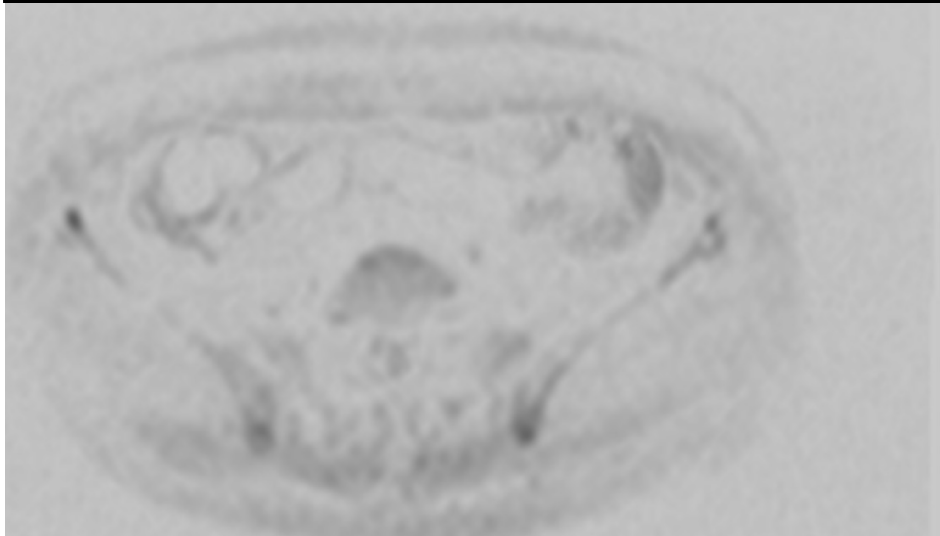
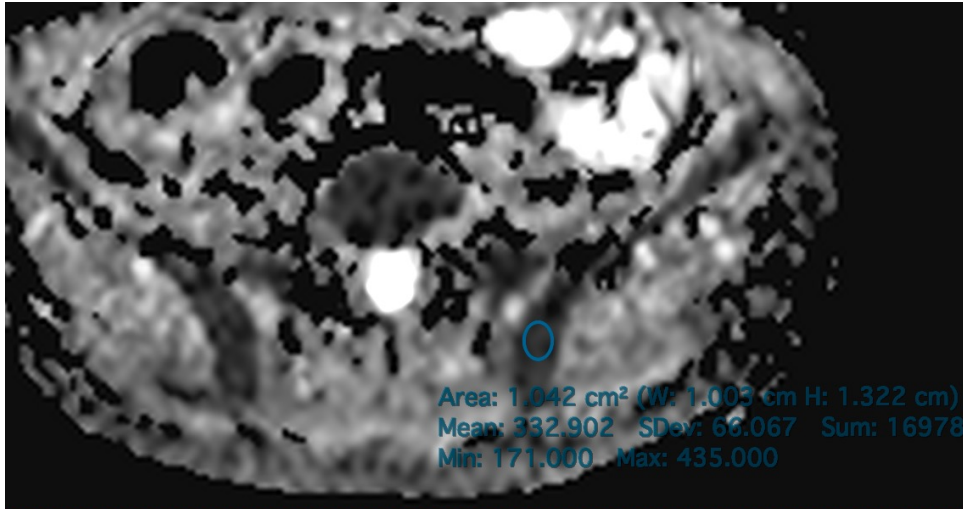


Cas 1 : Moelle osseuse normale.

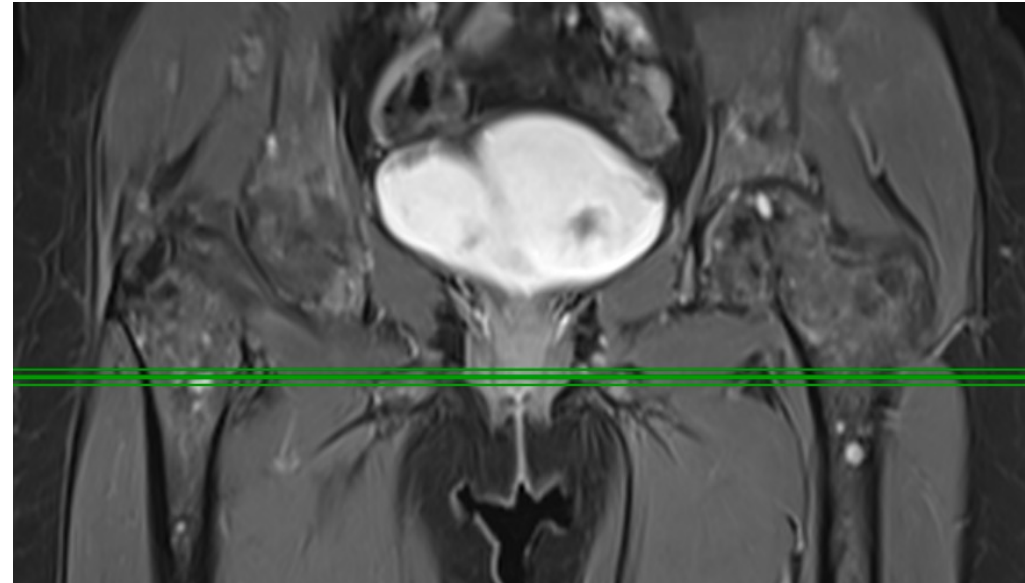
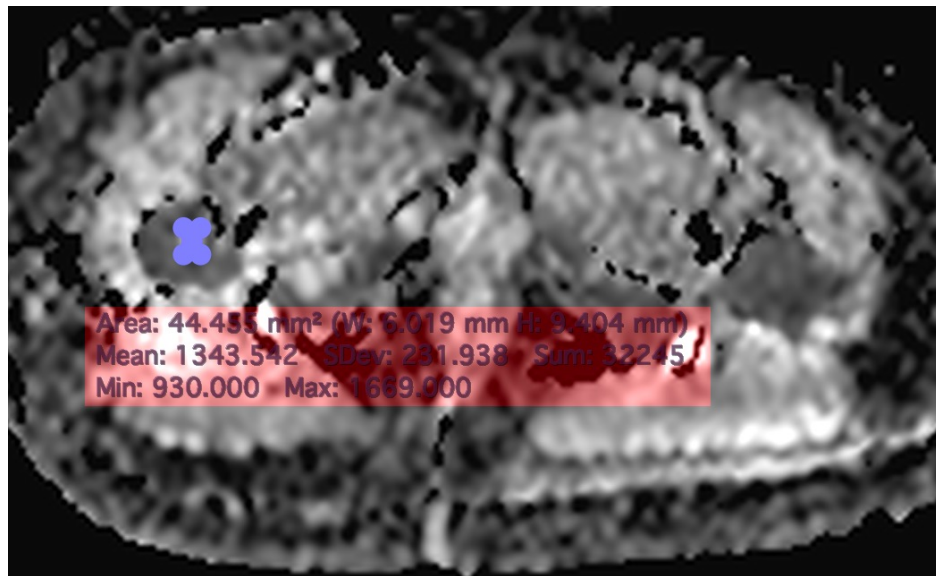
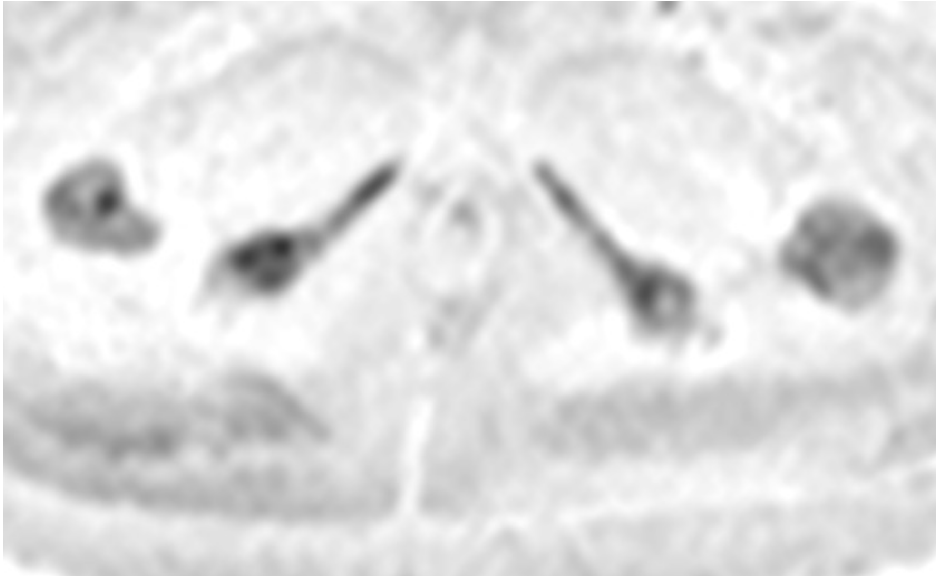
- Aspect de moelle osseuse normale chez un patient suivi pour un pic monoclonal à l'EPP: IRM faite à la recherche de localisation osseuse.
- Cet aspect est visualisé chez environ 25% des patients suivi pour myelome.



Coupes sagittales T1 et STIR : Aspect de moelle normale grasseuse en hypersignal T1, hyposignal STIR homogène.
Coupes axiales diffusion (A) et cartographie ADC (B) : Absence d'anomalie de la moelle sur la séquence de diffusion avec ADC normal inférieur à 400.

Cas 2 : Lésions focales

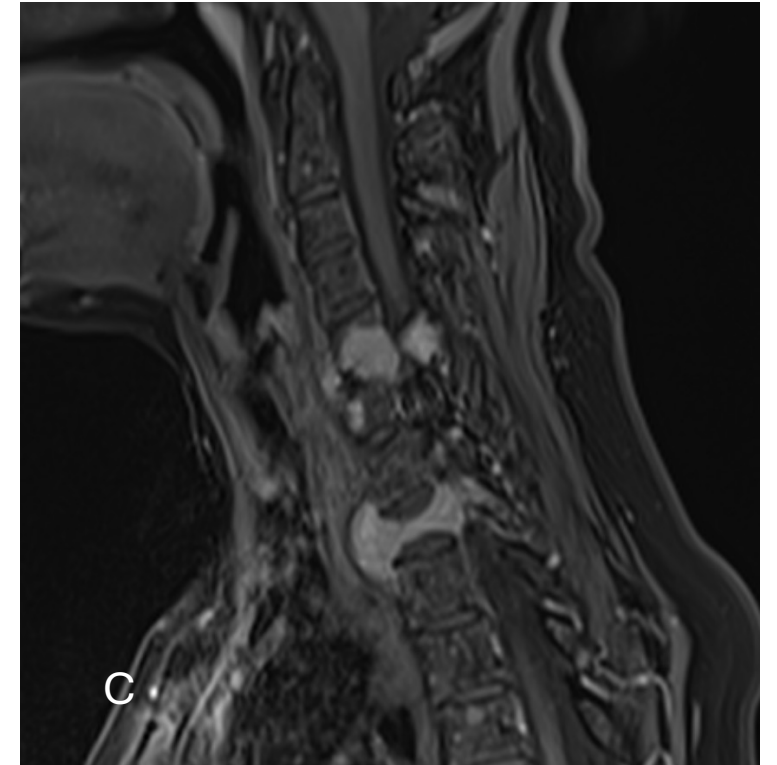
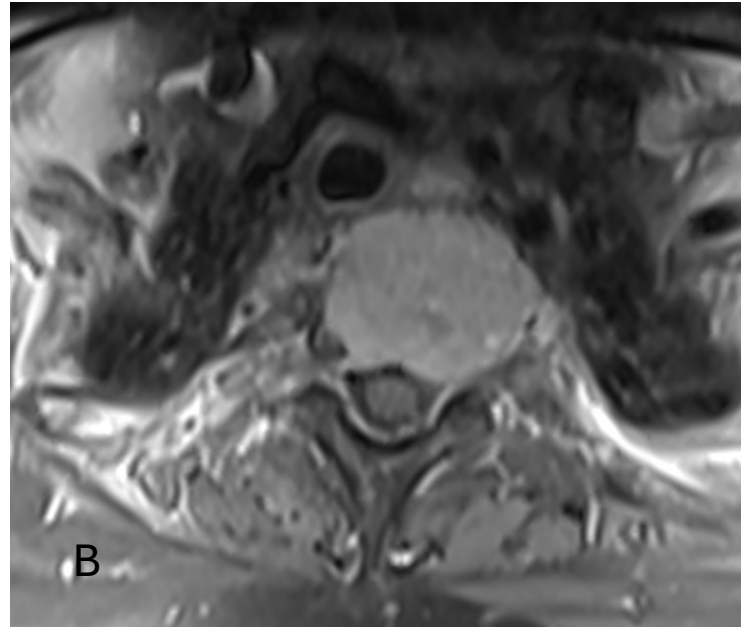
- Patient suivi pour syndrome plasmocytaire avec à l'IRM



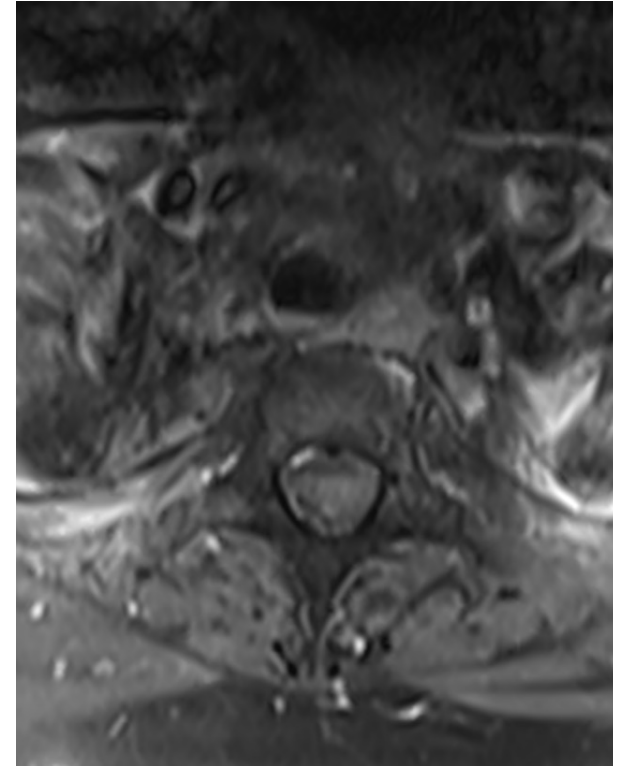
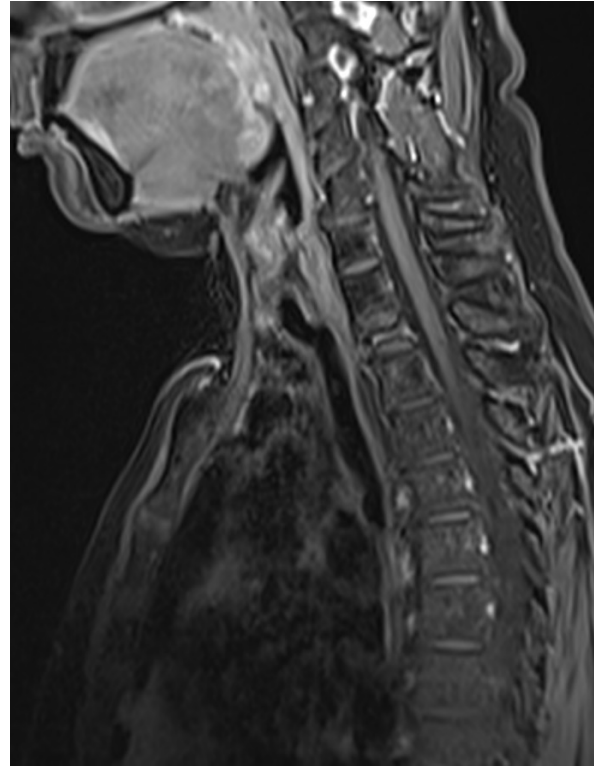
Séquence coronale STIR centrée sur le bassin (A) et axiales diffusion et cartographie ADC montrant multiples lésion focale de plus de 5mm, de signal tissulaire en hypersignal diffusion avec ADC inférieur à $1400 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$.

Cas 3 : Pattern mixte

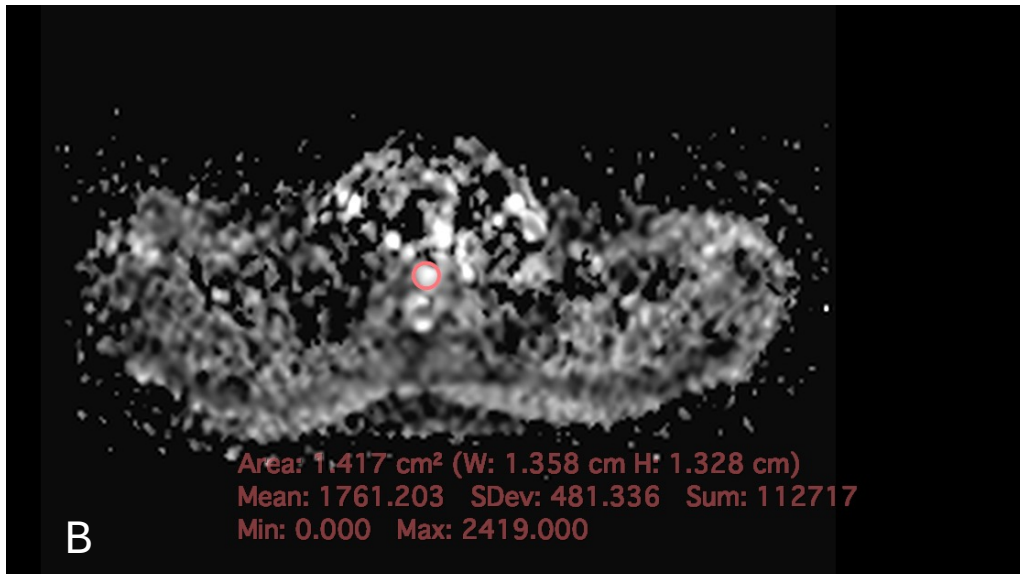
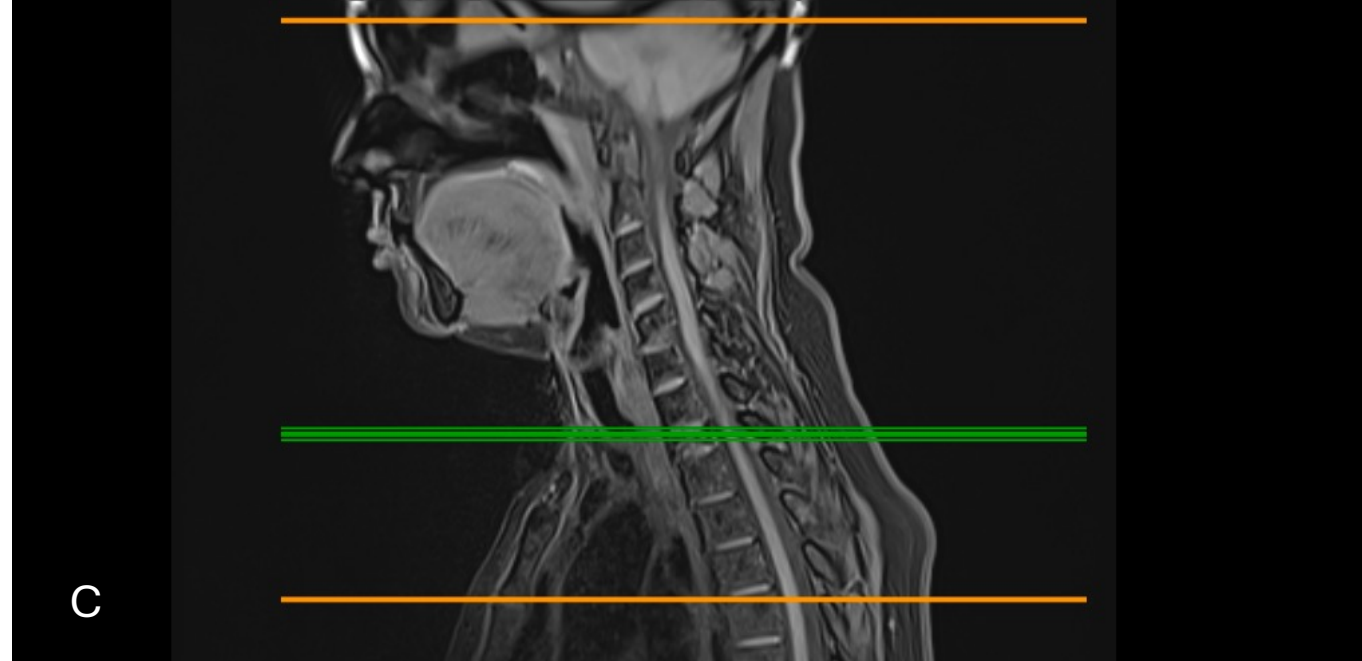
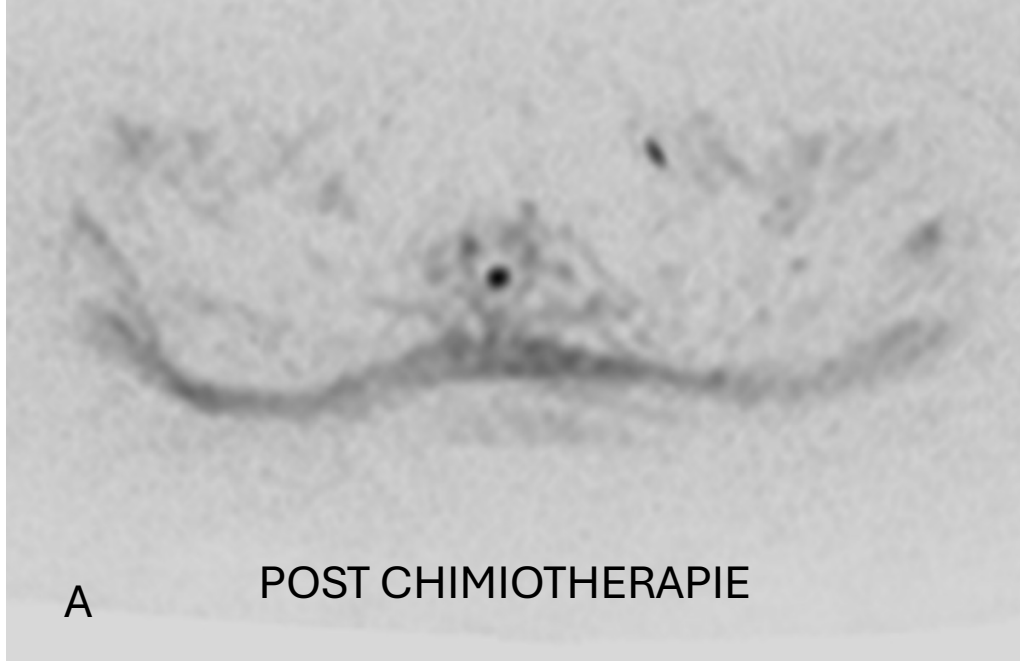
- Patiente suivie pour MM consulte pour cervicalgie.



A l'IRM: Rachis cervical séquence sagittale T1 (A), sagittale et axiale T1 FS avec gadolinium (B,C) : montre un aspect hétérogène micronodulaire de la moelle osseuse associé à des lésions focales compliquées de fracture-tassements des corps vertébraux de C5 et D1 sur os pathologique ainsi qu'une extension épidurale et péri-vertébrale.



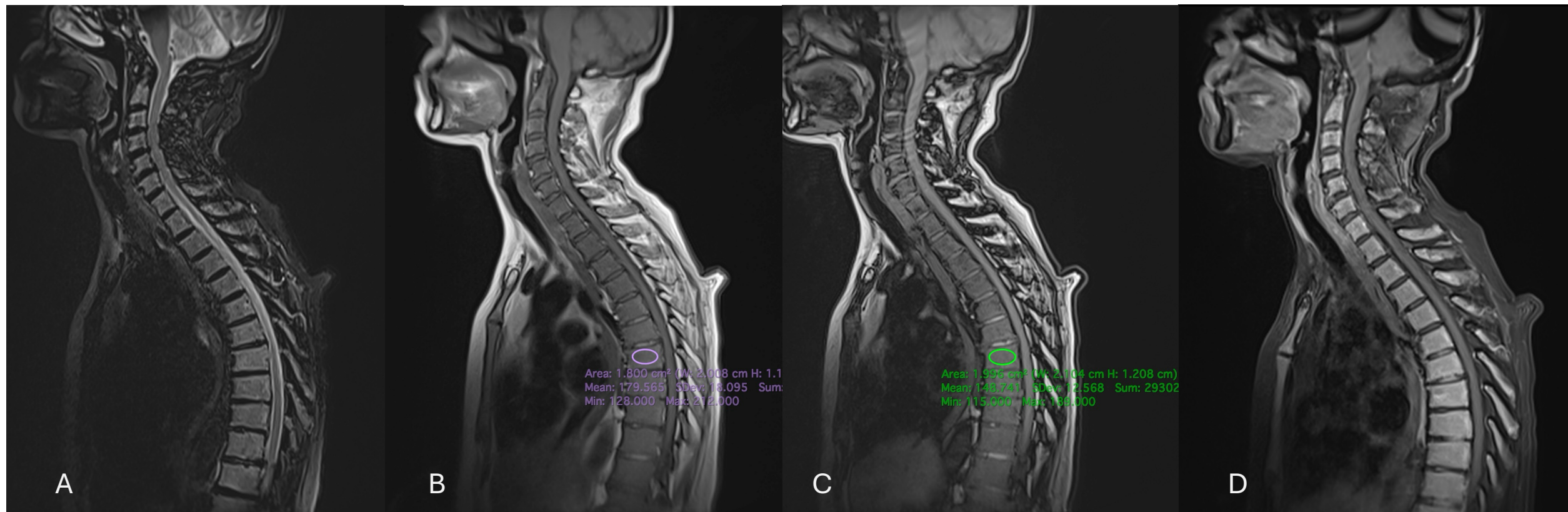
Contrôle après 4 cures de Chimiothérapie: IRM cervicale de contrôle, rachis cervical montrent une reconversion graisseuse de la moelle osseuse en hypersignal T1 (A) homogène, hyposignal STIR homogène (B), sans prise de contraste pathologique avec disparition de l'épaississement tissulaire tumoral épidual et péri vertébral et régression de la compression médullaire. On note la présence d'un Cleft du corps vertébral de D1 en hypersignal STIR liquidien.



L'intérêt des séquences de diffusion (A) et calcul de son ADC (B) passant par la fracture vertébrale en D1 (C):
 Absence d'anomalie de signal sur la séquence diffusion avec ADC augmenté à $1761 \cdot 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$ en rapport avec un remaniement post thérapeutique.

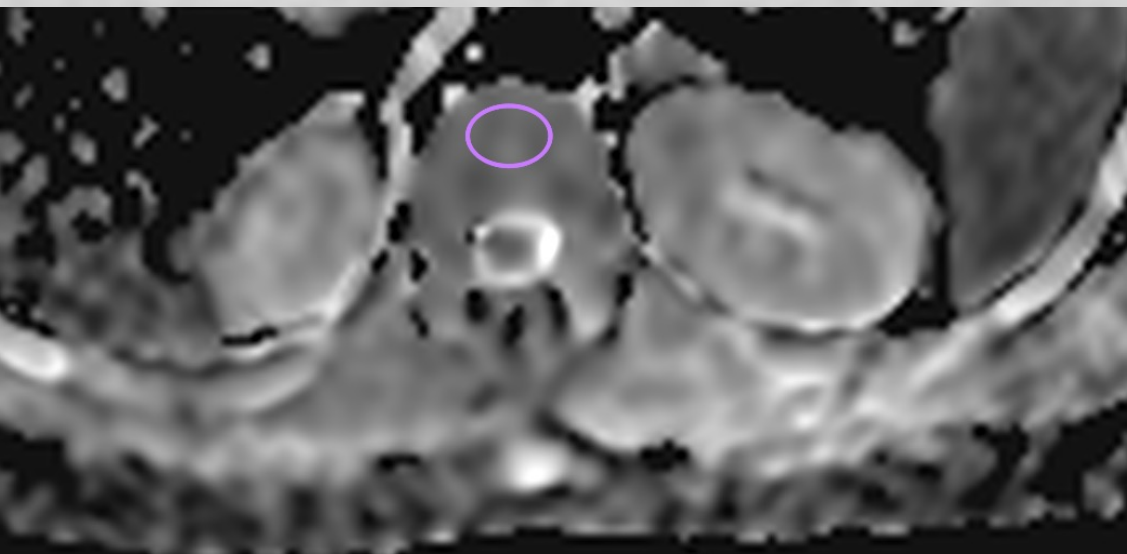
Cas 4 : Infiltration diffuse sans lésion focale

- Infiltration diffuse de la moelle + intérêt des séquences DIXON dans la détection de l'infiltration diffuse homogène



IRM Séquences sagittales du rachis cervico-dorsal en STIR (A), T1 InPhase (B), T1 OutPhase (C) et T1 FS avec gado montrent un signal de remplacement médullaire homogène en hypersignal STIR, hyposignal T1 et un rehaussement intense homogène après injection.

Les séquences chemical shift (in-phase/out-of-phase) permettent de caractériser le remplacement médullaire : une chute de signal < 20 % entre les deux acquisitions est en faveur d'une infiltration tumorale, reflétant la perte de graisse médullaire.

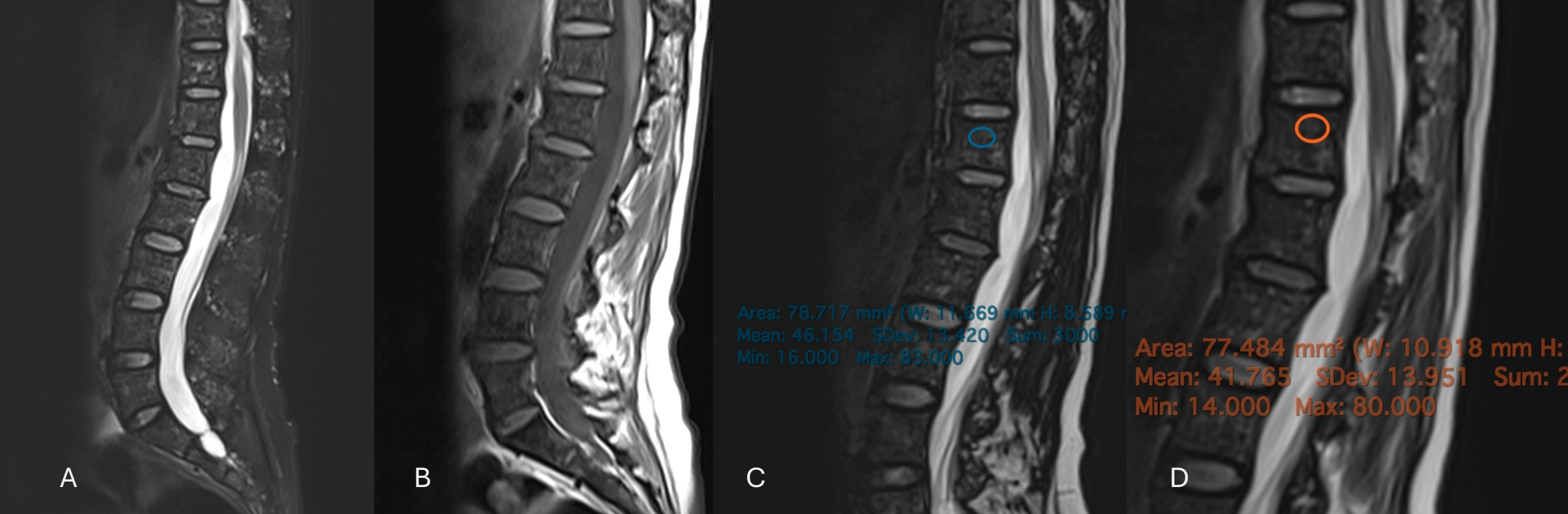


Area: 1.691 cm² (W: 1.720 cm H: 1.252 cm)
Mean: 908.416 SDev: 67.826 Sum: 69948
Min: 771.000 Max: 1079.000

Séquence de diffusion (en haut) avec cartographie ADC (en bas) met en évidence un hypersignal diffusion avec des chiffres d'ADC comprises entre 600 et 1400 10^{-3} mm²/s en faveur d'un remplacement médullaire tissulaire

Cas 5 : Pattern en sel et poivre

- Patiente avec pic monoclonal consulte pour rachialgie.



IRM du rachis lombaire séquences STIR (A), T1 (B), T2 dixon Inphase (C) et outphase (D) montre une infiltration médullaire micronodulaire inférieur à 5mm, en hyposignal T1 hypersignal STIR avec absence de chute de signal plus que 20% sur les séquences de déplacement chimique in phase out phase en rapport avec un pattern en 'poivre et sel'