

Dans le cas présent, est-il possible de trouver l'angle adapté en chaque point?

G. Sibille donne une méthode fiable de calcul du pendage des horizons en chaque point [73]. Cette méthode est basée sur le calcul de la corrélation (semblance) de portions d'horizons dans des fenêtres de directions variables. Le pendage de l'horizon sera la direction de la fenêtre ayant une semblance maximum. Le résultat d'un tel calcul est montré sur la figure 4.35. Les pentes négatives sont en foncé et les pentes positives en clair.

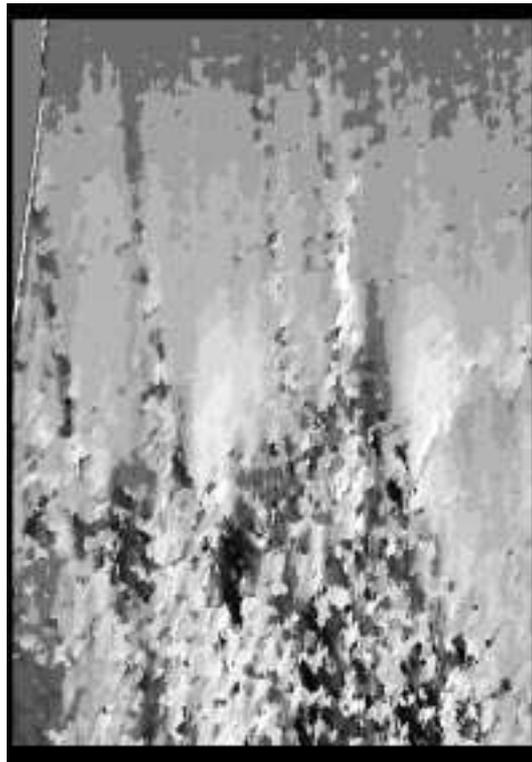


Figure 4.35: *Image des pendages.*

L'idée pour améliorer la détection de failles est de représenter en chaque point la TO de direction perpendiculaire au pendage. Ainsi, en tout point n'apparaîtront que les discontinuités de type rupture d'horizon. Nous voyons une telle représentation sur la figure 4.36 ainsi que la détection de failles alors obtenues.

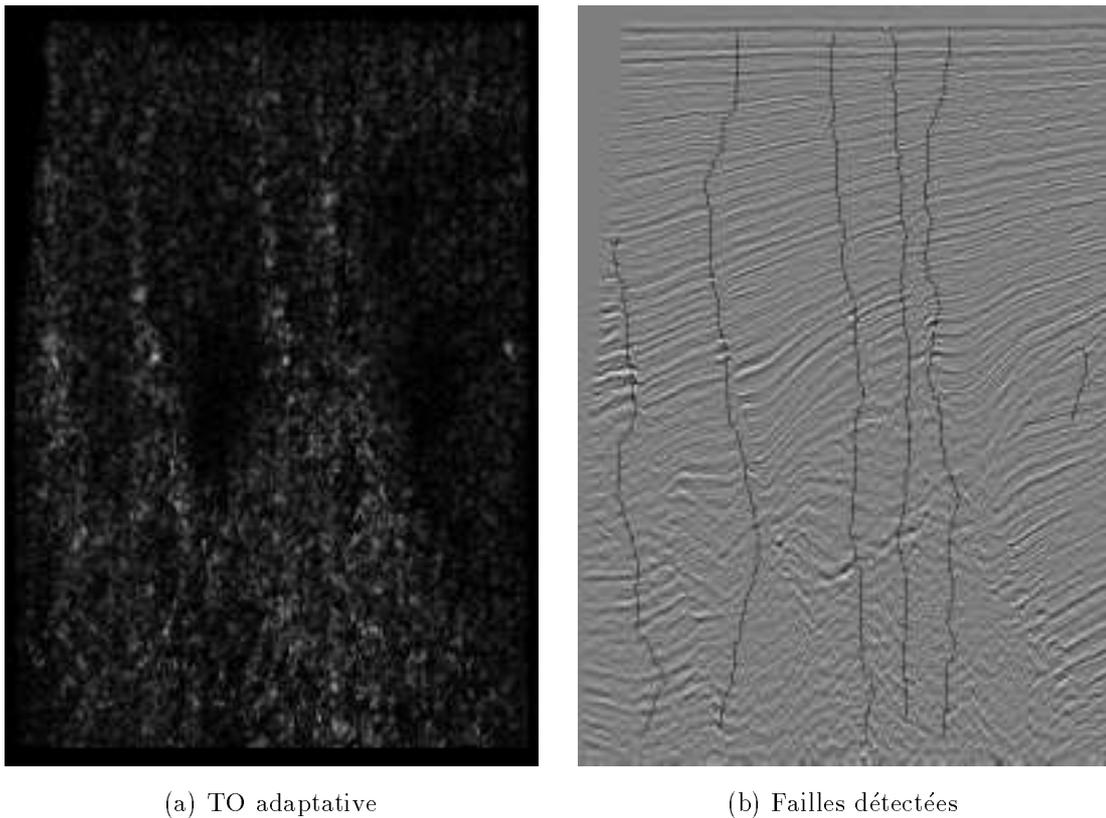


Figure 4.36: *Détection de failles à partir de la TO adaptée aux pentages.*

On remarque que toutes les failles principales ont été détectées ainsi qu'une petite faille sur la droite de l'image. Cependant la précision est parfois moindre que précédemment. En effet, le calcul du pendage dans les zones des failles est très délicat et peut parfois être en désaccord avec la vision que l'on a de l'image. Ceci explique l'aspect bruité de la TO adaptative au voisinage des failles. Il faudrait donc trouver un outil de calcul de pendage au voisinage des failles très fiable.

Une amélioration est cependant apportée par le filtrage adaptatif exposé précédemment. En effet, on voit sur que l'image des pentages obtenue à partir de l'image filtrée (Fig. 4.37) est moins bruitée que sans le filtrage. De plus la détection de faille est nettement améliorée dans certaines zones surtout sur la droite de l'image où deux failles se rencontrent (Fig. 4.38).