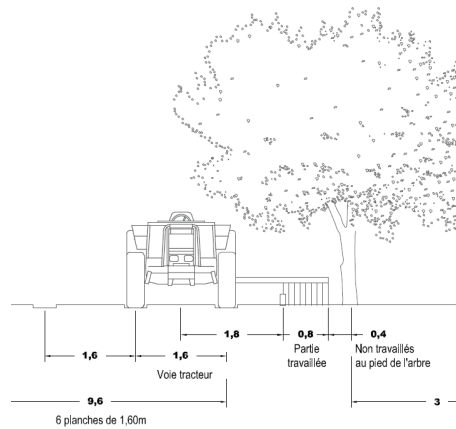
Grâce au GAB Jura, qui a su réunir les intéressés, une demande à été faite à l'Atelier Paysan pour mettre en plan ce semoir, l'inventeur étant d'accord pour partager sa création. Après le travail de l'Atelier Paysan, le semoir est donc désormais sous licence libre, et reproductible car il a été reconçu en utilisant des profilés de métal facilement accessibles.»



# OUTIL DE TRAVAIL MÉTHODE «SANDWICH», ARBORICULTURE

## PRÉSENTATION :

«L'outil développé par le GRAB et l'Atelier Paysan pour la méthode sandwich en arboriculture est un porte-outil polyvalent. Déjà prototypé et en essai, voici les plans de la machine, histoire de donner une idée plus précise des orientations prises.»



# LE TRIANGLE D'ATTELAGE

Poids de l'outil : 15 kg

## PRÉSENTATION :

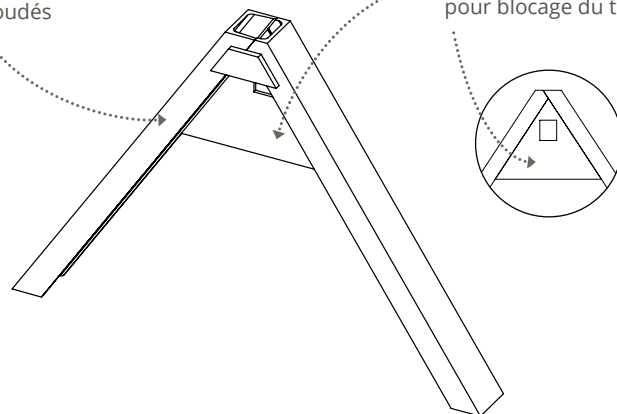
«L'attelage par triangle remplace avantageusement le système 3 points classique. L'agriculteur attelle son outil en quelques secondes, tout en restant sur son poste de conduite. C'est un gain de temps, de sécurité et d'ergonomie. Voici tout ce que vous devez savoir sur le triangle d'attelage, son fonctionnement, son autoconstruction, son adaptation sur votre système d'attelage actuel. Le tutoriel se trouve dans les docs à télécharger...»



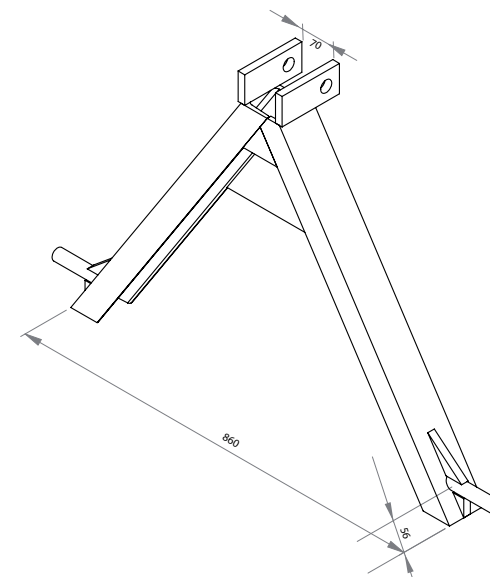
Modèle standard :

2 profils acier en U soudés

Tôle avec encore (découpe laser) pour blocage du triangle mâle



Modèle attelage mixte :

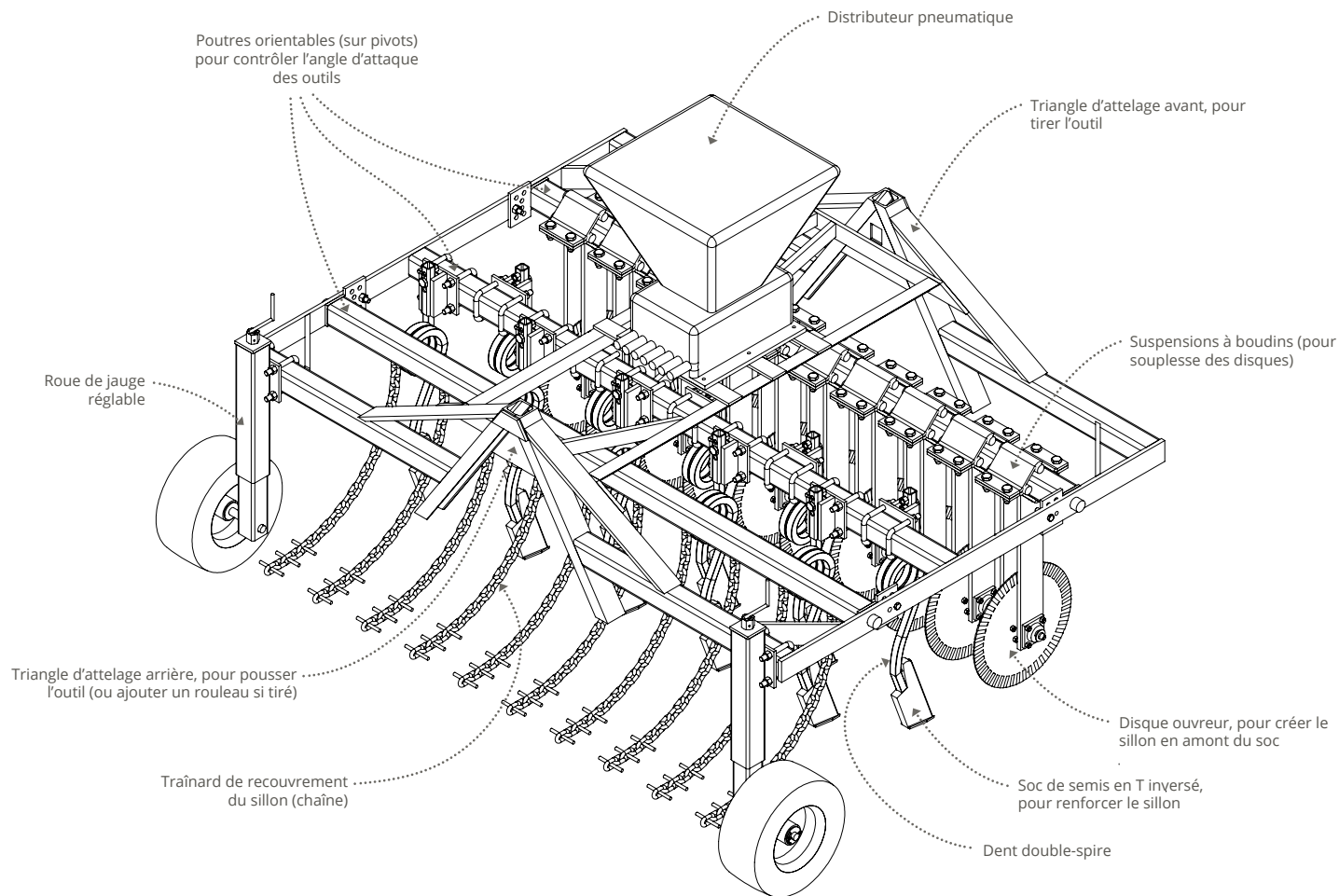
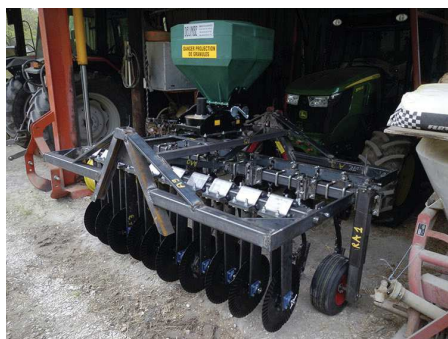
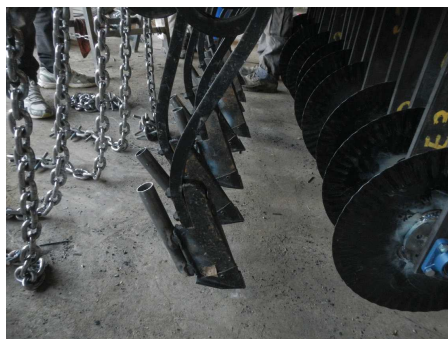


## SEMOIR DE SEMIS-DIRECT POUR CÉRÉALES

Poids de l'outil : 817 kg

### PRÉSENTATION :

«Suite à des essais de François BOREL (éleveur) pour semer du fourrage directement dans des chaumes, ou de sur-semer ses prairies, un groupe de 4 agriculteurs autour de la Roque d'Anthéron, entre Vaucluse et Bouche du Rhône, ont souhaité avancer sur la question du semis direct.»



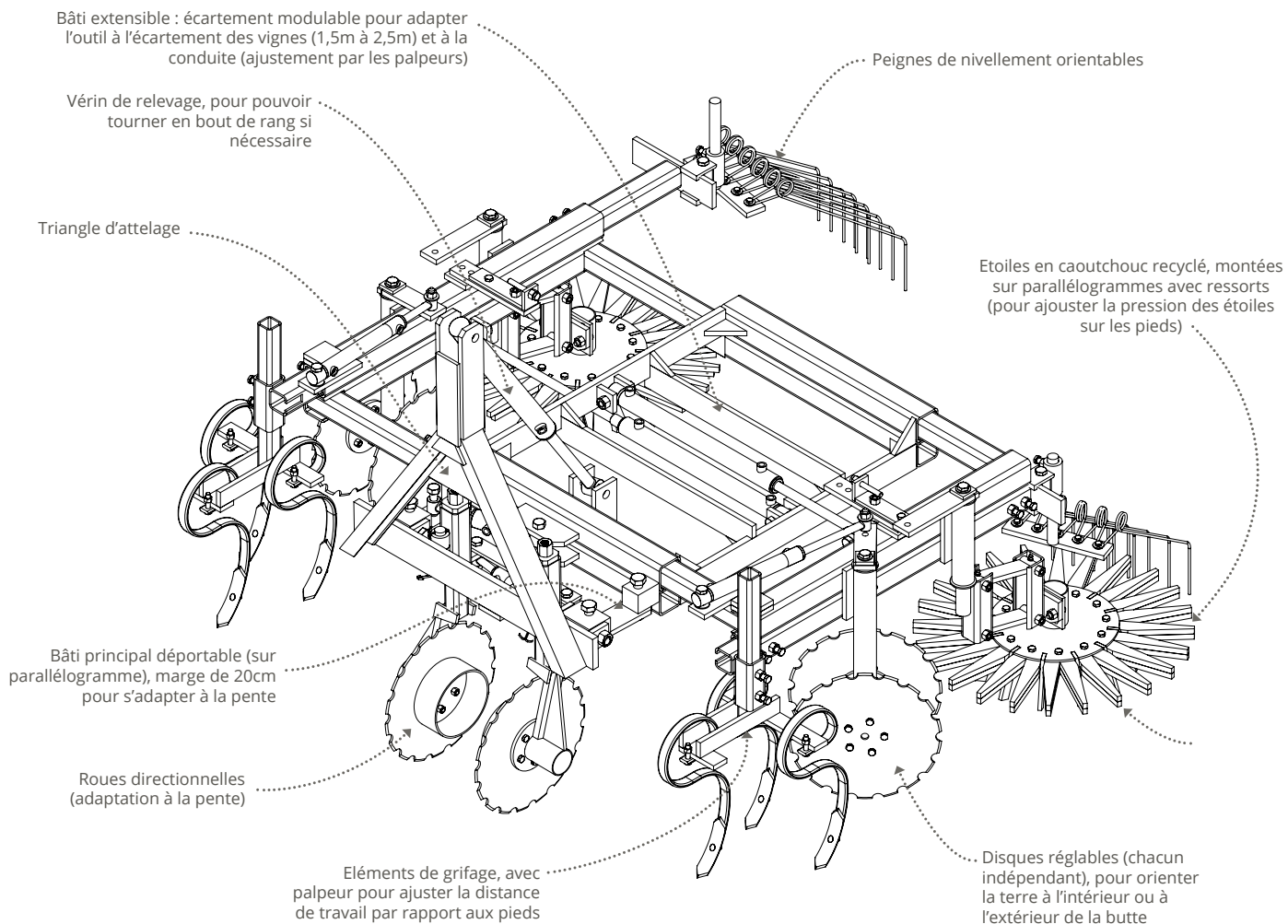
# DAHU

## PRÉSENTATION :

«Depuis la première rencontre avec les viticulteurs du St Joseph en Ardèche fin août 2014, le projet de concevoir un outil pour le travail du sol dans les vignes en devers a bien avancé.

L'Atelier Paysan accompagne ce groupe de viticulteurs afin de concevoir un outil pouvant travailler sur deux demi-rangs de vignes et dont les réglages en bout de champ puissent se faire aisément voire sans descendre du tracteur.

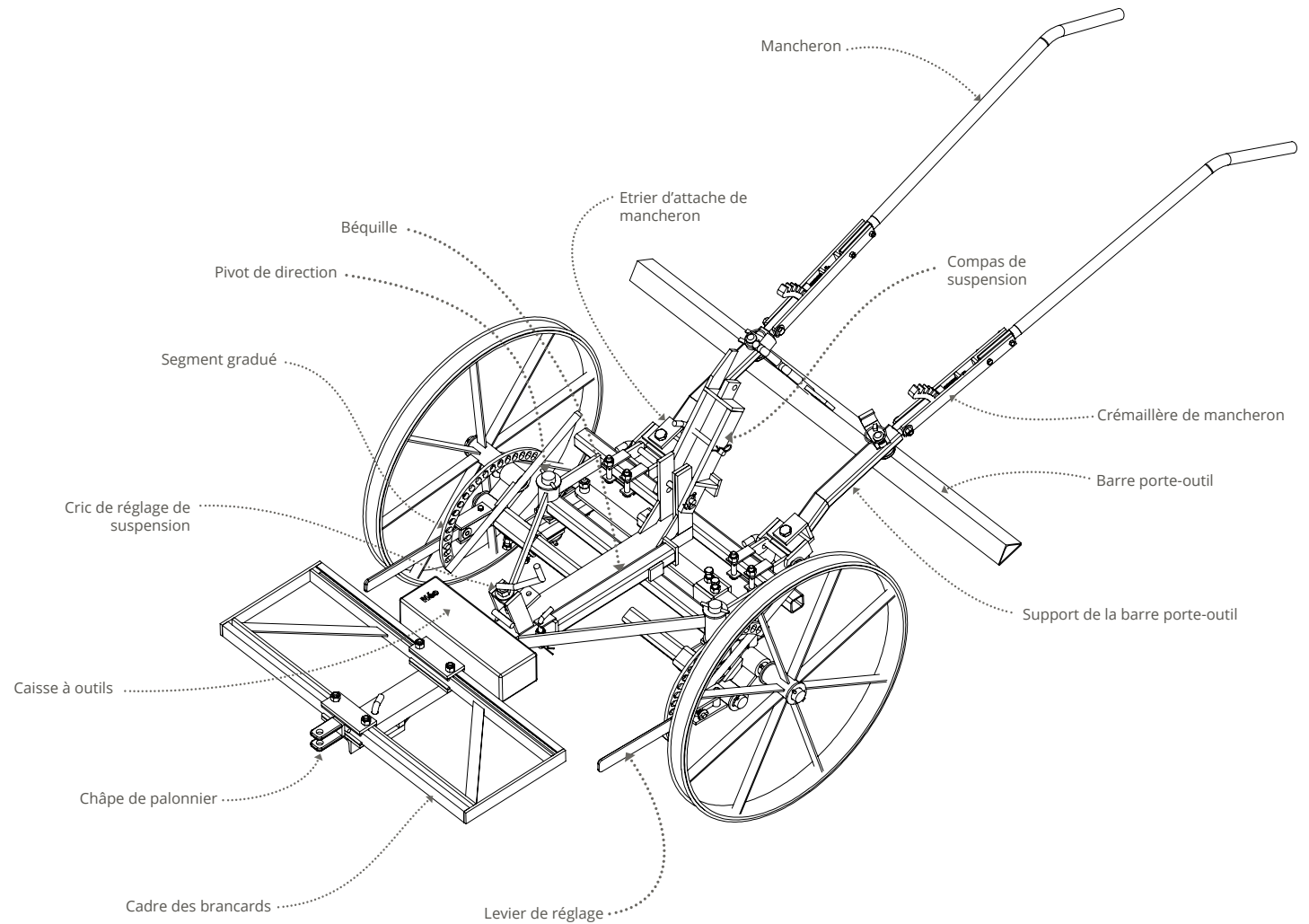
Le nom de Dahu est inspiré de sa capacité à travailler dans les vignes en travers des pentes.»



# NÉO-BÛCHER

## PRÉSENTATION :

«Copié sur le Bucher qui a eu un énorme succès avant que le tracteur ne se généralise, le néo-Bucher est l'aboutissement d'une collaboration entre l'association Hippotese et l'Atelier Paysan. En regroupant toutes les bonnes idées de l'original et en intégrant des améliorations comme le ressort de suspension ou le mancheron réglable, voici maintenant un outil accessible, reproductible et encore plus fonctionnel.»



# BARRE PORTE-OUTILS #1 : CHÂSSIS & ACCESSOIRES

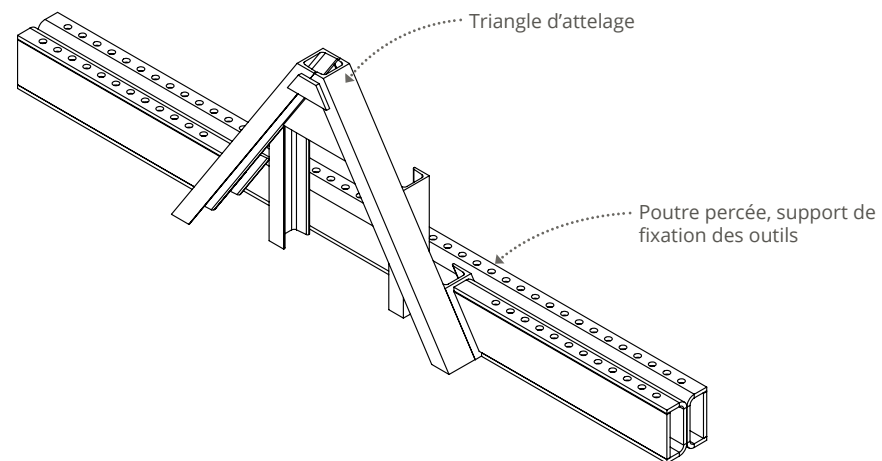
Poids de l'outil (châssis) : 94 kg

## PRÉSENTATION :

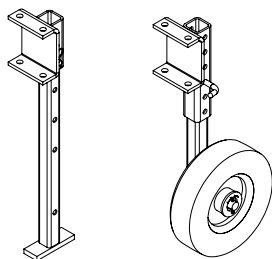
«Souveleuse à légumes, souleveuse à plastiques, herse étrille, éléments de binage et de buttage ou encore dents de lève-palette, ce support polyvalent et simple d'utilisation permet de s'équiper de nombreux outils indispensables à moindre coût.»



Châssis :

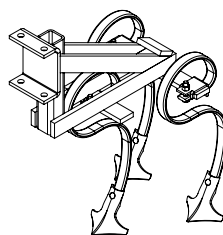


Exemples d'accessoires :

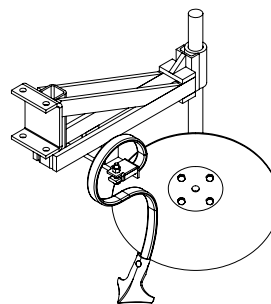


Béquille

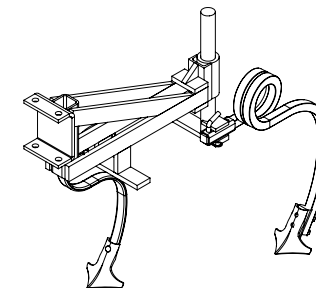
Roue de jauge



Élément bineur



Élément de buttage



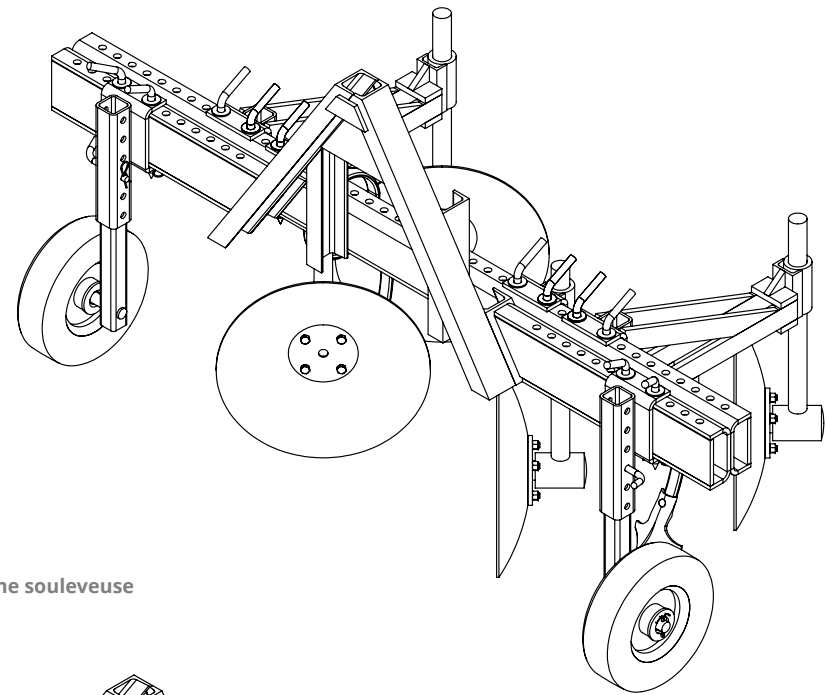
Binage gauche

## BARRE PORTE-OUTILS #2 : EXEMPLES DE CONFIGURATIONS

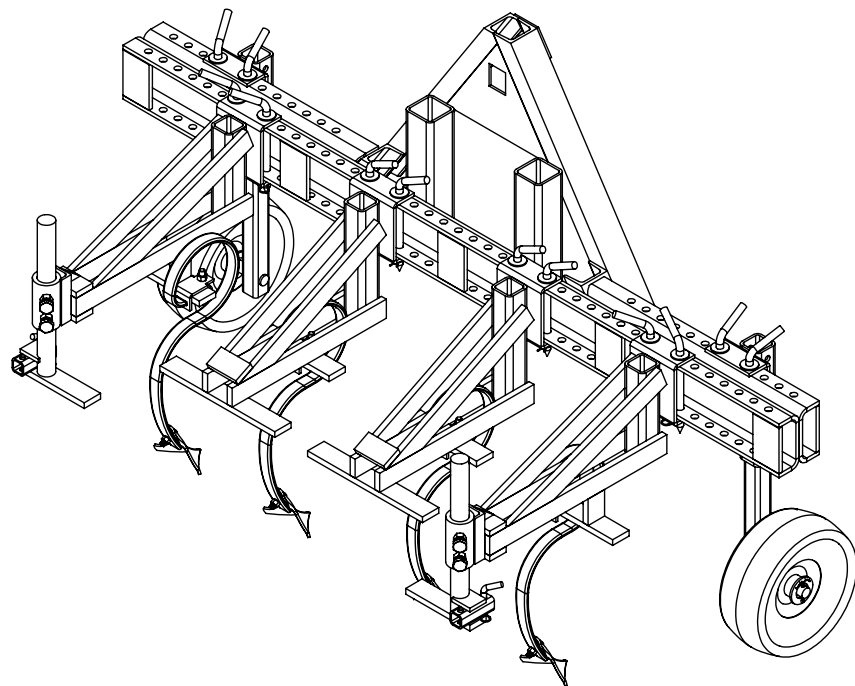
### PRÉSENTATION :

«Souleveuse à légumes, souleveuse à plastiques, herse étrille, éléments de binage et de buttage ou encore dents de lève-palette, ce support polyvalent et simple d'utilisation permet de s'équiper de nombreux outils indispensables à moindre coût.»

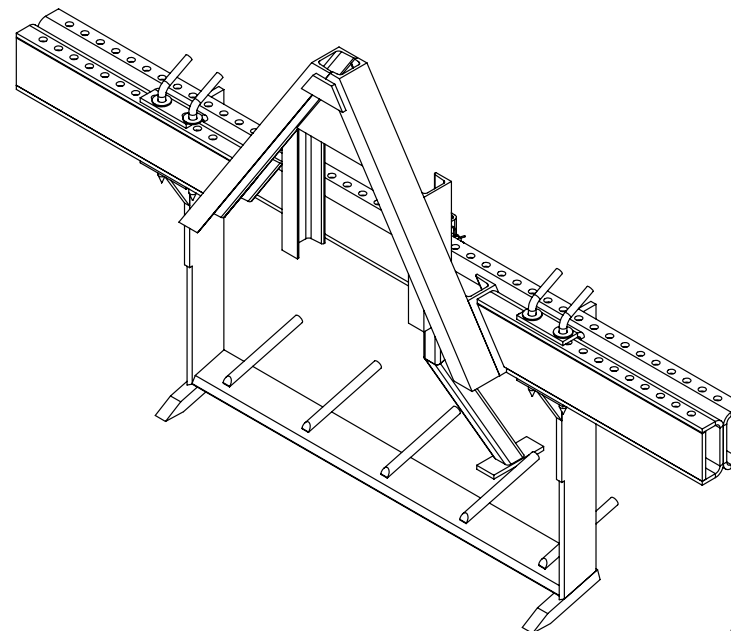
Configuration en butteuse (2 paires de disques)



Configuration en bineuse (2 rangs)



Configuration en lame souleveuse

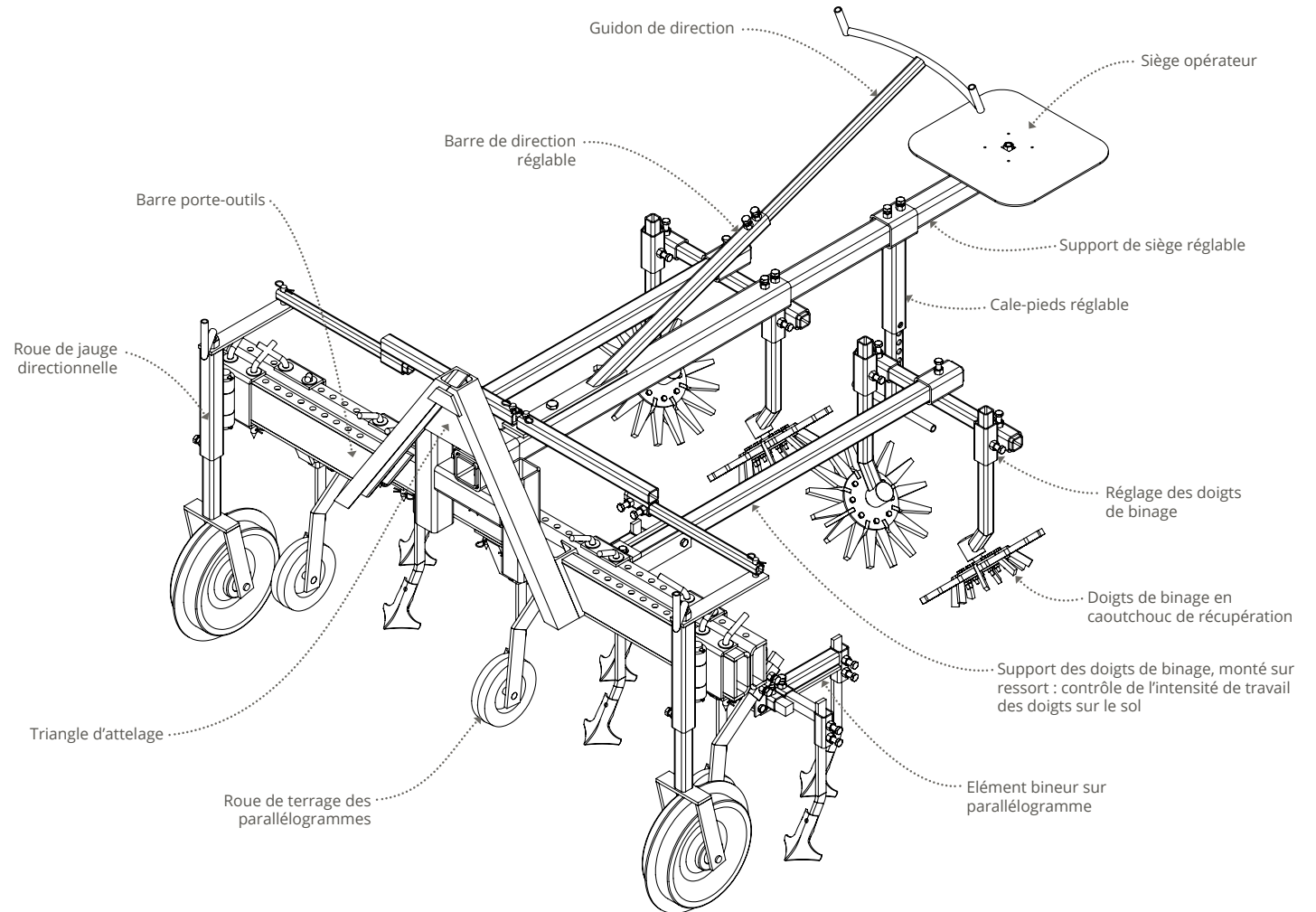




# BINEUSE À DOIGTS (BARRE PORTE-OUTILS)

## PRÉSENTATION :

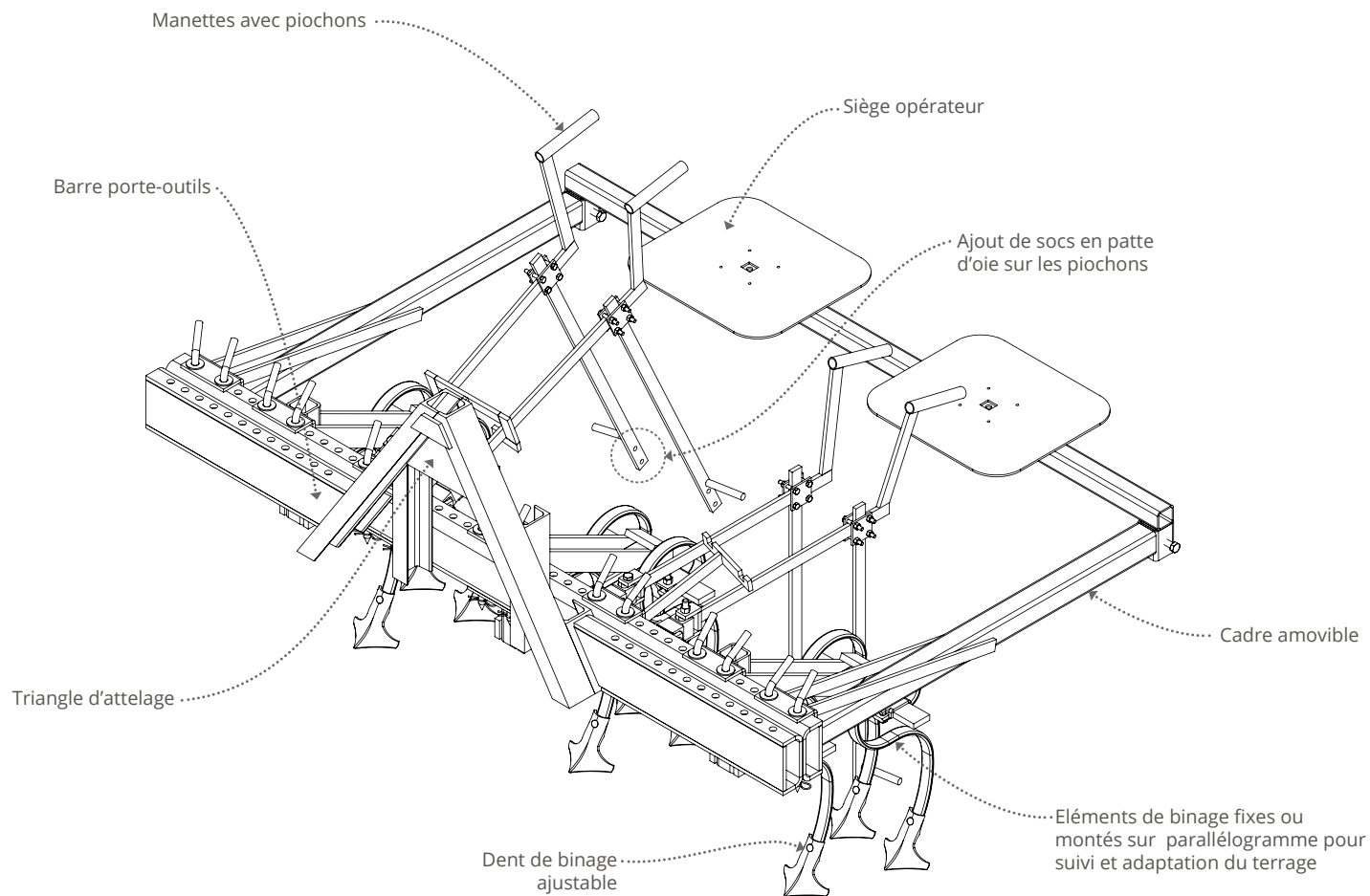
«La barre porte-outil peut enfin devenir une bineuse de précision avec les éléments que nous vous présentons ici. Il existait déjà des accessoires de binage ou de buttage, mais qui, par leur conception, ne permettaient pas de s'approcher aussi près qu'il est parfois nécessaire des lignes de semis ou de plantations.»



## BINEUSE À PIOCHONS (BARRE PORTE-OUTILS)

### PRÉSENTATION :

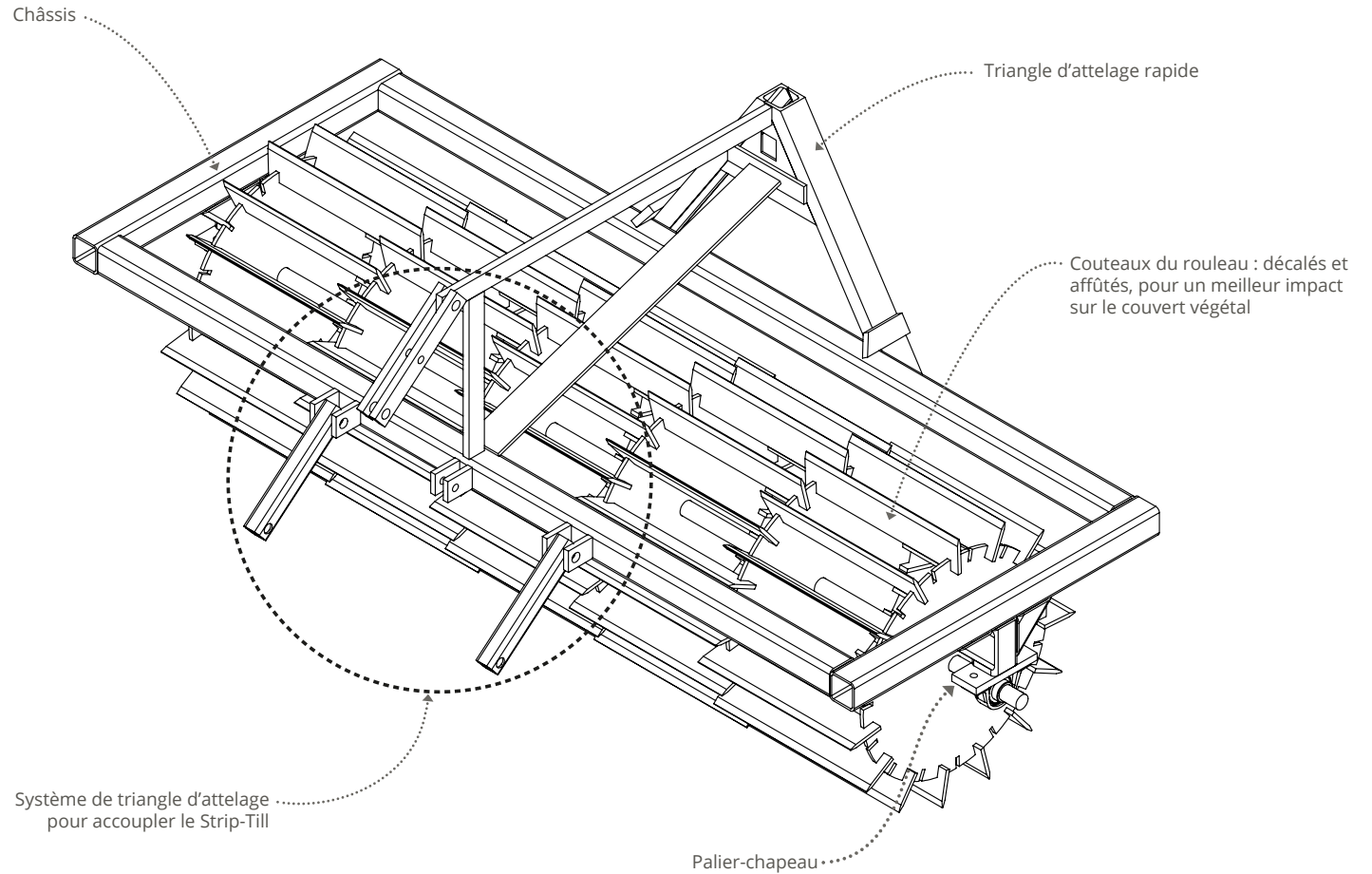
«La barre porte-outils possède déjà beaucoup d'options, mais devant la demande récurrente d'éléments de binage plus précis que les supports de dents déjà proposés, la mise en plans d'un modèle de bineuse à tabac adaptable sur cet outil nous a paru indispensable. Ses accessoires permettent de s'approcher au plus près des plantations, quand les adventices sont devenues trop grosses pour des étoiles de binage. Les deux opérateurs peuvent «slalomer» entre les plants (choux, de pommes de terre...) pour extirper les herbes indésirables qui auraient échappé aux pattes d'oie des interlignes. La vitesse est bien sûr à adapter selon la nature du sol, le degré de salissement ainsi que les distances de plantations...»



# RoLo FACA (GRAB)

## PRÉSENTATION :

«Dans le cadre du projet Solveig, le GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Biologique) va conduire des essais pendant 3 ans pour évaluer la faisabilité et l'intérêt de planter des légumes dans des couverts végétaux utilisés en mulch de surface, sans travail du sol. L'Atelier Paysan intervient en appui sur les questions matérielles, la co-conception des outils nécessaires. La demande d'outils s'est notamment portée sur un rouleau FACA ou rouleau crépeur pour la destruction des couverts. Suite aux discussions préliminaires, le choix a été fait par le GRAB de s'équiper d'un rouleau large (2.2m) et rigide, contrairement au roloflex.»

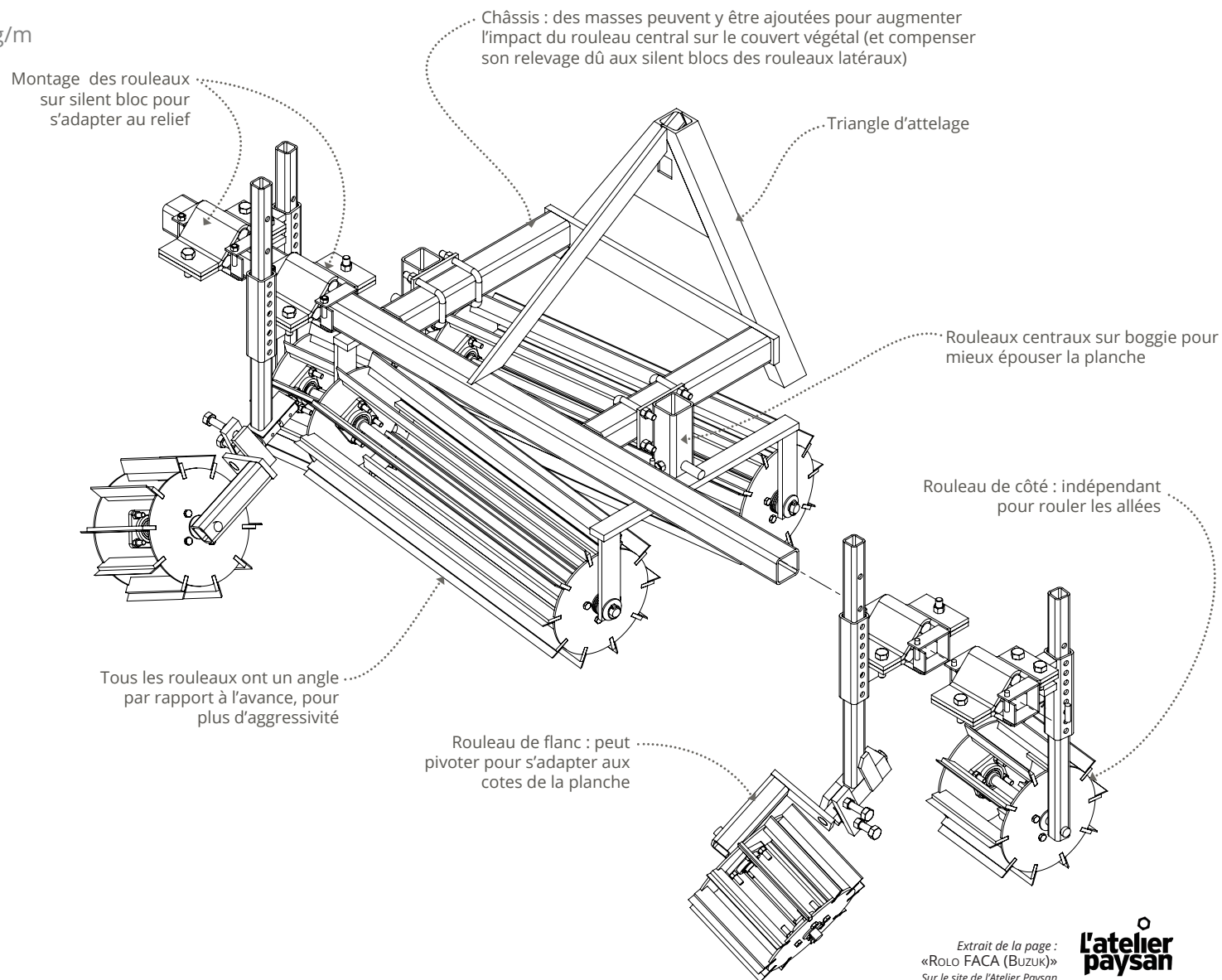


# ROLO FACA (BUZUK)

Pression de l'outil sur le couvert : 200kg/m

## PRÉSENTATION :

«Voici les premiers plans d'un Rolo FACA adapté à un contexte de planches permanentes buttées en maraîchage. Toute la difficulté réside dans le fait de réussir à détruire l'engrais vert aussi bien sur le haut que sur les flancs de la planche. Cet outil est issu du projet «Buzuk» (=verre de terre en breton), qui réunit un groupe de maraîchers du Finistère, de membres de l'enseignement agricole, de techniciens du réseau de développement et d'expérimentation en agriculture biologique, autour de la thématique de la culture de légumes sous couvert végétal et des pratiques innovantes en maraîchage.»



Extrait de la page :  
«ROLO FACA (BUZUK)»  
Sur le site de l'Atelier Paysan  
<http://atelierpaysan.org>

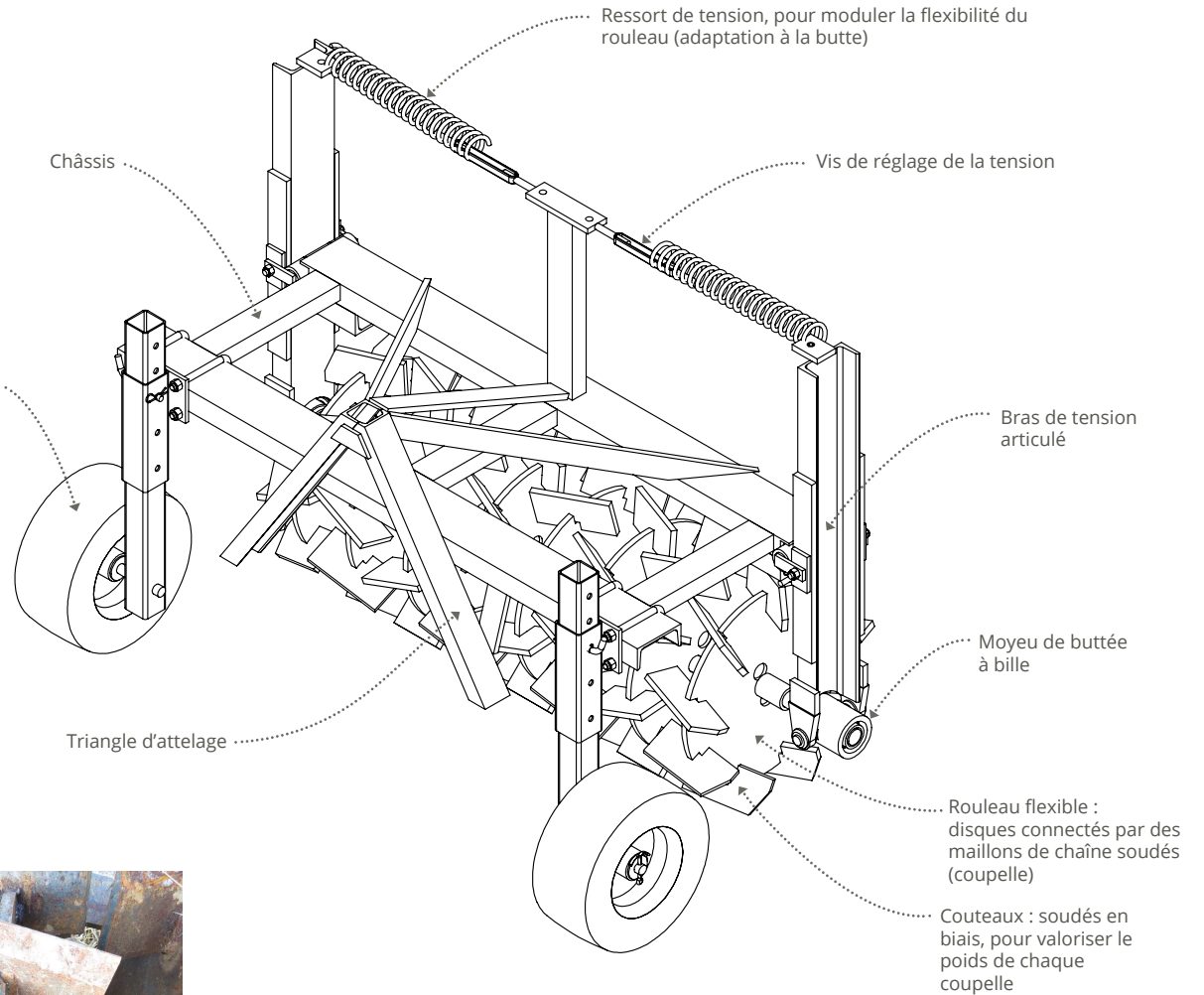
# ROLOFLEX & ROULEAU FACA SEMI-RIGIDE

## PRÉSENTATION :

«Un prototype de l'Atelier Paysan pour un rouleau faca "souple", adapté au travail sur planches permanentes bombées. Cet outil permet d'écraser un engrais vert même si le terrain n'est pas nivelé, là où cela serait nécessaire avec un rouleau rigide classique. Une version semi-rigide est possible, en remplaçant une partie des maillons centraux (sur la partie plate de la planche) par un axe rigide.»



Roue de jauge :  
guide pour adapter le  
travail du rouleau au  
profil du terrain

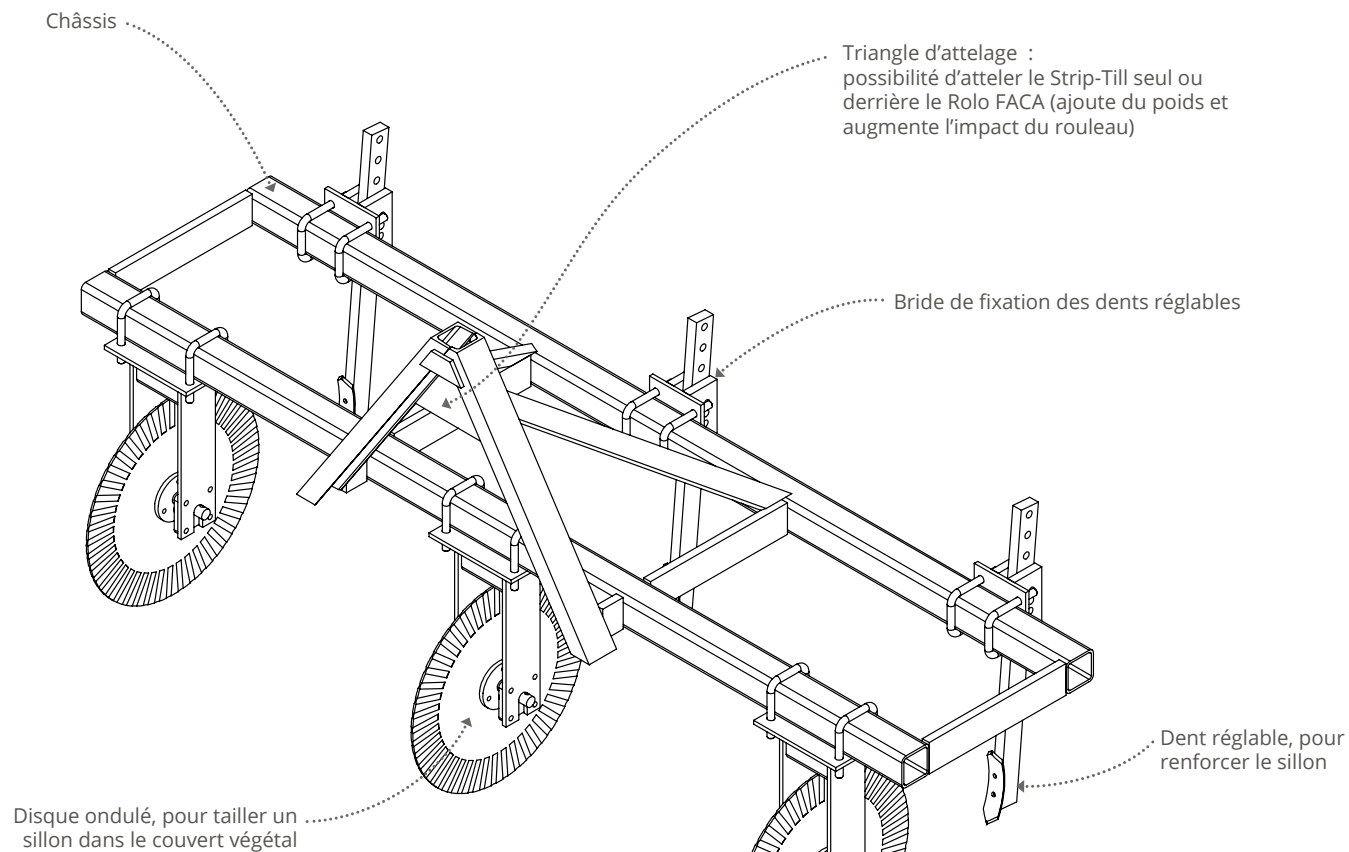


## STRIP-TILL (GRAB)

Poids de l'outil : 217 kg

### PRÉSENTATION :

«Dans le cadre du projet SoilVeg, le GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Biologique) va conduire des essais pendant 3 ans pour évaluer la faisabilité et l'intérêt de planter des légumes dans des couverts végétaux utilisés en mulch de surface, sans travail du sol. L'Atelier Paysan intervient en appui sur les questions matérielles, pour la co-conception des outils nécessaires. La demande d'outils s'est notamment portée sur un strip-till pour travailler des bandes de terre sous un couvert couché précédemment par un rouleau FACA.»



# STRIP-TILL (BUZUK)

## PRÉSENTATION :

«Voici les premiers plans d'un strip-till issu du projet «Buzuk», qui réunit un groupe de maraîchers du Finistère, de membres de l'enseignement agricole, de techniciens du réseau de développement et d'expérimentation en agriculture biologique, autour de la thématique de la culture de légumes sous couvert végétal et des pratiques innovantes en maraîchage.»



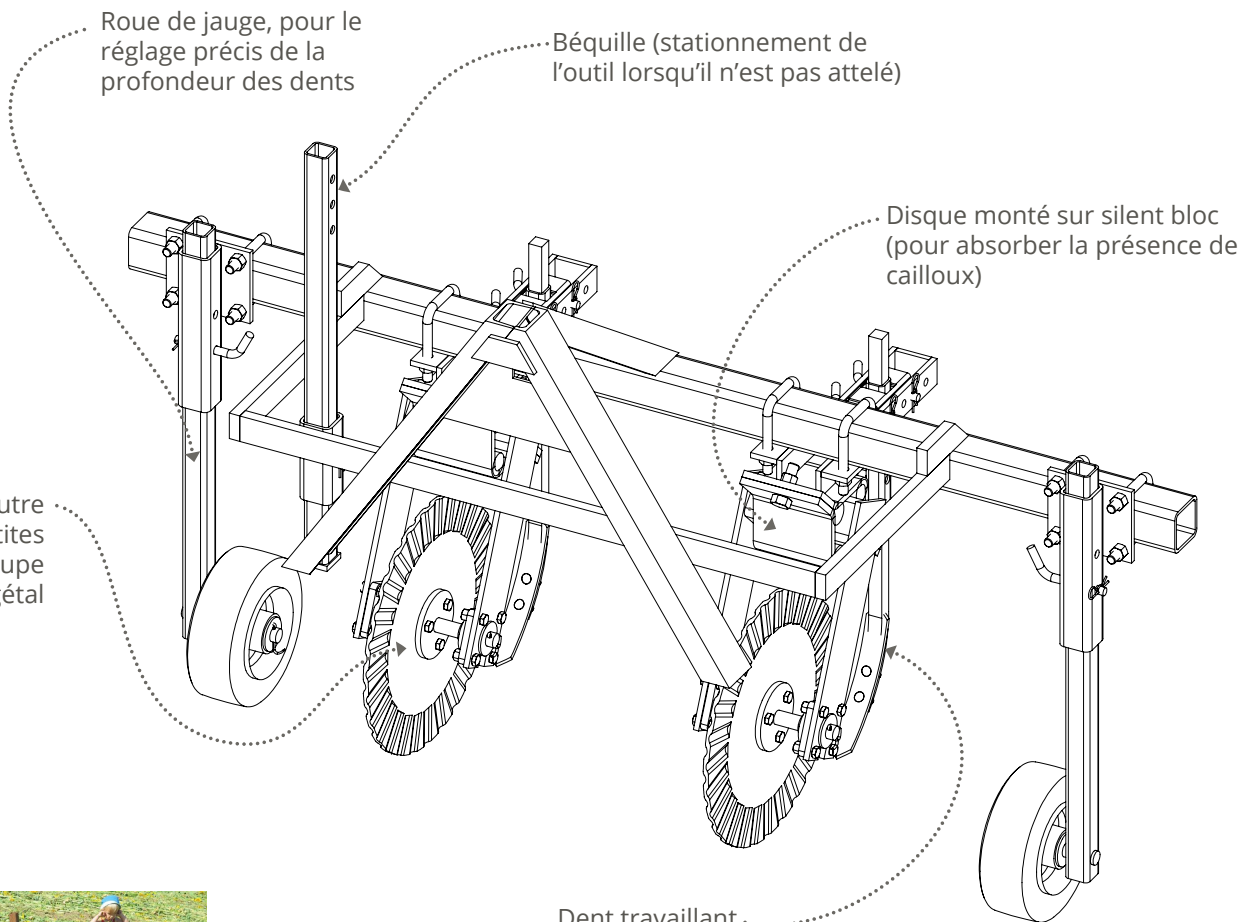
Disque-coudre avec de petites ondulations : coupe le couvert végétal

Roue de jauge, pour le réglage précis de la profondeur des dents

Béquille (stationnement de l'outil lorsqu'il n'est pas attelé)

Disque monté sur silent bloc (pour absorber la présence de cailloux)

Dent travaillant derrière le disque



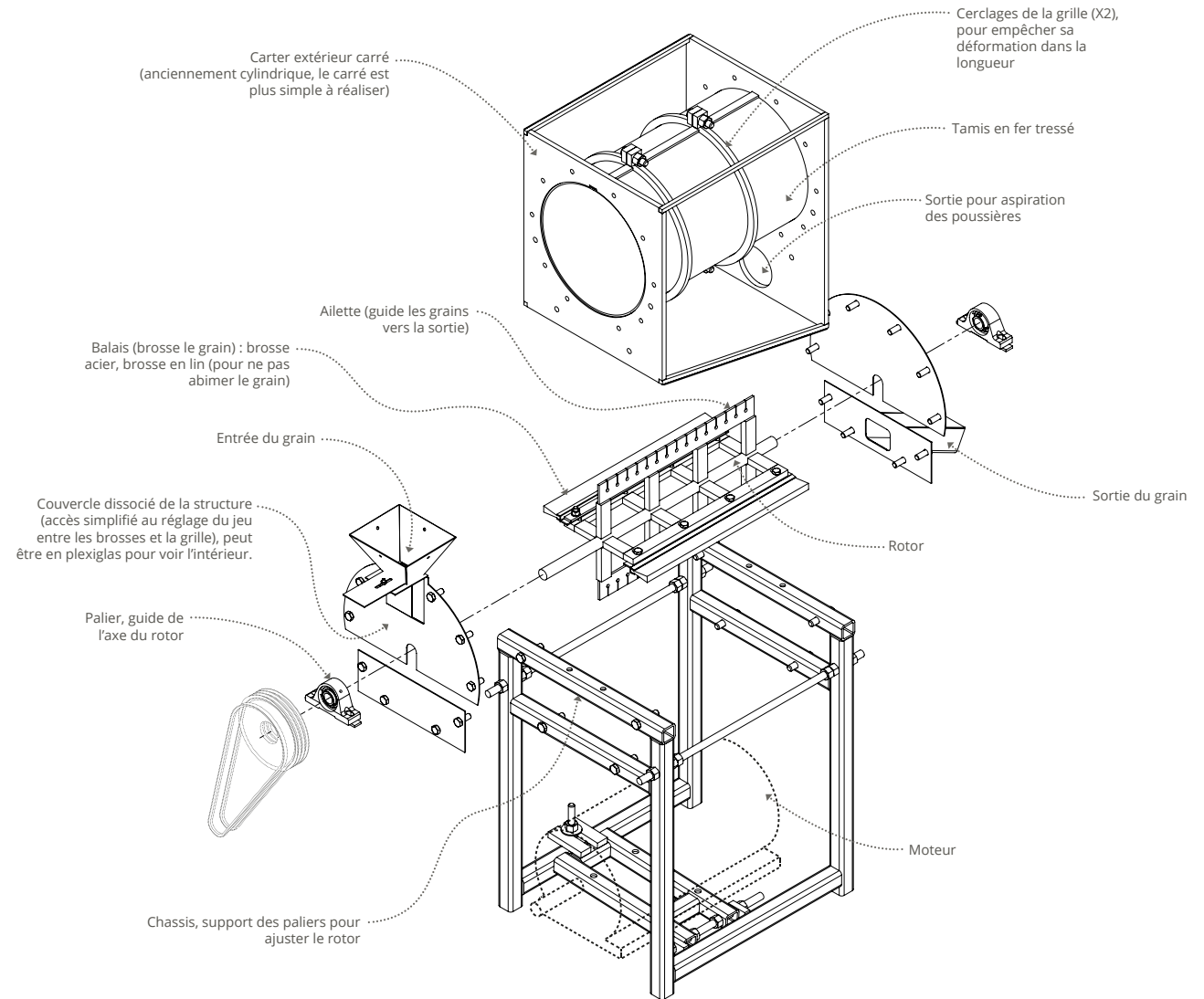
# BROSSE À GRAIN

Poids de la brosse (sans moteur) : 72 kg

## PRÉSENTATION :

«Développé en collaboration avec un groupe de paysans boulangers, la brosse à grain est une machine de transformation à leur échelle. Cette troisième version du prototype permet d'extraire un maximum de poussière du grain de blé avant le passage au moulin. En plus d'obtenir une farine plus propre, elle baisse le taux de mycotoxine de la farine qui est concentré dans cette poussière. L'objectif de cette brosse est donc d'améliorer la qualité de la farine et de sécuriser les paysans boulangers vis à vis des réglementations actuelles ou futures concernant cette toxine.

Un prototype différent est à l'étude en Bretagne, où des balais remplacent les ailettes (différents types de brosses peuvent être adaptées sur le rotor). »

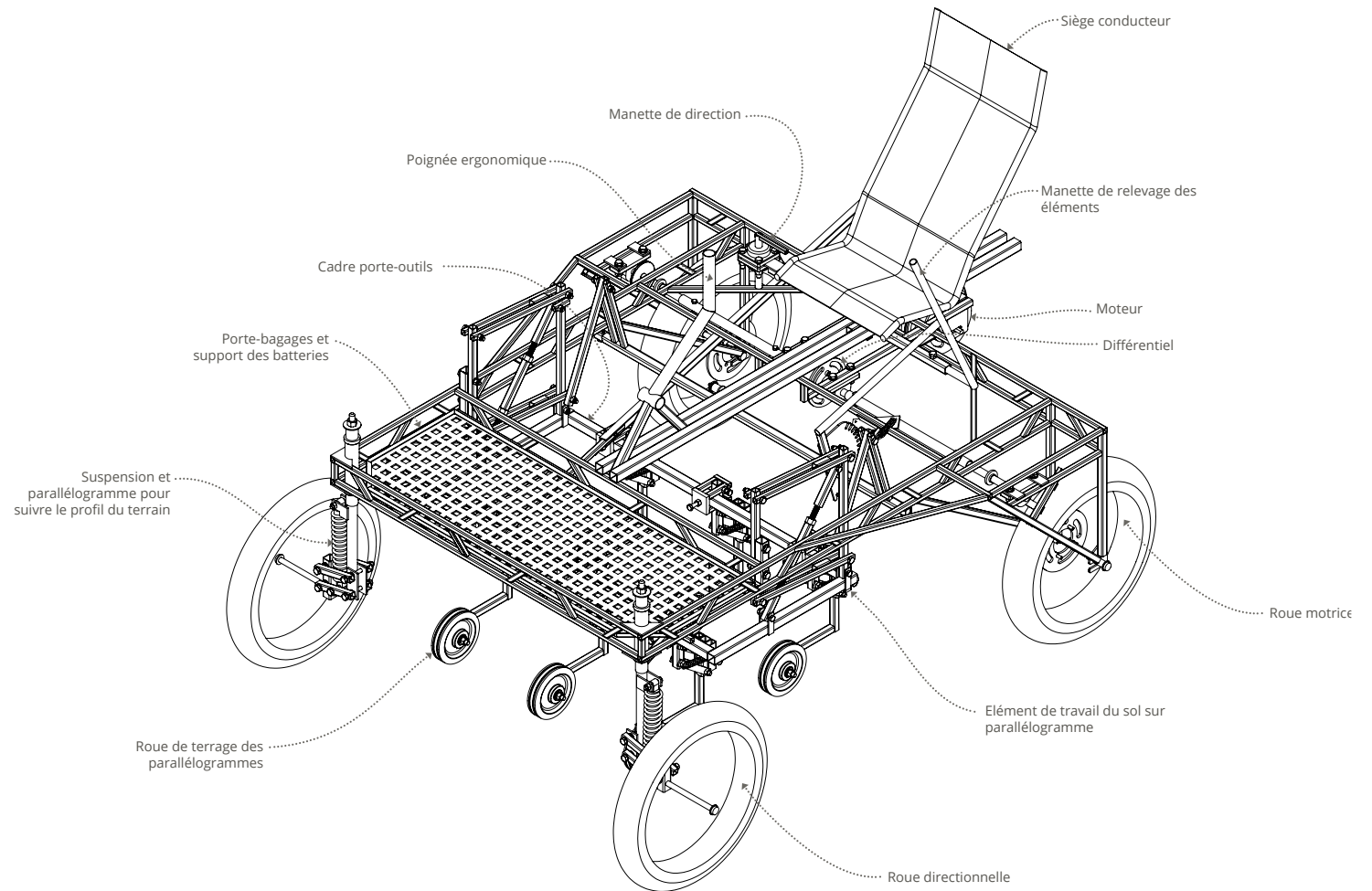




# L'AGGROZOUK

## PRÉSENTATION :

«L'Aggrozouk (anciennement appelé Bicitractor) est un porte-outils à pédale léger, muni d'une assistance électrique, qui permet d'atteler des outils agricoles, légers eux aussi, en position ventrale.»



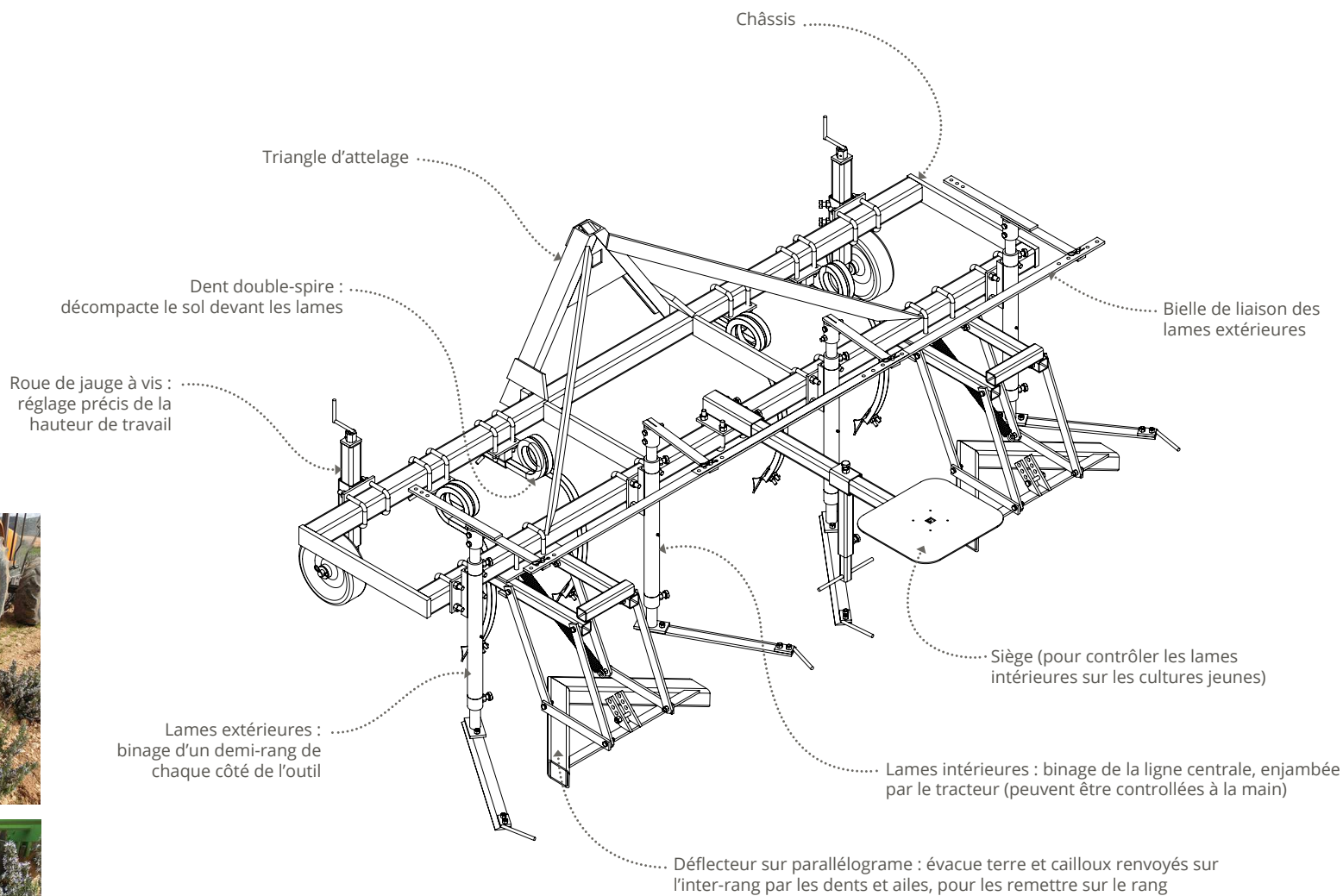
# BINEUSE PPAM

## PRÉSENTATION :

« Cette bineuse est destinée à permettre un travail au plus près des plants en PPAM sans les abîmer et sans nécessité d'avoir une personne derrière l'outil pour le guider.

Afin de mettre au point cet outil, un groupe de travail composé de paysans en PPAM s'est inspiré d'une bineuse conçue par Yann Sauvaire, agriculteur à Saint Jurs (04) (l'outil en vert sur les photos). L'outil se veut très modulable, les éléments étant indépendants et montés sur brides coulissantes.

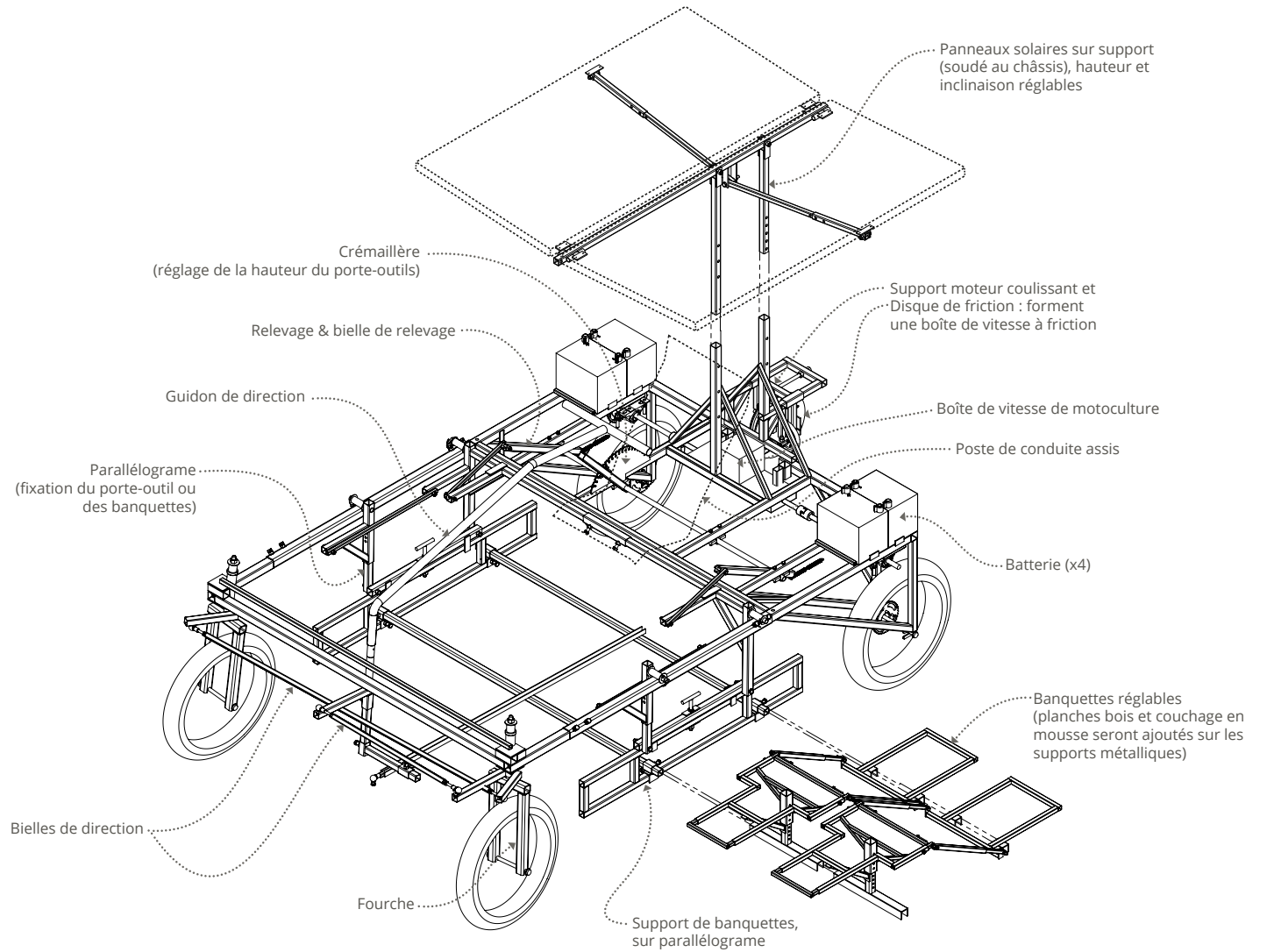
Cet outil est encore à faire évoluer : la première phase de prototypage en janvier 2016 a vu naître 5 outils »



# LA CHTIT-BINE

## PRÉSENTATION :

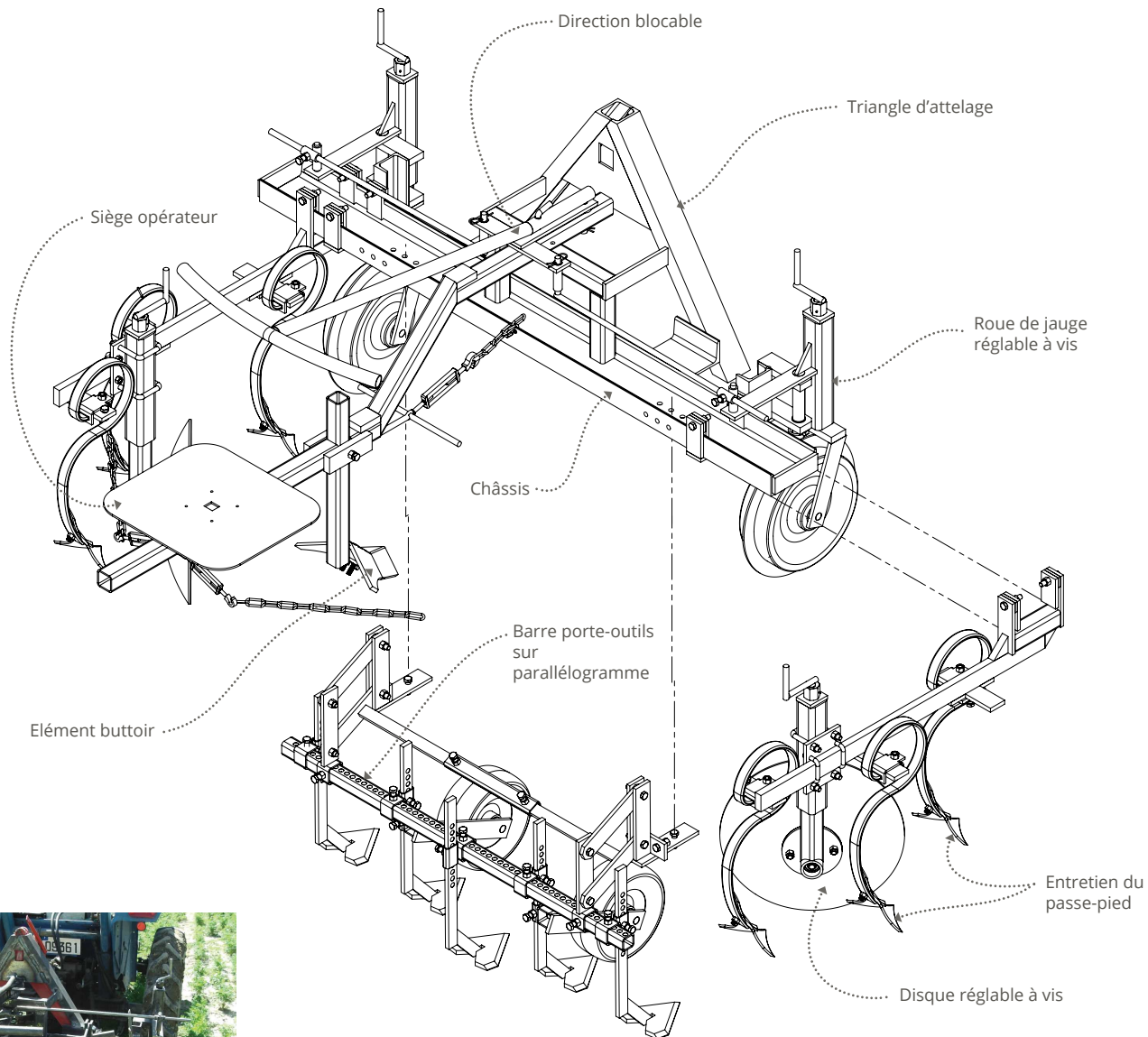
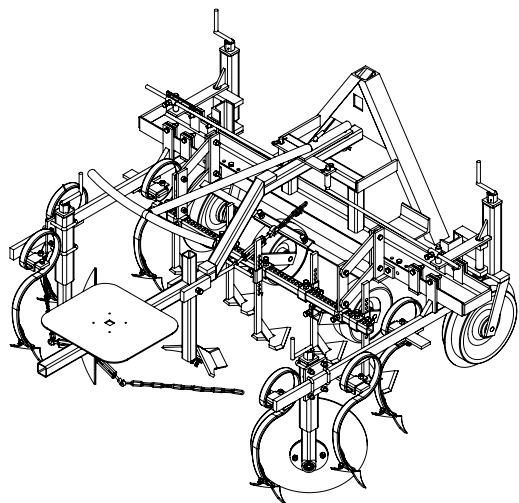
«La co-conception d'un lit de désherbage automoteur, pour pouvoir rendre le désherbage manuel plus ergonomique et confortable, commence en avril 2016, lors d'une réunion organisée par le GABNOR, avec des maraîchers du Nord et l'Atelier Paysan. Lors d'une rencontre en Belgique autour d'un porte-outil autoconstruit et automoteur électrique, mi-octobre 2016, la décision est prise de faire un outil polyvalent : un porte-outil pouvant accueillir soit des banquettes pour faire lit de désherbage soit différents outils de binage ou travail du sol léger, montés sur des cadres. Un outil bivalent pour biner voit le jour : c'est la Chtit-bine.»



# BINEUSE GUIDABLE

## PRÉSENTATION :

«Des années de réflexions, de bidouillages, de tâtonnements et autres évolutions, ont abouti à la bineuse maison de Franck Vuillermet du GAEC Petite nature à Chambéry... L'Atelier Paysan en a réalisé les plans et un premier prototype : en utilisant des profilés standards, des pièces agricoles accessibles à tous et des solutions techniques simples, l'outil est à présent reproductible.»

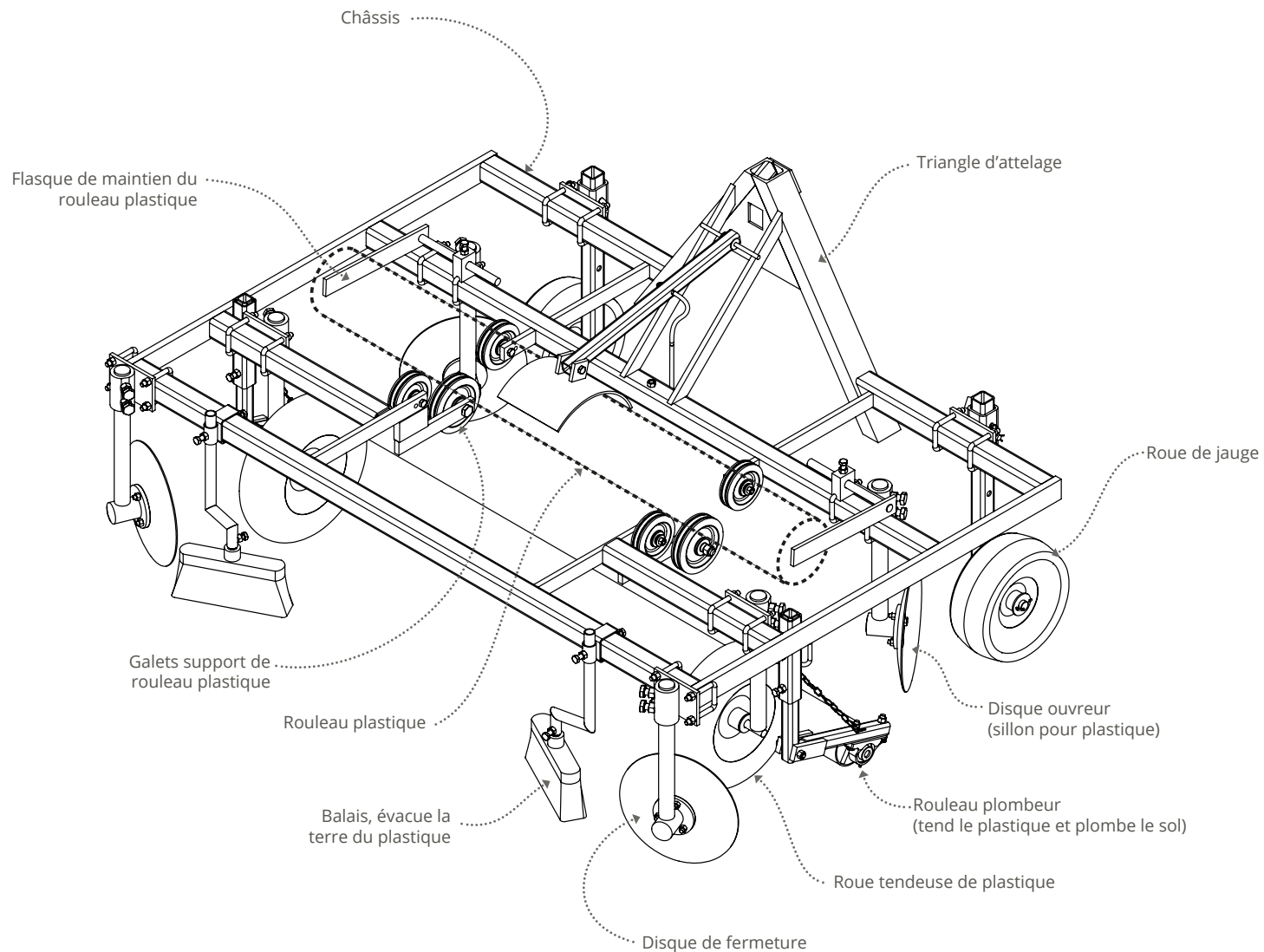


# DÉROULEUSE PLASTIQUE

## PRÉSENTATION :

«Que ce soit pour le paillage plastique, la solarisation ou l'occultation, la dérouleuse à plastiques permet de recouvrir ses planches rapidement et simplement.

La volonté de l'Atelier Paysan était de proposer un outil simple et abordable financièrement, ce qui nous a d'abord poussé à limiter le nombre d'éléments.  
Pour arriver au résultat final, 5 cycles de conception/prototypage/tests se sont enchainés sur plus d'une année.»

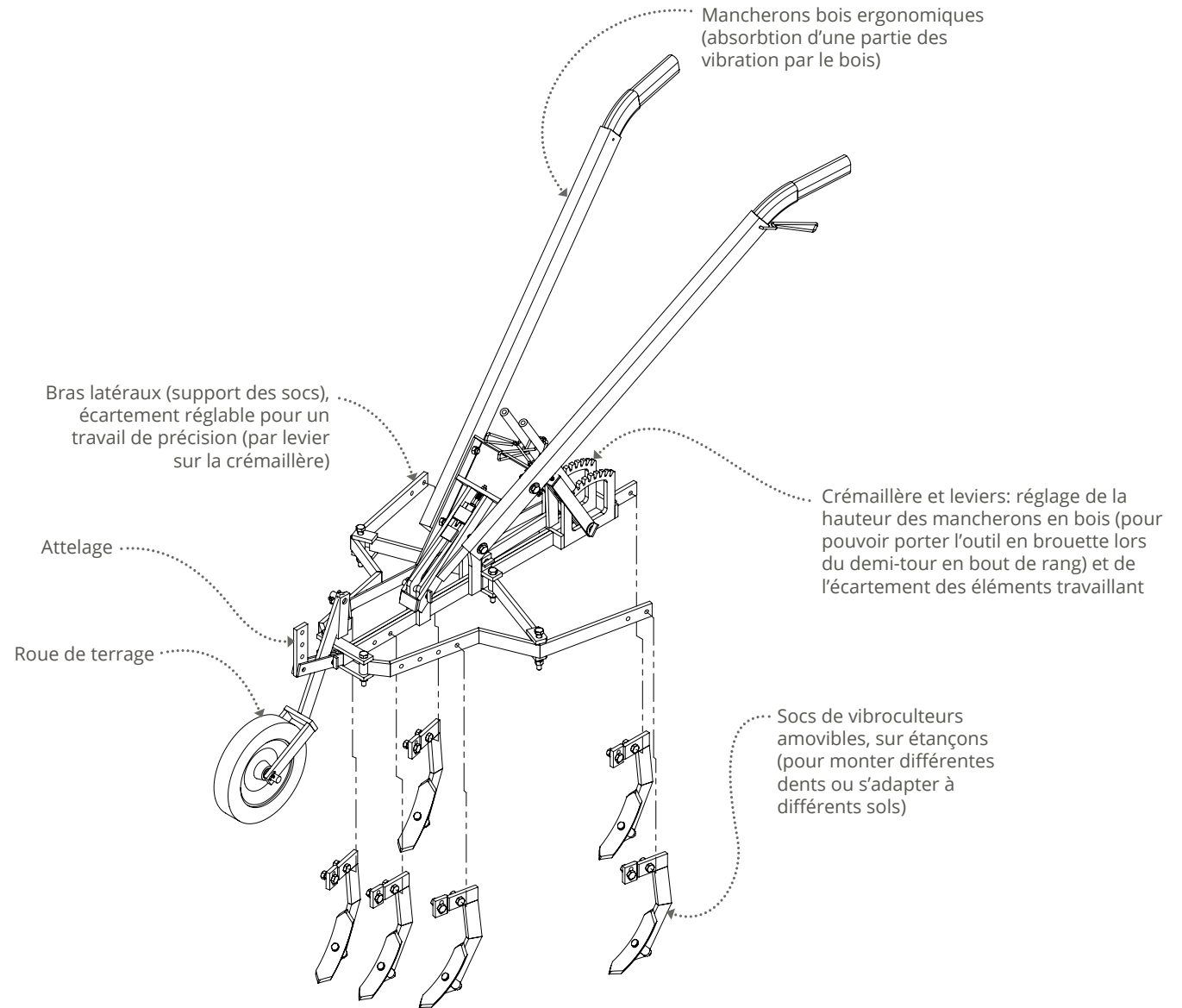


# BINEUSE NÉO-PLANET

## PRÉSENTATION :

«La Néo-Planet, c'est le résultat d'une seconde collaboration entre l'Atelier Paysan et l'association de promotion de la traction animale Hippotèse. Dans la suite du projet Néo-Bucher, nous avons voulu reconstruire et remettre au goût du jour une petite bineuse mono-rang popularisée au XXème siècle par le constructeur PlanetJR, et en profiter pour y intégrer les pratiques récentes d'ergonomie.

La géométrie et la cinématique de l'outil original ont été conservées autant que possible. Après 4 mois de circulation d'idées, 2 prototypes ont été réalisés fin décembre 2016 et son actuellement en tests.»

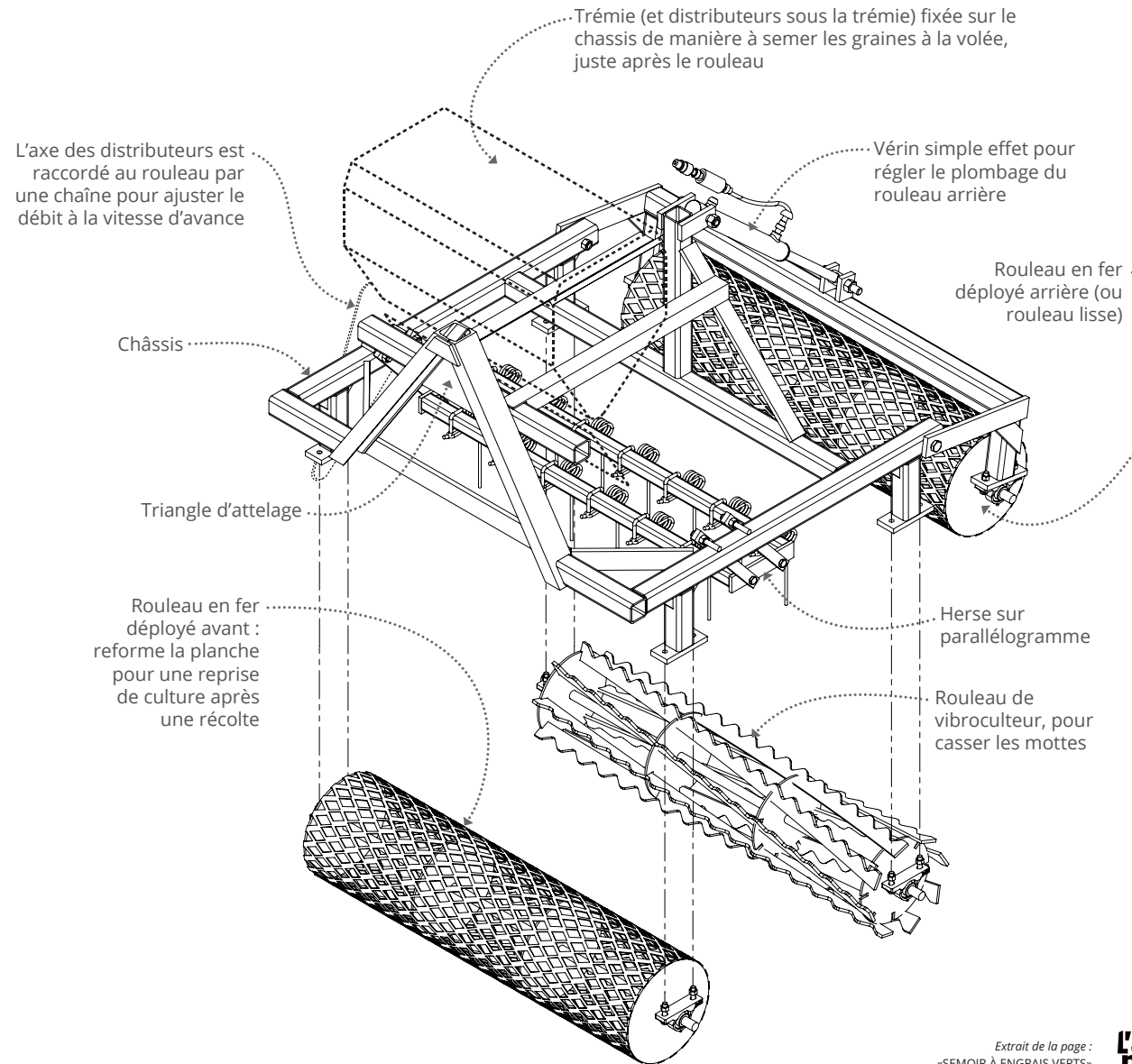


# SEMOIR À ENGRAIS VERTS

## PRÉSENTATION :

«Ce semoir à engrais verts a été mis au point par Christophe Jouault, maraîcher en Mayenne. Il s'est inspiré du châssis du vibroplanche, et l'a modifié pour qu'il puisse recevoir la trémie et le distributeur du semoir, ainsi qu'un rouleau en fer déployé à l'avant, suivi d'une herse étrille, un rouleau de vibroculteur, et enfin un rouleau lisse ou en fer déployé à l'arrière. Cet outil, équipé du triangle d'attelage, lui permet de semer ses engrais verts très rapidement et « à la planche ». C'est cette simplification de la gestion des engrais verts qui suscite l'intérêt de nombreux autres maraîchers.

A la suite de quelques visites sur sa ferme, l'Atelier Paysan en a modélisé et mis en plan une version très légèrement retouchée. Le premier stage de prototypage a eu lieu début mars 2017, où 1 exemplaire a été fabriqué par Baptiste Vasseur, maraîcher à Belle-Île (56). »

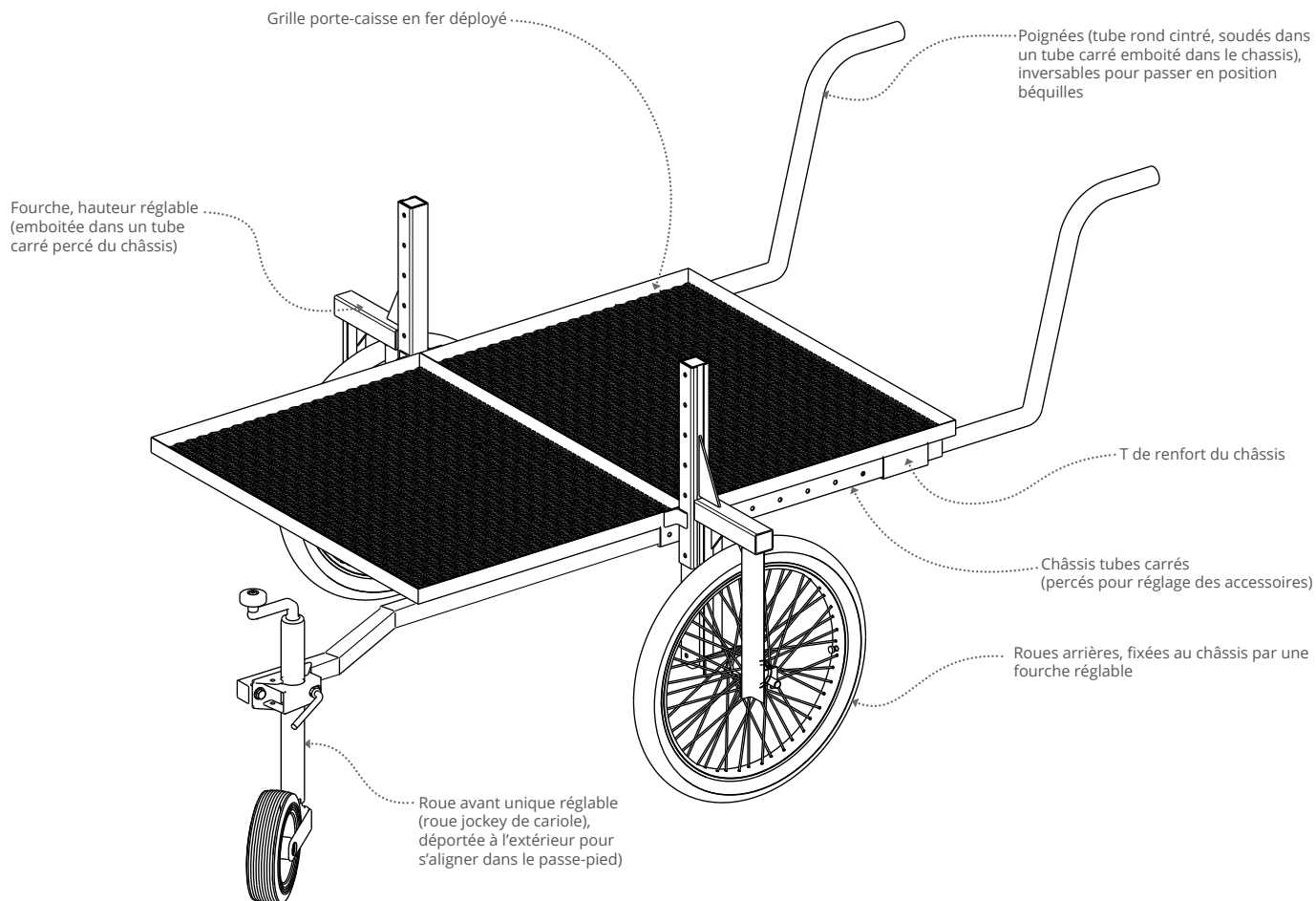


# CHARIMARAÏCH'

## PRÉSENTATION :

«Les cultures sous serres et de plein champ sont implantées sur des planches permanentes. Les maraîchers avaient un besoin d'un outil polyvalent pour faciliter les interventions manuelles sur les planches. L'idée de construire un chariot enjambeur de rang a été initiée par un site internet russe qui présente différents modèles de chariots similaires. Il fallait enfin que l'outil soit facilement autoconstructible par n'importe quel bricoleur, et que ses dimensions puissent être adaptées à tous gabarits de planches.

Aujourd'hui à sa 4ème version, le charimaraïch' aura évolué pour devenir de plus en plus compact, adaptable et modulable. »



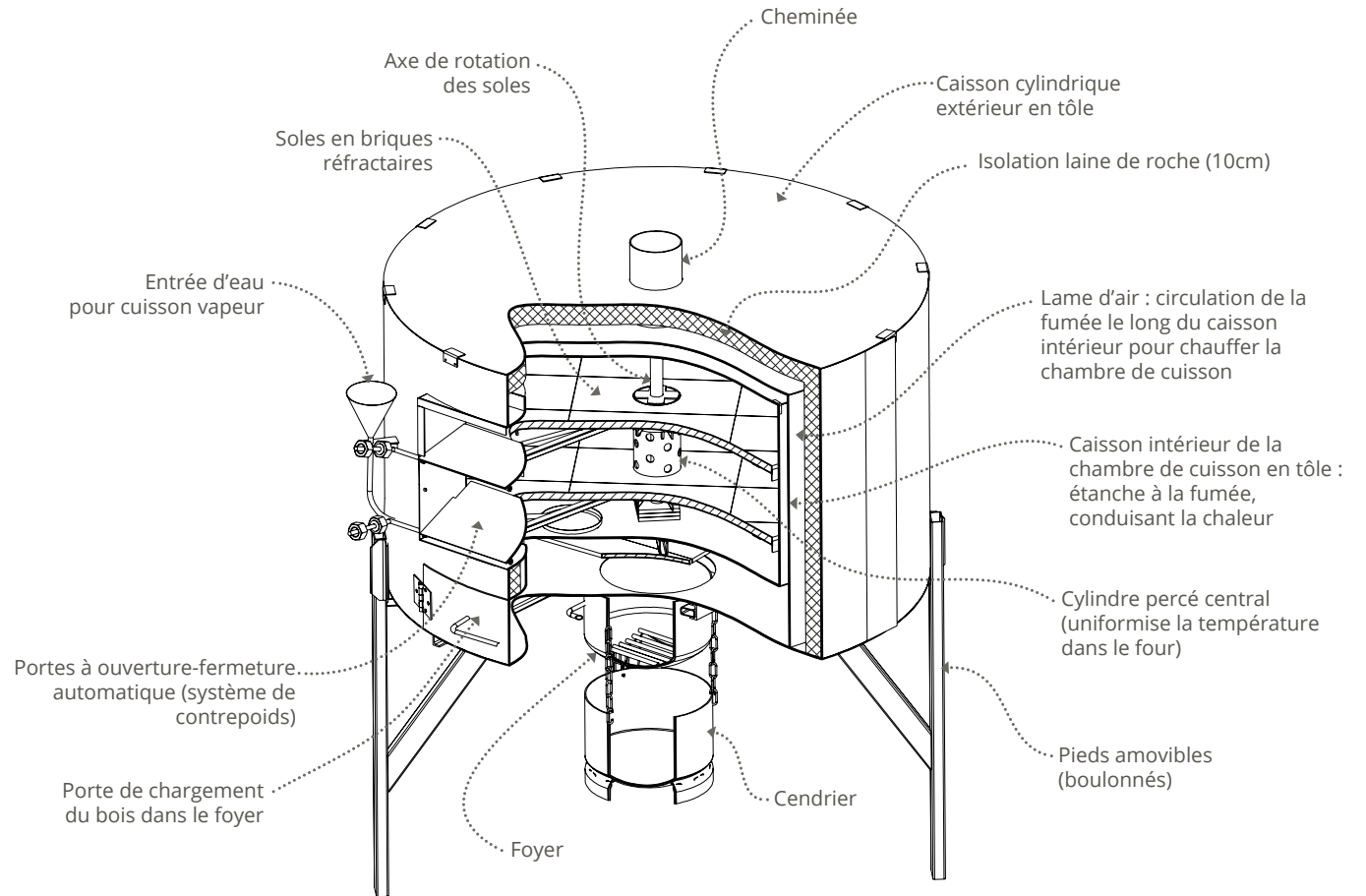
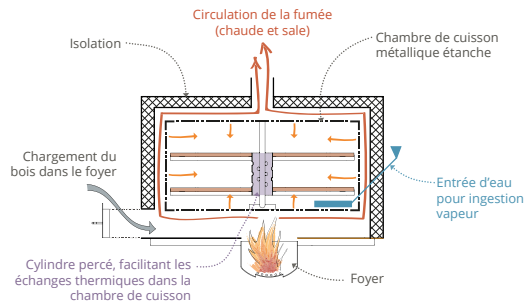


# FOUR À PAIN ÉCONOME EN ÉNERGIE

## PRÉSENTATION :

«Le four à pain développé par l'Atelier Paysan est « à soles tournantes », très apprécié des petits producteurs pour sa légèreté, son faible encombrement et parce qu'il est pratique et rapide à utiliser. Contrairement aux fours en terre traditionnels, il n'a aucune inertie et nécessite donc d'être alimenté en bois pendant toute la cuisson du pain.

A l'origine de ce projet, Jean-Phillipe Valla, un producteur du Trièves (maraîchage et brebis allaitantes) souhaitait diversifier son activité en y ajoutant un atelier pain. Il s'est donc inspiré de ces fours en acier qu'on trouve dans le commerce, et a reproduit, chez lui, avec le matériel qu'il avait à disposition, une version simplifiée et peu coûteuse.»



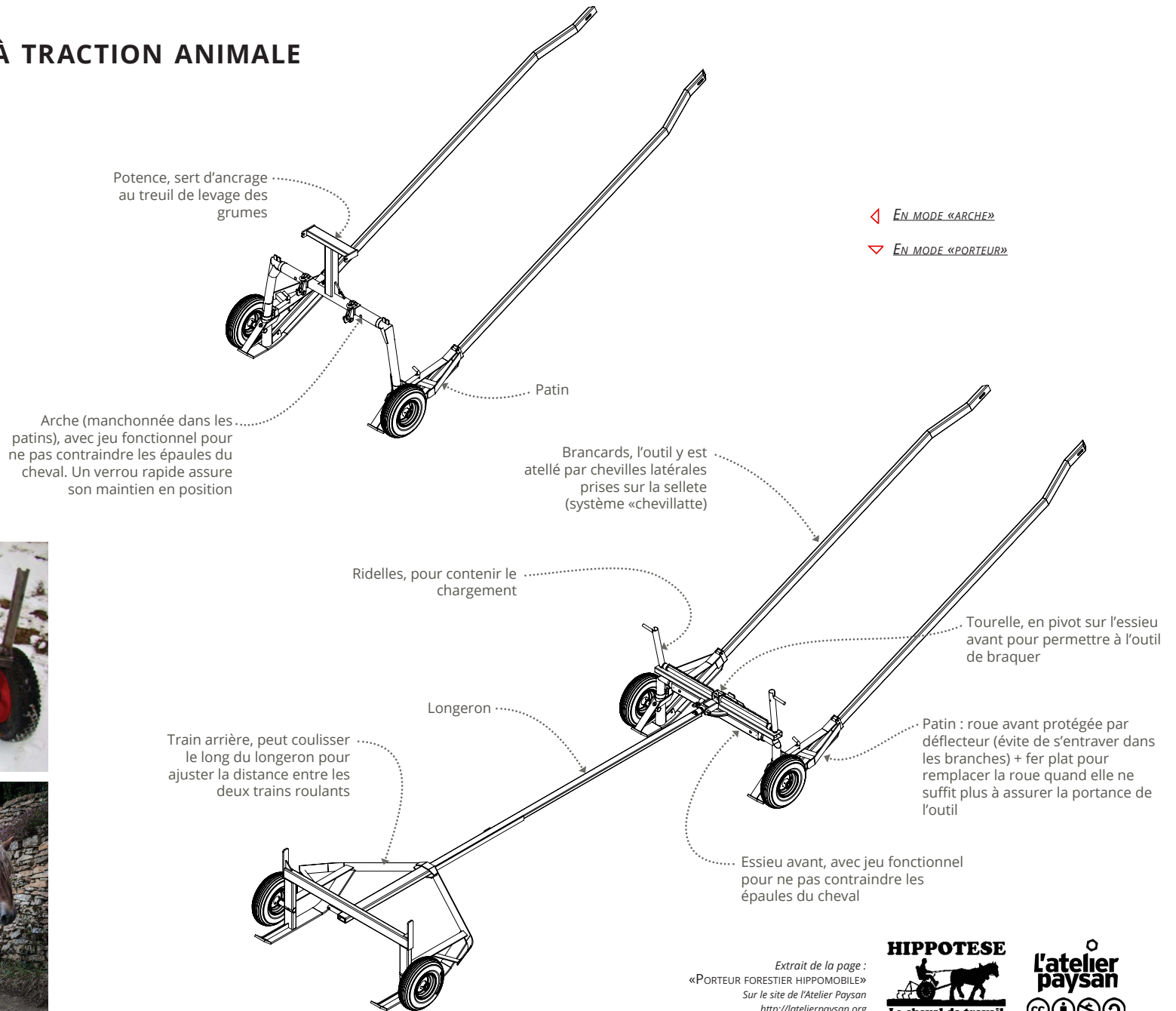
# PORTEUR FORESTIER À TRACTION ANIMALE

## PRÉSENTATION :

«Inspiré d'un modèle existant dans les pays scandinaves, ce porteur de débardage à cheval a été remodelé et réadapté pour l'autoconstruction en fonction des besoins des prestataires débardeurs de Rhône-Alpes. Il a été testé durant l'hiver 2015-2016 et est actuellement à disposition d'un débardeur en Ardèche.

Très utilisé au sein de l'association partenaire Hippotese, notamment lors de chantiers de débuscage de bois de petites sections, les deux possibilités qu'offre cet outil vont orienter les améliorations futures : en mode porteur plutôt pour du bois de chauffage et des chantiers d'éclaircissage, ou en version arche (train avant uniquement) pour les bois moyens, en terrain plat pour l'instant au vu de l'absence de freins.

Tous les sous-éléments sont démontables rapidement. Le transport de l'outil sur le chantier peut être assuré seul.»



Extrait de la page :  
«PORTEUR FORESTIER HIPPOMOBILE»  
Sur le site de l'Atelier Paysan  
<http://atelierpaysan.org>



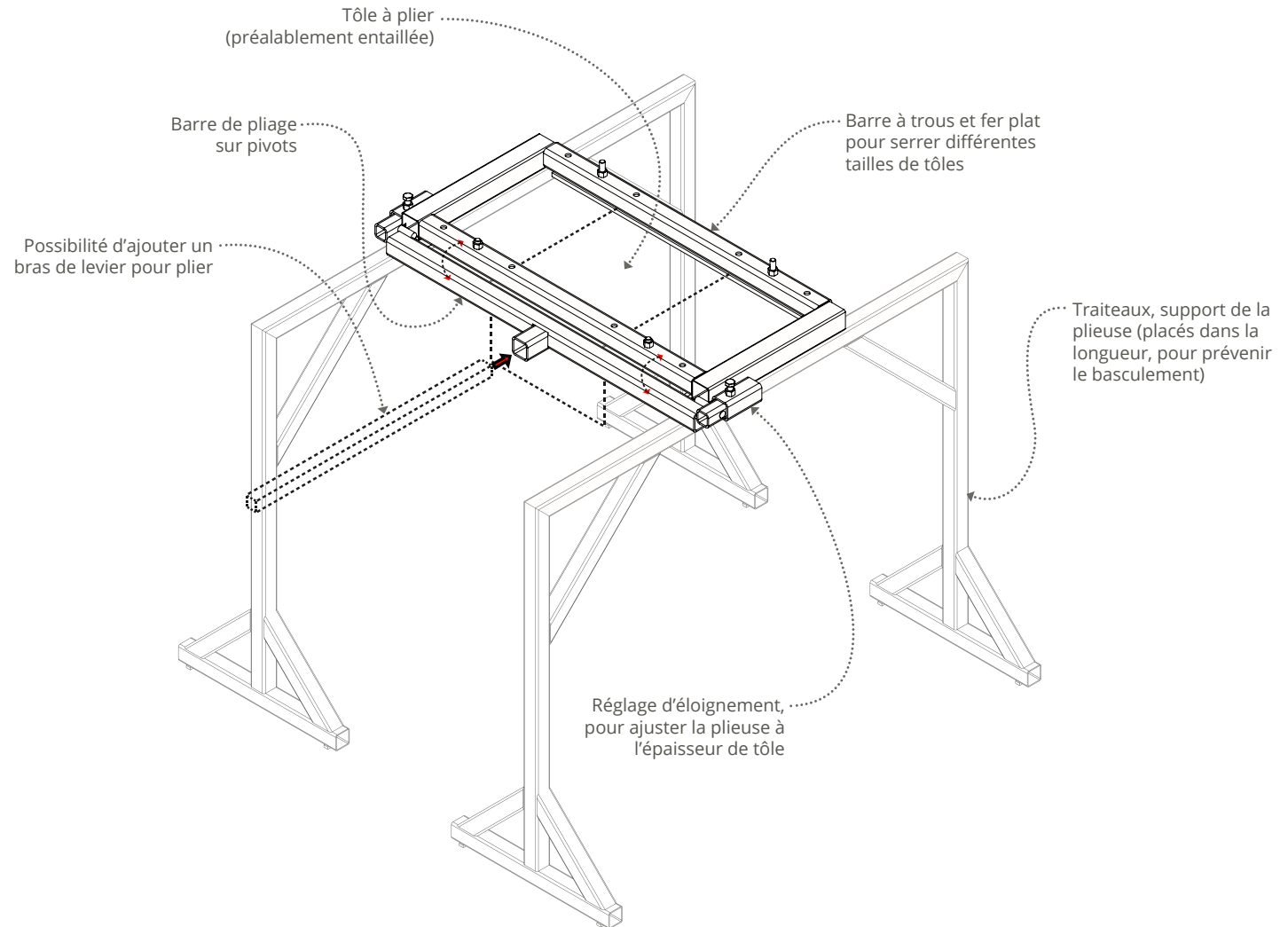
## MATÉRIEL D'ATELIER #3 : PLIEUSE

### **PRÉSENTATION :**

« Cette plieuse permet de plier de la tôle assez épaisse (3-5mm) à condition de l'entailler au préalable au disque à tronçonner. Il n'est pas nécessaire de faire cette entaille pour des épaisseurs moindres (1-2mm).

Elle s'installe sur des tréteaux de préférence assez longs pour éviter le basculement de la plieuse lors du pliage. Les différents trous permettent de plier de la tôle plus ou moins larges, et le réglage d'éloignement de la barre pliante permet d'ajuster la plieuse à l'épaisseur de tôle voulue. Le carré au centre du bras de pliage est fait pour emmancher un bras de levier, dont la longueur dépend de ce que l'on souhaite plier (plus long pour plus de force).

Une amélioration possible est d'avoir un emmanchement de chaque côté, près des pivots plutôt qu'un seul au centre. »

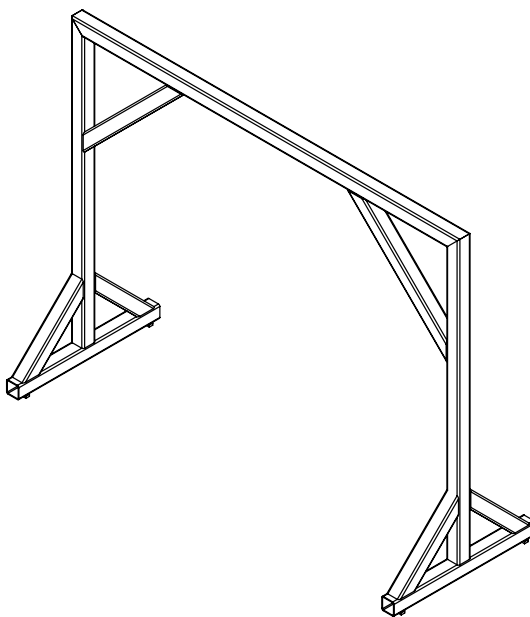


# MATÉRIEL D'ATELIER #1 : TRAITEAUX SIMPLES, TRAITEAUX PLIABLES

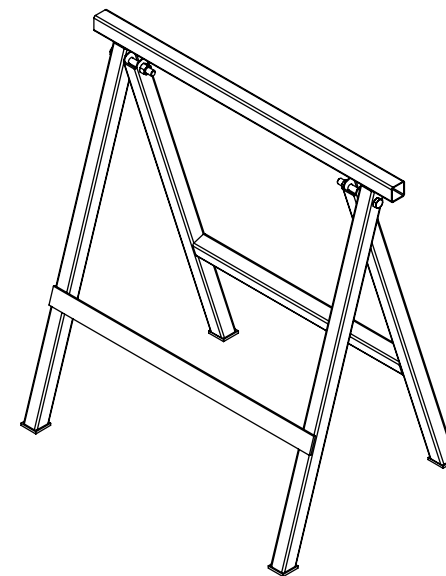
## PRÉSENTATION :

«Quoi de plus plaisant que de fabriquer des outils d'atelier qui permettront de faciliter la fabrication d'autres outils ? Afin d'augmenter votre autonomie envers vos outils et votre atelier, l'Atelier Paysan délivre des plans de tréteaux, d'une plieuse, servant et chariots utilisés lors de nos formations à l'autoconstruction.

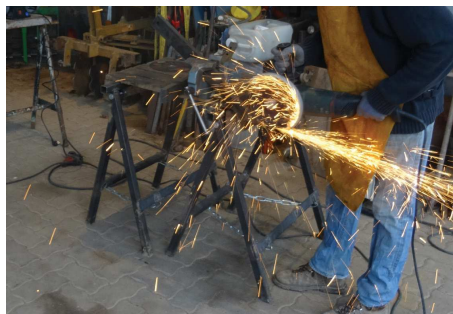
Chaque traiteau est doté de talons pour l'empêcher de boîter, et la version simple est renforcée par de jambages pour plus de résistance, alors que la version pliable est naturellement résistante (forme de triangle) tout en étant plus compacte. Pouvant chacun supporter plusieurs centaines de kilos, ils constituent un excellent support d'initiation au travail du métal. Et s'il s'agissait de votre premier projet ? »



*TRAITEAU SIMPLE*



*TRAITEAU PLIABLE*

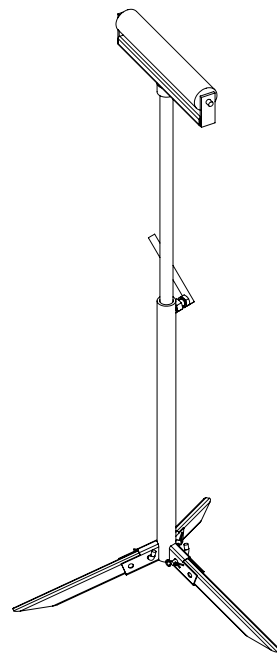


## MATÉRIEL D'ATELIER #2 : SERVANTE À ROULEAU, CHARIOT-ÉTABLI

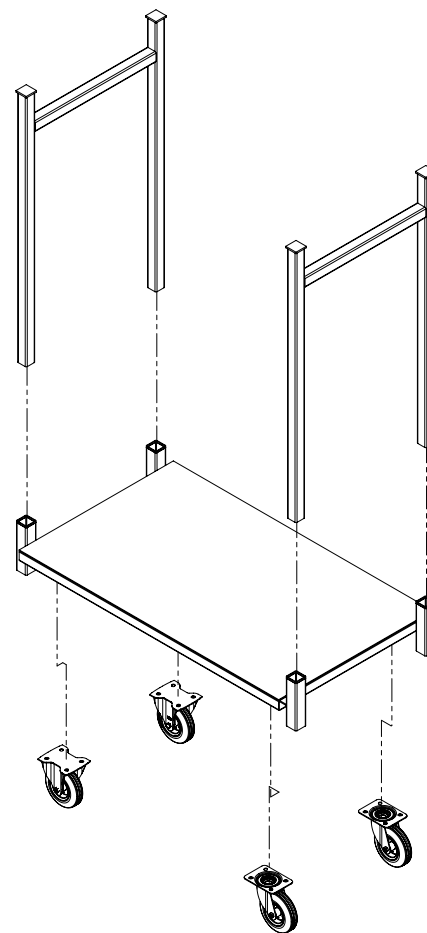
### PRÉSENTATION :

«Eux aussi autoconstructibles avec des éléments simples, ces chariots sont adaptés à un standard de caisses et peuvent aisément porter chacun une centaine de kilogrammes. Attention cependant aux sols meubles, dans lesquels les roues pourront se bloquer plus facilement que dans un sol dur. L'emboîtement des pieds dans les deux côtés du plateau les rendent réversibles, du chariot à l'établi.»

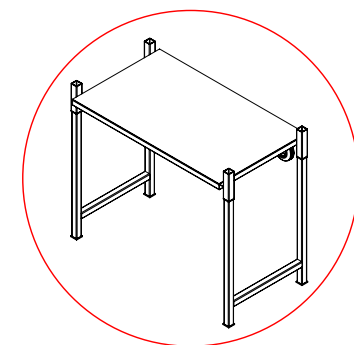
Les servantes à rouleau, elles, seront plutôt utiles pour la découpe sur table, ou pour porter et faire glisser des pièces de grande longueur sur un poste de travail.»



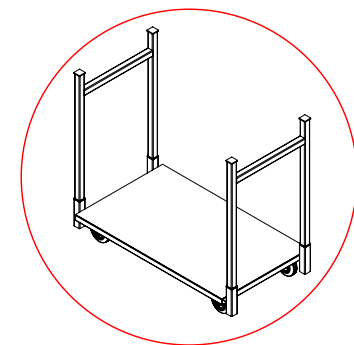
*SERVANTE À ROULEAU*



*CHARIOT-ÉTABLI*



*EN MODE «ÉTABLI»*



*EN MODE «CHARIOT»*

**Retrouvez toutes les infos et ressources sur :**

**[www.latelierpaysan.org](http://www.latelierpaysan.org)  
[forum.latelierpaysan.org](http://forum.latelierpaysan.org)**

*Ces travaux de recensement bénéficient du soutien financier de l'Europe et du Réseau Rural National, par le biais de la Mobilisation Collective pour le Développement Rural coordonnée par l'Atelier Paysan sur "L'innovation par les Usages, un moteur pour l'agroécologie et les dynamiques rurales" (2015-2018), dont la FNCUMA, la FADEAR, l'InterAFOCG, AgroParisTech et le CIRAD sont partenaires.*



Fonds Européen Agricole  
pour le Développement Rural