

## Première partie: Réfection du conjoncteur-disjoncteur.

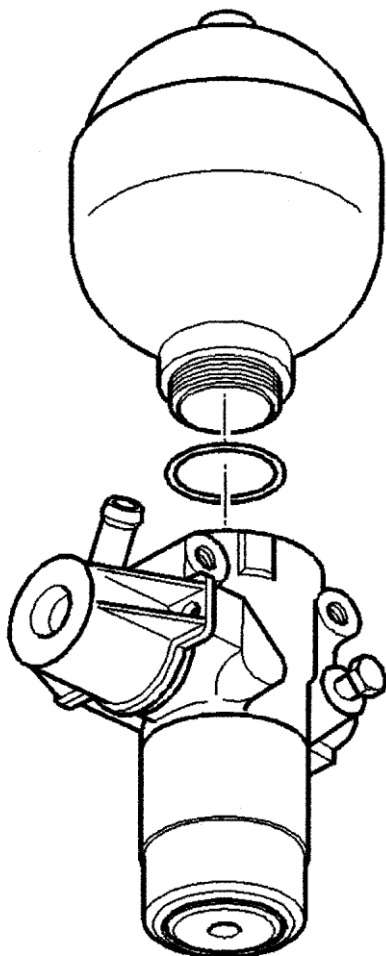
### **A) Rôle du conjoncteur-disjoncteur**

Pour pouvoir fonctionner correctement, le système hydraulique de la XM a besoin d'être constamment sous pression.

Une pompe haute pression aspire le LHM depuis un réservoir et l'envoie directement dans le conjoncteur-disjoncteur.

Le conjoncteur-disjoncteur est un régulateur de pression, il régule la pression du LHM entre 145 et 170 bars pour l'utilisation (Diravi, suspensions, freins). Il est muni d'une sphère (accumulateur principal) dans laquelle est stocké un peu de LHM sous pression pour servir de ballast (réserve).

### **Conjoncteur-disjoncteur et accumulateur principal**



**Accumulateur principal + joint plat  
(réf. Citroën: 5 451 376)**

**Joint plat seul (réf. Citroën: 5272 15)**

**Conjoncteur-disjoncteur  
(réf. Citroën: 5274 15)**

Le conjoncteur-disjoncteur est un organe assez fiable. Seul problème, un vieillissement des joints toriques (surtout celui du bouchon en bas), ce qui se traduit par une fuite d'abord légère mais qui ne fera que s'aggraver.

PASSION X

PASSION X

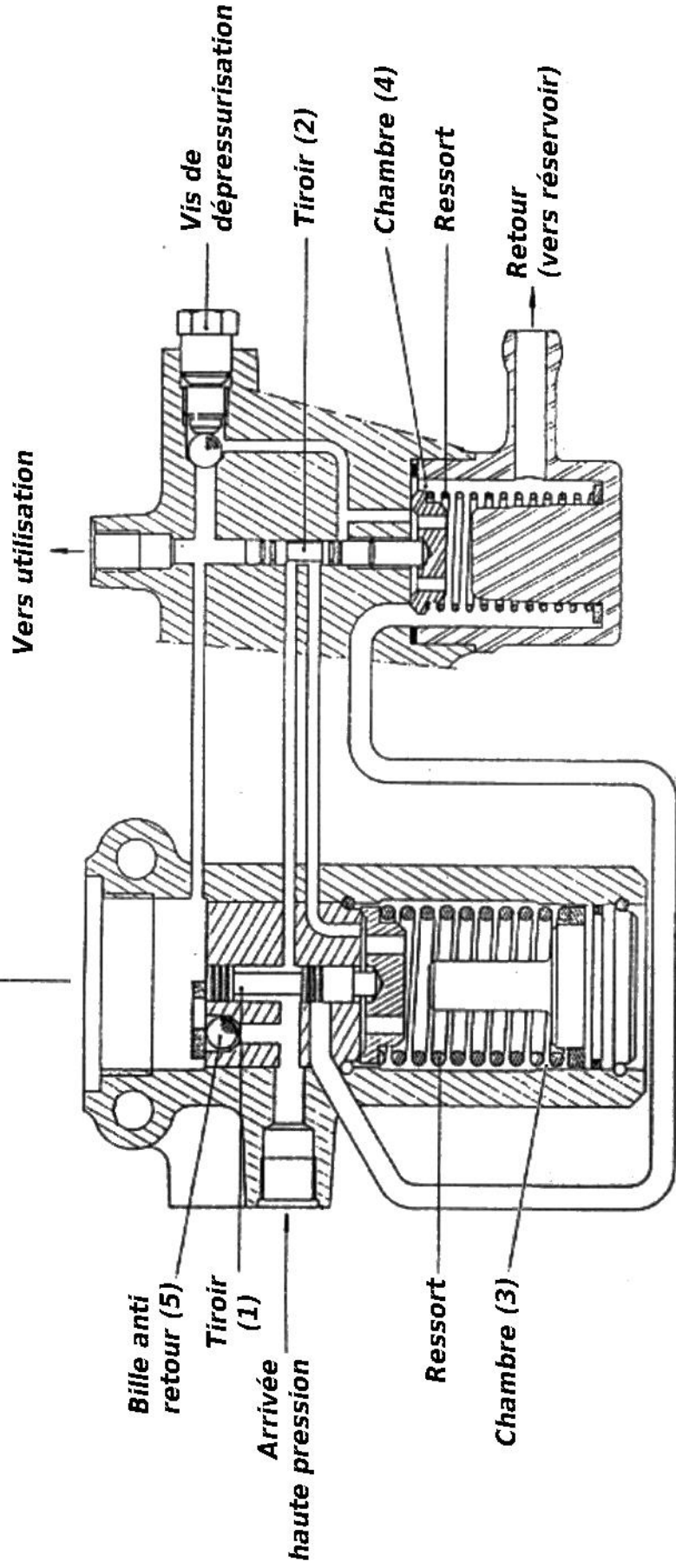
PASSION X

PASSION X

PASSION X

**VUE EN COUPE**

Sphère



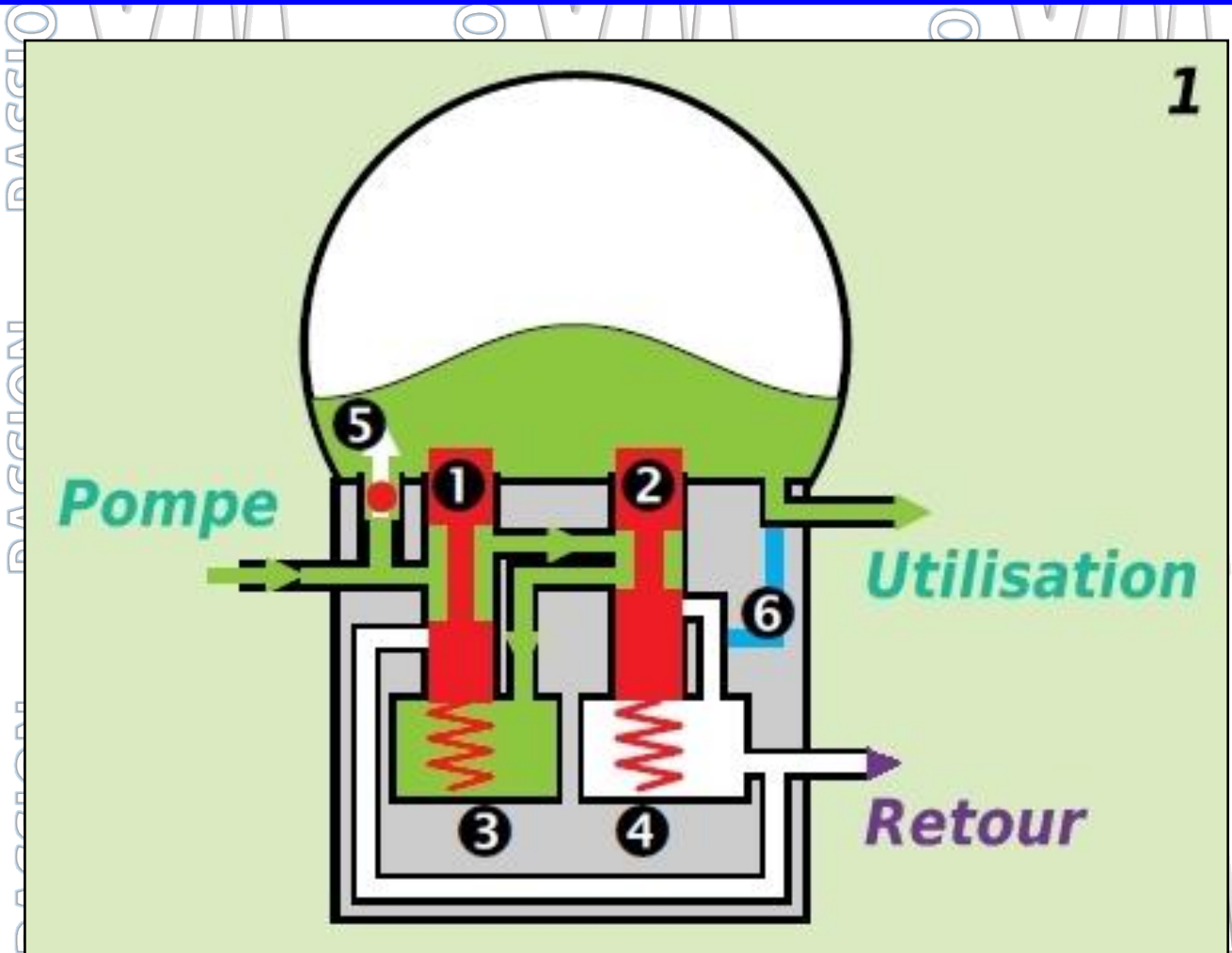
PASSION X

PASSION X

PASSION X

PASSION X

PASSION X



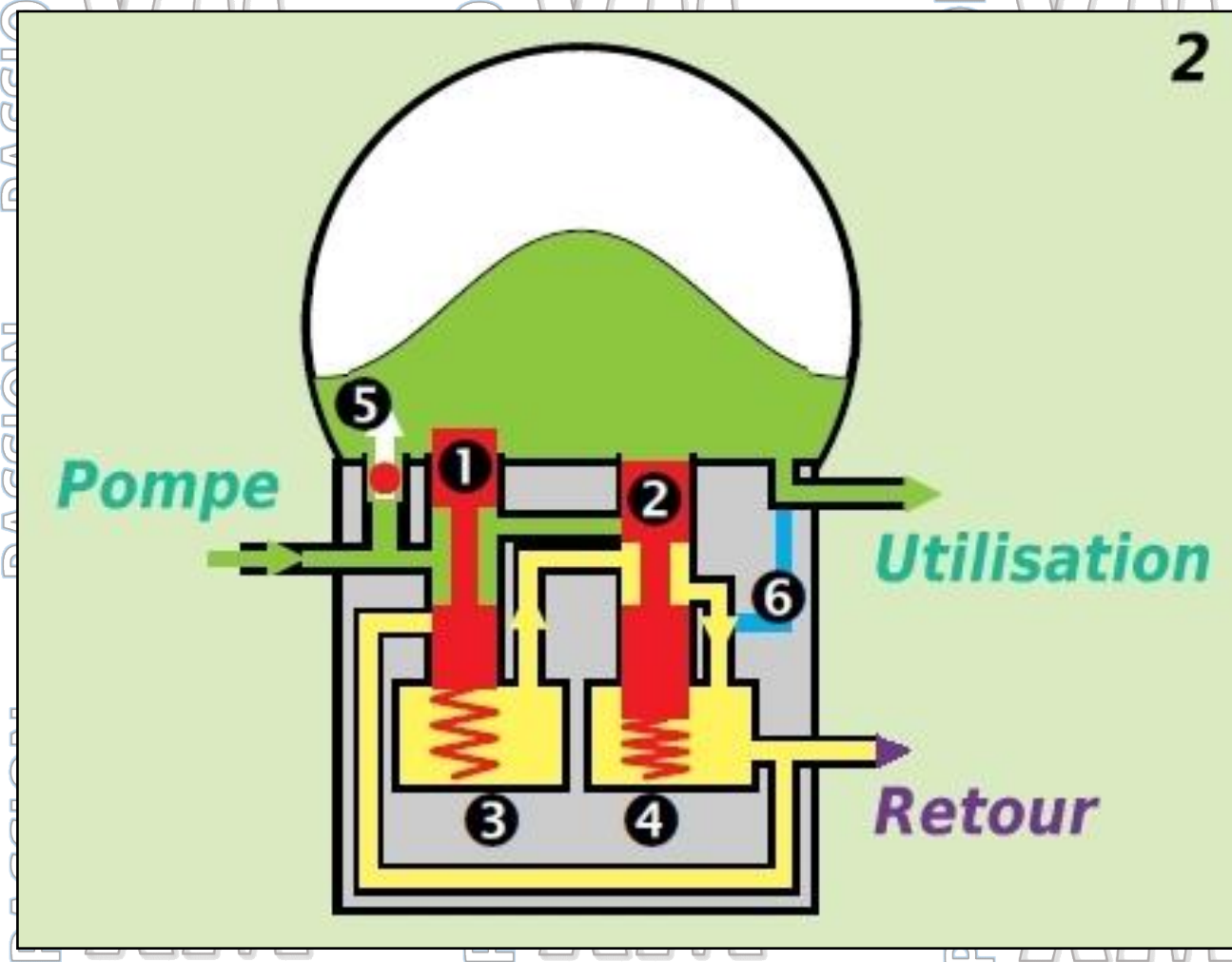
Sous le tiroir (1) se trouve un ressort calibré de manière à ce qu'une pression de moins de 145 bars appliquée sur le sommet du tiroir ne puisse pas le repousser.

Ainsi, tant que la pression n'atteint pas 145 bars dans la sphère (l'accumulateur principal), ce tiroir reste en position haute: la pompe débite alors dans la sphère en soulevant la bille anti-retour (5).

Le tiroir (2) reste également en position haute (son ressort est calibré pour une pression de 170 bars) et donc, dans le même temps, la chambre (3) se remplit de LHM à la même pression que dans la sphère.

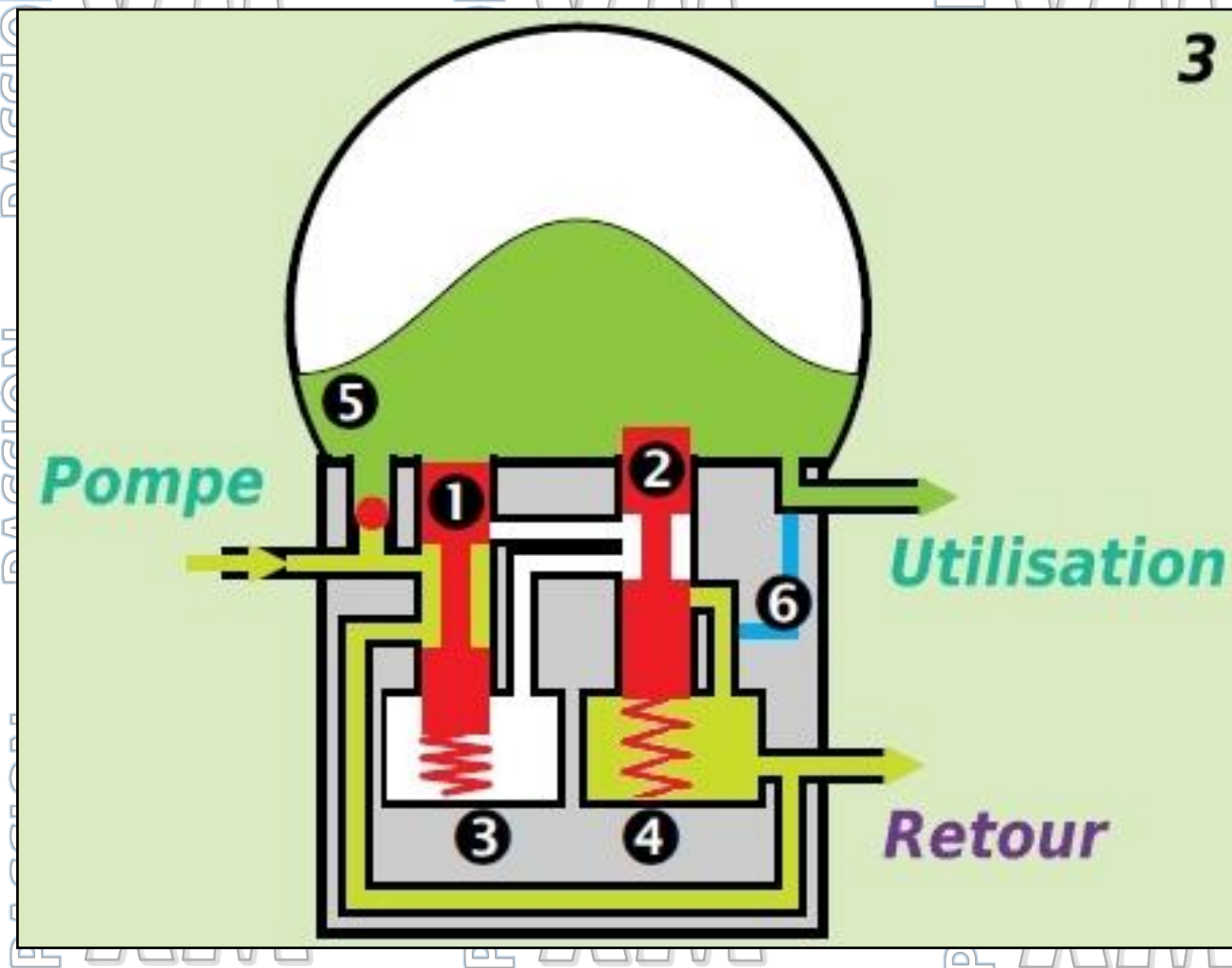
Le tiroir (1) ne peut donc pas descendre: la combinaison de la pression du LHM à sa base ajoutée à celle du ressort sera toujours supérieure à la seule pression du LHM sur son sommet.

Notes:



Peu à peu, la pression du LHM dans la sphère va atteindre 170 bars. Cette pression va pousser le tiroir (2) vers le bas, obstruant d'une part l'arrivée de LHM sous pression vers la chambre (3) et, d'autre part, évacuer le liquide hydraulique sous pression déjà présent dans cette chambre vers le retour: la chambre (3) se retrouve alors à la pression atmosphérique.

Notes:

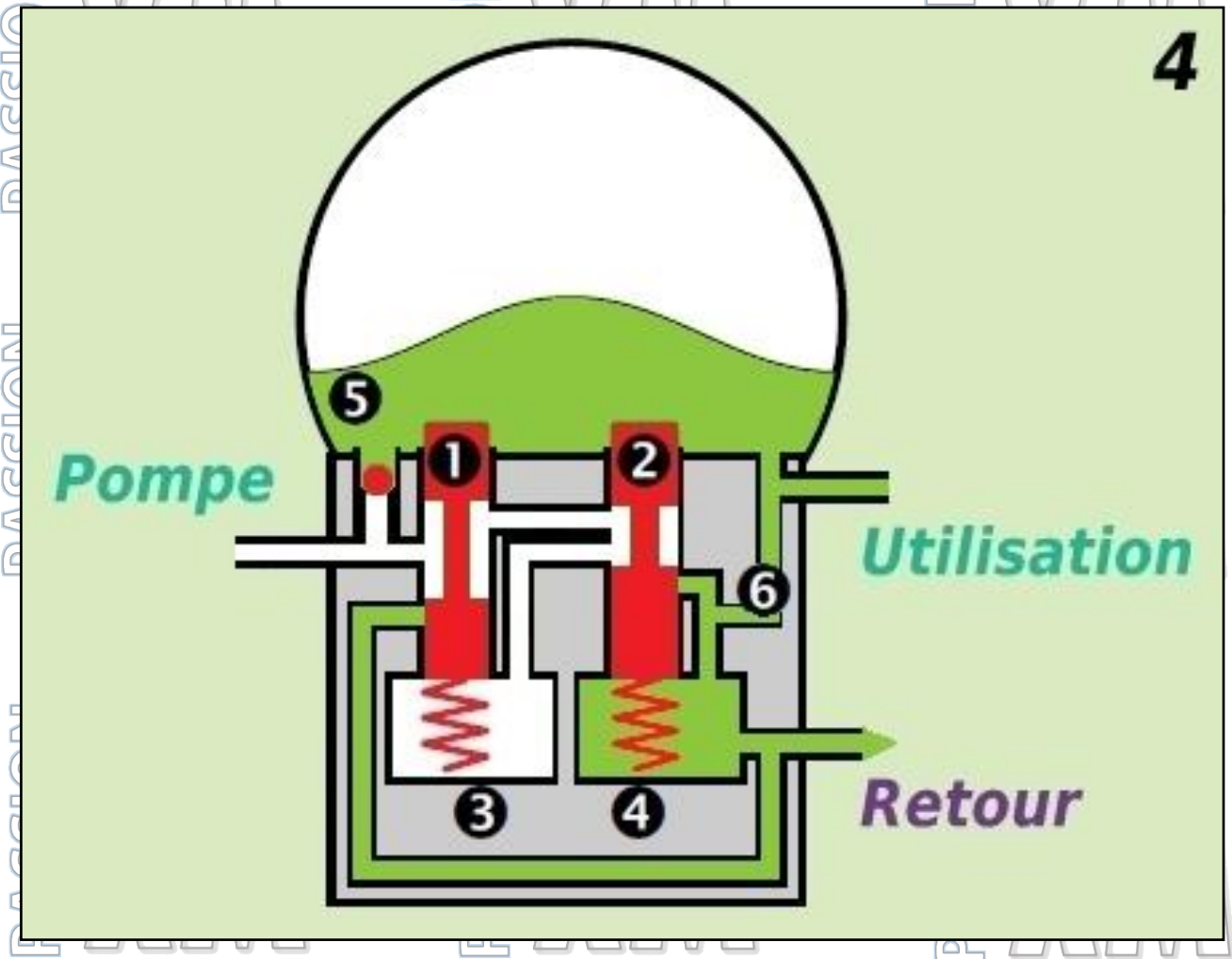


Sur le sommet du tiroir (1) on a toujours 170 bars de pression, tandis qu'à sa base, seule la pression du ressort taré à 145 bars subsiste: le tiroir descend. Le LHM venant de la pompe est évacué directement vers le retour.

Tant que la pression dans la sphère restera au-dessus de 145 bars, on restera dans cette configuration.

Dès que cette pression va redescendre en-dessous de 145 bars, le tiroir (1) va remonter sous la poussée de son ressort et le cycle va recommencer (retour au cas du schéma numéro 1).

Notes:



La canalisation (6) est normalement fermée. Il s'agit d'un « by-pass » pour la dépressurisation du système (vis de purge).

**Remarque :**

La chambre (4) n'est JAMAIS sous haute pression. C'est la chambre qui se trouve sous le capot plastique, là où est branché le tuyau souple de retour.

Notes:

### C) Réfection du conjoncteur-disjoncteur

Tout d'abord, il faut un outil adapté pour démonter le conjoncteur-disjoncteur. Un petit serre-joint fera parfaitement l'affaire et évitera de tout prendre dans la figure: l'un des 2 ressorts contenus dans le corps du conjoncteur-disjoncteur est assez violent!

Perso, j'ai fabriqué un outil adapté pile-poil avec un pied de lampe de bureau coupé en deux à la scie circulaire et traversé par une tige filetée de 14.

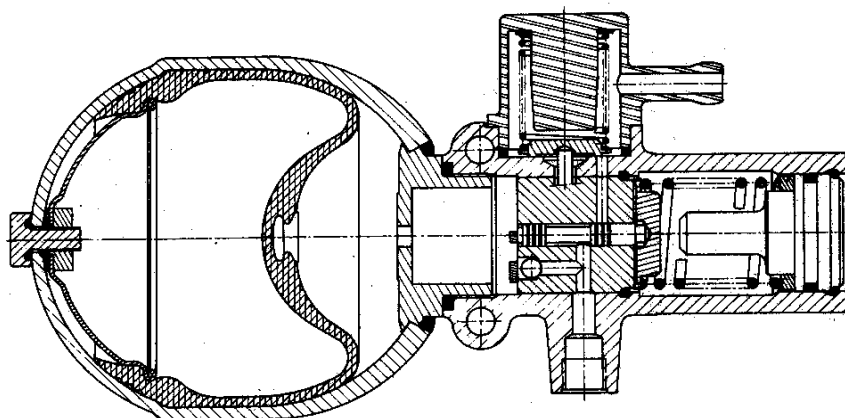
Deux rondelles, deux écrous, une vis de 4, un trou de 4 de part en part dans la tige filetée et le tour est joué!

Outil «maison»:



Ensuite, il faut avoir une idée de ce que l'on va trouver à l'intérieur:

**Vue en coupe du conjoncteur-disjoncteur  
et de l'accumulateur principal**

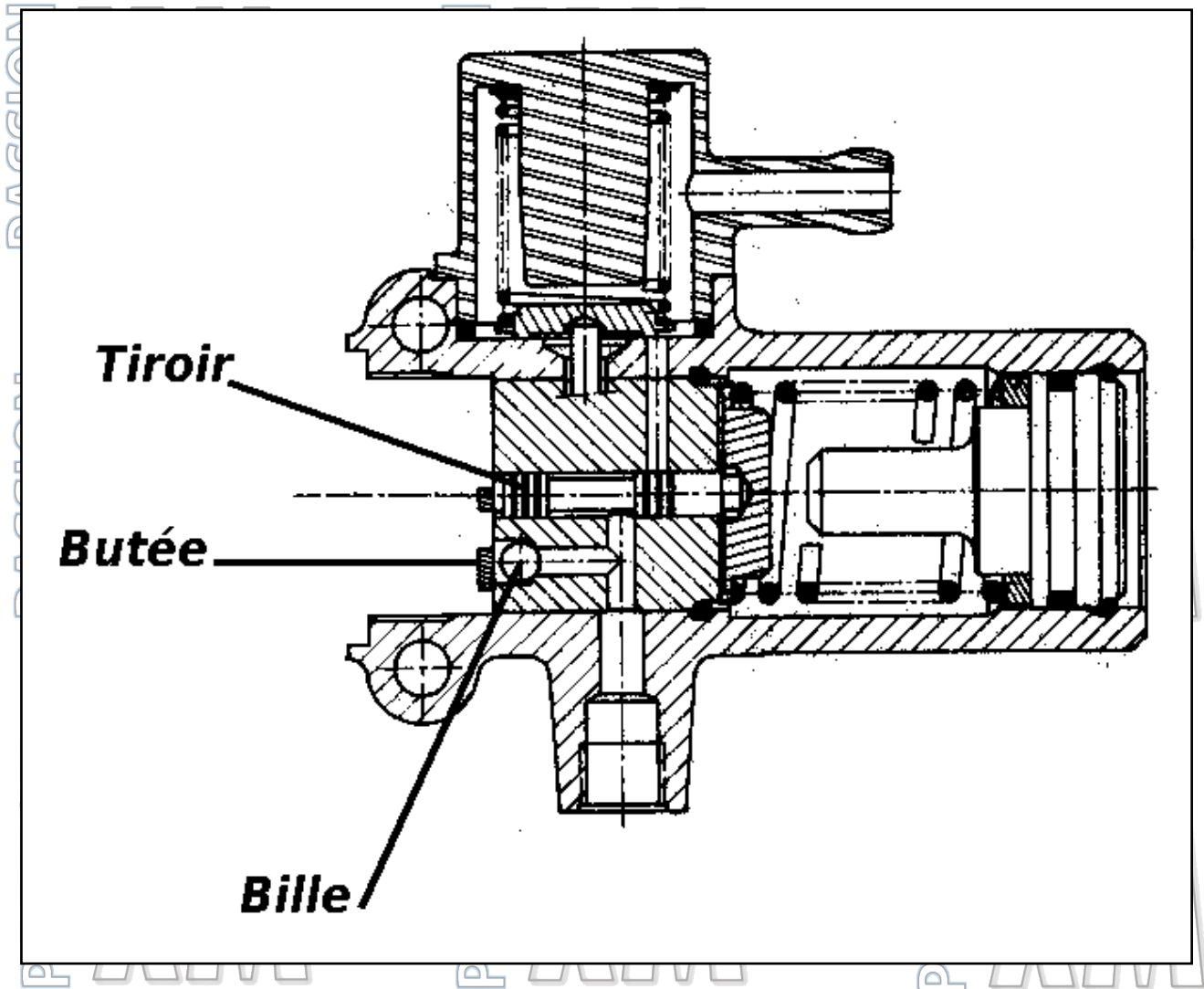


Démontage

Dans un premier temps, il faut retirer la sphère (l'accumulateur). Une clé à chaîne est l'outil le plus efficace. On peut aussi utiliser une clé à filtre à condition que ce soit un modèle solide (métal). Une clé bon marché ne passera pas l'épreuve!

Utiliser des mors doux dans un étau pour tenir le corps du CJ/DJ pendant le démontage de la sphère. A défaut de mors doux, utiliser des petites cales de bois pour ne pas marquer le corps: la sphère est souvent bloquée et difficile à desserrer.

Une fois la sphère dévissée, il reste le corps seul.



PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM



Ensuite, si l'on regarde là où vient se visser la sphère, on a au fond une sorte de pièce métallique en forme de fourche et maintenue par une vis. C'est une butée qui maintient dans leurs logements le tiroir principal et la bille anti-retour. Dévisser la vis et retirer les éléments.



Maintenant il va falloir retirer le bouchon. Il est maintenu par un clip en forme de tore, à l'intérieur d'une gorge.

PASSION

PASSION

PASSION

PASSION

PASSION

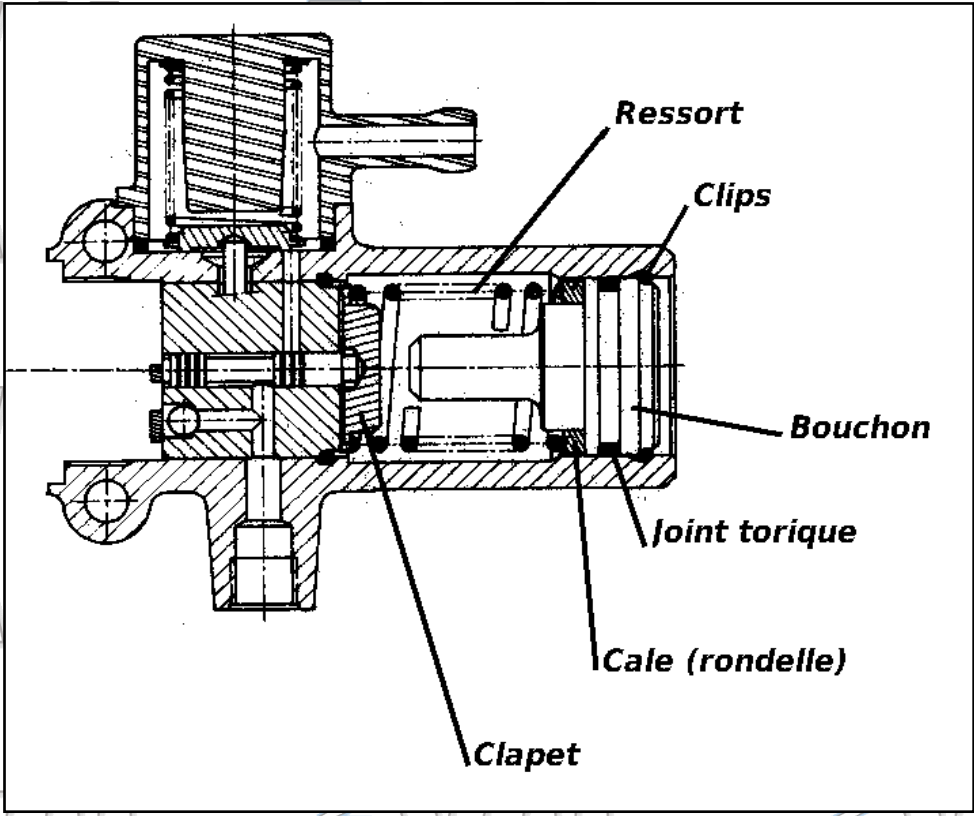
X

X

X

X

X



M

M

M

PASSION

PASSION

PASSION

X

X

X

PASSION

PASSION

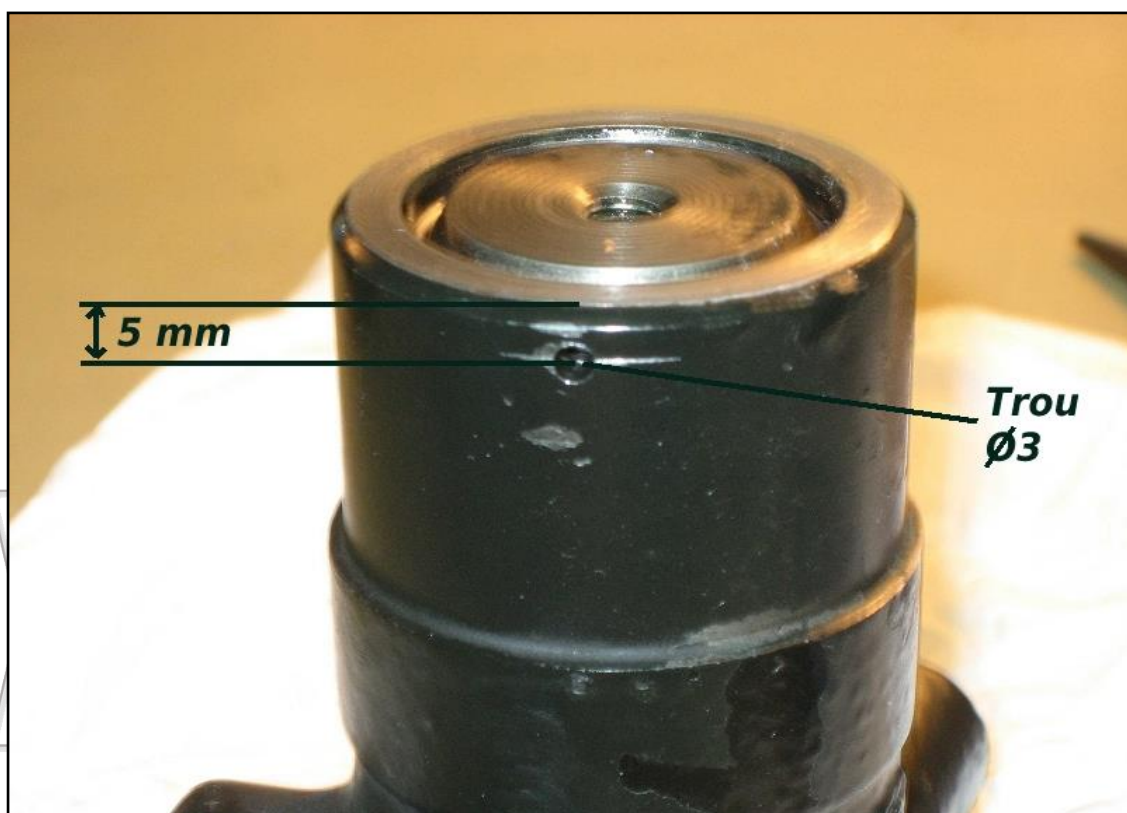
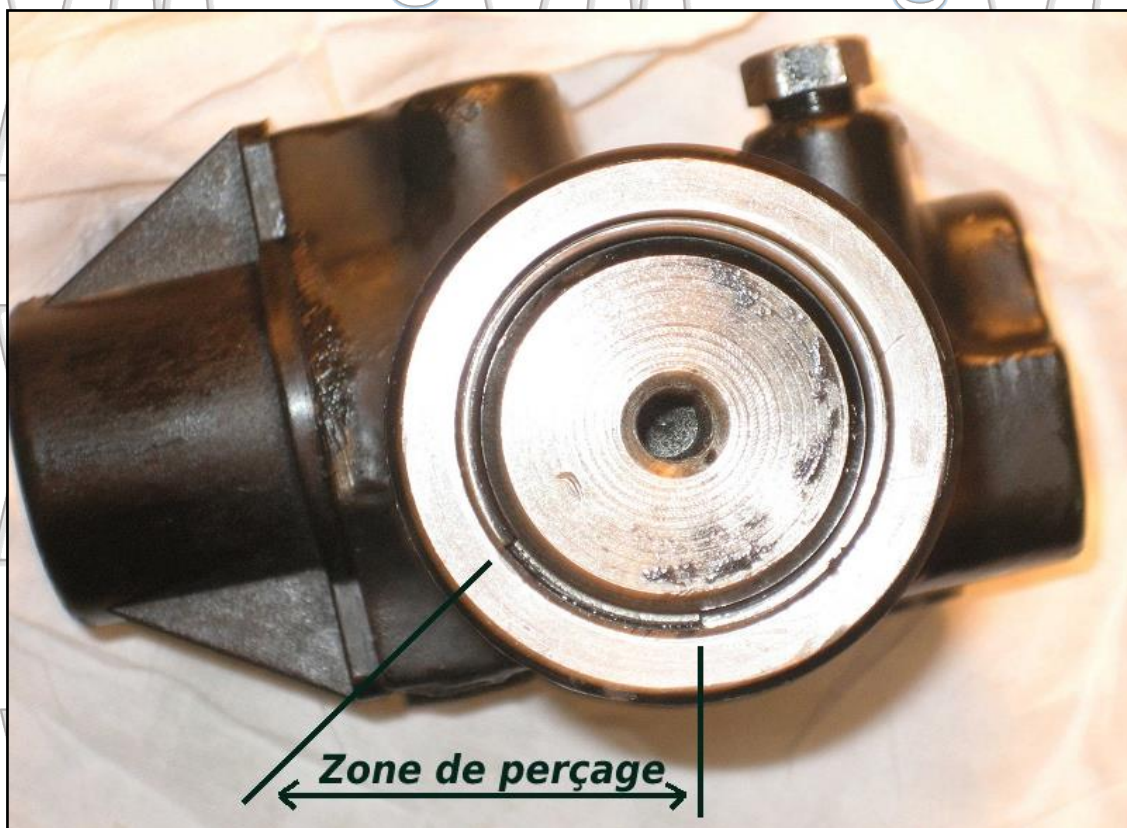
PASSION

X

X

X

L'astuce toute bête consiste à percer dans un premier temps un trou de 3mm à 5mm du bord, entre les extrémités du clip.



Ensuite, en utilisant l'outil «maison» ou un petit serre-joint, on vient appuyer sur le bouchon pour libérer le clips et pouvoir le faire tourner dans sa gorge afin de placer l'une des extrémités devant le trou que l'on vient de percer.

Inutile de vouloir repousser le bouchon trop loin: il viendrait en butée sur le clapet!

Puis, à l'aide d'un tournevis introduit dans le trou, on pousse sur le clip pour le dégager de la gorge.



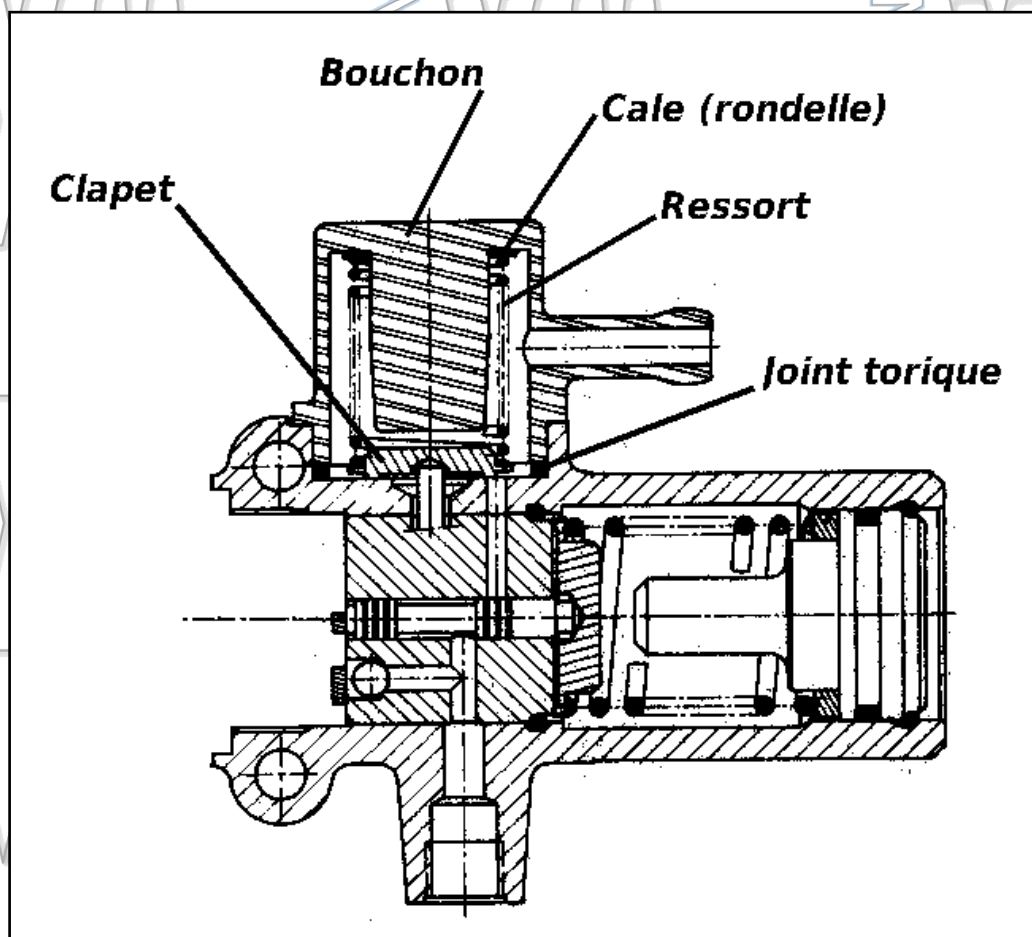
Il n'y a plus qu'à dévisser le serre-joint doucement pour libérer le bouchon. Attention, le ressort est assez «costaud»!



Après démontage de cette partie, on a les éléments suivants:



On passe ensuite au démontage du capot plastique de la chambre secondaire.  
Là aussi, il y a un ressort. Il est beaucoup moins violent que l'autre et peut être retenu à la main, mais faire attention tout de même!



Il suffit de dévisser les deux vis BTR (plus ou moins en même temps) pour accéder.



Maintenir fermement le bouchon avec la main.

PASSION

X

PASSION

X

PASSION

XM

PASSION

XM

PASSION

XM



PASSION

XM

PASSION

XM

PASSION

XM

PASSION

XM

PASSION

XM

PASSION

XM

M

M

Après démontage de cette partie, on a les éléments suivants:

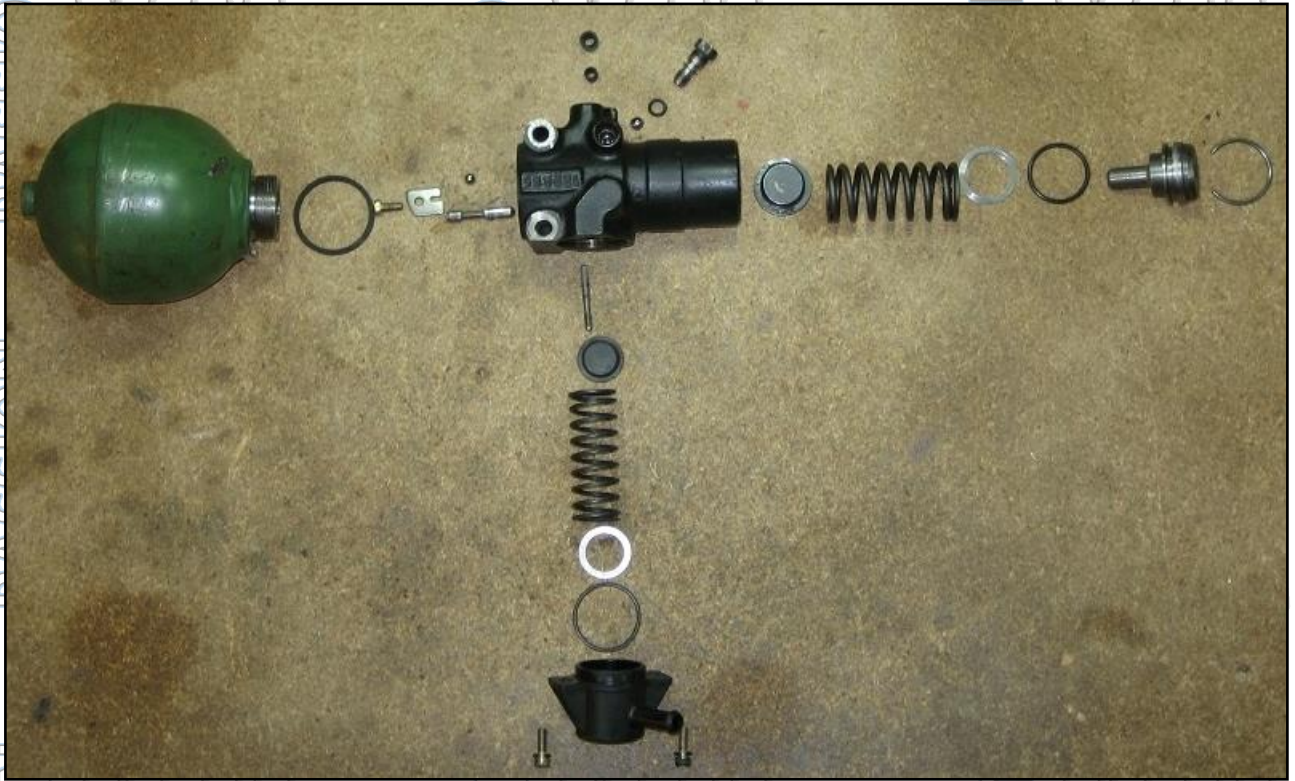


Retirer aussi la vis de dépressurisation (attention à ne pas perdre la bille) et les deux garnitures (joints cylindriques) des tuyaux haute-pression.





Voilà! Si vous avez tout suivi, vous en êtes là:



Maintenant que tout est démonté, on va tout de suite dégraisser toutes ces pièces à l'essence C.

Pour ne pas les mélanger, on utilisera plusieurs petits bacs.

PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

PASSION

PASSION

PASSION

PASSION



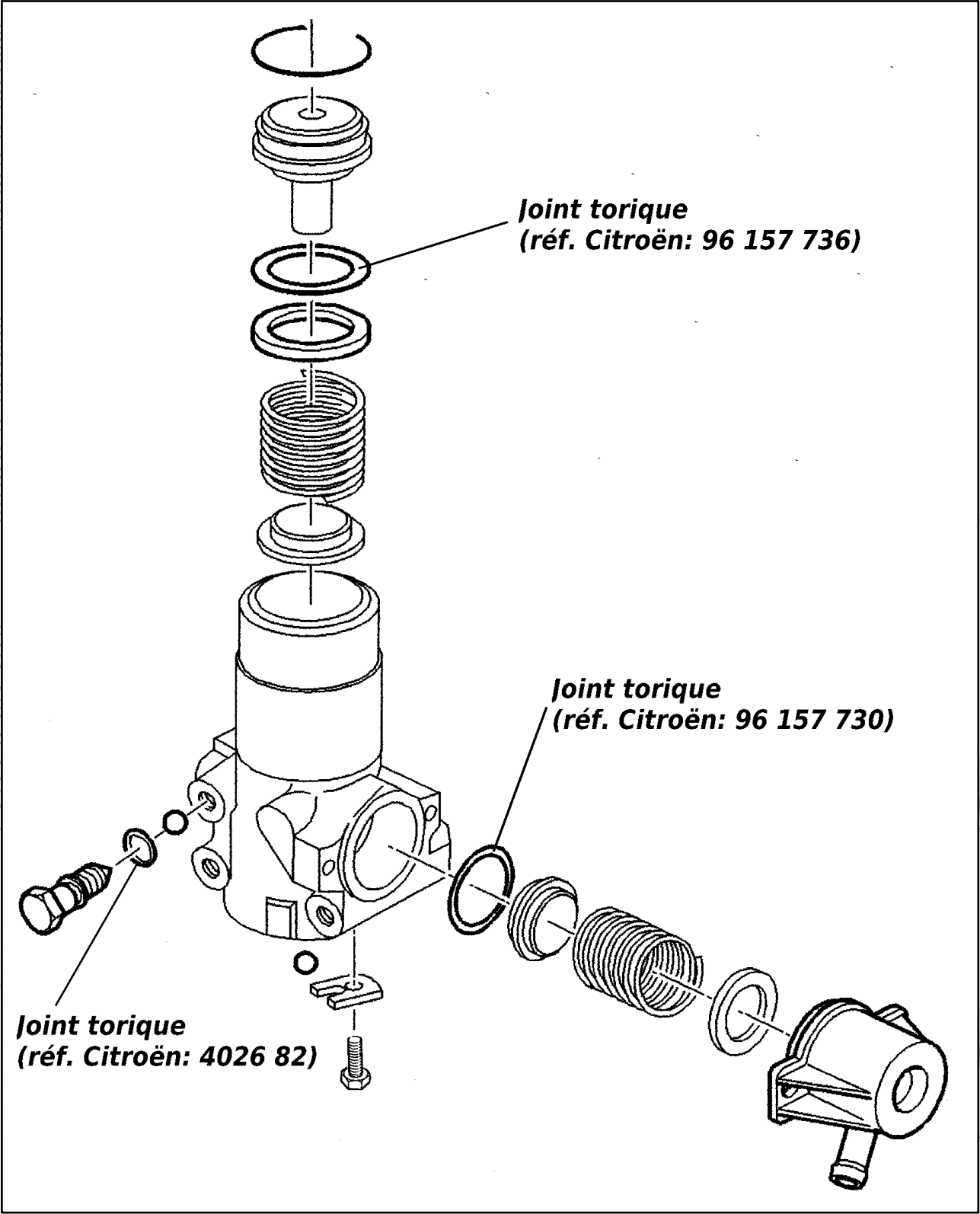
Il faut bien dégraisser TOUS les éléments et ne pas avoir peur de s'attarder sur les multiples conduits internes du corps du conjoncteur-disjoncteur. Avec le temps, un dépôt noirâtre se forme sur les différentes surfaces en contact avec le LHM.

Ensuite, bien essuyer les différentes pièces et utiliser l'air comprimé pour souffler les canalisations internes du corps du CJ/DJ afin de ne pas laisser de peluche, poil de pinceau ou

autre à l'intérieur.



Une fois tous ces éléments dégraissés, séchés, soufflés, on va procéder au remontage. Il est prévu de changer TOUS les joints toriques (il y en a 3): autant faire les choses correctement pour ne pas y revenir.



PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

Maintenant il faut tout remonter avec des joints neufs, penser à tout lubrifier avec du LHM avant de remonter. On commence par exemple par le bouchon:



Puis le capot plastique (ne pas oublier le tiroir en premier):

PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

PASSION XM

PASSION

PASSION

PASSION

PASSION

PASSION



XM

PASSION XM

PASSION XM

XM

PASSION XM

PASSION XM

XM

PASSION XM

PASSION XM



Le joint de la vis de dépressurisation:



Et enfin le tiroir principal, la bille anti-retour et la butée.

C'est presque fini. Il ne reste qu'à remplacer les 2 garnitures des tuyaux haute pression (voir les «Remarques importantes») et mettre une nouvelle sphère.

