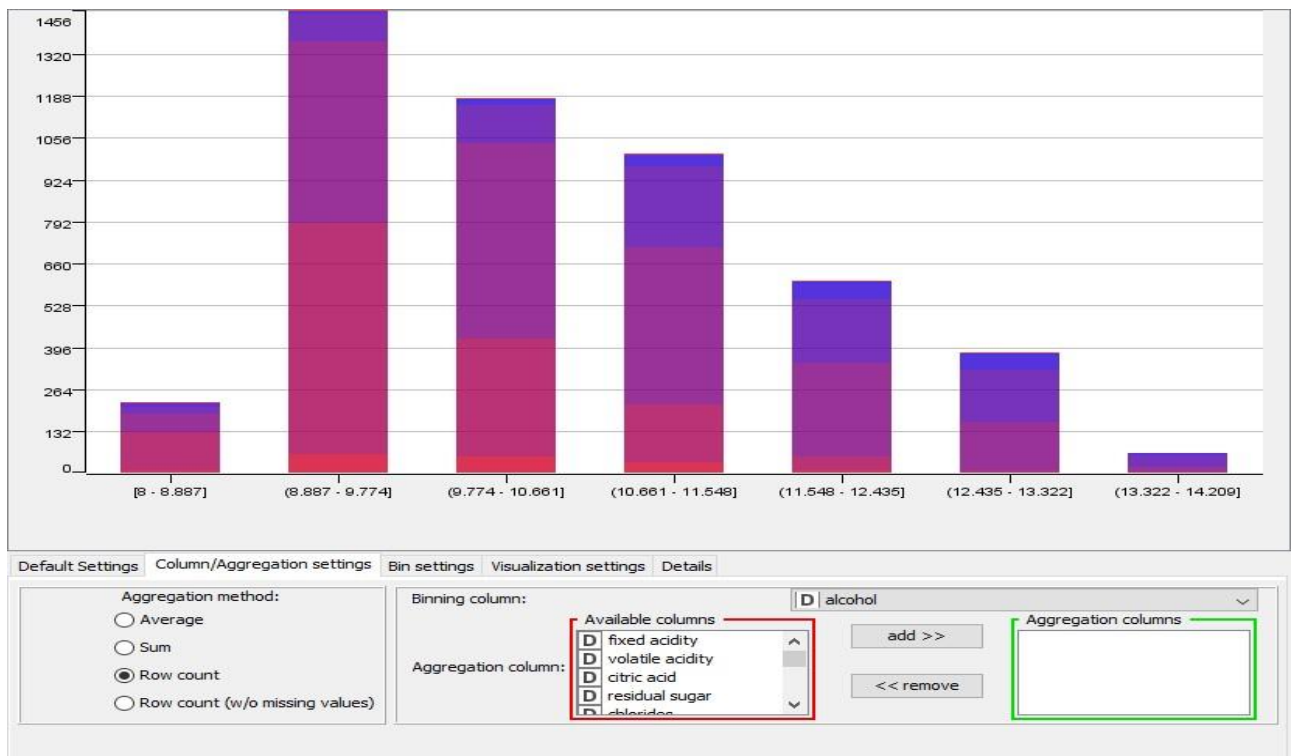


Rapport projet VDD

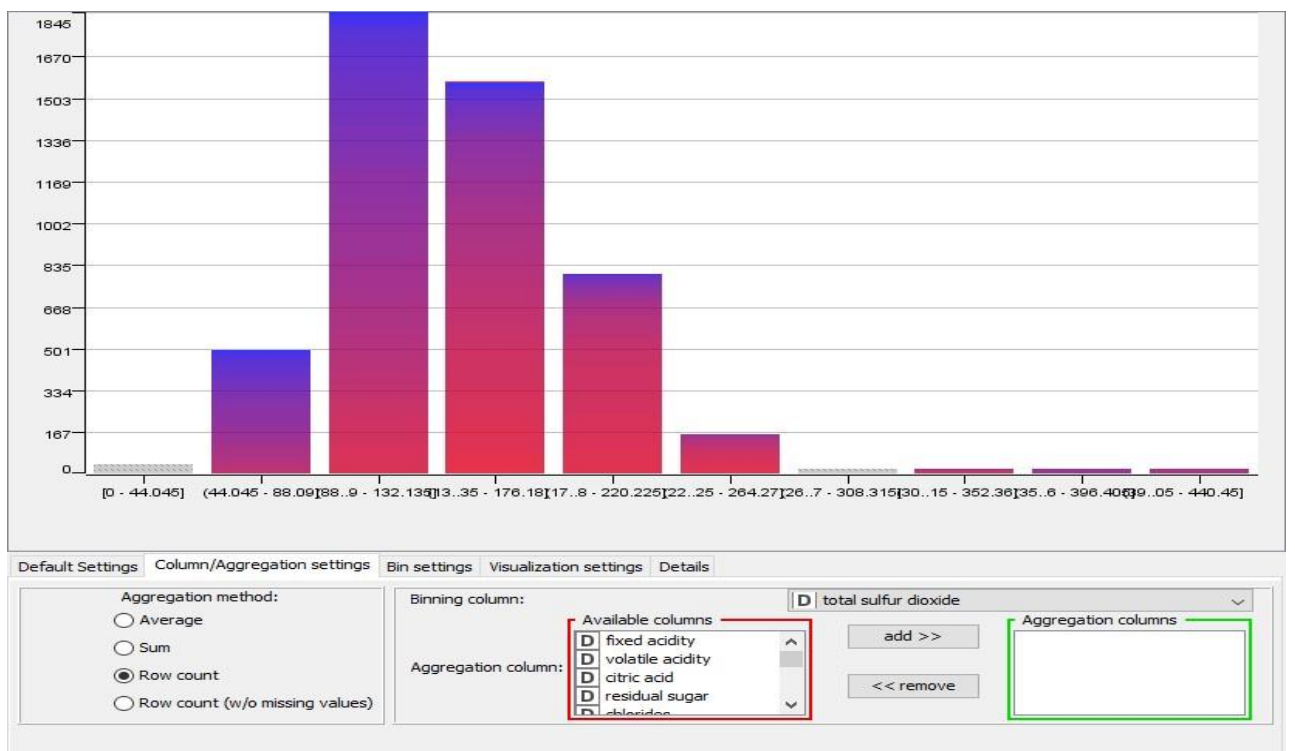
(Projet 7 : Données qualité du vin)

Le vin blanc

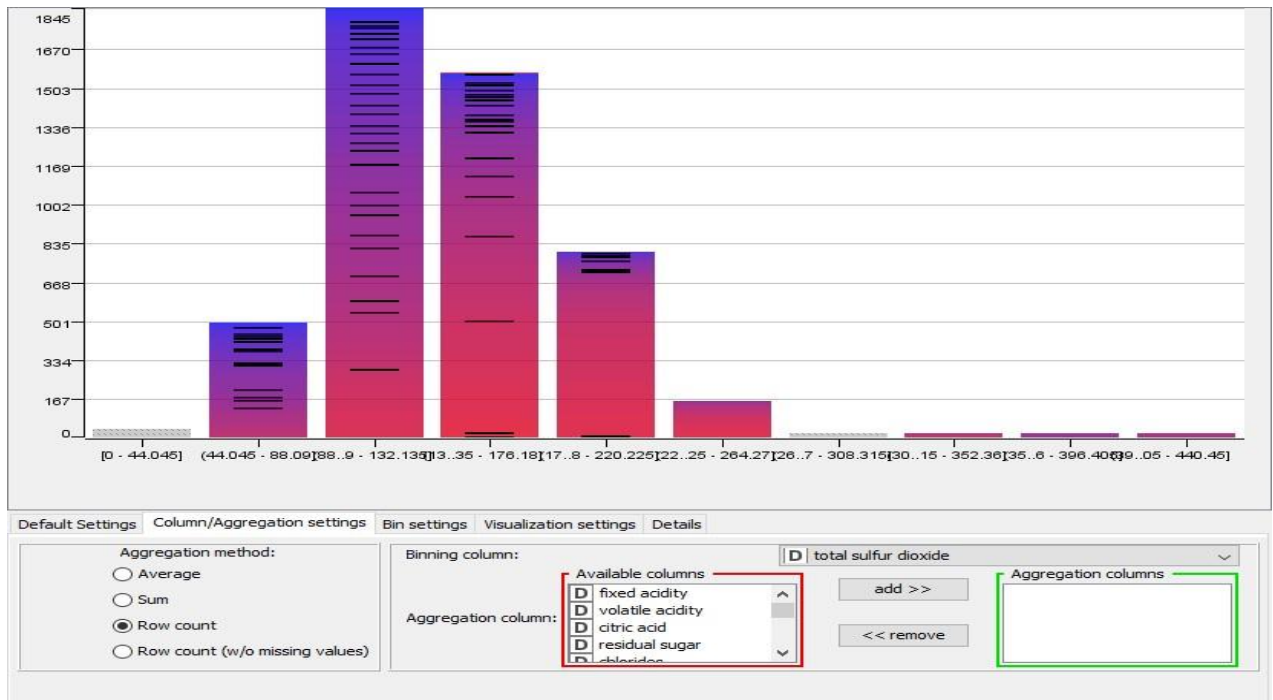




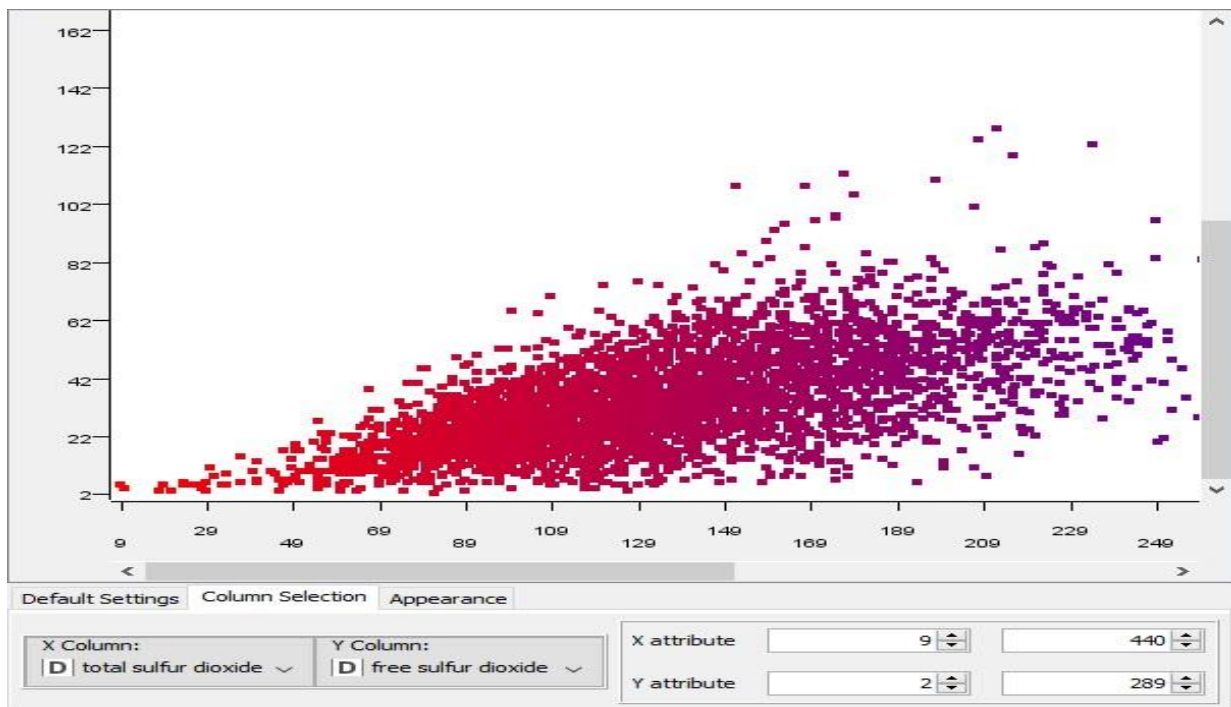
- Plus le vin est de qualité plus il est bleu, dans le cas contraire il tend vers le rouge.
- Sur l'histogramme ci-dessus, on remarque que les vins blancs avec une forte valeur en alcool ont une plus grande probabilité d'être de bonne qualité.



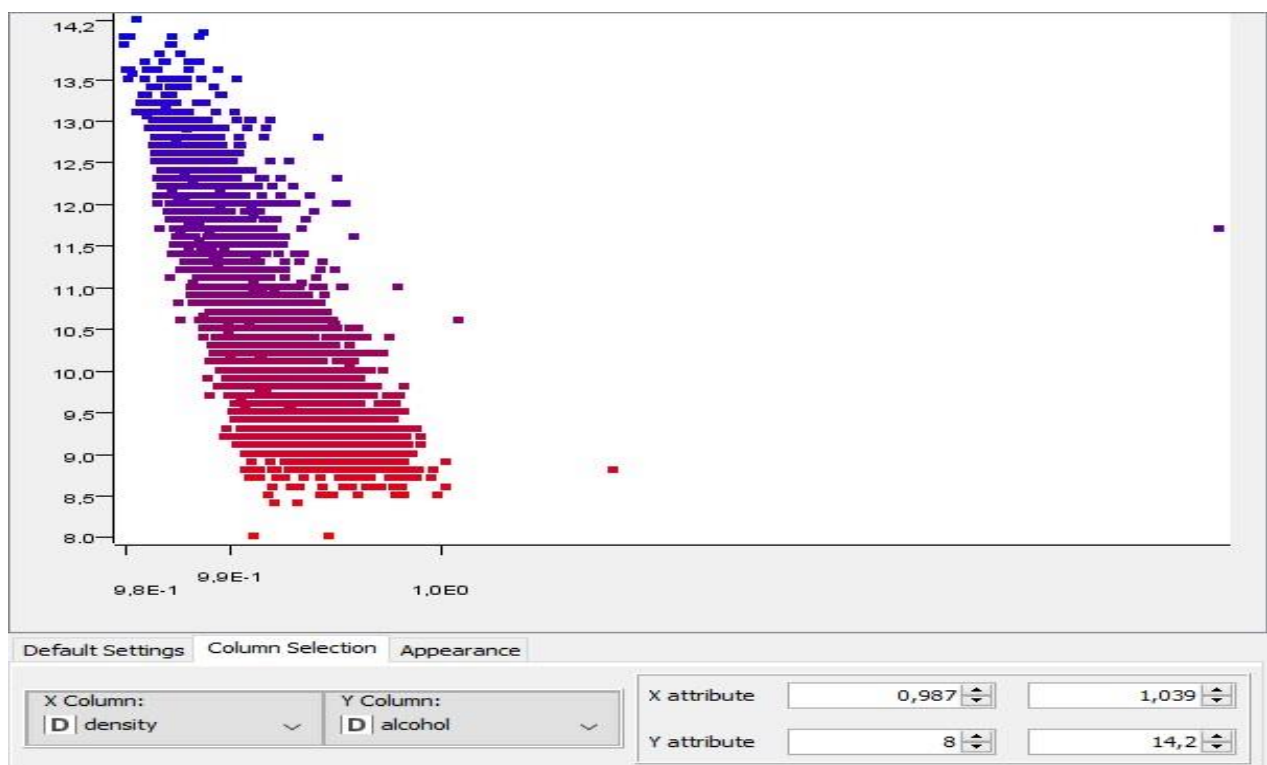
- Plus la couleur est bleu plus le vin contient de l'alcool, dans le cas contraire il tend vers le rouge.
- On remarque sur l'histogramme ci-dessus qu'en général plus le vin est fort en alcool plus il a de chance d'être allégé en dioxyde de soufre total.



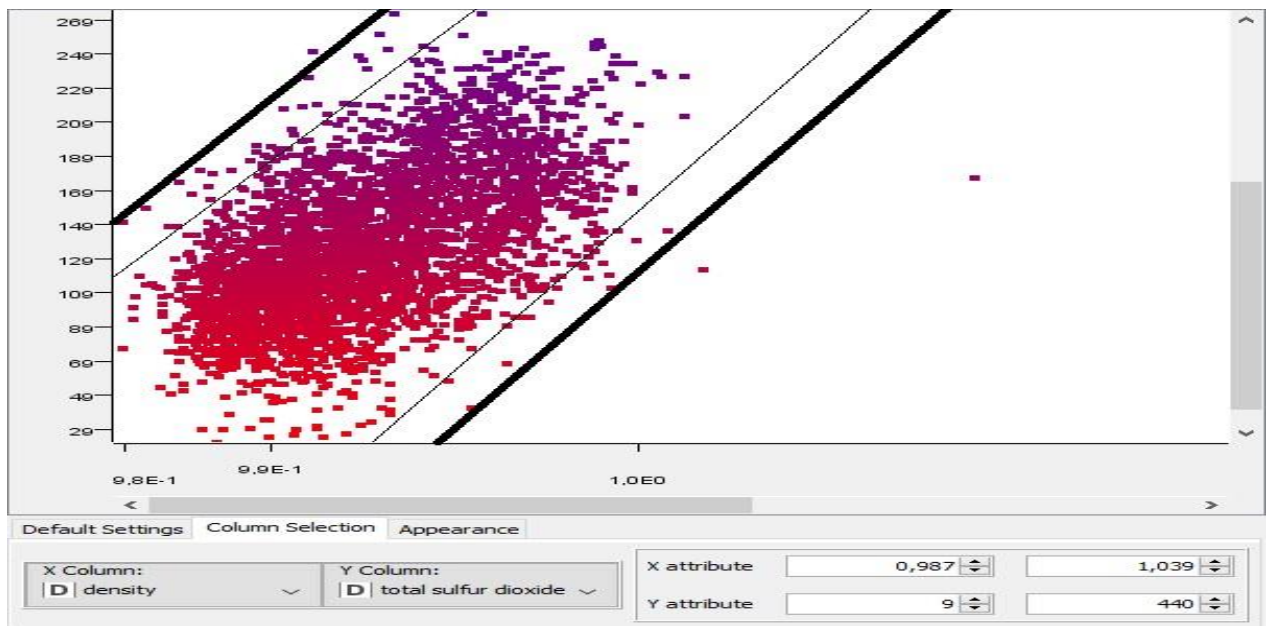
- Néanmoins on remarquera que la teneur en dioxyde de soufre total n'influe pas la qualité (ici les meilleurs vins sont sélectionnés en noir). On remarquera quand même qu'aucun vin de qualité n'a plus de 220 en dioxyde de soufre total (je ne m'avance pas sur le lien avec la qualité car l'échantillon au dessus de 220 est trop petit).



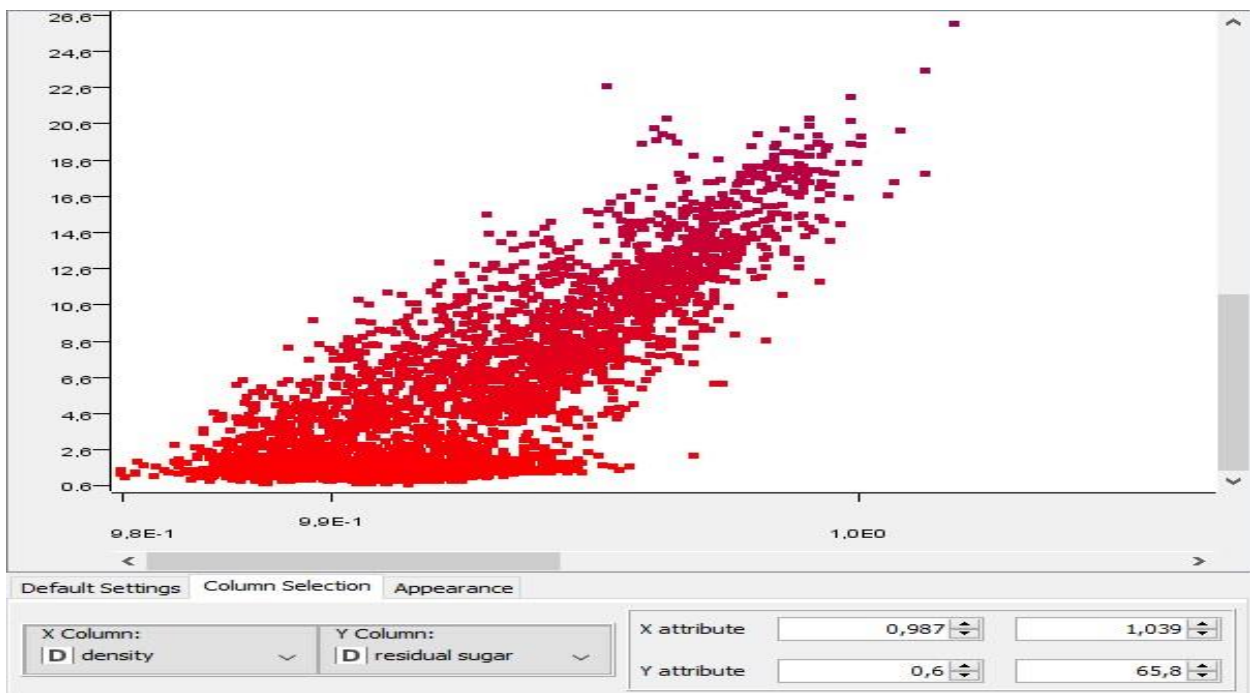
- Ici on peut remarquer que la quantité de dioxyde de soufre total borne la quantité de dioxyde de soufre libre.



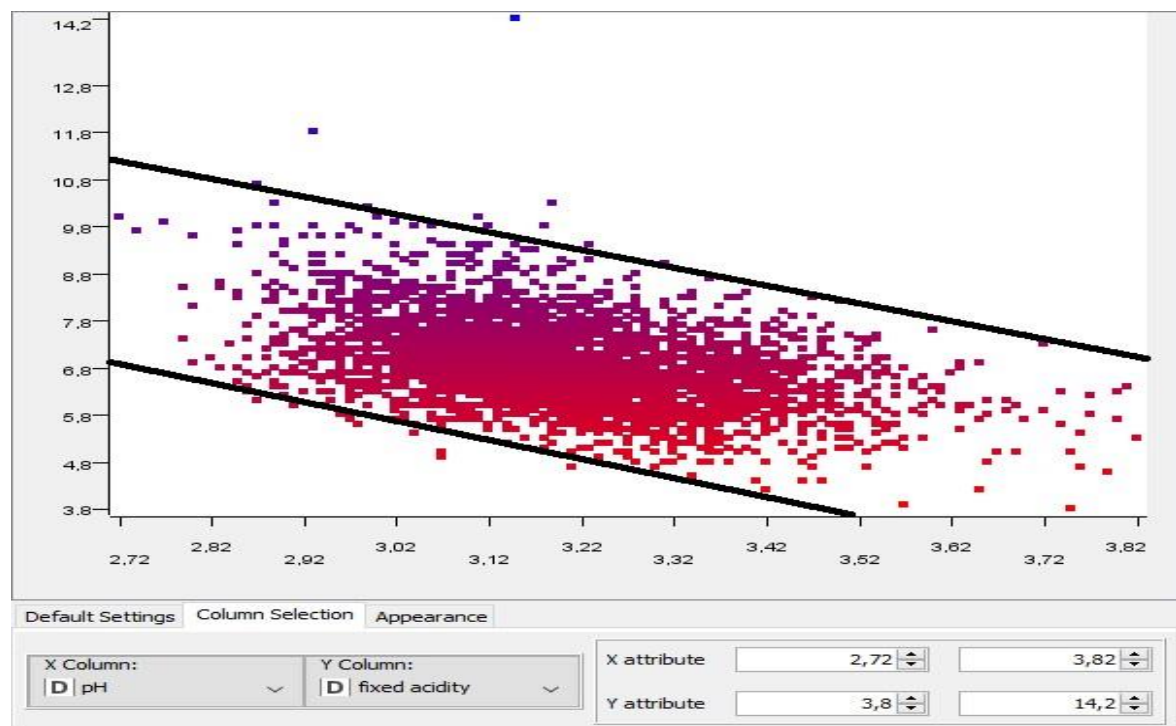
- On remarque ici que quand l'alcool décroît, la densité augmente.



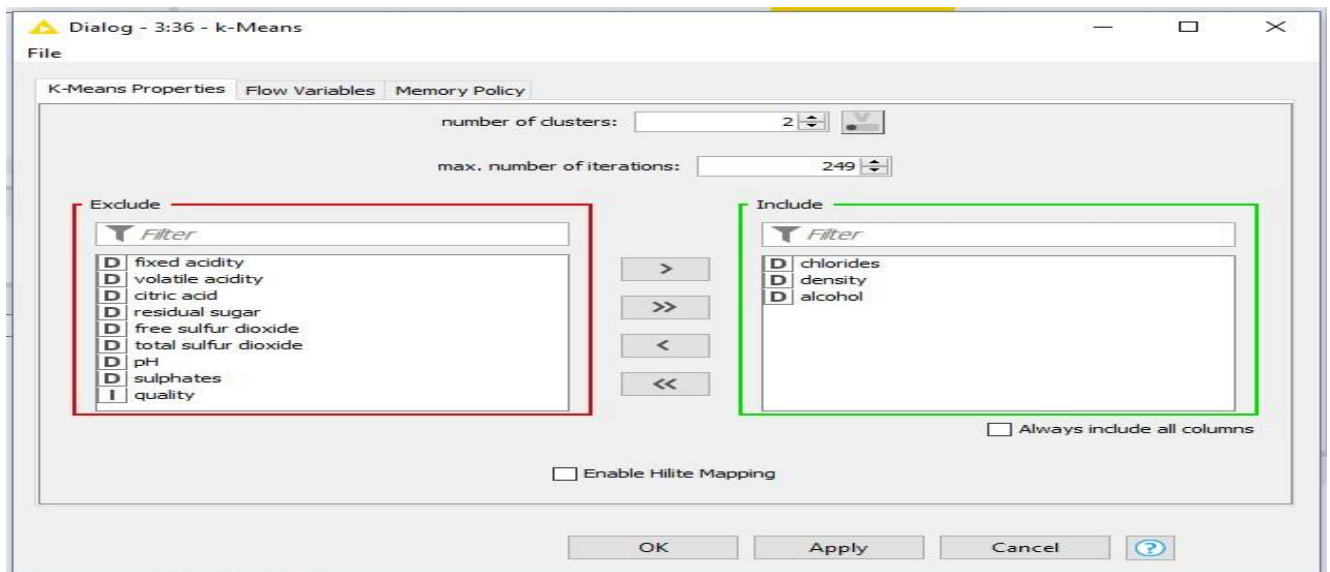
- Sur ce graphique on voit que la densité et dioxyde de soufre total augmentent ensemble.
(les courbes ont été tracés en dehors de knime)



- Sur cette projection, il semble que la densité borne le sucre résiduel.



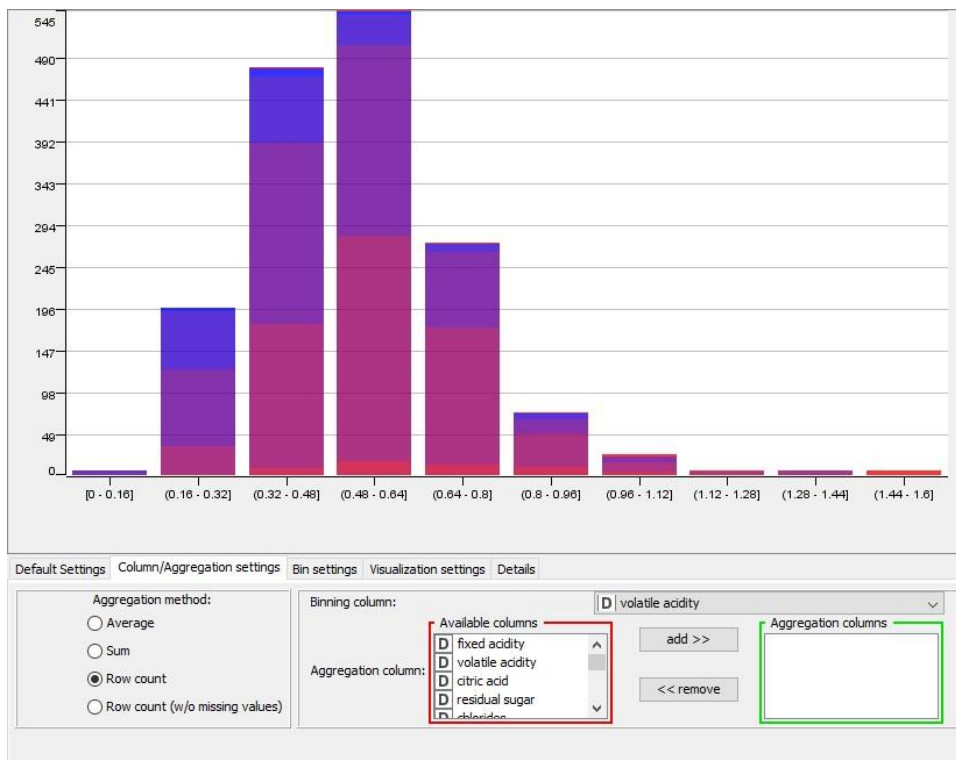
- Ici on remarque que quand l'acidité baisse, le pH semble augmenter. Et ceci paraît logique.



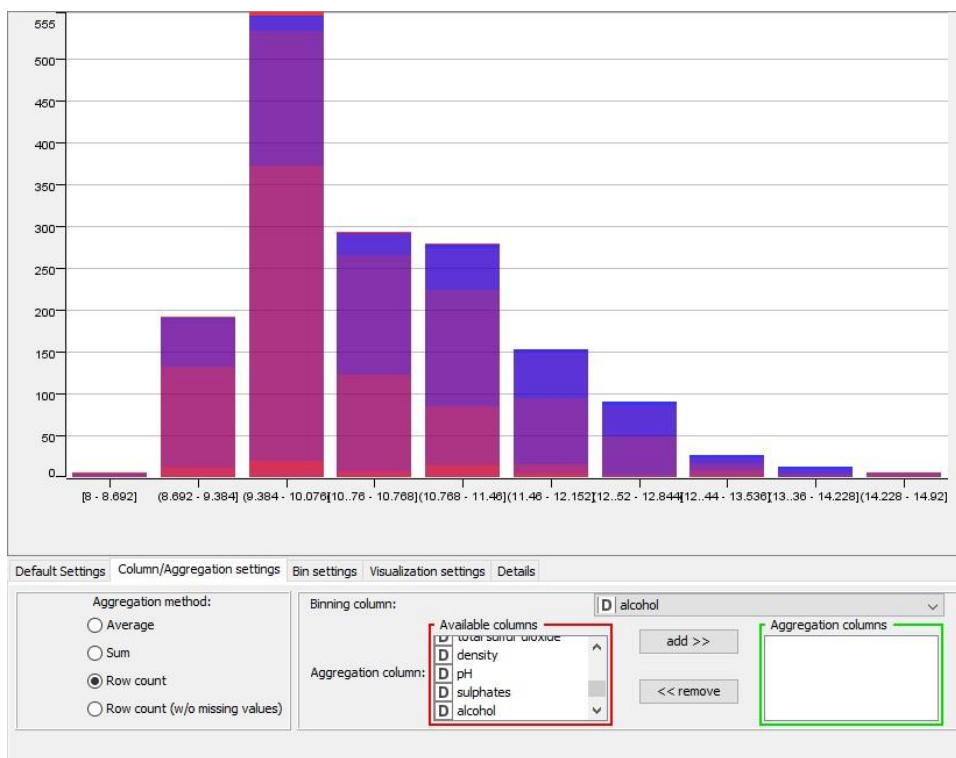
- Ici l'essai de clustering le plus concluant. On notera que 50% des vins moyens sont retirés ainsi que 70% des vins mauvais. Néanmoins un peu moins de 20% des bons vins sont écartés.

Le vin rouge

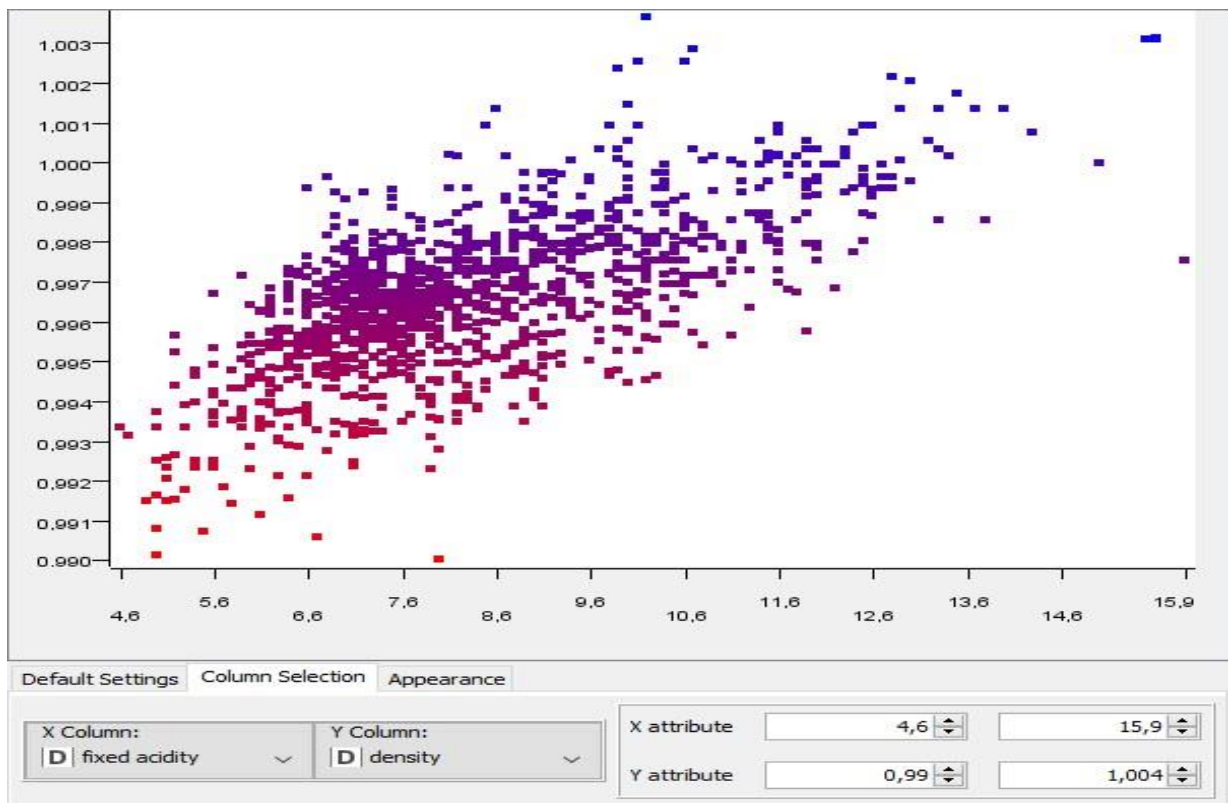




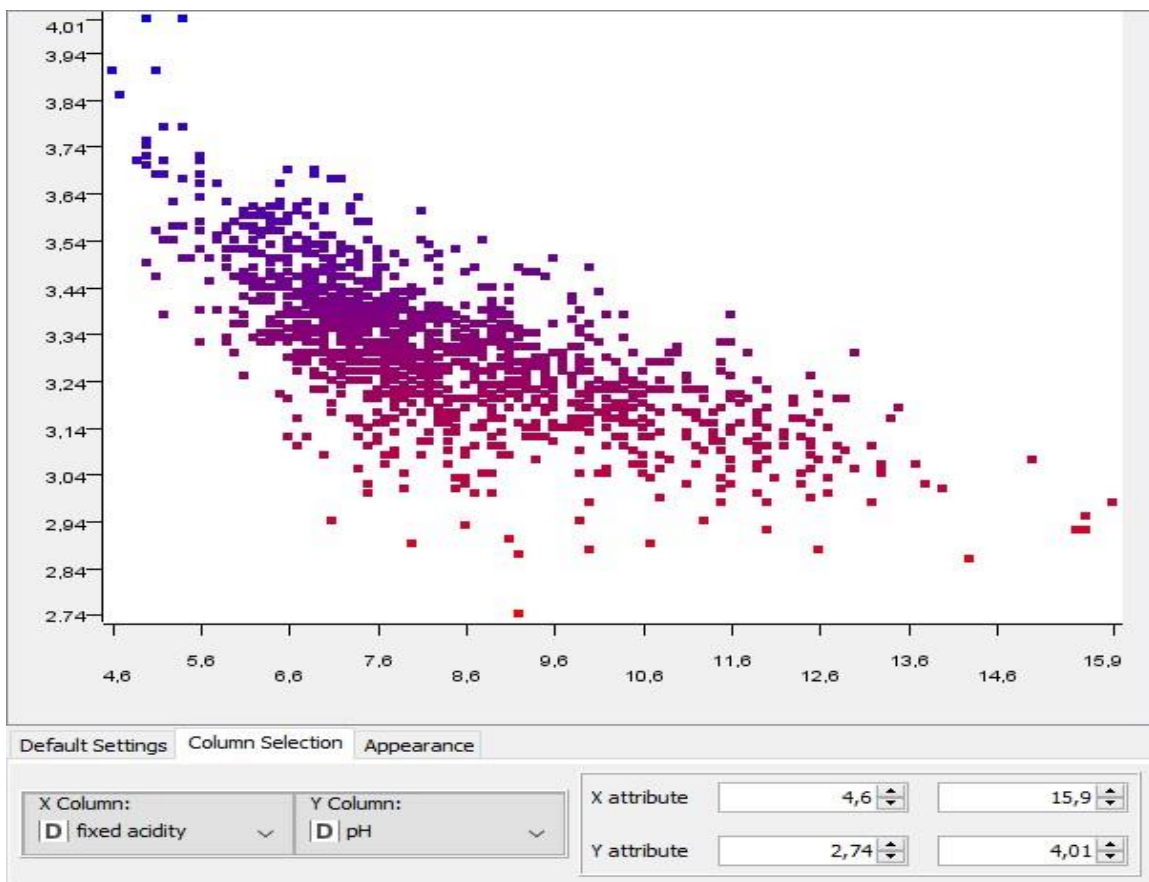
- On voit ici que les vins rouges au dessus de 0.64 pour l'acidité volatile sont souvent de moins bonne qualité que les autres.



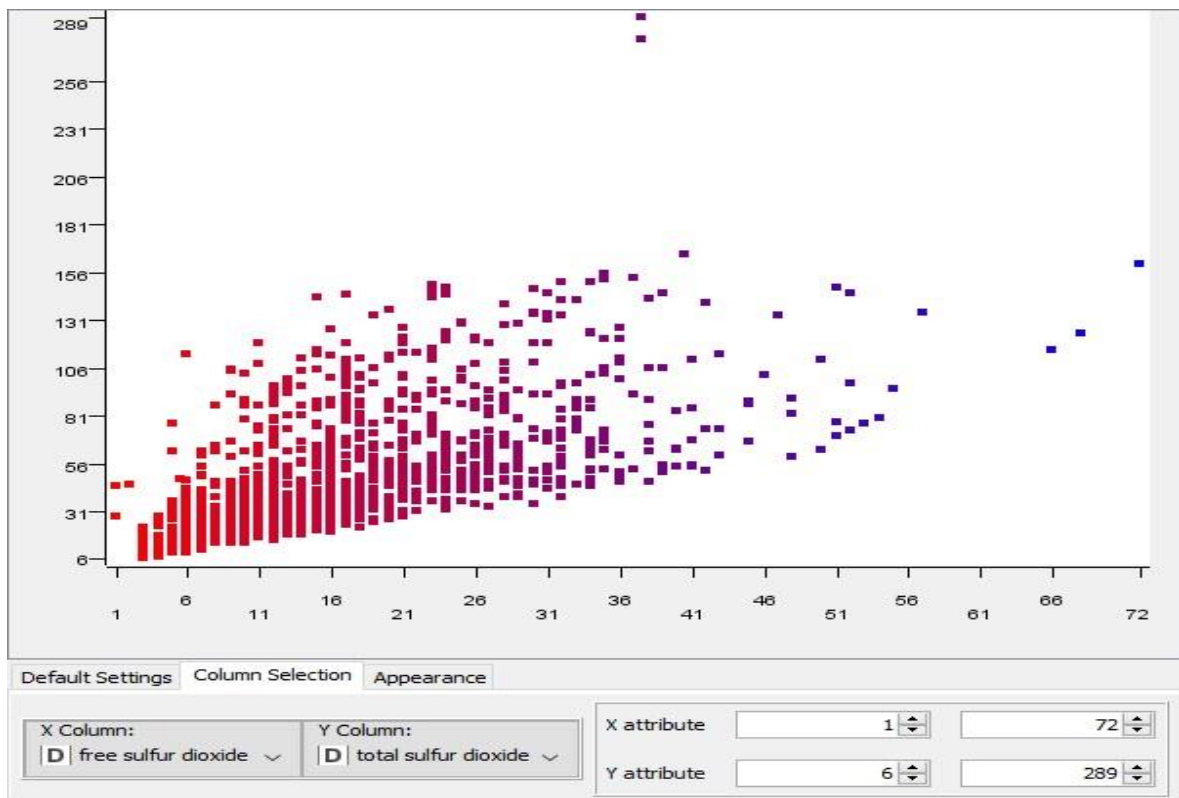
- On voit que le pourcentage de bleu augmente de la gauche vers la droite. Cela signifie que plus la valeur en alcool est importante, plus le vin rouge a de chance d'être de bonne qualité.



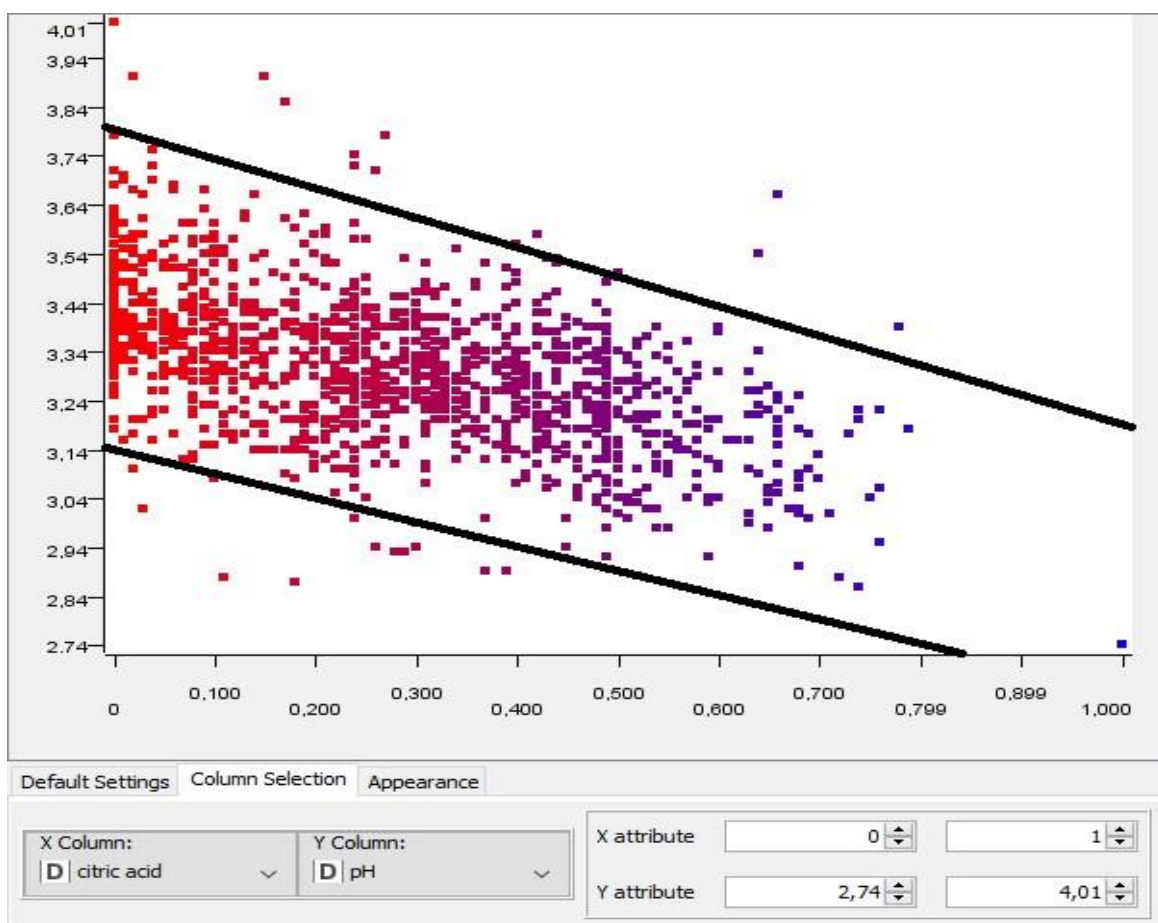
- L'acidité fixe semble augmenter avec la densité.



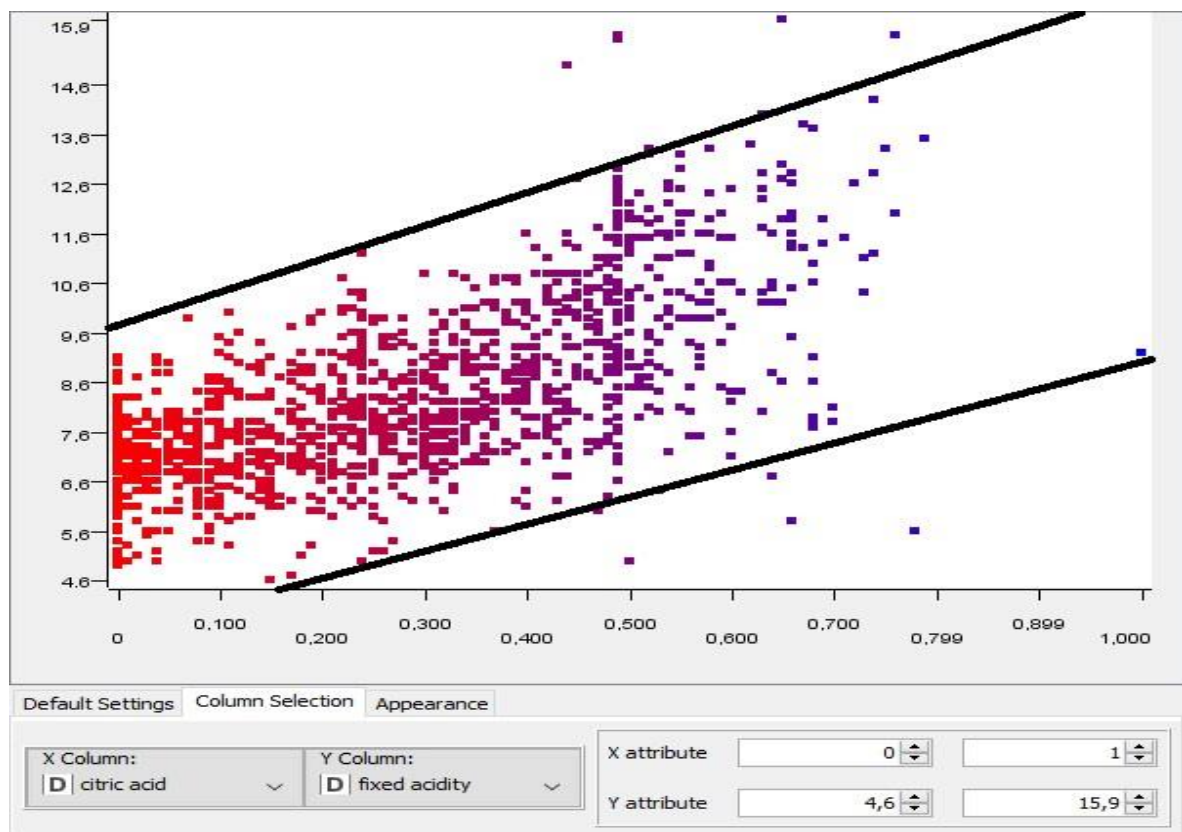
- Comme pour le vin blanc, il semblerait que quand l'acidité fixe augmente, le pH diminue



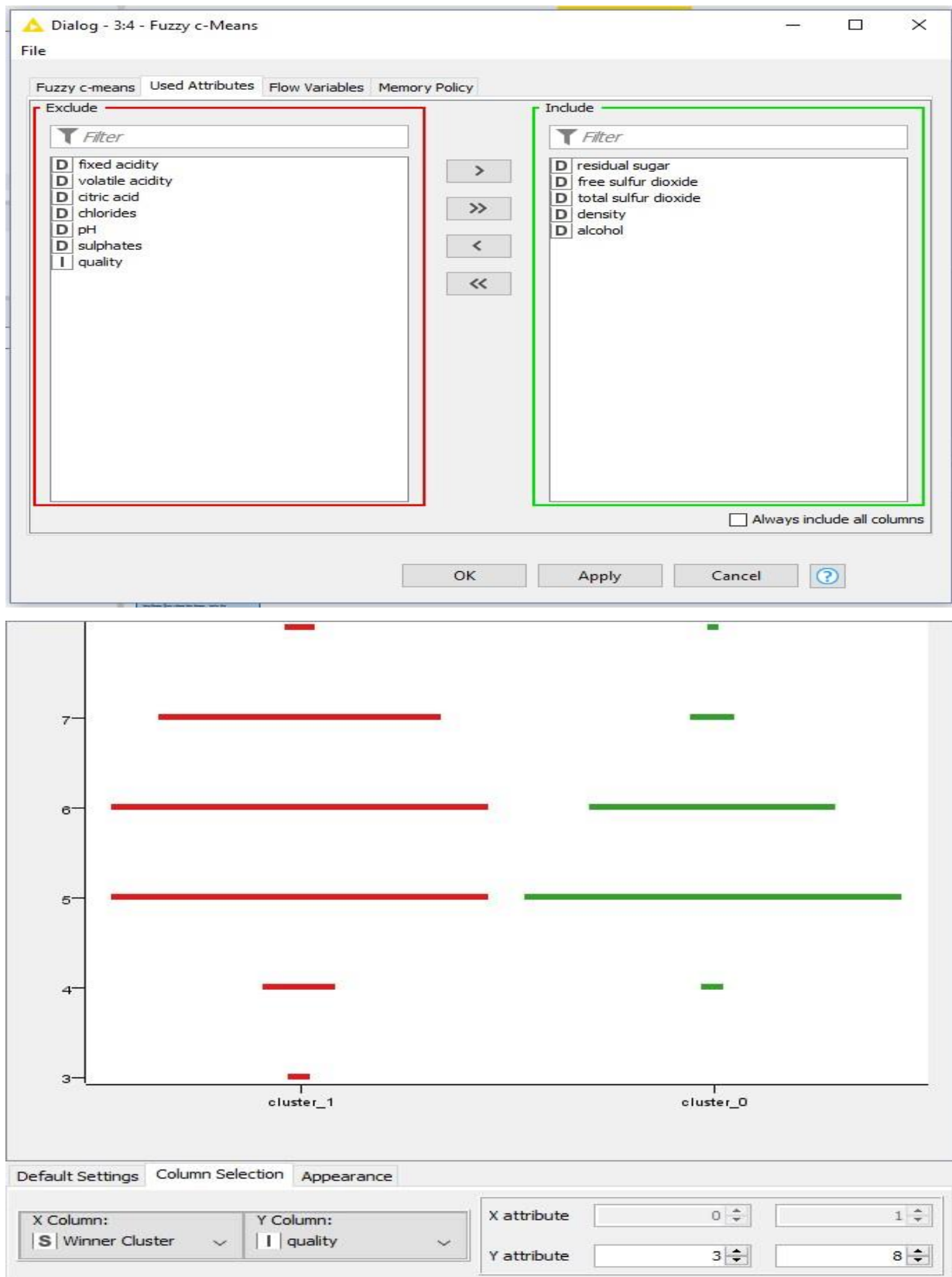
- Et encore une fois le dioxyde de soufre libre semble borné par le total.



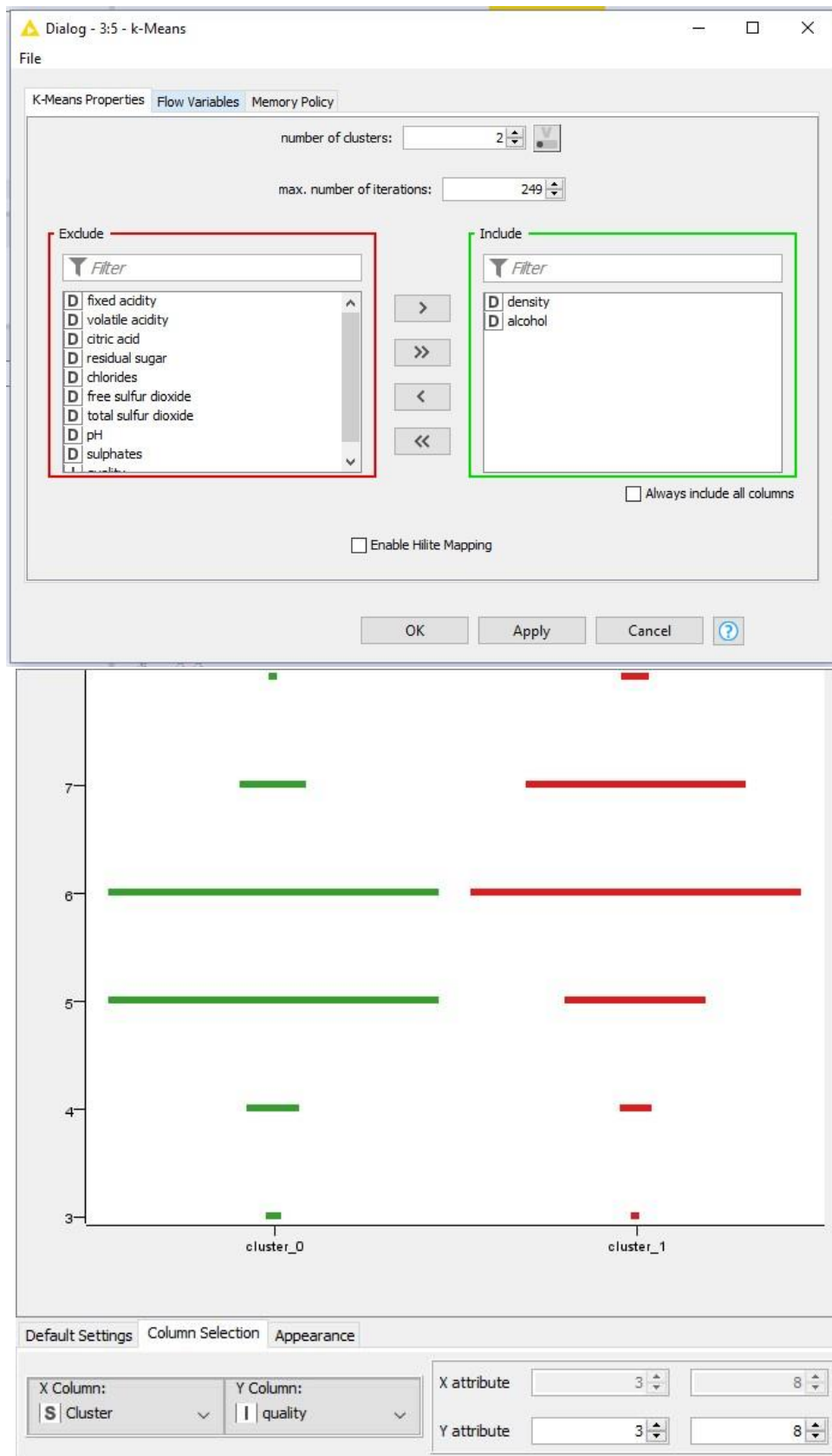
- L'acid citrique aussi diminue le pH.



- L'acid citrique semble augmenter avec l'acidité fixe.



- Les deux images ci-dessus montrent un essai de cluster où on a pu extirper presque la moitié des vins moyens en ne perdant pas beaucoup de vin.



- Ici, le même principe sauf que plus de vins ont été retirés (mais naturellement une plus grande proportion de bons vins aussi) Rouge et blanc

Conclusion :

Pour conclure on aimerait indiquer que certaines valeurs obtenues sont cohérente avec nos connaissances (pH, acid, ...).

L'alcool et la densité semblent jouer un rôle clé dans le gout du vin.

Néanmoins si il était si facile de savoir ce qu'il fallait pour faire un bon vin les viticulteurs ne s'appliqueraient pas à du "mauvais" vin.