

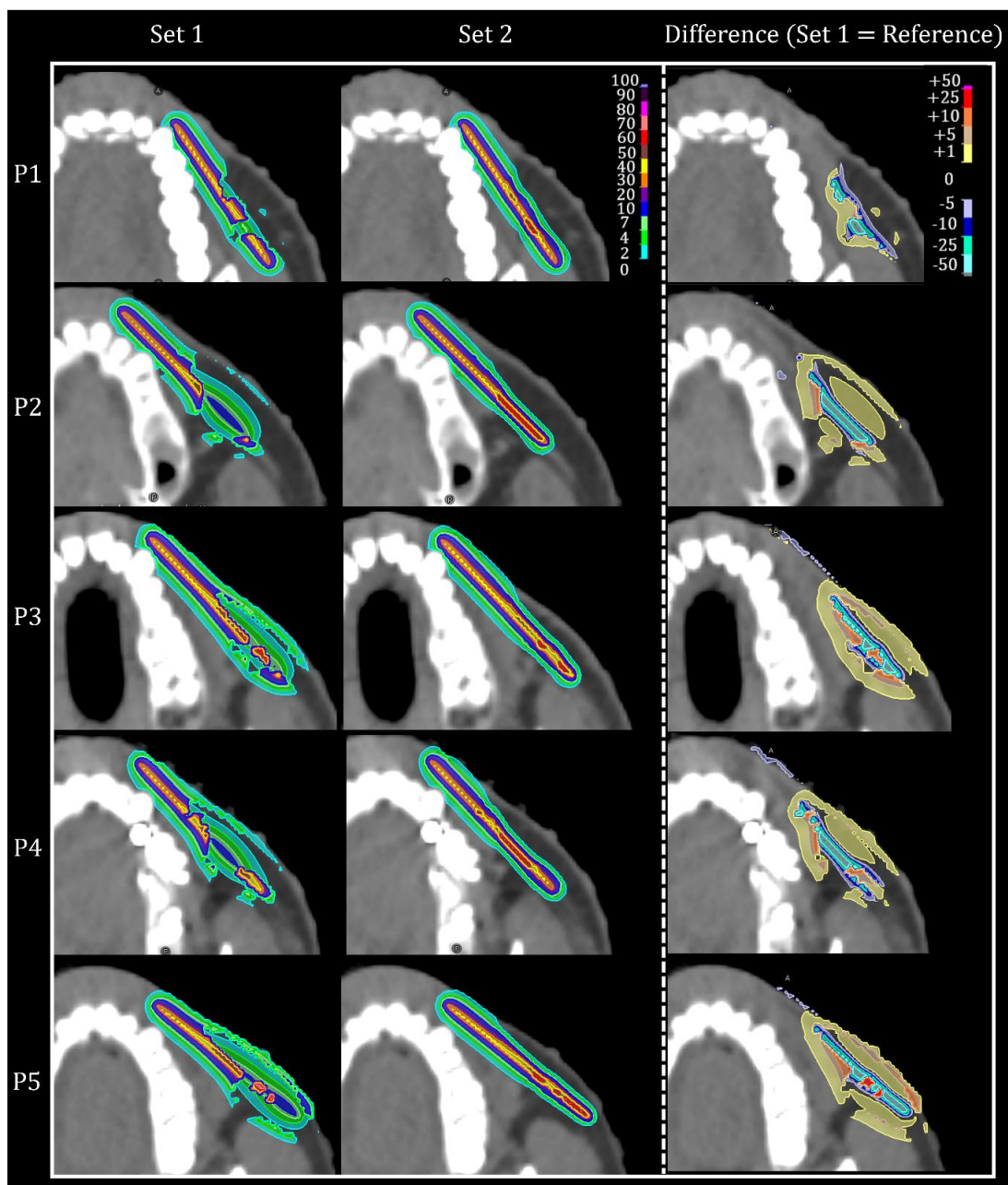


Figure 1. Cartes de dépôts d'énergie sur une coupe de CT pour les 5 patients pour les sets 1 et 2. Les différences relatives sont affichées en utilisant le set 1 comme référence et les valeurs sont normalisées par le maximum tous patients et tous sets confondus (23.36 mJ, patient 5, set 2).

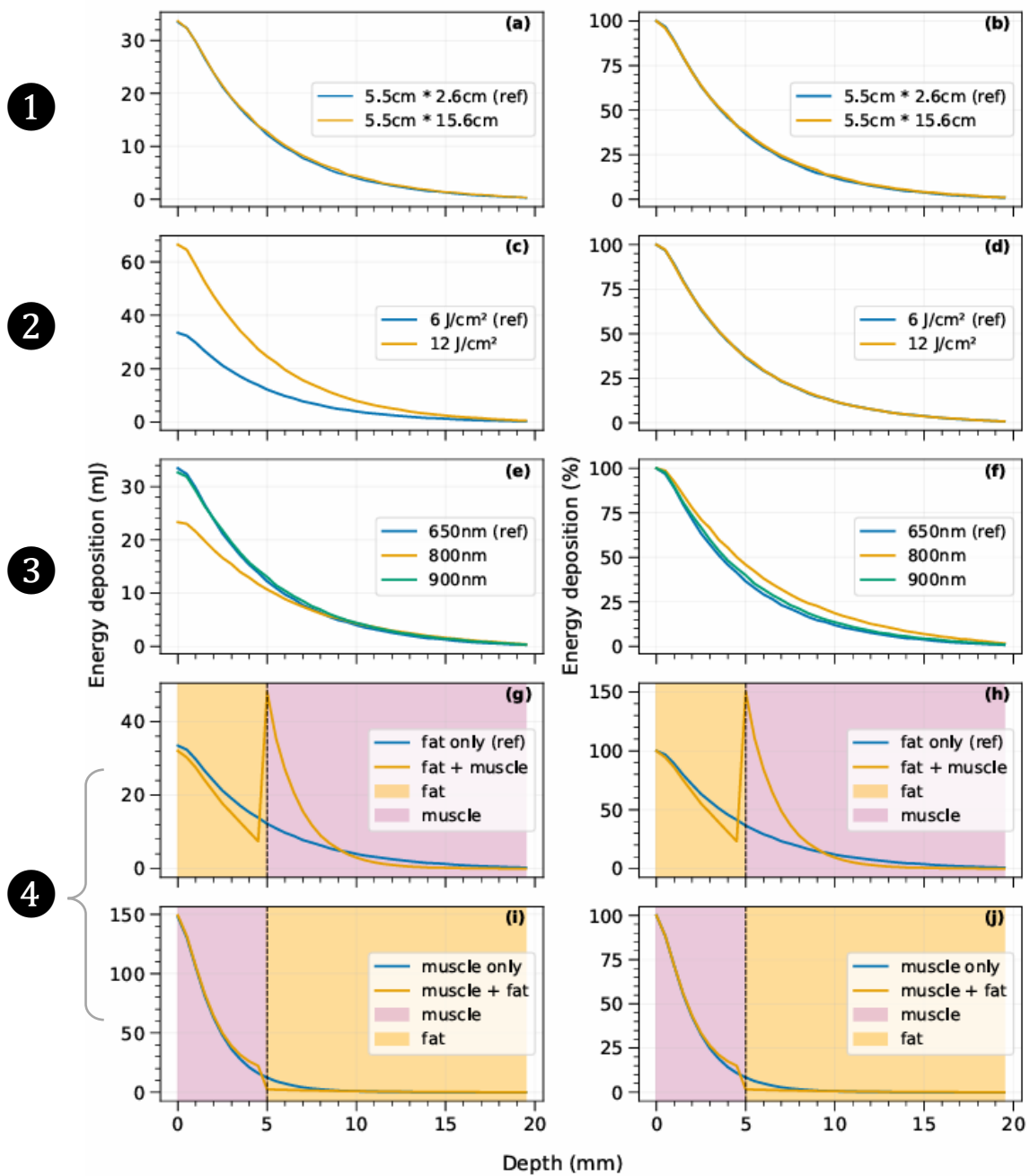


Figure 2. Dépôt d'énergie $E(z)$ absolu (gauche) et relatif (droite) en fonction de la profondeur dans un milieu de graisse selon la taille de la source (1), la fluence énergétique (2) et la longueur d'onde (3). (4) représente l'influence d'un changement de milieu (interfaces graisse-muscle). La profondeur de pénétration δ correspond à la valeur telle que $E(d = \delta) = 1/e = 37\%$.

Set (#)	Muscle		Fat		g	n
	μ_a (cm ⁻¹)	μ_s (cm ⁻¹)	μ_a (cm ⁻¹)	μ_s (cm ⁻¹)		
Set 1	1.02	87.48	0.12	124.73	0.9	1.4
Set 2	1.04	88.17	1.58	253.80	0.9	1.4

Tableau 1. Récapitulatif des coefficients optiques pour les sets 1 et 2.

Patient characteristics				Set 1		Set 2	
Patient (#)	Cheek volume (cm ³)	Fat (cm ³ /%)	Muscle (cm ³ /%)	D _{max} (mJ)	V _{2%} (cm ³)	D _{max} (mJ)	V _{2%} (cm ³)
P1	27.0	8.9 (~33.0%)	18.1 (~67.0%)	14.22	21.72	17.44	19.21
P2	23.8	9.4 (~40.0%)	14.1 (~60.0%)	18.64	22.95	16.40	18.15
P3	17.4	6.8 (~38.6%)	10.8 (~61.4%)	18.16	21.77	18.20	16.72
P4	19.8	8.2 (~40.2%)	12.2 (~59.8%)	18.10	21.64	18.06	17.59
P5	18.1	8.8 (~48.9%)	9.2 (~51.1%)	23.36	20.48	18.28	16.23

Tableau 2. Récapitulatif des caractéristiques anatomiques et dosimétriques des patients. D_{max} représente la valeur maximale d'énergie déposée dans un voxel et V_{2%} correspond au volume contenu dans l'isodose 2% (volume traité).

Patients (P#)	Integrated deposited energy Set 1 (J*mm)	Integrated deposited energy Set 2 (J*mm)	Difference (J*mm) (%)
P1	20.5	21.3	0.8 (3.9 %)
P2	18.8	21.0	2.2 (11.7 %)
P3	17.2	20.6	3.4 (19.8 %)
P4	19.4	21.2	1.8 (9.3 %)
P5	16.3	20.2	3.9 (23.9 %)
Average ± std	18.4 ± 1.7	20.9 ± 0.5	

Tableau 3. Energies déposée intégrées sur les profondeurs de joues. La différence relative a été calculée en prenant le set 1 comme référence.