



PIÈCES D'ORIGINE

Pièces de charrue Kverneland

LE CHOIX N°1 DES AGRICULTEURS

– Plus de 140 ans d'expérience

ORIGINAL
PARTS

Sommaire

Traitement thermique.....	Page 4
Résultats des tests.....	Page 6
Les pointes.....	Page 8
Pièces renforcées au carbure XHD.....	Page 12
Préparez-vous pour la prochaine saison.....	Page 15
Identifiez votre versoir.....	Page 16

Corps n°8.....	Page 17
Corps n°9.....	Page 18
Corps n°19.....	Page 19
Corps n°25.....	Page 20
Corps n°28.....	Page 21
Corps n°30.....	Page 22
Corps n°34.....	Page 23
Corps n°38.....	Page 24
Corps Ecomat.....	Page 25
Boulons et écrous.....	Page 26



UNE BELLE RÉCOLTE COMMENCE AVEC KVERNELAND

La raison pour laquelle les agriculteurs du monde entier choisissent Kverneland - ça fonctionne, et ça fonctionne bien ! Fortes de 140 ans d'expérience, nos charrues sont reconnues comme les meilleures au monde, et nous pensons que vous méritez la meilleure qualité possible.



Depuis 1879, date à laquelle Ole Gabriel Kverneland a ouvert sa forge en Norvège, nous cherchons à améliorer la vie quotidienne des agriculteurs grâce à des produits innovants, de qualité supérieure.

Aujourd'hui Kverneland est l'un des plus grands fabricants de charrues au monde, et exporte dans plus de 80 pays, soutenu par un réseau de concessionnaires ayant tous une connaissance approfondie de nos produits. Nos corps de charrue sont réputés pour être les plus résistants.

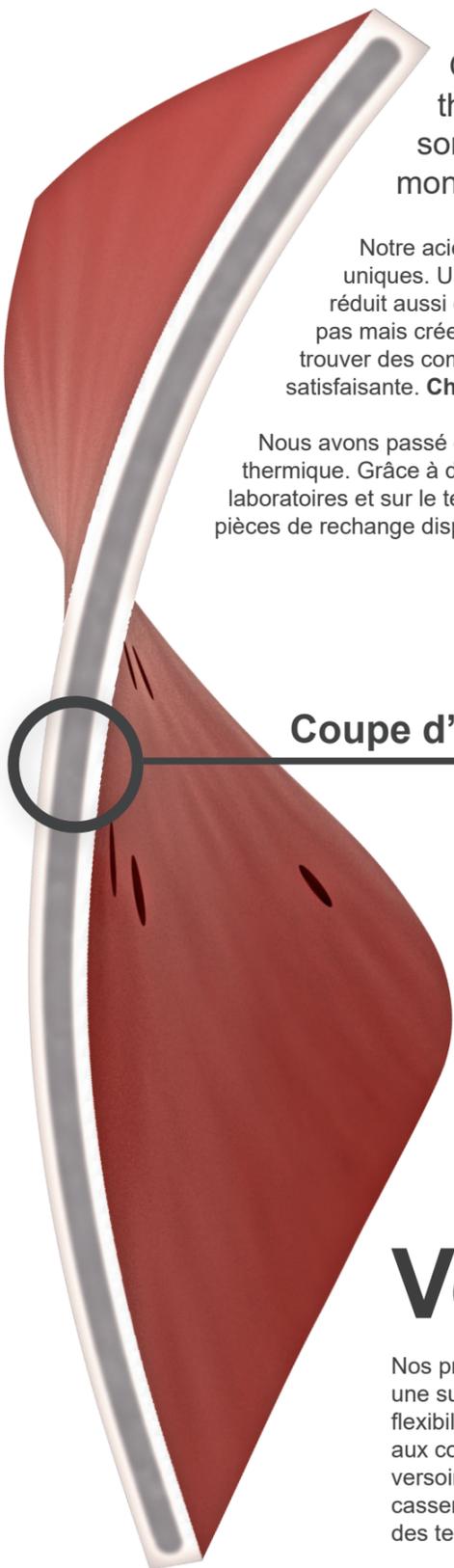
Les aciers utilisés bénéficient de procédés de traitements thermiques uniques mis au point par nos propres métallurgistes, et ce pour assurer à tous les utilisateurs la meilleure qualité et la meilleure longévité pour nos produits.

Kverneland développe des produits innovants depuis plus de 140 années. L'innovation est notre quotidien.

UN TRAITEMENT THERMIQUE PARFAIT

– Des pièces sur mesure, pour garantir la meilleure flexibilité et résistance

ORIGINAL PARTS



Grâce à nos procédés de traitements thermiques uniques, les produits Kverneland sont reconnus pour utiliser les meilleurs aciers au monde.

Notre acier garantit des pièces de charrue durables avec des avantages uniques. Un acier résistant rend les pièces de charrues sujettes à la rupture, il réduit aussi considérablement l'usure et la friction. Un acier moins dur ne casse pas mais crée plus de frictions et une usure plus rapide. Les fabricants doivent trouver des compromis entre résistance et fragilité pour obtenir une qualité d'acier satisfaisante. **Chez Kverneland nous ne faisons pas de compromis.**

Nous avons passé des années à développer nos propres techniques de traitement thermique. Grâce à des investissements importants et des essais rigoureux en laboratoires et sur le terrain, nous sommes en mesure de vous fournir les meilleures pièces de rechange disponibles sur le marché.

Coupe d'un versoir.



Surface dure pour moins de frictions et plus de longévité.

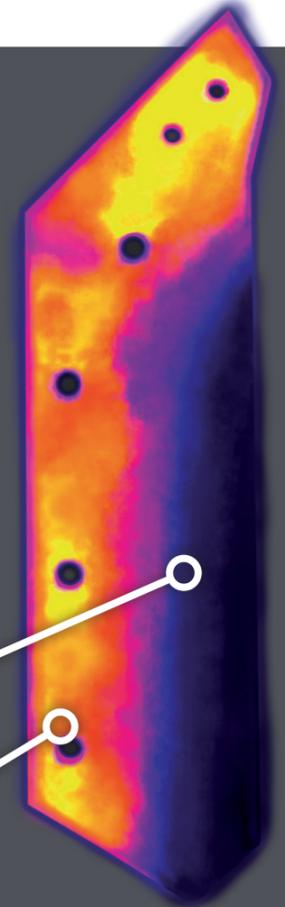
Noyau tendre et flexible pour éviter la casse.

Versoir

Nos procédés de traitements thermiques uniques donnent à nos versoirs une surface dure, et un noyau tendre et flexible. Cette dureté et cette flexibilité uniques se traduisent par une surface dure capable de résister aux conditions les plus éprouvantes, tout en laissant glisser la terre sur le versoir. Le noyau tendre protège le versoir et le rend moins susceptible de casser. Cela permet des économies de carburant, une usure moindre et des temps d'arrêt, pour les remplacements de pièces, moins fréquents.

Soc

Lors de la pénétration dans le sol, le soc est soumis à contact. Un traitement approprié de l'acier y est donc nécessaire. Les zones autour des trous de fixation ont tendance à fissurer si l'acier y est trop dur. La clé du succès réside donc dans le durcissement de ces zones. Une solution courante consisterait à produire des socs plus épais et éviter la casse. L'effet secondaire indésirable serait d'obtenir des pièces plus épaisses et plus lourdes, entraînant ainsi une résistance accrue et par conséquent une consommation de carburant plus élevée. Une fois encore, chez Kverneland nous ne voulons pas de compromis. Au lieu de faire des pièces plus épaisses, le traitement thermique unique de nos aciers nous permet d'obtenir des résultats parfaits. Le reste du soc est traité thermiquement pour être extrêmement dur et lisse. La durée de vie du soc est accrue, et génère de moins en moins de résistance à la traction. La consommation d'énergie est moindre.



Zone de traitement :

Durcissement pour une extrême résistance à l'usure.

Zone de traitement :

Autour des trous de fixation pour éviter les fissures.

Pointes réversibles

Les pointes sont de loin les parties les plus mises à l'épreuve pendant le labour. Kverneland a, depuis des années, développé un concept de traitement thermique qui permet de réduire les temps d'arrêt causés par une usure rapide des pointes de charrue. Comme pour les procédés utilisés dans la production de socs, les zones en contact avec le sol sont durcies, et ce, pour une meilleure résistance à l'usure et donc, pour une plus grande longévité.

Les zones autour des trous de fixation sont plus souples et flexibles, ce qui minimise les tensions et évite les ruptures. Le reste de la pointe est durci pour être durable, ce qui lui permet de résister au fait d'être la première à pénétrer le sol. Le résultat est une pointe qui aura une durée de vie de 36 % supérieure à celle de produits comparables chez nos concurrents.

Températures mesurées avec une caméra infrarouge au cours du traitement thermique



POURQUOI CHOISIR KVERNELAND?

– Les résultats sont clairs !*

ORIGINAL PARTS



Pointe réversible **Kverneland d'origine**

• Longueur d'une pointe neuve : 228 mm • Longueur après test : 184 mm • Usure : 44 mm



Soc de charrue **Kverneland d'origine**

• Hauteur d'un soc neuf : 145 mm • Hauteur après test : 125 mm • Usure : 20 mm



Contrefaçon 1



Contrefaçon 2



Contrefaçon 1



Contrefaçon 2



Contrefaçon 3



Contrefaçon 4



Contrefaçon 3



Contrefaçon 4

* Source: Kverneland Group Suède, Västergötland. 2013

QUELLE POINTE EST FAITE POUR VOUS ?

– Faites votre choix

La pointe réversible

Un standard mondial

Dès les années 1970, Kverneland a lancé la pointe de charrue réversible, un système qui a révolutionné le labour moderne. Utiliser les deux extrémités de la pointe était une idée révolutionnaire efficace et rentable.

Le système de pointes réversibles est adapté à tous les types de sols. Ses caractéristiques uniques en font un produit de choix.

La zone de durcissement donne à la pointe une surface plus résistante sur les zones les plus exposées à l'usure, avec une flexibilité accrue autour des boulons, évitant ainsi la rupture en heurtant les pierres dans le sol.

Au fil des années, nos pointes réversibles ont bénéficié de plusieurs développements. Les pointes actuelles, avec leurs zones traitées thermiquement sont considérées comme les meilleurs au monde.

La pointe de charrue est réversible en cas d'usure d'un côté.

La pointe Knock-On®

La pointe standard du futur

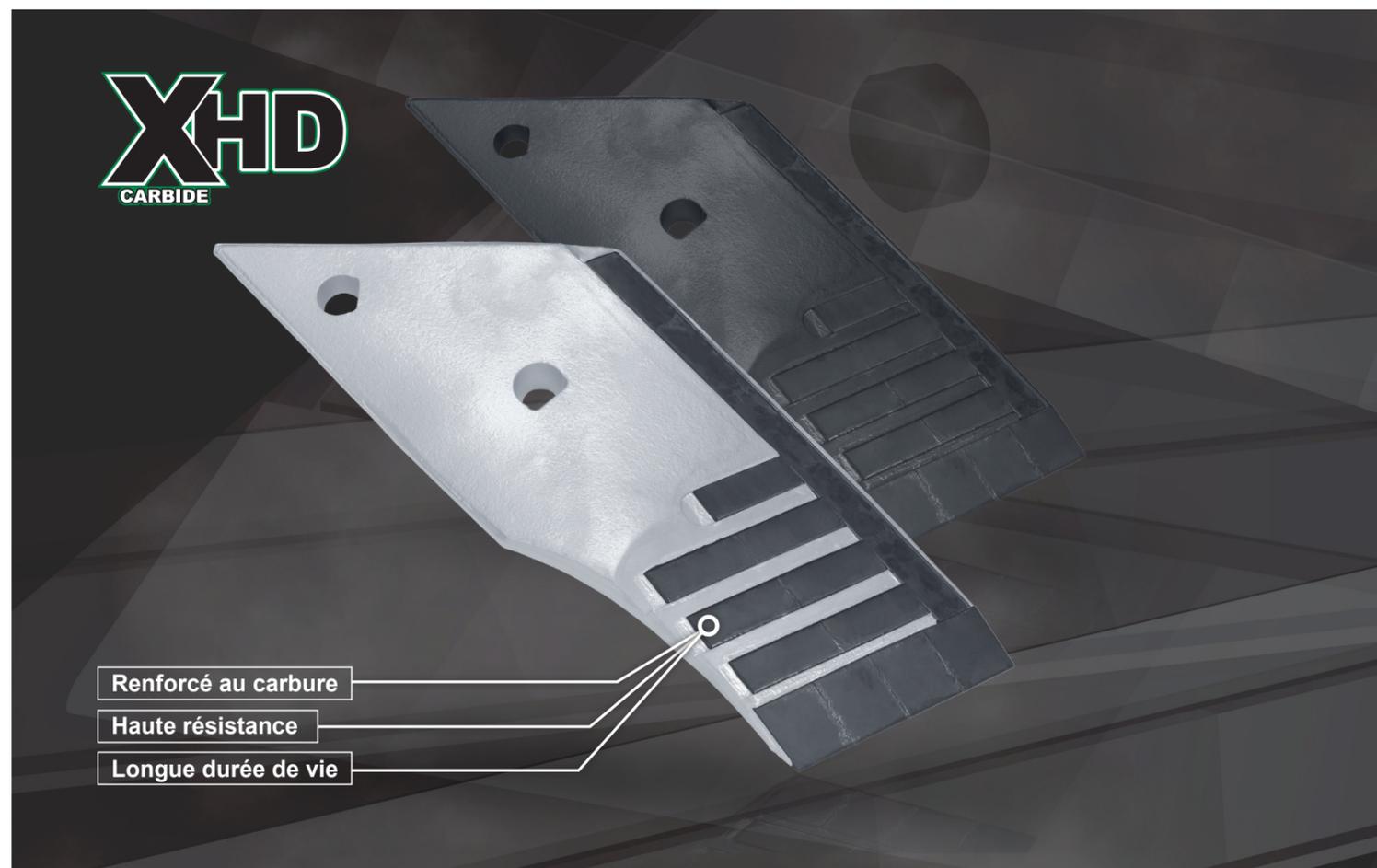
Le principe breveté Kverneland de montage-démontage rapide des pointes Knock-On® introduit avec succès sur les cultivateurs CLC est disponible sur les charrues.

Le Knock-On® est composé d'un support de pointes boulonné sur le soc, en lieu et place de la pointe réversible classique, et d'une pointe renforcée avec bulbe de protection à montage conique ("emmanché forcé"). Un outil pratique, l'éjecteur, est disponible pour retirer et ou fixer la pointe. On use 3 pointes Knock-On® et un support pour 3 ou 4 pointes réversibles classiques. Le changement ne prend que quelques secondes par pointes. Il n'y a aucune incidence sur les autres pièces du corps (Socs, étraves, versoirs) et les pièces Knock-On® subissent un traitement spécial issu du savoir-faire métallurgique Kverneland. Le Knock-On® est une solution exclusive brevetée Kverneland, fabriqué avec les techniques métallurgiques les plus pointues. Il présente de nombreux avantages : excellente pénétration, charrue plus stable et moins tirante, gain de temps de 80%, grande facilité de remplacement des pointes, surcoût très limité par rapport à la solution pointe réversible et aucun inconvénient identifié à l'usage.

Limiter les arrêts avec des changements de pointes sans boulon à un prix compétitif.

FAITES FACE AUX CONDITIONS EXTRÊMES

– Pièces renforcées au carbure XHD



IMPRESSONNANT !

Le chef d'exploitation Dan Oldershaw-Glenn et son employé Peter Dickinson, utilisent leur charrue Kverneland RW 10 corps dans le Lincolnshire, au Royaume-Uni. Chaque saison, la charrue retourne environ 1000 ha de sols abrasifs à base de calcaire.

“Nous voulions voir combien de temps dureraient les pièces XHD par rapport aux pièces d'origine.”

Toujours à la recherche de moyens pour réduire les temps d'arrêt et de maintenir la productivité, l'exploitation a procédé à des analyses comparatives en équipant le premier corps de sa charrue RW, avec des pièces XHD : pointes, socs, contre-seps et étraves.



Peter Dickinson a noté des progrès notables, en comparant le premier corps équipé des pièces XHD avec le reste de la charrue.

“Jusqu'à présent, les pièces XHD montrent peu de signes d'usure, et pourraient durer l'équivalent de 20 jeux de pointes d'origine.”

Les résultats sont impressionnants, la charrue résiste très bien. “On ne peut pas ignorer le coût plus élevé d'une pièce XHD, mais il en va de même pour le coût de la main-d'œuvre et la perte de productivité lors du remplacement de pièces classiques.”



Plus fortes que jamais

Les pièces XHD des charrues Kverneland sont conçues pour résister aux conditions les plus extrêmes. En effet, les sols abrasifs exercent des contraintes importantes sur les pièces d'usure, ce qui entraîne une usure rapide et le remplacement régulier des pièces.

Ceci engendre à la fois des coûts et des temps d'arrêt.

LONGUE DURÉE DE VIE

La gamme carbure XHD Kverneland est la solution idéale et une alternative rentable pour faire face aux conditions difficiles et exigeantes. Particulièrement adaptée aux grandes exploitations agricoles et aux entrepreneurs, la nouvelle gamme XHD a une durée de vie 8 à 10 fois supérieure* à celle des pièces standard, ce qui permet de réduire considérablement les coûts et les temps d'arrêt.

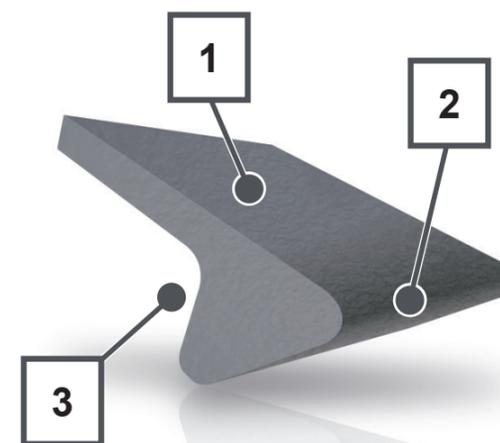
*Selon les conditions d'essai : Le type de sol, la teneur en humidité, le type de machine, la vitesse de travail, la profondeur de travail, la largeur de la machine et la position de montage.

CARBURE DE TUNGSTÈNE

Le carbure de tungstène est l'un des matériaux les plus durs. La combinaison de la poudre de tungstène et du cobalt produit un matériau solide et durable, résistant aux chocs dus aux impacts violents. Des plaquettes de carbure de tungstène de haute qualité sont appliquées sur les pièces XHD Kverneland pour protéger les zones clés contre l'usure. La fonction de chaque pièce XHD est différente et, de ce fait, chacune subit des contraintes et des impacts différents. Chaque pièce offre un équilibre entre dureté et flexibilité, pour une meilleure résistance afin d'offrir une durée de vie et un coût optimisés.

Les plaquettes d'angle

La méthode traditionnelle de renforcement des pièces en acier consiste à appliquer des plaquettes plates en carbure de tungstène sur la surface du bord de coupe. Cependant, ces plaquettes ne protègent que la surface, et non le tranchant.



FAITES-LA DIFFÉRENCE

Toutes les arêtes de coupe de la gamme XHD Kverneland sont équipées de plaquettes d'angle. Ces plaquettes, à la conception unique, s'enroulent autour du bord d'attaque, protégeant à la fois la surface et le bord de toute usure. Résultat : un bord plus tranchant et plus durable, résistant aux chocs et aux ruptures dus aux impacts violents.

1. Protection supplémentaire du corps en acier
2. Extrêmement résistant aux chocs
3. Très grande résistance à l'usure

PIÈCES RENFORCÉES AU CARBURE XHD

– Vue d'ensemble



POINTE CARBURE XHD

A152034330 - Gauche
A152034230 - Droite



SOC 16 POUCHES CARBURE XHD

A152031730 - Gauche
A152031630 - Droite



CONTRE SEP COURT CARBURE XHD

A152001586 - Gauche
A152001486 - Droite



CONTRE SEP LONG XHD

A152001786 - Gauche
A152001686 - Droite



ÉTRAVE CARBURE XHD

A133939530 - Gauche
A133939430 - Droite



SOC DE RASLETTE CARBURE XHD

A133949530 - Gauche
A133949430 - Droite

Découvrez toute notre gamme XHD sur fr.kverneland.com/XHD

PRÉPAREZ-VOUS POUR LA SAISON

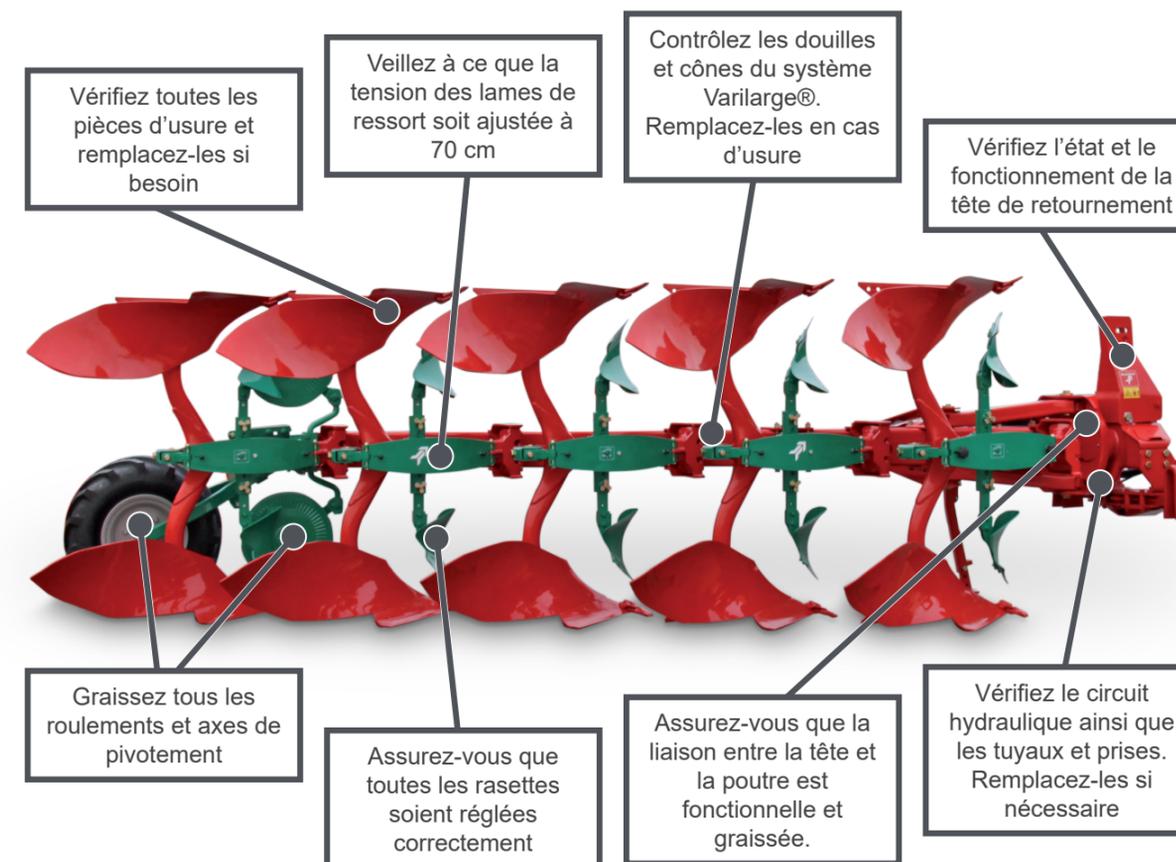
– Réduisez le temps d'immobilisation au minimum

ORIGINAL
PARTS



Préparez votre charrue

Préparez-vous pour la prochaine saison - En effectuant un contrôle et une révision sur votre charrue Kverneland, assurez-vous d'avoir un stock suffisant de pièces d'usure. Réduisez le temps d'immobilisation au minimum et profitez des tarifs spéciaux sur les Pièces d'origine.



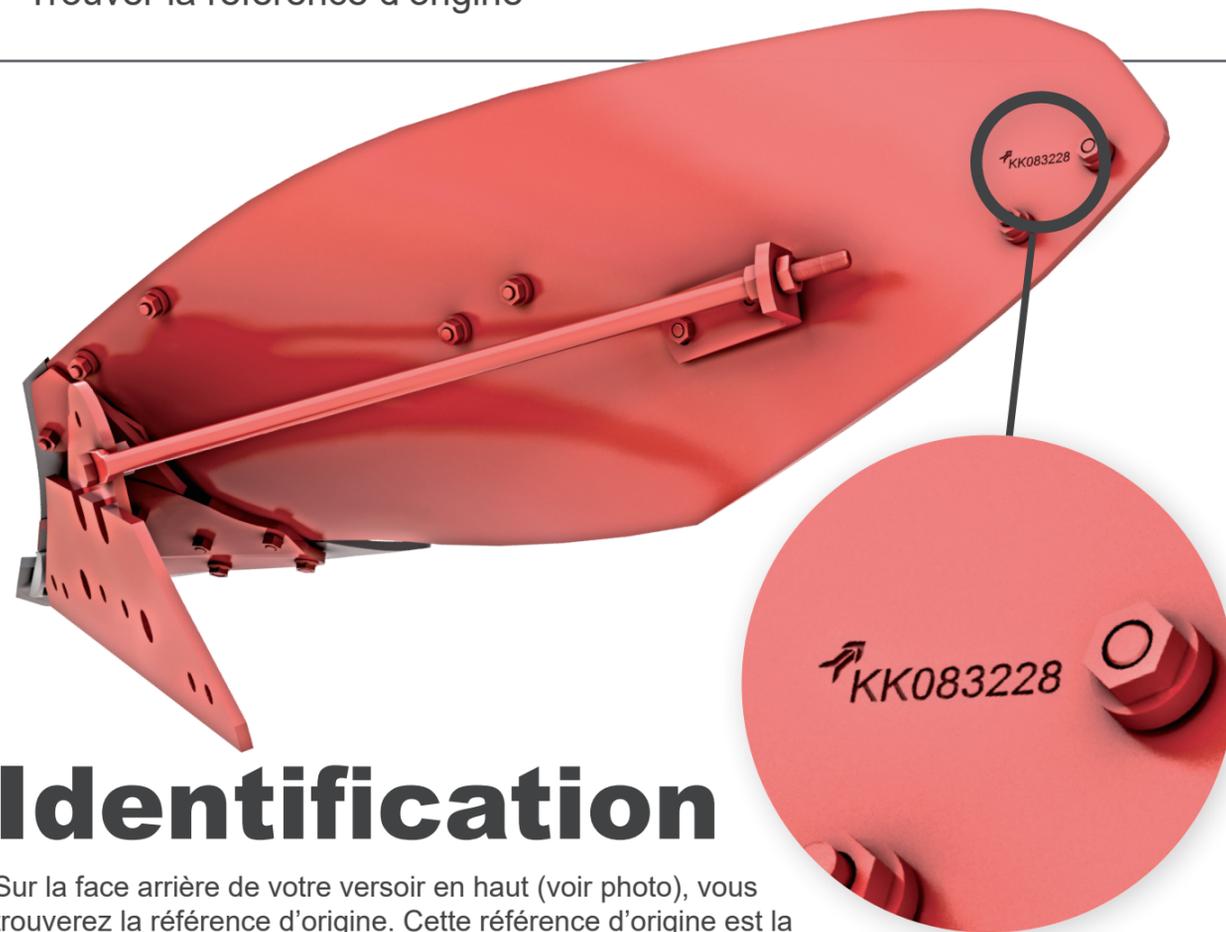
IDENTIFIEZ VOTRE CORPS DE CHARRUE

– Trouver la référence d'origine

CORPS DE CHARRUE

NO. 8 – Vue détaillée des pièces d'usure

ORIGINAL PARTS

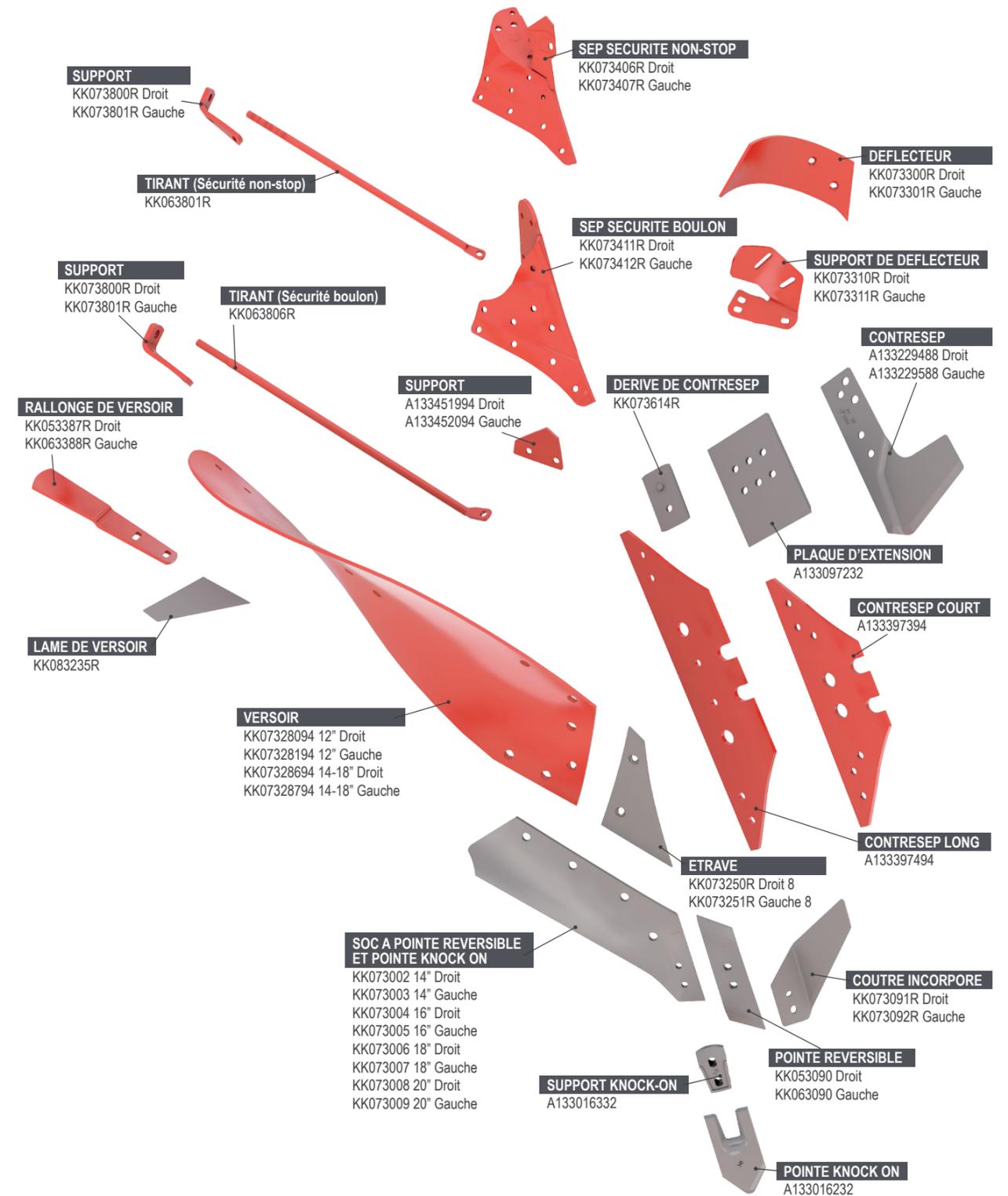


Identification

Sur la face arrière de votre versoir en haut (voir photo), vous trouverez la référence d'origine. Cette référence d'origine est la clé pour identifier votre corps de charrue. Utilisez la liste ci-dessous pour l'identifier.

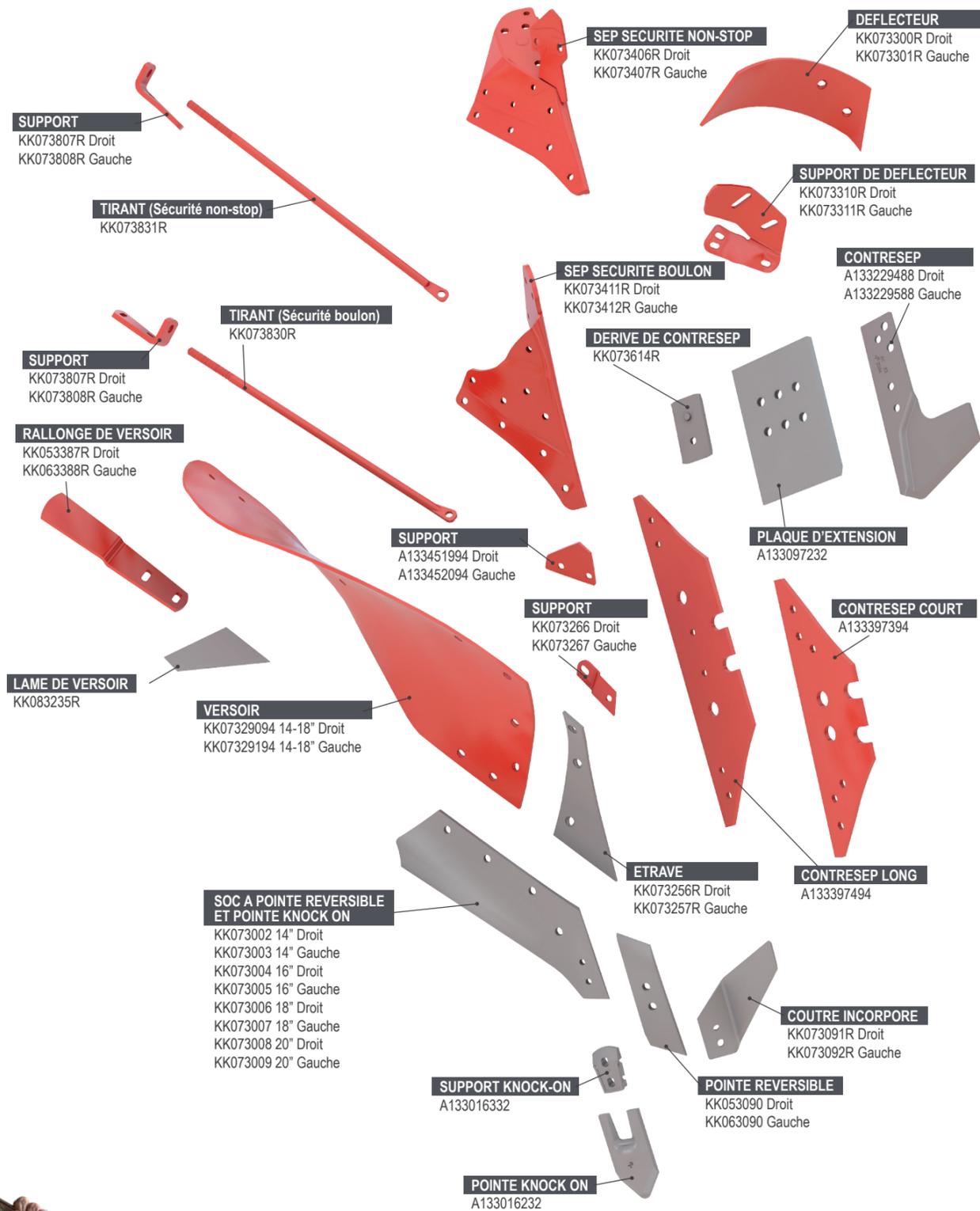
Coups n°8:	KK073280 ou KK073281 ou KK073286 ou KK073287	► Page 17
Coups n°9:	KK073290* ou KK073291*	► Page 18
Coups n°19:	KK073290* ou KK073291*	► Page 19
Coups n°25:	KK073102 ou KK073103	► Page 20
Coups n°28:	KK083228 ou KK083229	► Page 21
Coups n°30:	Versoir type claire-voie à 4 lames	► Page 22
Coups n°34:	A133320330 ou A133320430	► Page 23
Coups n°38:	A133873894 ou A133873994	► Page 24
Coups Ecomat:	KK084243 ou KK084244	► Page 25

*Si votre versoir porte le numéro d'identification KK073290 ou KK073291, vous avez soit un corps n°9 ou n°19, car ils sont équipés avec le même versoir. Regardez le nez de versoir, s'il s'agit de KK073256R ou KK073257R vous êtes équipé d'un corps n°9, s'il s'agit de KK073230R ou de KK073231R, vous êtes équipé d'un corps n°19.



CORPS DE CHARRUE

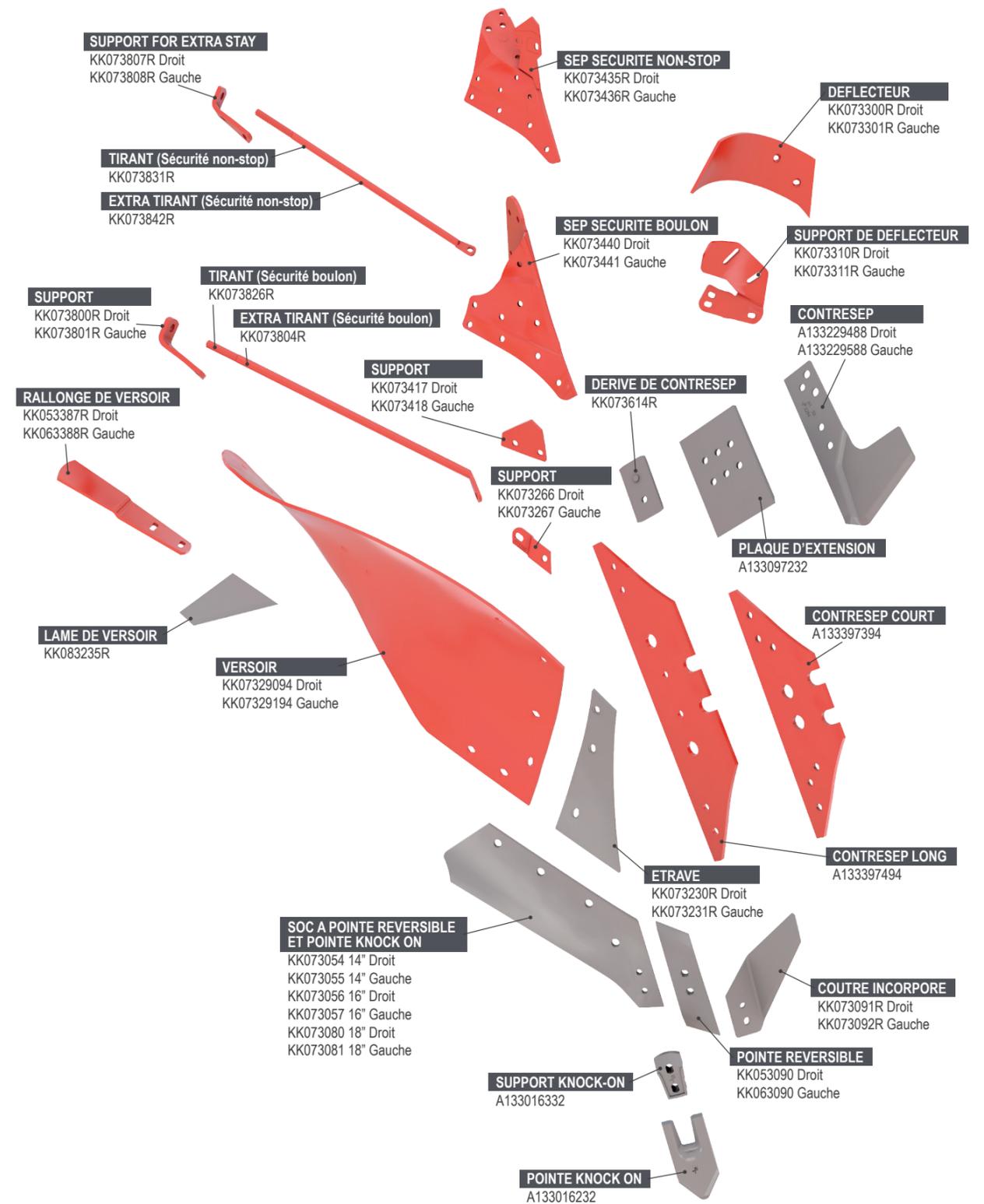
NO. 9 – Vue détaillée des pièces d'usure



CORPS DE CHARRUE

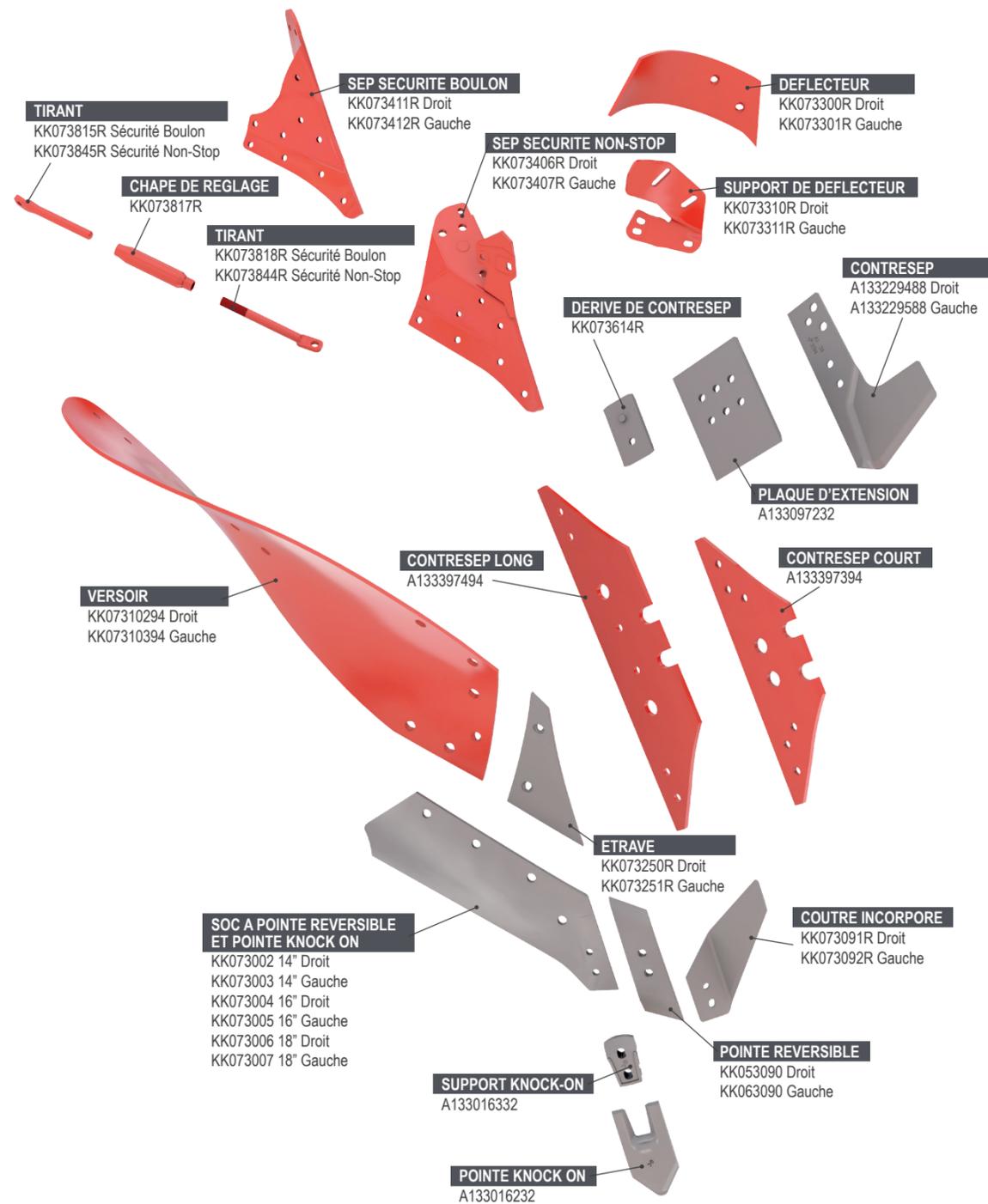
NO. 19 – Vue détaillée des pièces d'usure

ORIGINAL PARTS



CORPS DE CHARRUE

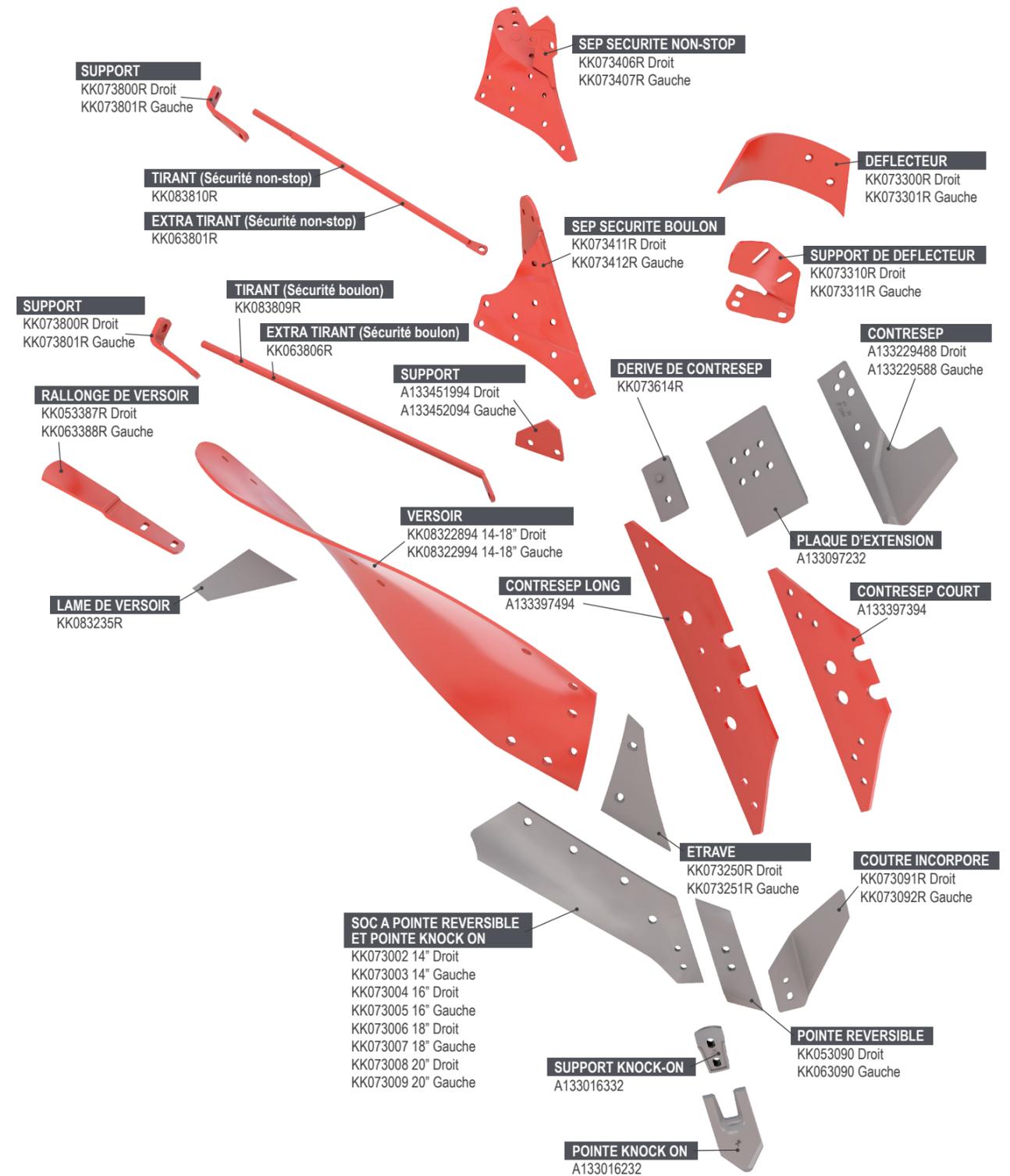
NO. 25 – Vue détaillée des pièces d'usure



CORPS DE CHARRUE

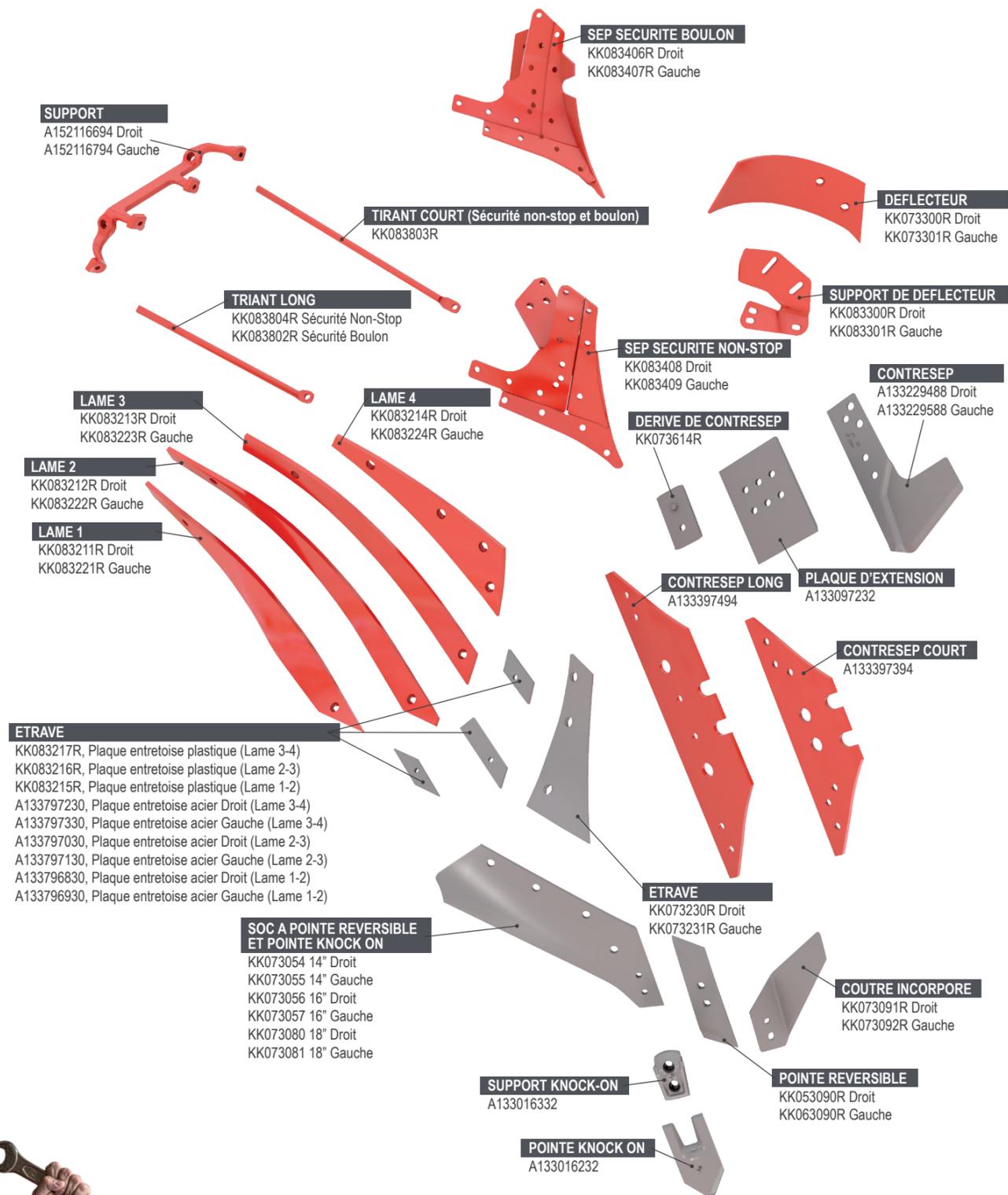
NO. 28 – Vue détaillée des pièces d'usure

ORIGINAL PARTS



CORPS DE CHARRUE

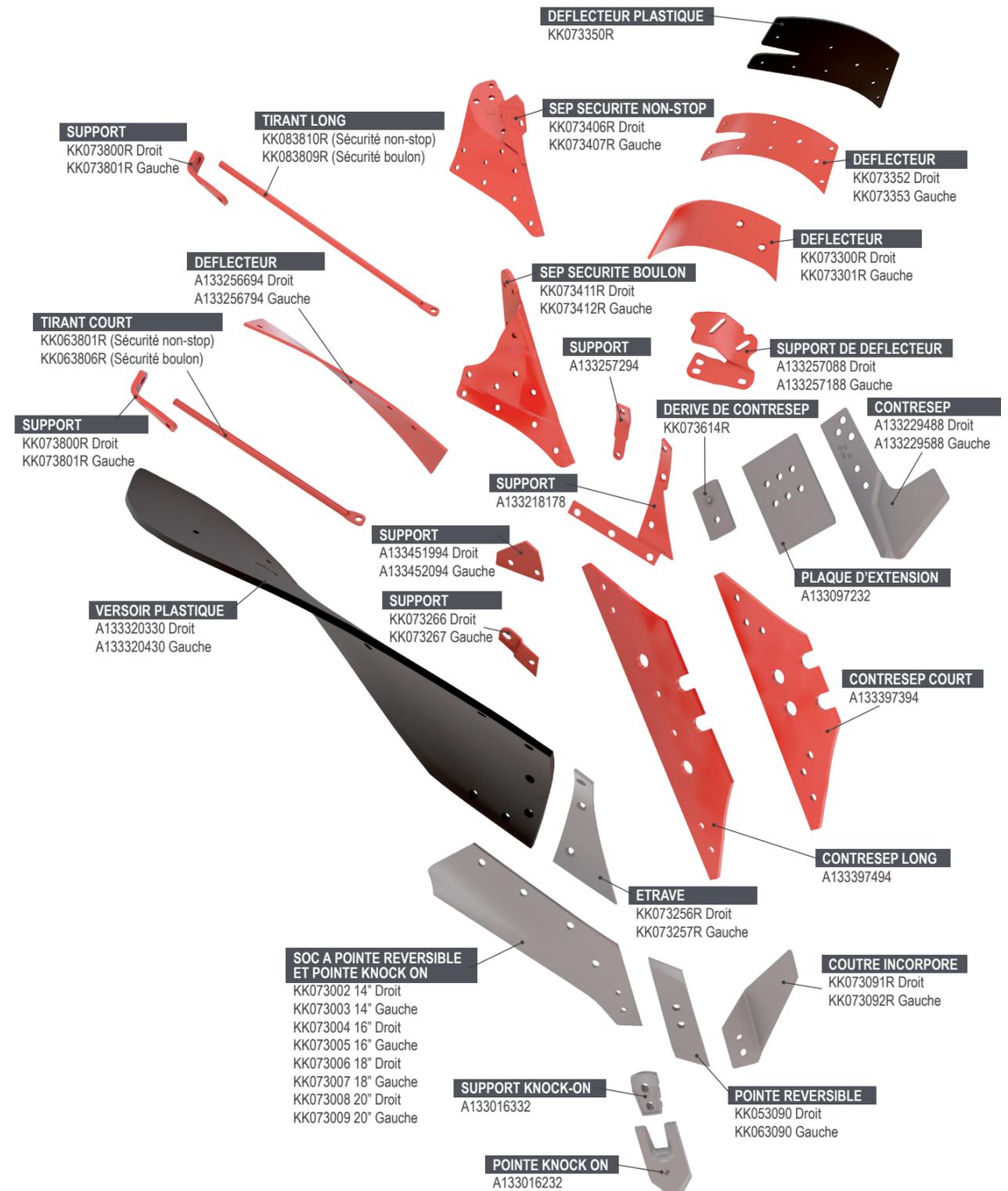
NO. 30 – Vue détaillée des pièces d'usure



CORPS DE CHARRUE

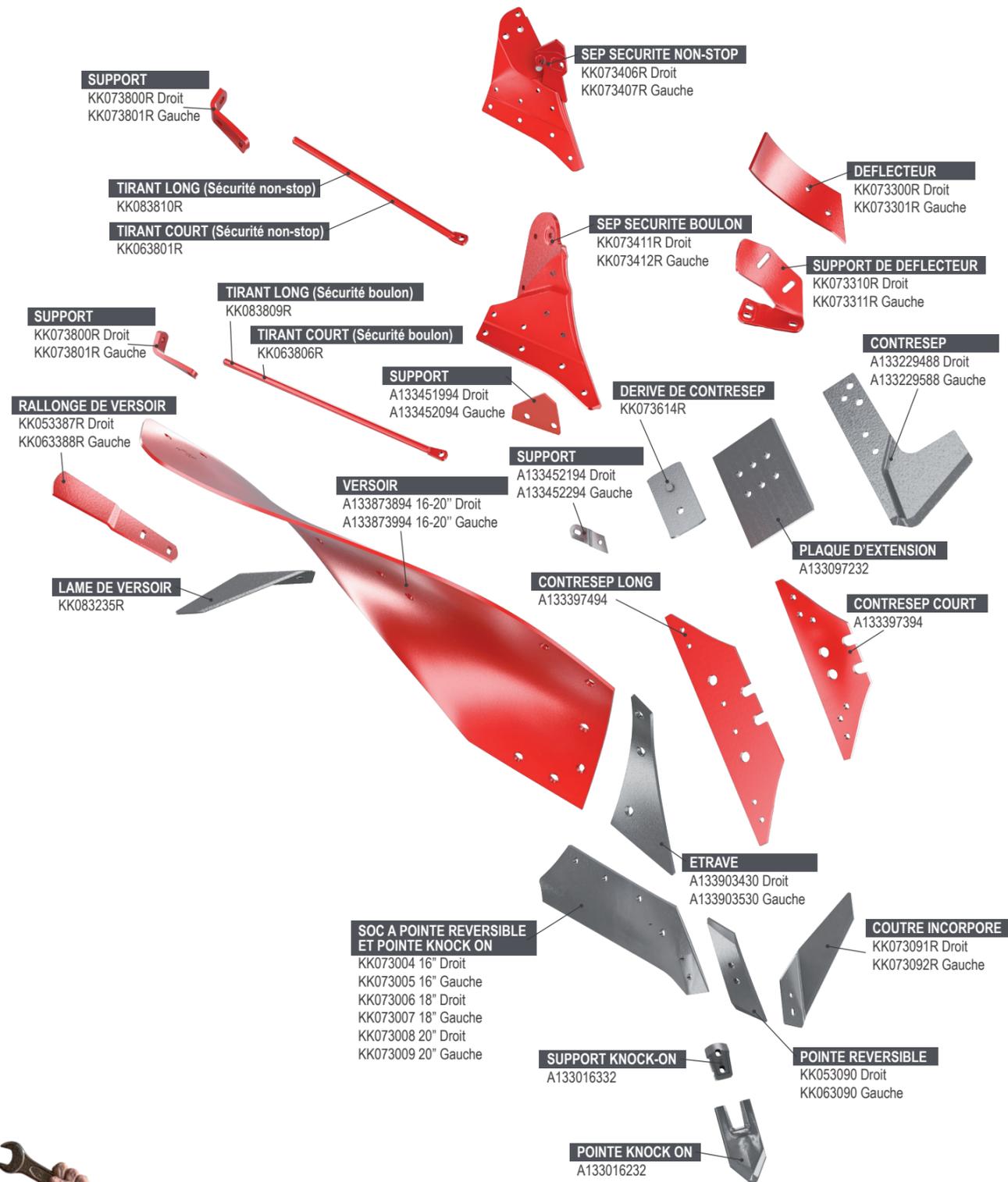
NO. 34 – Vue détaillée des pièces d'usure

ORIGINAL PARTS



CORPS DE CHARRUE

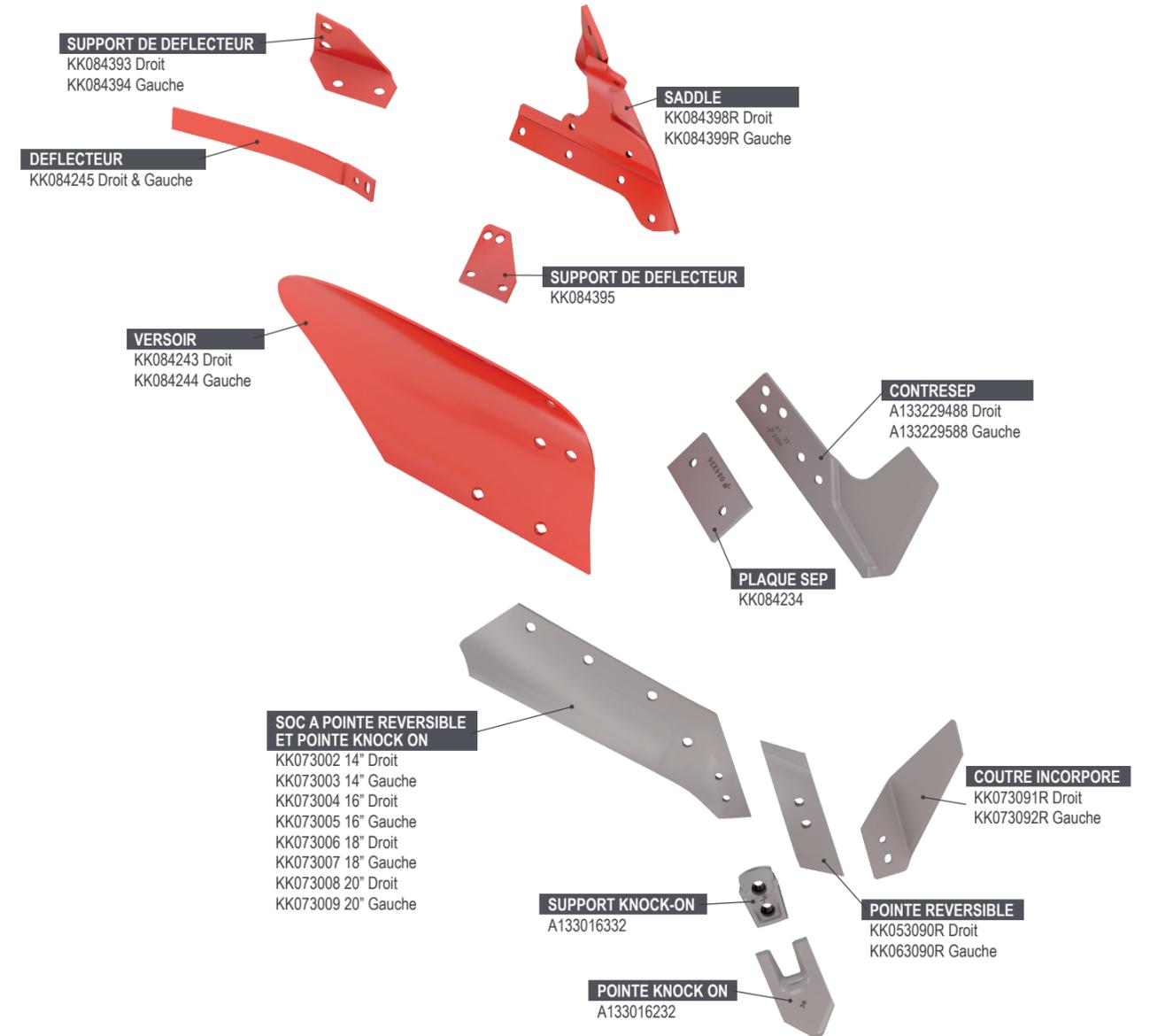
NO. 38 – Vue détaillée des pièces d'usure



CORPS DE CHARRUE

ECOMAT – Vue détaillée des pièces d'usure

ORIGINAL PARTS



SERVICE & PIÈCES D'ORIGINE

SEULES LES PIÈCES D'ORIGINE KVERNELAND
GARANTISSENT VOTRE MACHINE

Saviez-vous que nos pièces détachées sont fabriquées selon les mêmes normes et spécifications strictes que nos machines Kverneland ? Nos pièces d'origines vous garantissent un fonctionnement et une adaptation parfaits pour une performance maximum.

Ne compromettez pas la qualité de votre machine avec des solutions bon marché, n'oubliez pas que seules les pièces d'origine Kverneland sont la garantie d'obtenir ce que vous attendez d'une machine Kverneland.



ENREGISTREZ VOTRE MACHINE SUR:
MY.KVERNELAND.COM

Votre concessionnaire **Kverneland** :



Suivez-nous sur Facebook :
www.facebook.com/Kverneland.fr



Suivez-nous sur Twitter
@ KvernelandGroup
@ iM_Farming



Suivez-nous sur notre chaîne YouTube
www.youtube.com/kvernelandgrp



Suivez-nous sur Instagram
@ kverneland_ien