

# BELGISCH STAATSBLAD

# MONITEUR BELGE

Publicatie overeenkomstig artikelen 472 tot 478 van de programmawet van 24 december 2002, gewijzigd door de artikelen 4 tot en met 8 van de wet houdende diverse bepalingen van 20 juli 2005 en artikelen 117 en 118 van de wet van 5 mei 2019.

Dit *Belgisch Staatsblad* kan geconsulteerd worden op :

**[www.staatsblad.be](http://www.staatsblad.be)**

**Bestuur van het Belgisch Staatsblad, Antwerpsesteenweg 53, 1000 Brussel - Directeur : Wilfried Verrezen**

**Gratis tel. nummer : 0800-98 809**

190e JAARGANG



**N. 45**

Publication conforme aux articles 472 à 478 de la loi-programme du 24 décembre 2002, modifiés par les articles 4 à 8 de la loi portant des dispositions diverses du 20 juillet 2005 et les articles 117 et 118 de la loi du 5 mai 2019.

Le *Moniteur belge* peut être consulté à l'adresse :

**[www.moniteur.be](http://www.moniteur.be)**

**Direction du Moniteur belge, chaussée d'Anvers 53, 1000 Bruxelles - Directeur : Wilfried Verrezen**

**Numéro tél. gratuit : 0800-98 809**

190e ANNEE

DINSDAG 3 MAART 2020

MARDI 3 MARS 2020

## FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

[C – 2020/20333]

**19 FEBRUARI 2020. — Technische reglement houdende diagnostische referentieniveaus in radiodiagnose met röntgenstraling**

Gelet op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle;

Gelet op het Besluit Medische Blootstellingen, artikel 11,

Besluit :

**Artikel 1.** Voor de toepassing van onderhavig besluit wordt verstaan onder:

- 1° Conventionele radiologie : diagnostische radiologie met röntgenstraling uitgezonderd computertomografie, cone beam computertomografie, eenvoudige dentomaxillofaciale radiografie, interventionele radiologie en mammografie;
- 2° DAP: Dose-Area Product, dosis oppervlakte product;
- 3°  $CTDI_{vol}$ : volume Computed Tomography Dose Index, volumetrische computertomografie dosisindex;
- 4° DLP: Dose-Length Product, dosis lengte product;
- 5° GKD: gemiddelde klierweefsel dosis.

**Art. 2.** § 1. De diagnostische referentieniveaus (diagnostic reference level, DRL) voor de onderzoeken in de conventionele radiologie worden opgelijst in bijlage 1.

§ 2. De DRL's voor de mammografie onderzoeken worden opgelijst in bijlage 2.

§ 3. De DRL's voor de CT-onderzoeken worden opgelijst in bijlage 3.

**Art. 3.** Dit reglement treedt in werking op 1 maart 2020.

Brussel, 19 februari 2020.

De Directeur-generaal,  
F. HARDEMAN

## AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

[C – 2020/20333]

**19 FEVRIER 2020. — Règlement technique fixant les niveaux de référence diagnostiques en radiodiagnostic utilisant des rayons X**

Vu la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire ;

Vu l'Arrêté Expositions Médicales, article 11,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Pour l'application du présent règlement, on entend par :

- 1° Radiologie conventionnelle : radiologie diagnostique utilisant des rayons X à l'exception de la tomodynamométrie, de la tomodynamométrie à faisceau conique, de la radiographie dentomaxillo-faciale simple, de la radiologie interventionnelle et de la mammographie ;
- 2° DAP : Dose-Area Product, produit dose-surface ;
- 3°  $CTDI_{vol}$  : volume Computed Tomography Dose Index, indice de dose scanographique volumique;
- 4° DLP : Dose-Length Product, produit dose-longueur ;
- 5° DGM : Dose Glandulaire Moyenne.

**Art. 2.** § 1. Les niveaux de référence diagnostiques (diagnostic reference level, DRL) pour les examens de radiologie conventionnelle sont repris à l'annexe 1.

§ 2. Les DRL pour les examens de mammographie sont repris à l'annexe 2.

§ 3. Les DRL pour les examens CT sont repris à l'annexe 3.

**Art. 3.** Le présent règlement entre en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2020.

Bruxelles, le 19 février 2020.

Le Directeur général  
F. HARDEMAN

Bijlage 1. — Lijst van diagnostische referentieniveaus voor de onderzoeken in de conventionele radiologie

Annexe 1. — Liste des niveaux de référence diagnostiques pour les examens de radiologie conventionnelle

Volwassenen	DAP (mGy.cm <sup>2</sup> )			
	Enkelvoudig onderzoek		Meervoudig onderzoek (>1 opname)	
	P25	DRL (P75)	P25	DRL (P75)
Abdomen	650	1750	1350	2600
Bekken	850	2350	-	-
Lumbale wervelzuil	-	-	3800	12500
Thorax PA	70	180	-	-
Thorax voor- en achterkant	-	-	250	750

Kinderen	DAP (mGy.cm <sup>2</sup> )			
	DRL (P75)			
	Leeftijd (jaar)	< 1	[1 – 5[	[5 – 10[
Abdomen	40	80	150	400
Thorax enkelvoudig	15	25	40	80
Thorax meervoudig	30	50	100	200

Kinderen	DAP (mGy.cm <sup>2</sup> )				
	DRL (P75)				
	Gewicht (kg)	< 5	[5 – 15[	[15 – 30[	[30 – 50[
Abdomen	-	80	150	400	800
Thorax enkelvoudig	15	20	35	60	90
Thorax meervoudig	40	50	100	200	300

Adultes	DAP (mGy.cm <sup>2</sup> )			
	Examen simple		Examen multiple (>1 cliché)	
	P25	DRL (P75)	P25	DRL (P75)
Abdomen	650	1750	1350	2600
Bassin	850	2350	-	-
Colonne lombaire	-	-	3800	12500
Thorax PA	70	180	-	-
Thorax face-profil	-	-	250	750

Enfants	DAP (mGy.cm <sup>2</sup> )			
	DRL (P75)			
	Age (années)	< 1	[1 – 5[	[5 – 10[
Abdomen	40	80	150	400
Thorax simple	15	25	40	80
Thorax multiple	30	50	100	200

Enfants	DAP (mGy.cm <sup>2</sup> )				
	DRL (P75)				
	Poids (kg)	< 5	[5 – 15[	[15 – 30[	[30 – 50[
Abdomen	-	80	150	400	800
Thorax simple	15	20	35	60	90
Thorax multiple	40	50	100	200	300

Gezien om gevoegd te worden bij het technische reglement van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle van 19 februari 2020 houdende diagnostische referentieniveaus in radiodiagnose met röntgenstraling.

Brussel, 19 februari 2020.

De Directeur-generaal,  
F. HARDEMAN

Vu pour être joint au règlement technique de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire du 19 février 2020 fixant les niveaux de référence diagnostiques en radiodiagnostic utilisant des rayons X.

Bruxelles, le 19 février 2020.

Le Directeur général,  
F. HARDEMAN

Bijlage 2. — Lijst van diagnostische referentieniveaus voor de mammografie onderzoeken

Annexe 2. — Liste des niveaux de référence diagnostiques pour les examens de mammographie

	GKD (mGy) per opname		
	P25	P75	DRL (P95)
Alle views	1,2	1,6	2,0

  

	DGM (mGy) par cliché		
	P25	P75	DRL (P95)
Toute vue	1,2	1,6	2,0

Gezien om gevoegd te worden bij het technische reglement van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle van 19 februari 2020 houdende diagnostische referentieniveaus in radiodiagnose met röntgenstraling.

Brussel, 19 februari 2020.

De Directeur-generaal,  
F. HARDEMAN

Vu pour être joint au règlement technique de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire du 19 février 2020 fixant les niveaux de référence diagnostiques en radiodiagnostic utilisant des rayons X.

Bruxelles, le 19 février 2020.

Le Directeur général,  
F. HARDEMAN

Bijlage 3. — Lijst van diagnostische referentieniveaus voor de CT-onderzoeken

Annexe 3. — Liste des niveaux de référence diagnostiques pour les examens CT

Volwassenen	CTDI <sub>vol</sub> (mGy)		DLP (mGy.cm)			
	Enkelvoudig onderzoek		Enkelvoudig onderzoek		Volledig onderzoek (≥ 1 scan)	
	P25	DRL (P75)	P25	DRL (P75)	P25	DRL (P75)
Abdomen	7	10	320	490	350	570
Angio CT van de thorax	5	11	165	300	180	330
Hart (CCTA)	10	25	140	290	190	480
Colon	3*	4*	150*	200*	230	460
Cervicale wervelzuil	14	25	230	450	-	-
Lumbale wervelzuil	18	26	380	600	-	-
Schedel (hersenen)	35	50	640	900	-	-
Sinussen	2,5	6	35	80	-	-
Thorax	5	8	170	260	-	-
Thorax - abdomen	5	8,5	320	550	480	800

\* Waarde voor één enkele "hoofdacquisitie" (op de buik of op de rug)

Kinderen	CTDI <sub>vol</sub> (mGy)				DLP (mGy.cm)			
	Enkelvoudig onderzoek				Volledig onderzoek (≥ 1 scan)			
	DRL (P75)				DRL (P75)			
Leeftijd (jaar)	< 1	[1 – 5[	[5 – 10[	[10 – 15[	< 1	[1 – 5[	[5 – 10[	[10 – 15[
Abdomen	-	-	5	7,5	-	110	220	330
Schedel (hersenen)	22	30	40	45	420	540	660	780
Sinussen	-	-	4	6	-	50	65	80
Thorax	-	1,5	2	3,5	-	35	55	130

Adultes	CTDI <sub>vol</sub> (mGy)		DLP (mGy.cm)			
	Examen simple		Examen simple		Examen complet (≥ 1 scan)	
	P25	DRL (P75)	P25	DRL (P75)	P25	DRL (P75)
Abdomen	7	10	320	490	350	570
Angio CT du thorax	5	11	165	300	180	330
Cardiaque (CCTA)	10	25	140	290	190	480
Colon	3*	4*	150*	200*	230	460
Colonne cervicale	14	25	230	450	-	-
Colonne lombaire	18	26	380	600	-	-
Crâne (cerveau)	35	50	640	900	-	-
Sinus	2,5	6	35	80	-	-
Thorax	5	8	170	260	-	-
Thorax - abdomen	5	8,5	320	550	480	800

\* Valeur pour une seule acquisition « principale » (sur le ventre ou sur le dos)

Enfants	CTDI <sub>vol</sub> (mGy)				DLP (mGy.cm)			
	Examen simple				Examen complet (≥ 1 scan)			
	DRL (P75)				DRL (P75)			
Age (années)	< 1	[1 – 5[	[5 – 10[	[10 – 15[	< 1	[1 – 5[	[5 – 10[	[10 – 15[
Abdomen	-	-	5	7,5	-	110	220	330
Crâne (cerveau)	22	30	40	45	420	540	660	780
Sinus	-	-	4	6	-	50	65	80
Thorax	-	1,5	2	3,5	-	35	55	130

Gezien om gevoegd te worden bij het technische reglement van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle van 19 februari 2020 houdende diagnostische referentieniveaus in radiodiagnose met röntgenstraling.

Brussel, 19 februari 2020.

De Directeur-generaal,  
F. HARDEMAN

Vu pour être joint au règlement technique de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire du 19 février 2020 fixant les niveaux de référence diagnostiques en radiodiagnostic utilisant des rayons X.

Bruxelles, le 19 février 2020.

Le Directeur général,  
F. HARDEMAN