

Tuto sur le remplacement des supports de sphères AV XM et Xantia.

Les XM et Xantia souffrent d'un défaut de conception des supports de sphères AV pouvant entraîner la rupture de ceux-ci, le vérin défonçant dès lors le capot du bas vers le haut. Aucun accident grave ne semble avoir été à déplorer à ce jour (fig 1), mais les autos ayant rassemblé les facteurs suivant sont à surveiller :

- sphères dégonflées pendant plusieurs milliers de km
- climat chaud et sec
- déversement de LHM sur les supports de sphères
- grincements provenant de la suspension AV lorsqu'on braque les roues ou en appuie (freinage).



Des fissures peuvent être observées sur les supports endommagés jusqu'au cisaillement complet de la partie en caoutchouc du support autour de laquelle viennent se rejoindre d'une part l'élément recevant la tête de vérin et qui assure la fixation au châssis de l'auto, et d'autre par l'élément recevant la sphère de suspension (fig 2 et 3). Pour les autos circulant dans les pays où on roule à droite, ce sont les supports droits qui montrent le premiers signes de fatigue, alors que pour les autres pays ce sont le supports gauches, peut-être en raison des vibrations plus importantes provoquées par les irrégularités des bas côtés de routes.



Le changement des supports est aisé (fig 4), compter environ 1H30. Matériel nécessaire : cric, chandelles, clé à cliquet (+ rallonge pour le manche), douille de 12,13,16,22, clé plate de 9 et

17 arrache rotule, cale en bois, LHM, clé à sphères (clé à ruban de manière à ne pas les endommager), chiffons, sac plastique, adhésif.

Pièces citroën, je n'ai pas les ref des supports pour les Hydractives (et donc Activa), mais se méfier car sur le laser les magasiniers sont susceptibles de se tromper (ça a été mon cas), **bien leur préciser pour les supports d'hydractive** :

-Xantia 50 33 49 (butée), 96 065 851 (joint), 52 71 E2 (support gauche non hydractive, se renseigner pour hydractive), 52 71 E5 (support droit non hydractive, se renseigner pour hydractive), 52 72 15 (joint sphère).

-XM 96 044 687 (butée), 96 065 851 (joint), 52 71 A3 (support gauche non hydractive, se renseigner pour hydractive), 52 71 A5 (support droit non hydractive, se renseigner pour hydractive), 52 72 15 (joint sphère).

Démontage :

Desserrer les écrous de roue du côté où on intervient.

Mettre l'auto sur chandelles du côté où on intervient.

Moteur en marche, position basse dépressuriser circuit au CJ-DJ (douille de 12).

Couper le moteur.

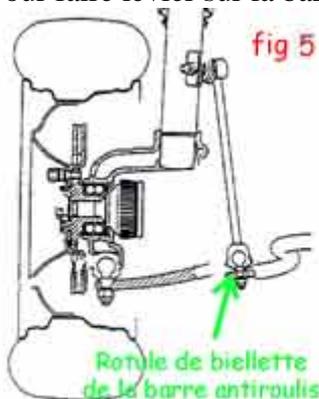
Déposer la roue.

Déposer la sphère, veiller à mettre un chiffon sous le pas (LHM), puis l'emballer dans un sac plastique.

Dévisser le raccord HP du support (clé de 17 pour hydractive, 9 pour les non hydractives ?), mettre un chiffon dessous, puis emballer l'embout dans un sac plastique.

Mettre le cric avec une petite cale de bois sous le bras inférieur de suspension.

Désolidariser la biellette de barre antirotulis en défaisant la rotule inférieure (arrache rotule et douille de 16) afin de libérer totalement la suspension (fig 5). Utiliser une barre métallique pour faire lever sur la barre antirotulis afin de l'abaisser pour libérer l'articulation.



Déboîter la partie supérieure du soufflet de vérin.

Dévisser l'écrou de fixation de la tête de vérin (douille de 22).

Faire descendre la tête de vérin en appuyant dessus, veiller au déversement de LHM, puis faire descendre le cric supportant la suspension, ôter la butée, mettre un sac sur la tête de vérin et la laisser porter sur l'intérieur de l'aile.

Dévisser les quatre écrous du support de sphère (douille de 13).

Dégager le support par le bas, sous l'aile.

Remontage :

Engager le nouveau support.

Visser les quatre écrous, en appliquant la technique de la croix : serrer progressivement les écrous à tour de rôle en leur appliquant uniformément la même force. Bloquer les écrous (2,5 da.Nm).

Mettre la nouvelle butée en place sur la tête de vérin en appliquant du LHM sur sa face interne.

Mettre le joint torique trempé de LHM.

Engager la tête de vérin dans le support après avoir trempé les joints internes de celui-ci de LHM.

Utiliser le cric pour remonter le vérin en contrôlant sa trajectoire au travers du support.

Remettre l'écrou de fixation de la tête de vérin. Bloquer l'écrou (6,5 da.Nm).

Ré-emboîter la partie supérieure du soufflet de vérin.

Remettre le raccord en place, ainsi que la sphère (serrage à la main) avec un joint neuf de préférence.

Remettre en place la rotule de la barre antirollis. Bloquer l'écrou (4,5 da.Nm).

Redescendre le cric, la suspension redescend.

Remettre la roue.

Redémarrer l'auto, re-pressuriser le circuit, position haute, jouer avec la commande de hauteur si nécessaire.

Merci aux membres du forum <http://www.planete-citroen.com/forum/index.php> , qui ont participé à la discussion « vérin traverse le capot » en section Hydraulique-Hydractive, notamment Alain-974 et Hécator Hakki à qui j'ai emprunté des clichés, Frédéric34 et Zénon.

NB : les couples de serrage proviennent du Haynes Xantia, pour ma part j'ai serré « en toute logique ».

