

8769/23 ADD1 LIMITE

ASSEMBLÉE NATIONALE

QUINZIÈME LÉGISLATURE

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2022/2023

Reçu à la Présidence de l'Assemblée nationale
le 22 juin 2023

Enregistré à la Présidence du Sénat
le 22 juin 2023

TEXTE SOUMIS EN APPLICATION DE L'ARTICLE 88-4 DE LA CONSTITUTION

PAR LE GOUVERNEMENT,

À L'ASSEMBLÉE NATIONALE ET AU SÉNAT

RÈGLEMENT DU CONSEIL modifiant le règlement (UE) n° 833/2014 du Conseil concernant des mesures restrictives eu égard aux actions de la Russie déstabilisant la situation en Ukraine

E 17881



Conseil de
l'Union européenne

Bruxelles, le 21 juin 2023
(OR. en)

8769/23
ADD 1

LIMITE

CORLX 452
CFSP/PESC 624
RELEX 506
COEST 280
FIN 476

ACTES LÉGISLATIFS ET AUTRES INSTRUMENTS

Objet: RÈGLEMENT DU CONSEIL modifiant le règlement (UE) n° 833/2014 du Conseil concernant des mesures restrictives eu égard aux actions de la Russie déstabilisant la situation en Ukraine

ANNEXE I

L'annexe IV du règlement (UE) n° 833/2014 est remplacée par le texte suivant:

"ANNEXE IV

La présente annexe énumère les personnes physiques ou morales, entités ou organismes qui sont des utilisateurs finaux militaires, qui font partie du complexe militaro-industriel de la Russie ou qui ont des liens commerciaux ou autres avec le secteur de la défense et de la sécurité russe, ou qui soutiennent ce dernier autrement. Ces personnes physiques ou morales, entités ou organismes contribuent au renforcement militaire et technologique de la Russie ou au développement de son secteur de la défense et de la sécurité. Ces personnes physiques ou morales, entités ou organismes comprennent des personnes physiques ou morales, entités ou organismes de pays tiers autres que la Russie. Leur inclusion dans la présente annexe n'implique pas l'attribution de la responsabilité de leurs actions à la juridiction dans laquelle ils exercent.

Liste des personnes physiques ou morales, entités ou organismes visés à l'article 2, paragraphe 7, à l'article 2 *bis*, paragraphe 7 et à l'article 2 *ter*, paragraphe 1

1. JSC Sirius (Russie)
2. OJSC Stankoinstrument (Russie)
3. OAO JSC Chemcomposite (Russie)
4. JSC Kalashnikov (Russie)
5. JSC Tula Arms Plant (Russie)
6. NPK Technologii Maschinostrojenija (Russie)

7. OAO Wysokototschnye Kompleksi (Russie)
8. OAO Almaz Antey (Russie)
9. OAO NPO Bazalt (Russie)
10. Admiralty Shipyard JSC (Russie)
11. Aleksandrov Scientific Research Technological Institute NITI (Institut Alexandrov de recherche scientifique technologique) (Russie)
12. Argut OOO (Russie)
13. Centre de communication du ministère de la défense (Russie)
14. Institut Boreskov de Catalyse du Centre fédéral de recherche (Russie)
15. Entreprise budgétaire de l'État fédéral relevant de l'administration du président de la Fédération de Russie (Russie)
16. Entreprise budgétaire de l'État fédéral "Special Flight Unit Rossiya" relevant de l'administration du président de la Fédération de Russie (Russie)
17. Entreprise unitaire de l'État fédéral Dukhov Automatics Research Institute (VNIIA) (Russie)
18. Service de renseignement extérieur (SVR) (Russie)

19. Centre de police scientifique de la région de Nizhniy Novgorod, direction principale du ministère de l'intérieur (Russie)
20. International Center for Quantum Optics and Quantum Technologies (Centre quantique russe) (Russie)
21. Irkut Corporation (Russie)
22. Irkut Research and Production Corporation Public Joint Stock Company (centre de recherche et de production d'Irkut) (Russie)
23. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Computing Machinery (Russie)
24. JSC Central Research Institute of Machine Building (JSC TsNIIMash) (Russie)
25. JSC Kazan Helicopter Plant Repair Service (Russie)
26. JSC Shipyard Zaliv (Zaliv Shipbuilding yard) (République autonome de Crimée, annexée illégalement par la Russie)
27. JSC Rocket and Space Centre – Progress (Russie)
28. Kamensk-Uralsky Metallurgical Works J.S. Co. (Russie)
29. Kazan Helicopter Plant PJSC (Russie)
30. Komsomolsk-na-Amur Aviation Production Organization (KNAAPO) (Russie)

31. Ministère de la défense de la Fédération de Russie (Russie)
32. Institut de physique et de technologie de Moscou (Russie)
33. NPO High Precision Systems JSC (Russie)
34. NPO Splav JSC (Russie)
35. OPK Oboronprom (Russie)
36. PJSC Beriev Aircraft Company (Russie)
37. PJSC Irkut Corporation (Russie)
38. PJSC Kazan Helicopters (Russie)
39. POLYUS Research Institute of M.F. Stelmakh Joint Stock Company (Russie)
40. Promtech-Dubna, JSC (Russie)
41. Public Joint Stock Company United Aircraft Corporation (Russie)
42. Radiotechnical and Information Systems (RTI) Concern (Russie)
43. Rapart Services LLC (Russie)
44. Rosoboronexport OJSC (ROE) (Russie)

45. Rostec (société d'État russe du domaine des technologies) (Russie)
46. Rostekh – Azimuth (Russie)
47. Russian Aircraft Corporation MiG (Russie)
48. Russian Helicopters JSC (Russie)
49. SP KVANT (Sovmestnoe Predpriyatie Kvantovye Tekhnologii) (coentreprise Technologies quantiques) (Russie)
50. Sukhoi Aviation JSC (Russie)
51. Sukhoi Civil Aircraft (Russie)
52. Tactical Missiles Corporation JSC (Russie)
53. Tupolev JSC (Russie)
54. UEC-Saturn (Russie)
55. United Aircraft Corporation (Russie)
56. JSC AeroKompozit (Russie)
57. United Engine Corporation (Russie)
58. UEC-Aviadvigatel JSC (Russie)
59. United Instrument Manufacturing Corporation (Russie)

60. United Shipbuilding Corporation (Russie)
61. JSC PO Sevmash (Russie)
62. Krasnoye Sormovo Shipyard (Russie)
63. Severnaya Shipyard (Russie)
64. Shipyard Yantar (Russie)
65. UralVagonZavod (Russie)
66. Baikal Electronics (Russie)
67. Center for Technological Competencies in Radiophotonics (Russie)
68. Central Research and Development Institute Tsiklon (Institut central de recherche-développement "Cyclone") (Russie)
69. Crocus Nano Electronics (Russie)
70. Dalzavod Ship-Repair Center (Russie)
71. Elara (Russie)
72. Electronic Computing and Information Systems (Russie)
73. ELPROM (Russie)
74. Engineering Center Ltd. (Russie)

75. Forss Technology Ltd. (Russie)
76. Integral SPB (Russie)
77. JSC Element (Russie)
78. JSC Pella-Mash (Russie)
79. JSC Shipyard Vympel (Russie)
80. Kranark LLC (Russie)
81. Lev Anatolyevich Yershov (Ershov) (Russie)
82. LLC Center (Russie)
83. MCST Lebedev (Russie)
84. Miass Machine-Building Factory (Russie)
85. Microelectronic Research and Development Center Novosibirsk (centre de recherche-développement en micro-électronique de Novossibirsk) (Russie)
86. MPI VOLNA (Russie)
87. N.A. Dollezhal Order of Lenin Research and Design Institute of Power Engineering (Russie)
88. Nerpa Shipyard (Russie)

89. NM-Tekh (Russie)
90. Novorossiysk Shipyard JSC (Russie)
91. NPO Electronic Systems (Russie)
92. NPP Istok (Russie)
93. NTC Metrotek (Russie)
94. OAO GosNIIkhirmanalit (Russie)
95. OAO Svetlovskoye Predpriyatiye Era (Russie)
96. OJSC TSRY (Russie)
97. OOO Elkomtek (Elkomtex) (Russie)
98. OOO Planar (Russie)
99. OOO Sertal (Russie)
100. Photon Pro LLC (Russie)
101. PJSC Zvezda (Russie)

- 102. Amur Shipbuilding Factory PJSC (Russie)
- 103. AO Center of Shipbuilding and Ship Repairing JSC (Russie)
- 104. AO Kronshtadt (Russie)
- 105. Avant Space LLC (Russie)
- 106. Production Association Strela (Russie)
- 107. Radioavtomatika (Russie)
- 108. Research Center Module (Russie)
- 109. Robin Trade Limited (Russie)
- 110. R.Ye. Alekseyev Central Design Bureau for Hydrofoil Ships (Russie)
- 111. Rubin Sever Design Bureau (Russie)
- 112. Russian Space Systems (Russie)
- 113. Rybinsk Shipyard Engineering (Russie)
- 114. Scientific Research Institute of Applied Chemistry (Russie)
- 115. Scientific-Research Institute of Electronics (Russie)

116. Scientific Research Institute of Hypersonic Systems (Russie)
117. Scientific Research Institute NII Submikron (Russie)
118. Sergey IONOV (Russie)
119. Serniya Engineering (Russie)
120. Severnaya Verf Shipbuilding Factory (Russie)
121. Ship Maintenance Center Zvezdochka (Russie)
122. State Governmental Scientific Testing Area of Aircraft Systems (GkNIPAS) (Russie)
123. State Machine Building Design Bureau Raduga Bereznaya (Russie)
124. State Scientific Center AO GNTs RF—FEI A.I. Leypunskiy Physico-Energy Institute (Russie)
125. State Scientific Research Institute of Machine Building Bakhirev (GosNII mash) (Russie)
126. Tomsk Microwave and Photonic Integrated Circuits and Modules Collective Design Center (Russie)
127. UAB Pella-Fjord (Russie)
128. United Shipbuilding Corporation JSC "35th Shipyard" (Russie)

129. United Shipbuilding Corporation JSC "Astrakhan Shipyard" (Russie)
130. United Shipbuilding Corporation JSC "Aysberg Central Design Bureau" (Russie)
131. United Shipbuilding Corporation JSC "Baltic Shipbuilding Factory" (Russie)
132. United Shipbuilding Corporation JSC "Krasnoye Sormovo Plant OJSC" (Russie)
133. United Shipbuilding Corporation JSC SC "Zvyozdochka" (Russie)
134. United Shipbuilding Corporation "Pribaltic Shipbuilding Factory Yantar" (Russie)
135. United Shipbuilding Corporation "Scientific Research Design Technological Bureau Onega" (Russie)
136. United Shipbuilding Corporation "Sredne-Nevsky Shipyard" (Russie)
137. Ural Scientific Research Institute for Composite Materials (Russie)
138. Urals Project Design Bureau Detal (Russie)
139. Vega Pilot Plant (Russie)
140. Vertikal LLC(Russie)
141. Vladislav Vladimirovich Fedorenko (Russie)

- 142. VTK Ltd (Russie)
- 143. Yaroslavl Shipbuilding Factory (Russie)
- 144. ZAO Elmiks-VS (Russie)
- 145. ZAO Sparta (Russie)
- 146. ZAO Svyaz Inzhiniring (Russie)
- 147. 46th TSNII Central Scientific Research Institute (Russie)
- 148. Alagir Resistor Factory (Russie)
- 149. All-Russian Research Institute of Optical and Physical Measurements (Russie)
- 150. All-Russian Scientific-Research Institute Etalon JSC (Russie)
- 151. Almaz JSC (Russie)
- 152. Arzam Scientific Production Enterprise Temp Avia (Russie)
- 153. Automated Procurement System for State Defense Orders, LLC (Russie)
- 154. Dolgoprudniy Design Bureau of Automatics (DDBA JSC) (Russie)

155. Electronic Computing Technology Scientific-Research Center JSC (Russie)
156. Electrosignal JSC (Russie)
157. Energiya JSC (Russie)
158. Engineering Center Moselectronproekt (Russie)
159. Etalon Scientific and Production Association (Russie)
160. Evgeny Krayushin (Russie)
161. Foreign Trade Association Mashpriborintorg (Russie)
162. Ineko LLC (Russie)
163. Informakustika JSC (Russie)
164. Institute of High Energy Physics (Russie)
165. Institute of Theoretical and Experimental Physics (Russie)
166. Inteltech PJSC (Russie)
167. ISE SO RAN Institute of High-Current Electronics (Russie)
168. Kaluga Scientific-Research Institute of Telemechanical Devices JSC (Russie)

- 169. Kulon Scientific-Research Institute JSC (Russie)
- 170. Lutch Design Office JSC (Russie)
- 171. Meteor Plant JSC (Russie)
- 172. Moscow Communications Research Institute JSC (Russie)
- 173. Moscow Order of the Red Banner of Labor Research Radio Engineering Institute JSC (Russie)
- 174. NPO Elektromechaniki JSC (Russie)
- 175. Omsk Production Union Irtysh JSC (Russie)
- 176. Omsk Scientific-Research Institute of Instrument Engineering JSC (Russie)
- 177. Optron, JSC (Russie)
- 178. Pella Shipyard OJSC (Russie)
- 179. Polyot Chelyabinsk Radio Plant JSC (Russie)
- 180. Pskov Distance Communications Equipment Plant (Russie)

181. Radiozavod JSC (Russie)
182. Razryad JSC (Russie)
183. Research Production Association Mars (Russie)
184. Ryazan Radio-Plant (Russie)
185. Scientific Production Center Vigstar JSC (Russie)
186. Scientific Production Enterprise "Radiosviaz" (Russie)
187. Scientific Research Institute Ferrite-Domen (Russie)
188. Scientific Research Institute of Communication Management Systems (Russie)
189. Scientific-Production Association and Scientific-Research Institute of Radio- Components (Russie)
190. Scientific-Production Enterprise "Kant" (Russie)
191. Scientific-Production Enterprise "Svyaz" (Russie)
192. Scientific-Production Enterprise Almaz JSC (Russie)
193. Scientific-Production Enterprise Salyut JSC (Russie)

194. Scientific-Production Enterprise Volna (Russie)
195. Scientific-Production Enterprise Vostok JSC (Russie)
196. Scientific-Research Institute "Argon" (Russie)
197. Scientific-Research Institute and Factory Platan (Russie)
198. Scientific-Research Institute of Automated Systems and Communications Complexes Neptune JSC (Russie)
199. Special Design and Technical Bureau for Relay Technology (Russie)
200. Special Design Bureau Salute JSC (Russie)
201. Tactical Missile Company, Joint Stock Company "Salute" (Russie)
202. Tactical Missile Company, Joint Stock Company "State Machine Building Design Bureau "Vypel" By Name I.I.Toropov" (Russie)
203. Tactical Missile Company, Joint Stock Company "URALELEMENT" (Russie)
204. Tactical Missile Company, Joint Stock Company "Plant Dagdiesel" (Russie)

- 205. Tactical Missile Company, Joint Stock Company "Scientific Research Institute of Marine Heat Engineering" (Russie)
- 206. Tactical Missile Company, Joint Stock Company PA Strela (Russie)
- 207. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Plant Kulakov (Russie)
- 208. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Ravenstvo (Russie)
- 209. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Ravenstvo-service (Russie)
- 210. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Saratov Radio Instrument Plant (Russie)
- 211. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Severny Press (Russie)
- 212. Tactical Missile Company, Joint-Stock Company "Research Center for Automated Design" (Russie)
- 213. Tactical Missile Company, KB Mashinostroeniya (Russie)
- 214. Tactical Missile Company, NPO Electromechanics (Russie)
- 215. Tactical Missile Company, NPO Lightning (Russie)
- 216. Tactical Missile Company, Petrovsky Electromechanical Plant "Molot" (Russie)

- 217. Tactical Missile Company, PJSC "MBDB "ISKRA"" (Russie)
- 218. Tactical Missile Company, PJSC ANPP Temp Avia (Russie)
- 219. Tactical Missile Company, Raduga Design Bureau (Russie)
- 220. Tactical Missile Corporation, "Central Design Bureau of Automation" (Russie)
- 221. Tactical Missile Corporation, 711 Aircraft Repair Plant (Russie)
- 222. Tactical Missile Corporation, AO GNPP "Region" (Russie)
- 223. Tactical Missile Corporation, AO TMKB "Soyuz" (Russie)
- 224. Tactical Missile Corporation, Azov Optical and Mechanical Plant (Russie)
- 225. Tactical Missile Corporation, Concern "MPO – Gidropribor" (Russie)
- 226. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company "KRASNY GIDROPRESS" (Russie)
- 227. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Avangard (Russie)
- 228. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Concern Granit-Electron (Russie)

- 229. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Elektrotyaga (Russie)
- 230. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company GosNIIMash (Russie)
- 231. Tactical Missile Corporation, RKB Globus (Russie)
- 232. Tactical Missile Corporation, Smolensk Aviation Plant (Russie)
- 233. Tactical Missile Corporation, TRV Engineering (Russie)
- 234. Tactical Missile Corporation, Ural Design Bureau "Detal" (Russie)
- 235. Tactical Missile Corporation, Zvezda-Strela Limited Liability Company (Russie)
- 236. Tambov Plant (TZ) "October" (Russie)
- 237. United Shipbuilding Corporation "Production Association Northern Machine Building Enterprise" (Russie)
- 238. United Shipbuilding Corporation "5th Shipyard" (Russie)
- 239. Federal Center for Dual-Use Technology (FTsDT) Soyuz (Russie)

- 240. Turayev Machine Building Design Bureau Soyuz (Russie)
- 241. Zhukovskiy Central Aerohydrodynamics Institute (TsAGI) (Russie)
- 242. Rosatomflot (Russie)
- 243. Lyulki Experimental-Design Bureau (Russie)
- 244. Lyulki Science and Technology Center (Russie)
- 245. AO Aviaagregat (Russie)
- 246. Central Aerohydrodynamic Institute (TsAGI) (Russie)
- 247. Closed Joint Stock Company Turborus (Turborus) (Russie)
- 248. Federal Autonomous Institution Central Institute of Engine-Building N.A. P.I. Baranov;
Central Institute of Aviation Motors (CIAM) (Russie)
- 249. Federal State Budgetary Institution National Research Center Institute N.A. N.E.
Zhukovsky (Zhukovsky National Research Institute) (Russie)
- 250. Federal State Unitary Enterprise "State Scientific-Research Institute for Aviation Systems"
(GosNIIAS) (Russie)

- 251. Joint Stock Company 123 Aviation Repair Plant (123 ARZ) (Russie)
- 252. Joint Stock Company 218 Aviation Repair Plant (218 ARZ) (Russie)
- 253. Joint Stock Company 360 Aviation Repair Plant (360 ARZ) (Russie)
- 254. Joint Stock Company 514 Aviation Repair Plant (514 ARZ) (Russie)
- 255. Joint Stock Company 766 UPTK (Russie)
- 256. Joint Stock Company Aramil Aviation Repair Plant (AARZ) (Russie)
- 257. Joint Stock Company Aviaremонт (Aviaremонт) (Russie)
- 258. Joint Stock Company Flight Research Institute N.A. M.M. Gromov (FRI Gromov) (Russie)
- 259. Joint Stock Company Metallist Samara (Metallist Samara) (Russie)
- 260. Joint Stock Company Moscow Machine-Building Enterprise named after V. V. Chernyshev (MMP V.V. Chernyshev) (Russie)
- 261. JSC NII Steel (Russie)
- 262. Joint Stock Company Remdizel (Russie)

- 263. Joint Stock Company Special Industrial and Technical Base Zvezdochka (SPTB Zvezdochka) (Russie)
- 264. Joint Stock Company STAR (Russie)
- 265. Joint Stock Company Votkinsk Machine Building Plant (Russie)
- 266. Joint Stock Company Yaroslav Radio Factory (Russie)
- 267. Joint Stock Company Zlatoustovsky Machine Building Plant (JSC Zlatmash) (Russie)
- 268. Limited Liability Company Center for Specialized Production OSK Propulsion (OSK Propulsion) (Russie)
- 269. Lytkarino Machine-Building Plant (Russie)
- 270. Moscow Aviation Institute (Russie)
- 271. Moscow Institute of Thermal Technology (Institut de technologie thermique de Moscou) (Russie)
- 272. Omsk Motor-Manufacturing Design Bureau (Russie)
- 273. Open Joint Stock Company 170 Flight Support Equipment Repair Plant (170 RZ SOP) (Russie)
- 274. Open Joint Stock Company 20 Aviation Repair Plant (20 ARZ) (Russie)

- 275. Open Joint Stock Company 275 Aviation Repair Plant (275 ARZ) (Russie)
- 276. Open Joint Stock Company 308 Aviation Repair Plant (308 ARZ) (Russie)
- 277. Open Joint Stock Company 32 Repair Plant of Flight Support Equipment (32 RZ SOP) (Russie)
- 278. Open Joint Stock Company 322 Aviation Repair Plant (322 ARZ) (Russie)
- 279. Open Joint Stock Company 325 Aviation Repair Plant (325 ARZ) (Russie)
- 280. Open Joint Stock Company 680 Aircraft Repair Plant (680 ARZ) (Russie)
- 281. Open Joint Stock Company 720 Special Flight Support Equipment Repair Plant (720 RZ SOP) (Russie)
- 282. Open Joint Stock Company Volgograd Radio-Technical Equipment Plant (VZ RTO) (Russie)
- 283. Public Joint Stock Company Agregat (PJSC Agregat) (Russie)
- 284. Salute Gas Turbine Research and Production Center (Russie)
- 285. Scientific-Production Association Vint of Zvezdochka Shipyard (SPU Vint) (Russie)

- 286. Scientific Research Institute of Applied Acoustics (NIIPA) (Russie)
- 287. Siberian Scientific-Research Institute of Aviation N.A. S.A. Chaplygin (SibNIA) (Russie)
- 288. Software Research Institute (Russie)
- 289. Subsidiary Sevastopol Naval Plant of Zvezdochka Shipyard (Sevastopol Naval Plant) (ville de Sébastopol, annexée illégalement par la Russie)
- 290. Tula Arms Plant (Russie)
- 291. Russian Institute of Radio Navigation and Time (Institut russe de radionavigation et du temps) (Russie)
- 292. Agence fédérale de réglementation technique et de métrologie (Rosstandart) (Russie)
- 293. Federal State Budgetary Institution of Science P.I. K.A. Valiev RAS of the Ministry of Science and Higher Education of Russia (FTIAN) (Russie)
- 294. Federal State Unitary Enterprise All-Russian Research Institute of Physical, Technical and Radio Engineering Measurements (VNIIFTRI) (Centre de recherches russe des mesures physicotéchniques et radiotéchniques) (Russie)
- 295. Institute of Physics Named After P.N. Lebedev of the Russian Academy of Sciences (LPI) (Russie)

- 296. The Institute of Solid-State Physics of the Russian Academy of Sciences (ISSP) (Institut de physique des solides de l'Académie des sciences de Russie) (Russie)
- 297. Institut de physique des semi-conducteurs de Rjanov, antenne de l'Académie des sciences de Russie en Sibérie (IPP SB RAS) (Russie)
- 298. UEC-Perm Engines, JSC (Russie)
- 299. Ural Works of Civil Aviation, JSC (Russie)
- 300. Central Design Bureau for Marine Engineering "Rubin", JSC (Russie)
- 301. "Aeropribor-Voskhod", JSC (Russie)
- 302. Aerospace Equipment Corporation, JSC (Russie)
- 303. Central Research Institute of Automation and Hydraulics (CNIAG), JSC (Institut de recherche central de l'automatisation et de l'hydraulique) (Russie)
- 304. Aerospace Systems Design Bureau, JSC (Russie)
- 305. Afanasyev Technomac, JSC (Russie)
- 306. Ak Bars Shipbuilding Corporation, CJSC (Russie)
- 307. AGAT, Gavrilov-Yaminskiy Machine-Building Plant, JSC (Russie)
- 308. Almaz Central Marine Design Bureau, JSC (Russie)

- 309. Joint Stock Company Eleron (Russie)
- 310. AO Rubin (Russie)
- 311. Branch of AO Company Sukhoi Yuri Gagarin Komsomolsk-on-Amur Aircraft Plant (Russie)
- 312. Branch of PAO II – Aviastar (Russie)
- 313. Branch of RSK MiG Nizhny Novgorod Aircraft-Construction Plant Sokol (Russie)
- 314. Chkalov Novosibirsk Aviation Plant (Russie)
- 315. Joint Stock Company All-Russian Scientific-Research Institute Gradient (Russie)
- 316. Joint Stock Company Almatyevsk Radiopribor Plant (JSC AZRP) (Russie)
- 317. Joint Stock Company Experimental-Design Bureau Elektroavtomatika in the name of P.A. Efimov (Russie)
- 318. Joint Stock Company Industrial Controls Design Bureau (Russie)
- 319. Joint Stock Company Kazan Instrument-Engineering and Design Bureau (Russie)
- 320. Joint Stok Company Microtechnology (Russie)

- 321. Phasotron Scientific-Research Institute of Radio-Engineering (Institut de recherche de radioingénierie Fazotron) (Russie)
- 322. Joint Stock Company Radiopribor (Russie)
- 323. Joint Stock Company Ramensk Instrument-Engineering Bureau (Russie)
- 324. Joint Stock Company Research and Production Center SAPSAN (Russie)
- 325. Joint Stock Company Rychag (Russie)
- 326. Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Izmeritel (Russie)
- 327. Joint Stock Company Scientific-Production Union for Radioelectronics named after V.I. Shimko (Russie)
- 328. Joint Stock Company Taganrog Communications Scientific-Research Institute (Russie)
- 329. Joint Stock Company Urals Instrument-Engineering Plant (Russie)
- 330. Joint Stock Company Vzlet Engineering Testing Support (Russie)
- 331. Joint Stock Company Zhiguli Radio Plant (Russie)
- 332. Joint Stock Company Bryansk Electromechanical Plant (Russie)

- 333. Public Joint Stock Company Moscow Institute of Electro-Mechanics and Automation (Russie)
- 334. Public Joint Stock Company Stavropol Radio Plant Signal (Russie)
- 335. Public Joint Stock Company Techpribor (Russie)
- 336. Joint Stock Company Ramensky Instrument-Engineering Plant (Russie)
- 337. V.V. Tarasov Avia Avtomatika (Russie)
- 338. Design Bureau of Chemical Machine Building KBKhM (Russie)
- 339. Far Eastern Shipbuilding and Ship Repair Center (Russie)
- 340. Ilyushin Aviation Complex Branch: Myasishcheva Experimental Mechanical Engineering Plant (Russie)
- 341. Institute of Marine Technology Problems Far East Branch Russian Academy of Sciences (Institut des problèmes de technologie marine, antenne d'Extrême-Orient de l'Académie des sciences de Russie) (Russie)
- 342. Irkutsk Aviation Plant (Russie)
- 343. Joint Stock Company Aerocomposit Ulyanovsk Plant (Russie)

- 344. Joint Stock Company Experimental Design Bureau named after A.S. Yakovlev (Russie)
- 345. Joint Stock Company Federal Research and Production Center Altai (Russie)
- 346. Joint Stock Company "Head Special Design Bureau Prozhektor" (Russie)
- 347. Joint Stock Company Ilyushin Aviation Complex (Russie)
- 348. Joint Stock Company Lazurit Central Design Bureau (Russie)
- 349. Joint Stock Company Research and Development Enterprise Protek (Russie)
- 350. Joint Stock Company SPMDB Malachite (Russie)
- 351. Joint Stock Company Votkinsky Zavod (Russie)
- 352. Kalyazinsky Machine Building Factory – Branch of RSK MiG (Russie)
- 353. Direction générale de la recherche en eaux profondes du ministère de la défense de la Fédération de Russie (Russie)
- 354. NPP Start (Russie)
- 355. OAO Radiofizika (Russie)
- 356. P.A. Voronin Lukhovitsk Aviation Plant, branch of RSK MiG (Russie)
- 357. Public Joint Stock Company Bryansk Special Design Bureau (Russie)

- 358. Public Joint Stock Company Voronezh Joint Stock Aircraft Company (Russie)
- 359. Radio Technical Institute named after A. L. Mints (Russie)
- 360. Centre nucléaire fédéral de Russie – Institut de recherche de physique expérimentale de Russie (Russie)
- 361. Shvabe JSC (Russie)
- 362. Special Technological Center LLC (Russie)
- 363. St. Petersburg Marine Bureau of Machine Building Malakhit (Russie)
- 364. St. Petersburg Naval Design Bureau Almaz (Russie)
- 365. St. Petersburg Shipbuilding Institution Krylov 45 (Russie)
- 366. Strategic Control Posts Corporation (Russie)
- 367. V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences (Russie)
- 368. Vladimir Design Bureau for Radio Communications OJSC (Russie)
- 369. Voentelecom JSC (Russie)

- 370. A.A. Kharkevich Institute for Information Transmission Problems (IITP), Russian Academy of Sciences (RAS) (Russie)
- 371. Ak Bars Holding (Russie)
- 372. Bureau spécial de recherche pour l'automatisation des recherches marines, antenne d'Extrême-Orient, Académie des sciences de Russie (Russie)
- 373. Systems of Biological Synthesis LLC (Russie)
- 374. Borisfen, JSC (Russie)
- 375. Barnaul cartridge plant, JSC (Russie)
- 376. Concern Aurora Scientific and Production Association, JSC (Russie)
- 377. Bryansk Automobile Plant, JSC (Russie)
- 378. Burevestnik Central Research Institute, JSC (Russie)
- 379. Research Institute of Space Instrumentation, JSC (Russie)
- 380. Arsenal Machine-building plant, OJSC (Russie)
- 381. Central Design Bureau of Automatics, JSC (Russie)
- 382. Zelenodolsk Design Bureau, JSC (Russie)

- 383. Zavod Elecon, JSC (Russie)
- 384. VMP "Avitec", JSC (Russie)
- 385. JSC V. Tikhomirov Scientific Research Institute of Instrument Design (Russie)
- 386. Tulatochmash, JSC (Russie)
- 387. PJSC "I.S. Brook" INEUM (Russie)
- 388. SPE "Krasnoznamnets", JSC (Russie)
- 389. SPA Pribor named after S.S. Golembiovsky, SC (Russie)
- 390. SPA "Impuls", JSC (Russie)
- 391. RusBITech (Russie)
- 392. ROTOR 43 (Russie)
- 393. Rostov optical and mechanical plant, PJSC (Russie)
- 394. RATEP, JSC (Russie)
- 395. PLAZ (Russie)
- 396. OKB "Technika" (Russie)
- 397. Ocean Chips (Russie)

- 398. Nudelman Precision Engineering Design Bureau (Russie)
- 399. Angstrom JSC (Russie)
- 400. NPCAP (Russie)
- 401. Novosibirsk Plant of Artificial Fibre (Russie)
- 402. Novosibirsk Cartridge Plant, JSC (SIBFIRE) (Russie)
- 403. Novator DB (Russie)
- 404. NIMI named after V.V. BAHIREV, JSC (Russie)
- 405. NII Stali JSC (Russie)
- 406. Nevskoe Design Bureau, JSC (Russie)
- 407. Neva Electronica JSC (Russie)
- 408. ENICS (Russie)
- 409. The JSC Makeyev Design Bureau (Russie)
- 410. KURGANPRIBOR, JSC (Russie)
- 411. Ural Optical-Mechanical Plant E.S. Yalamova, JSC (Russie)

- 412. Ramenskoye Engineering Design Office, JSC (Russie)
- 413. Vologda Optical and Mechanical Plant, JSC (Russie)
- 414. Videoglaz Project (Russie)
- 415. Innovative Underwater Technologies, LLC (Russie)
- 416. Ulyanovsk Mechanical Plant (Russie)
- 417. All-Russian Research Institute of Radio Engineering (Institut de recherche en radio-ingénierie de Russie) (Russie)
- 418. PJSC "Scientific and Production Association "Almaz" named after Academician A.A. Raspletin" (Russie)
- 419. Concern OJSC – KIZLYAR ELECTRO-MECHANICAL PLANT (Russie)
- 420. Concern Oceanpribor, JSC (Russie)
- 421. JSC Zelenogradsky Nanotechnology Center (Russie)
- 422. JSC Elektronstandart Pribor (Russie)
- 423. JSC "Urals Optical-Mechanical Plant named after Mr E.S Yalamov" (Russie)
- 424. Ramenskoye Instrument-Making Design Bureau, JSC (Russie)

- 425. Special Technology Centre Limited Liability Company (Russie)
- 426. Vest Ost Limited Liability (Russie)
- 427. Trade-Component LLC (Russie)
- 428. Radiant Electronic Components JSC (Russie)
- 429. JSC ICC Milandr (Russie)
- 430. SMT iLogic LLC (Russie)
- 431. Device Consulting (Russie)
- 432. Concern Radio-Electronic Technologies (Russie)
- 433. Technodinamika, JSC (Russie)
- 434. OOO "UNITEK" (Russie)
- 435. Closed Joint Stock Company TPK LINKOS (Russie)
- 436. Closed Joint Stock Company TPK LINKOS, SUBDIVISION IN ASTRAKHAN (Russie)
- 437. Design and Manufacturing of Aircraft Engines (DAMA) (Iran)
- 438. Force aérospatiale du Corps des gardiens de la révolution islamique (Iran)

- 439. Organisation du djihad pour la recherche et l'autosuffisance du Corps des gardiens de la révolution islamique (IRGC SSJO) (Iran)
- 440. Oje Parvaz Mado Nafar Company (Mado) (Iran)
- 441. Paravar Pars Company (Iran)
- 442. Qods Aviation Industries (Industries aéronautiques Qods) (Iran)
- 443. Shahed Aviation Industries (Iran)
- 444. Concern Morinformsystem–Agat (Russie)
- 445. AO Papon (Russie)
- 446. IT-Papillon OOO (Russie)
- 447. OOO Adis (Russie)
- 448. Papon Systems Limited Liability Company (Russie)
- 449. Advanced Research Foundation (Russie)
- 450. Service fédéral pour la coopération militarotechnique (Russie)
- 451. Entreprise budgétaire de l'État fédéral "Scientific Institution Research and Production Complex Technology Center" (Russie)

- 452. Institution de l'État fédéral "Federal Scientific Center Scientific Research Institute for System Analysis of the Russian Academy of Sciences" (Russie)
- 453. Joint Stock Company All-Russian Research Institute Signal (Russie)
- 454. Joint Stock Company Center of Research and Technology Services Dinamika (Russie)
- 455. Joint Stock Company Concern Avtomatika (Russie)
- 456. Joint Stock Company Corporation Moscow Institute of Heat Technology (Russie)
- 457. Joint Stock Company Design Center Soyuz (Russie)
- 458. Joint Stock Company Design Technology Center Elektronika (Russie)
- 459. Joint Stock Company Institute for Scientific Research Microelectronic Equipment Progress (Russie)
- 460. Joint Stock Company Machine-Building Engineering Office Fakel Named After Akademika P.D. Grushina (Russie)
- 461. Joint Stock Company Moscow Institute of Electromechanics and Automatics (Russie)

- 462. Joint Stock Company North Western Regional Center of Almaz Antey Concern
Obukhovsky Plant (Russie)
- 463. Joint Stock Company Obninsk Research and Production Enterprise Tekhnologiya Named
After A.G. Romashin (Russie)
- 464. Joint Stock Company Penza Electrotechnical Research Institute (Russie)
- 465. Joint Stock Company Production Association Sever (Russie)
- 466. Joint Stock Company Research Center ELINS (Russie)
- 467. Joint Stock Company Research and Production Association of Measuring Equipment
(Russie)
- 468. Joint Stock Company Research and Production Enterprise Radar MMS (Russie)
- 469. Joint Stock Company Research and Production Enterprise Sapfir (Russie)
- 470. Joint Stock Company RT-Tekhpriemka (Russie)
- 471. Joint Stock Company Russian Research Institute Electronstandart (Russie)
- 472. Joint Stock Company Ryazan Plant of Metal Ceramic Instruments (Russie)

- 473. Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Digital Solutions (Russie)
- 474. Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Kontakt (Russie)
- 475. Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Topaz (Russie)
- 476. Joint Stock Company Scientific Research Institute Giricond (Russie)
- 477. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Computer Engineering NII SVT (Russie)
- 478. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Electrical Carbon Products (Russie)
- 479. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Electronic and Mechanical Devices (Russie)
- 480. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Electronic Engineering Materials (Russie)
- 481. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Gas Discharge Devices Plasma (Russie)
- 482. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Industrial Television Rastr (Russie)

- 483. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Precision Mechanical Engineering (Russie)
- 484. Joint Stock Company Special Design Bureau of Computer Engineering (Russie)
- 485. Joint Stock Company Special Design Bureau of Control Means (Russie)
- 486. Joint Stock Company Special Design Bureau Turbina (Russie)
- 487. Joint Stock Company State Scientific Research Institute Kristall (Russie)
- 488. Joint Stock Company Svetlana Semiconductors (Russie)
- 489. Joint Stock Company Tekhnodinamika (Russie)
- 490. Joint Stock Company Voronezh Semiconductor Devices Factory Assembly (Russie)
- 491. KAMAZ Publicly Traded Company (Russie)
- 492. Keldysh Institute of Applied Mathematics of the Russian Academy of Sciences (Russie)
- 493. Limited Liability Company Research and Production Association Radiovolna (Russie)
- 494. Limited Liability Company RSBGroup (Russie)
- 495. Mitishinskiy Scientific Research Institute of Radio Measuring Instruments (Russie)

- 496. Open Joint Stock Company Khabarovsk Radio Engineering Plant (Russie)
- 497. Open Joint Stock Company Mariyskiy Machine-Building Plant (Russie)
- 498. Open Joint Stock Company Scientific and Production Enterprise Pulsar (Russie)
- 499. Public Joint Stock Company Megafon (Russie)
- 500. Public Joint Stock Company Tutaev Motor Plant (Russie)
- 501. Public Joint Stock Company Vypel Interstate Corporation (Russie)
- 502. RT-Inform Limited Liability Company (Russie)
- 503. Skolkovo Foundation (Russie)
- 504. Skolkovo Institute of Science and Technology (Russie)
- 505. State Flight Testing Center Named After V.P. Chkalov (Russie)
- 506. Joint Stock Company Research and Production Association Named After S.A. Lavochkina (Russie)
- 507. VMK Limited Liability Company (Russie)

- 508. TESTKOMPLEKT LLC (Russie)
- 509. Radiopriborsnab LLC (Russie)
- 510. CJSC Radiotekhhkomplekt (Russie)
- 511. Asia Pacific Links Ltd. (Hong Kong, Chine)
- 512. Tordan Industry Limited (Hong Kong, Chine)
- 513. Alpha Trading Investments Limited (Hong Kong, Chine)
- 514. JSC NICEVT (Russie)
- 515. A-CONTRAKT (Russie)
- 516. JCS Izhevsk Motozavod Axion-holding (Russie)

- 517. Gorky Plant of Communication Equipment (GZAS) (Russie)
- 518. Nizhny Novgorod Research Institute of Radio Engineering (NNIIRT) (Russie)
- 519. Nizhegorodskiy televizionnyy zavod (NITEL JSC) (Russie)
- 520. LLC Rezonit (Russie)
- 521. ZAO Promelektronika (Russie)
- 522. TD Promelektronika LLC (Russie)
- 523. Tako LLC (Arménie)
- 524. Art Logistics LLC (Russie)
- 525. GFK Logistics LLC (Russie)
- 526. Novastream Limited (Russie)
- 527. SKS Elektron Broker (Russie)
- 528. Trust Logistics (Russie)
- 529. Trust Logistics LLC (Russie)

- 530. Alfa Beta Creative LLC (Ouzbékistan)
- 531. GFK Logistics Asia LLC (Ouzbékistan)
- 532. I Jet Global DMCC (Syrie)
- 533. I Jet Global DMCC (Émirats arabes unis)
- 534. Success Aviation Services FZC (Émirats arabes unis)
- 535. LLC CST (Zala Aero Group) (Russie)
- 536. Iran Aircraft Manufacturing Industries Corporation (HESA) (Iran)
- 537. Closed Joint Stock Company Special Design Bureau (Russie)
- 538. Federal State Enterprise Kazan State Gunpowder Plant (Russie)
- 539. Federal State Unitary Enterprise Central Scientific Research Institute of Chemistry and Mechanics (Russie)
- 540. Federal State Unitary Enterprise Rostov-On-Don Research Institute of Radio Communications (Russie)

- 541. Informtest Firm Limited Liability Company (Russie)
- 542. Joint Stock Company 150 Aircraft Repair Plant (Russie)
- 543. Joint Stock Company 810 Aircraft Repair Plant (Russie)
- 544. Joint Stock Company Arzamas Instrument-Making Plant named after P.I. Plandin (Russie)
- 545. Joint Stock Company Concern Central Institute for Scientific Research Elektropribor (Russie)
- 546. Joint Stock Company Dux (Russie)
- 547. Joint Stock Company Eastern Shipyard (Russie)
- 548. Joint Stock Company Information Satellite Systems Named After Academician M.F. Reshetnev (Russie)
- 549. Joint Stock Company Izhevsk Electromechanical Plant Kupol (Russie)
- 550. Joint Stock Company Kazan Optical-Mechanical Plant (Russie)
- 551. Joint Stock Company Khabarovsk Shipbuilding Yard (Russie)

- 552. Joint Stock Company Machine Building Company Vityaz (Russie)
- 553. Joint Stock Company Management Company Radiostandard (Russie)
- 554. Joint Stock Company Marine Instrument Engineering Corporation (Russie)
- 555. Joint Stock Company NII Gidrosvyazi Shtil (Russie)
- 556. Joint Stock Company Nizhny Novgorod Plant of the 70th Anniversary of Victory (Russie)
- 557. Joint Stock Company Northern Production Association Arktika (Russie)
- 558. Joint Stock Company Perm Machine Building Plant (Russie)
- 559. Joint Stock Company Production Complex Akhtuba (Russie)
- 560. Joint Stock Company Project Design Bureau RIO (Russie)
- 561. Joint Stock Company Scientific Production Association Orion (Russie)
- 562. Joint Stock Company Scientific Production Association Volna Plant (Russie)
- 563. Joint Stock Company Scientific Production Center of Automatics and Instrument Building
Named After Academician N.A. Pilyugin (Russie)

- 564. Joint Stock Company Scientific Production Concern Tekhmash (Russie)
- 565. Joint Stock Company Scientific Research Engineering Institute (Russie)
- 566. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Computing Complexes Named After M.A. Kartsev (Russie)
- 567. Joint Stock Company Scientific Technical Institute Radiosvyaz (Russie)
- 568. Joint Stock Company Taganrog Plant Priboy (Russie)
- 569. Joint Stock Company Tula Cartridge Works (Russie)
- 570. Joint Stock Company Tula Machine-Building Plant (Russie)
- 571. Joint Stock Company Ulan-Ude Aviation Plant (Russie)
- 572. Joint Stock Company Ulyanovsk Cartridge Works (Russie)
- 573. Joint Stock Company Ural Automotive Plant (Russie)
- 574. Joint Stock Company Vodtranspribor (Russie)
- 575. Joint Stock Company Zavolzhskiy Plant of Caterpillar Tractors (Russie)

- 576. Joint Stock Company Zelenodolsk Plant Named After A.M. Gorky (Russie)
- 577. Machine Building Group Limited Liability Company (Russie)
- 578. Military Industrial Company Limited Liability Company (Russie)
- 579. Open Joint Stock Company Degtyaryov Plant (Russie)
- 580. Promtekhnologiya Limited Liability Company (Russie)
- 581. Public Joint Stock Company Kurganmashzavod (Russie)
- 582. Public Joint Stock Company Motovilikha Plants (Russie)
- 583. Public Joint Stock Company Proletarsky Plant (Russie)
- 584. Public Joint Stock Company Rostvertol (Russie)
- 585. Scientific Production Association Izhevsk Unmanned Systems Limited Liability Company (Russie)

- 586. Scientific Production Enterprise Prima Limited Liability Company (Russie)
 - 587. United Machine Building Group Limited Liability Company (Russie)
 - 588. Volgograd Machine Building Company Limited Liability Company (Russie)
 - 589. VXI-Systems Limited Liability Company (Russie)
 - 590. LLC Yadro (Russie)
 - 591. Perm Powder Plant (Russie)
 - 592. RPA Kazan Machine Building Plant (Russie)
 - 593. Proton JSC (Russie)".
-

ANNEXE II

L'annexe VII du règlement (UE) n° 833/2014 est remplacée par le texte suivant:

"Annexe VII

Liste des biens et technologies

visés à l'article 2 *bis*, paragraphe 1, et à l'article 2 *ter*, paragraphe 1

Partie A

Les remarques générales, acronymes, abréviations et définitions figurant dans l'annexe I du règlement (UE) 2021/821 s'appliquent à la présente annexe, à l'exception de "Partie I Remarques générales, acronymes et abréviations, et définitions, Remarques générales concernant l'annexe I, point 2".

Les définitions des termes utilisés dans la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne (2020/C 85/01) s'appliquent à la présente annexe.

Sans préjudice de l'article 12 du présent règlement, les articles non contrôlés contenant un ou plusieurs composants énumérés dans la présente annexe ne sont pas soumis aux contrôles prévus aux articles 2 *bis* et 2 *ter* du présent règlement.

Catégorie I – Électronique

X.A.I.001 Dispositifs et composants électroniques.

- a. "Microcircuits microprocesseurs", "microcircuits microcalculateurs" et microcircuits de microcommande, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. Vitesse de performance de 5 gigaFLOPS ou plus et unité arithmétique et logique d'une largeur d'accès de 32 bits ou plus;
 - 2. Fréquence d'horloge supérieure à 25 MHz; ou
 - 3. Plus d'un bus de données ou d'instructions ou d'un port de communications série permettant une interconnexion externe directe entre des "microcircuits microprocesseurs" parallèles avec un taux de transfert supérieur à 2,5 Moctets/s;
- b. Circuits intégrés mémoires, comme suit:
 - 1. Mémoires mortes effaçables et programmables électriquement (EEPROM) dont la capacité de mémorisation:
 - a. Dépasse 16 Mbits par paquet pour les mémoires de type flash; ou

- b. Dépasse l'une des limites suivantes pour tous les autres types d'EEPROM:
 - 1. Dépasse 1 Mbit par paquet; ou
 - 2. Dépasse 256 kbits par paquet et un temps d'accès maximal inférieur à 80 ns;
- 2. Mémoires vives statiques (SRAM) dont la capacité de mémorisation:
 - a. Dépasse 1 Mbit par paquet; ou
 - b. dépasse 256 kbit par paquet et un temps d'accès maximal inférieur à 25 ns;
- c. Convertisseurs analogique-numérique, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. Résolution de 8 bits ou plus mais inférieure à 12 bits, avec un débit de sortie supérieur à 200 méga échantillons par seconde (MSPS);
 - 2. Résolution de 12 bits avec un débit de sortie supérieur à 105 méga échantillons par seconde (MSPS);

3. Résolution supérieure à 12 bits, mais égale ou inférieure à 14 bits, avec un débit de sortie supérieur à 10 méga échantillons par seconde (MSPS);
ou
 4. Résolution supérieure à 14 bits avec un débit de sortie supérieur à 2,5 méga échantillons par seconde (MSPS);
- d. Dispositifs logiques programmables par l'utilisateur ayant un nombre maximal d'entrées/sorties numériques monofilaires compris entre 200 et 700;
 - e. Processeurs de transformée de Fourier rapide (FFT), présentant une durée d'exécution nominale pour une transformée de Fourier rapide de 1 024 points complexe inférieure à 1 ms;
 - f. Circuits intégrés à la demande dont soit la fonction soit le statut de l'équipement dans lesquels ils seront utilisés n'est pas connu du fabricant, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 1. Plus de 144 sorties; ou
 2. Temps de propagation de la porte de base typique de moins de 0,4 ns;

- g. "Dispositifs électroniques à vide" à ondes progressives, à impulsions ou à ondes entretenues, comme suit:
1. Dispositifs à cavités couplées ou leurs dérivés;
 2. Dispositifs fonctionnant avec des hélices, des guides d'ondes repliés, des guides d'ondes en serpentín ou leurs dérivés, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. "Bande passante instantanée" supérieure ou égale à une demi-octave et produit de la puissance de sortie moyenne nominale (exprimée en kW) par la fréquence maximale de fonctionnement (exprimée en GHz) supérieur à 0,2; ou
 - b. "Bande passante instantanée" inférieure à une demi-octave; et produit de la puissance de sortie moyenne nominale (exprimée en kW) par la fréquence maximale de fonctionnement (exprimée en GHz) supérieur à 0,4;
- h. Guides d'ondes souples conçus pour être utilisés à des fréquences supérieures à 40 GHz;

i. Dispositifs utilisant les ondes acoustiques de surface et les ondes acoustiques rasantes (peu profondes), présentant l'une des caractéristiques suivantes:

1. Fréquence porteuse supérieure à 1 GHz; ou
2. Fréquence porteuse de 1 GHz ou moins; et
 - a. "Réjection de fréquence des lobes latéraux" supérieure à 55 dB;
 - b. Produit du temps de propagation maximal (exprimé en μ s) par la bande passante (exprimée en MHz) supérieur à 100; ou
 - c. Temps de propagation dispersif supérieur à 10 μ s;

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.A.I.001.i, on entend par "réjection de fréquence des lobes latéraux" la valeur de réjection maximale spécifiée dans la fiche technique.

j. "Éléments" comme suit:

1. "éléments primaires" ayant une "densité d'énergie" inférieure ou égale à 550 Wh/kg à 293 K (20 °C);

2. "éléments secondaires" ayant une densité d'énergie inférieure ou égale à 350 Wh/kg à 293 K (20 °C);

Note: L'alinéa X.A.I.001.j. ne vise pas les batteries, y compris les piles et batteries à élément unique.

Notes techniques:

1. *Aux fins de l'alinéa X.A.I.001.j., la densité d'énergie (Wh/kg) est calculée à partir du voltage nominal, multiplié par la capacité nominale en ampères heures (Ah), divisé par la masse en kilogrammes. Si la capacité nominale n'est pas indiquée, la densité d'énergie est calculée à partir du voltage nominal au carré puis multiplié par la durée de décharge exprimée en heures et divisé par la résistance de décharge en ohms et la masse en kilogrammes.*
2. *Aux fins de l'alinéa X.A.I.001.j., on entend par "élément" un dispositif électrochimique, doté d'électrodes positives et négatives et d'un électrolyte, qui constitue une source d'énergie électrique. Il s'agit du composant de base d'une pile ou batterie.*
3. *Aux fins de l'alinéa X.A.I.001.j.1., on entend par "élément primaire" un "élément" qui n'est pas conçu pour être chargé par une autre source.*
4. *Aux fins de l'alinéa X.A.I.001.j.2., on entend par "élément secondaire" un "élément" conçu pour être chargé par une source électrique externe.*

- k. Électro-aimants et solénoïdes "supraconducteurs", "spécialement conçus" pour un temps de charge/décharge complète inférieur à une minute et présentant toutes les caractéristiques suivantes:

Note: L'alinéa X.A.I.001.k. ne vise pas les électro-aimants ou solénoïdes "supraconducteurs" conçus pour les équipements médicaux d'imagerie par résonance magnétique (IRM).

1. Énergie maximale délivrée pendant la décharge divisée par la durée de la décharge supérieure à 500 kJ par minute;
 2. Diamètre intérieur des bobinages porteurs de courant supérieur à 250 mm; et
 3. Prévus pour une induction magnétique supérieure à 8 T ou une "densité de courant globale" à l'intérieur des bobinages de plus de 300 A/mm²;
1. Circuits ou systèmes pour le stockage d'énergie électromagnétique contenant des composants fabriqués à partir de matériaux "supraconducteurs" qui sont spécialement conçus pour fonctionner à des températures inférieures à la "température critique" d'au moins un des constituants "supraconducteurs" et présentant toutes les caractéristiques suivantes:
1. Fonctionnant à des fréquences de résonance supérieures à 1 MHz;
 2. Ayant une densité d'énergie stockée de 1 MJ/m³ ou plus; et
 3. Ayant un temps de décharge inférieur à 1 ms;

- m. Thyratrons à hydrogène/isotopes de l'hydrogène dont la structure est en céramique et en métal et fonctionnant avec un courant nominal de crête égal ou supérieur à 500 A;
- n. Filtres de fréquence en céramique;
- o. Cellules solaires, ensembles de fenêtres d'interconnexion de cellules, panneaux solaires et générateurs photovoltaïques "qualifiés pour l'usage spatial" qui ne sont pas visés par l'alinéa 3A001.e.4¹.
- p. Potentiomètres trimmers en cermet.

X.A.I.002 "Ensembles électroniques", modules et équipements à usage général.

- a. Équipements d'essais électroniques autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- b. Enregistreurs numériques d'instrumentation de données, à bande magnétique, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. Un débit de transfert d'interface numérique maximal supérieur à 60 Mbits/s et employant des techniques de balayage hélicoïdal;
 - 2. Un débit de transfert d'interface numérique maximal supérieur à 120 Mbits/s et employant des techniques à tête fixe; ou
 - 3. "Qualifiés pour l'usage spatial";

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- c. Équipements ayant un débit de transfert d'interface numérique maximal supérieur à 60 Mbits/s, conçus pour transformer les enregistreurs vidéo numériques à bande magnétique en vue de l'emploi comme enregistreurs numériques d'instrumentation de données;
- d. Oscilloscopes analogiques non modulaires ayant une bande passante égale ou supérieure à 1 GHz;
- e. Systèmes d'oscilloscopes analogiques modulaires possédant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. Une unité centrale ayant une bande passante égale ou supérieure à 1 GHz; ou
 - 2. Des unités enfichables ayant chacune une bande passante égale ou supérieure à 4 GHz;
- f. Oscilloscopes analogiques d'échantillonnage pour l'analyse de phénomènes récurrents possédant une bande passante réelle supérieure à 4 GHz;
- g. Oscilloscopes numériques et enregistreurs de phénomènes transitoires faisant appel à des techniques de conversion analogique-numérique, capables d'enregistrer les phénomènes transitoires par échantillonnage séquentiel d'entrées uniques à des intervalles successifs inférieurs à 1 ns [plus d'1 giga-échantillon (GSPS) par seconde], opérant une conversion numérique avec une résolution égale ou supérieure à 8 bits et stockant au moins 256 échantillons.

Note: Le paragraphe X.A.I.002 vise les composants suivants spécialement conçus pour oscilloscopes analogiques:

1. Unités enfichables;
2. Amplificateurs externes;
3. Préamplificateurs;
4. Dispositifs d'échantillonnage;
5. Tubes cathodiques.

X.A.I.003 Équipements de traitement spécifiques autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit:

- a. Changeurs de fréquence et leurs composants spécialement conçus, autres que ceux indiqués dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- b. Spectromètres de masse autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- c. Toutes les machines à rayons X éclair et les composants de systèmes de courant pulsé conçus à partir de celles-ci, y compris les générateurs Marx, les réseaux conformateurs d'impulsions à grande puissance, les condensateurs et déclencheurs haute tension;

- d. Amplificateurs d'impulsions autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- e. Équipements électroniques pour la génération de temps de retard ou la mesure d'intervalle de temps, comme suit:
 - 1. Générateurs de retard numériques avec une résolution de 50 ns ou moins pour des intervalles de temps d'1 µs ou plus; ou
 - 2. Compteurs multicanaux (trois canaux ou plus) ou d'intervalles de temps modulaires et équipements de chronométrie avec une résolution de 50 ns ou moins pour des intervalles de temps d'1 µs ou plus;
- f. Instruments d'analyse de la chromatographie et de la spectrométrie.

X.B.I.001 Équipements pour la fabrication de composants et de matériaux électroniques comme suit, et les composants et accessoires spécialement conçus à cette fin:

- a. Équipements spécialement conçus pour la fabrication de tubes à électrons, d'éléments optiques et de composants spécialement conçus à cette fin visés au paragraphe 3A001¹ ou X.A.I.001;

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- b. Équipements spécialement conçus pour la fabrication de dispositifs semi-conducteurs, de circuits intégrés et d'"ensembles électroniques", comme suit, et systèmes incorporant ou présentant les caractéristiques de tels équipements:

Note: L'alinéa X.B.I.001.b. vise également les équipements utilisés, ou modifiés pour être utilisés dans la fabrication d'autres dispositifs tels que les dispositifs d'imagerie, les dispositifs électro-optiques, les dispositifs à ondes acoustiques.

1. Équipements pour le traitement de matières destinées à la fabrication de dispositifs et de composants visés dans l'en-tête de l'alinéa X.B.I.001.b, comme suit:

Note: Le paragraphe X.B.I.001 ne vise pas les tubes de four en quartz, les revêtements de four, les aubes, les pales, les nacelles (sauf les nacelles à coquille spécialement conçues), les barboteurs, les cassettes ou les creusets spécialement conçus pour les équipements de traitement visés par l'alinéa X.B.I.001.b.1.

- a. Équipements pour la production de silicium polycristallin et de matériaux visés par le paragraphe 3C001¹;
- b. Équipements spécialement conçus pour la purification ou le traitement des matériaux semi-conducteurs III/V et II/VI visés par les paragraphes 3C001, 3C002, 3C003, 3C004, ou 3C005¹ sauf les fours d'étirage de cristaux, pour lesquels il est renvoyé à l'alinéa X.B.I.001.b.1.c ci-dessous;

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- c. Fours d'étirage de cristaux et fours, comme suit:

Note: L'alinéa X.B.I.001.b.1.c. ne vise pas les fours de diffusion et d'oxydation.

1. Équipements de recuit ou de recristallisation autres que les fours à température constante utilisant des taux élevés de transfert d'énergie, capables de traiter des plaquettes à plus de 0,005 m² par minute;
2. Fours d'étirage de cristaux à "commande par programme enregistré" présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Rechargeables sans remplacement du creuset;
 - b. Capables de fonctionner à des pressions supérieures à 2,5 x 10⁵ Pa; ou
 - c. Capables d'étirer des cristaux d'un diamètre supérieur à 100 mm;
- d. Équipements à "commande par programme enregistré" pour la croissance épitaxiale, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 1. Capables de produire une couche de silicium d'épaisseur uniforme avec une précision de ± 2,5 % sur une distance de 200 mm ou plus;

2. Capables de produire une couche de tout matériau autre que le silicium d'épaisseur uniforme sur toute la plaquette avec une précision égale ou supérieure à $\pm 3,5 \%$; ou
 3. Rotation de chaque plaquette pendant le traitement;
- e. Équipements de croissance épitaxiale à jet moléculaire;
 - f. Équipements de "pulvérisation" magnétique dotés de sas intégrés spécialement conçus capables de transférer des plaquettes dans un environnement isolé sous vide;
 - g. Équipements spécialement conçus pour l'implantation ionique, la diffusion facilitée par ions ou photo-initiée, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 1. Capacité de structuration;
 2. Énergie de faisceau (tension d'accélération) de plus de 200 keV;
 3. Optimisés pour fonctionner à une énergie de faisceau (tension d'accélération) de moins de 10 keV; ou
 4. Capables d'implanter de l'oxygène à haute énergie dans un "substrat" chauffé;

- h. Équipements à "commande par programme enregistré" pour l'abrasion sélective (gravure) par des méthodes sèches anisotropiques (par exemple, plasma), comme suit:
 - 1. "Types de lots" présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Détection au point d'équivalence, autres que les types de spectroscopie optique d'émission; ou
 - b. Pression de fonctionnement du réacteur (gravure) égale ou inférieure à 26,66 Pa;
 - 2. "Types de plaquette unique", présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Détection au point d'équivalence, autres que les types de spectroscopie optique d'émission;
 - b. Pression de fonctionnement du réacteur (gravure) égale ou inférieure à 26,66 Pa; ou
 - c. Manipulation des plaquettes à fonctionnement cassette à cassette et à sas;

Notes:

1. *Les "types de lots" désignent les machines qui ne sont pas spécialement conçues pour la production de plaquettes uniques. Ces machines peuvent traiter deux plaquettes ou plus simultanément au moyen de paramètres de processus communs, tels que la puissance HF, la température, les sortes de gaz d'attaque, les débits.*
2. *Les "types de plaquette unique" désignent les machines qui sont "spécialement conçues" pour la production de plaquettes uniques. Ces machines peuvent utiliser des techniques automatiques de manipulation des plaquettes pour charger une plaquette unique dans les équipements utilisés pour le traitement. La définition inclut les équipements qui peuvent charger et traiter plusieurs plaquettes, mais dont les paramètres de gravure, par exemple la puissance HF ou le point d'équivalence, peuvent être déterminés indépendamment pour chacune des plaquettes.*

- i. Équipements pour le "dépôt chimique en phase vapeur" (CVD), par exemple CVD assisté par plasma (PECVD) ou CVD photo-initié, pour la fabrication de dispositifs semi-conducteurs, présentant l'une des caractéristiques suivantes, pour le dépôt d'oxydes, de nitrures, de métaux ou de silicium polycristallin:
 - 1. Équipements pour le "dépôt chimique en phase vapeur" fonctionnant à des pressions inférieures à 10^5 Pa; ou
 - 2. Équipements pour le PECVD fonctionnant à des pressions inférieures à 60 Pa ou possédant une fonction automatique de manipulation des plaquettes à fonctionnement cassette à cassette et à sas;

Note: L'alinéa X.B.I.001.b.1.i ne vise pas les systèmes de "dépôt chimique en phase vapeur" à basse pression (LPCVD) ou les équipements de "pulvérisation" cathodique.

- j. Systèmes de faisceau d'électrons spécialement conçus ou modifiés pour la fabrication de masques ou le traitement de dispositifs semi-conducteurs, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. Déviation électrostatique du faisceau;
 - 2. Profil du faisceau formé et non-gaussien;
 - 3. Taux de conversion numérique-analogique supérieur à 3 MHz;

4. Précision de conversion numérique-analogique supérieure à 12 bits; ou
5. Précision de la commande rétroactive de position cible à faisceau de 1 μm ou d'une finesse supérieure;

Note: L'alinéa X.B.I.001.b.1.j ne vise pas les systèmes de dépôt par faisceau d'électrons ou les microscopes électroniques à balayage à usage général.

- k. Équipements de finition de surface pour le traitement des plaquettes de semi-conducteurs, comme suit:
 1. Équipements spécialement conçus pour le traitement de la face arrière des plaquettes d'une épaisseur inférieure à 100 μm et leur séparation ultérieure; ou
 2. Équipements spécialement conçus pour obtenir une rugosité de surface de la surface active d'une plaquette traitée avec une valeur 2 sigma égale ou inférieure à 2 μm , unité de mesure inertielle (TIR);

Note: L'alinéa X.B.I.001.b.1.k ne vise pas les équipements d'affûtage et de polissage à face unique pour la finition de surface des plaquettes.

1. Équipements d'interconnexion comprenant des caissons sous vide communs uniques ou multiples spécialement conçus pour permettre l'intégration de tout équipement visé au paragraphe X.B.I.001 dans un système complet;
- m. Équipements à "commande par programme enregistré" utilisant des "lasers" pour la réparation ou le détournage de "circuits intégrés monolithiques", présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 1. Précision de positionnement inférieure à $\pm 1 \mu\text{m}$; ou
 2. Dimension du spot (largeur de l'empreinte) inférieure à $3 \mu\text{m}$.

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.B.I.001.b.1, on entend par "pulvérisation cathodique" un procédé de revêtement par recouvrement, par lequel des ions positifs sont accélérés par un champ électrique et projetés sur la surface d'une cible (matériau de revêtement). L'énergie cinétique dégagée par le choc des ions est suffisante pour que des atomes de la surface de la cible soient libérés et se déposent sur le substrat. (Note: Les pulvérisations par triode, magnétron ou à haute fréquence permettant d'augmenter l'adhérence du revêtement et la vitesse de dépôt constituent des variantes ordinaires du procédé.)

2. Masques, masques de substrat, équipements pour la fabrication de masques et équipements pour le transfert d'images destinés à la fabrication de dispositifs et de composants visés dans l'intitulé du paragraphe X.B.I.001, comme suit:

Note: Le terme "masques" désigne ceux utilisés dans les domaines de la lithographie par faisceau électronique, de la lithographie par rayons X et de la lithographie par rayonnement ultraviolet, ainsi que de la lithographie usuelle utilisant la lumière ultraviolette et visible.

- a. Masques, réticules et conceptions finis à cette fin, sauf:
 1. Masques ou réticules finis pour la production de circuits intégrés non visés au paragraphe 3A001¹; ou
 2. Masques ou réticules, présentant les deux caractéristiques suivantes:
 - a. Leur conception repose sur des géométries égales ou supérieures à 2,5 µm; et
 - b. La conception n'intègre aucune caractéristique particulière visant à modifier l'utilisation prévue au moyen d'équipements ou de "logiciels" de production;

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- b. Masques de substrat, comme suit:
 - 1. "Substrats" revêtus d'une surface dure (par exemple, chrome, silicium, molybdène) (par exemple, verre, quartz, saphir) pour la préparation de masques dont les dimensions dépassent 125 mm x 125 mm; ou
 - 2. Substrats spécialement conçus pour les masques pour rayons X;
- c. Équipements, autres que les ordinateurs universels, spécialement conçus pour la conception assistée par ordinateur (CAO) de dispositifs semi-conducteurs ou de circuits intégrés;
- d. Équipements ou machines, comme suit, pour la fabrication de masques ou de réticules:
 - 1. Photorépéteurs capables de produire des matrices de plus de 100 mm x 100 mm, ou capables de produire une exposition unique supérieure à 6 mm x 6 mm dans le plan image (c.-à-d. focal), ou capables de produire des largeurs de ligne inférieures à 2,5 µm dans la résine photosensible sur le "substrat";
 - 2. Équipements de fabrication de masques ou de réticules utilisant la lithographie par faisceau ionique ou "laser", capables de produire des largeurs de ligne inférieures à 2,5 µm; ou

3. Équipements ou supports permettant de modifier les masques ou les réticules ou d'ajouter des pellicules pour éliminer les défauts;

Note: Les alinéas X.B.I.001.b.2.d.1 et b.2.d.2 ne visent pas les équipements de fabrication de masques utilisant des méthodes photo-optiques qui étaient disponibles dans le commerce avant le 1^{er} janvier 1980, ou dont les performances ne sont pas meilleures que celles de ces équipements.

- e. Équipements à "commande par programme enregistré" pour l'inspection des masques, réticules ou pellicules, présentant:
 1. Une résolution de 0,25 μm ou d'une finesse supérieure; et
 2. Une précision de 0,75 μm ou d'une finesse supérieure sur une distance exprimée en une ou deux coordonnées de 63,5 mm ou plus;

Note: L'alinéa X.B.I.001.b.2.e ne vise pas les microscopes électroniques à balayage à usage général, sauf lorsqu'ils sont spécialement conçus et équipés pour l'inspection automatique de motifs.

- f. Équipements d'alignement et d'exposition pour la production de plaquettes à l'aide de méthodes photo-optiques ou à rayons X, par exemple des équipements de lithographie, comprenant à la fois des équipements de transfert d'image par projection et des photo-répéteurs d'alignement (réduction directe sur la plaquette) ou des photo- répéteurs balayeurs (scanners), capables d'exécuter l'une des fonctions suivantes:

Note: L'alinéa X.B.I.001.b.2.f ne vise pas les équipements d'alignement et d'exposition de masques par contact photo-optique ou proximité, ni les équipements de transfert d'images par contact.

1. Production d'un motif de taille inférieure à 2,5 μm ;
2. Alignement avec une précision d'une finesse supérieure à $\pm 0,25 \mu\text{m}$ (3 sigmas);
3. Superposition de machine à machine pas meilleure que 0,3 μm ; ou
4. Longueur d'onde de la source lumineuse inférieure à 400 nm;

- g. Équipements à faisceau d'électrons, à faisceau ionique ou à rayons X pour le transfert d'images par projection, capables de produire des motifs de moins de 2,5 μm ;

Note: Pour les systèmes à déflexion de faisceau focalisé (systèmes d'écriture directe), voir X.B.I.001.b.1.j.

- h. Équipements utilisant des "lasers" pour l'écriture directe sur plaquettes, capables de produire des motifs de moins de 2,5 μm .

3. Équipements pour l'assemblage de circuits intégrés, comme suit:
- a. Microsoudeuses de puces à "commande par programme enregistré" présentant toutes les caractéristiques suivantes:
 - 1. Spécialement conçues pour les "circuits intégrés hybrides";
 - 2. Course de positionnement dans le plan X-Y supérieure à 37,5 x 37,5 mm; et
 - 3. Précision de placement dans le plan X-Y d'une finesse supérieure à $\pm 10 \mu\text{m}$;
 - b. Équipements à "commande par programme enregistré" destinés à produire des soudures multiples en une seule opération (par exemple, soudeuses de conducteur-poutre, soudeuses de support de puce, monteuses sur ruban porteur);
 - c. Thermoscelleuses semi-automatiques ou automatiques de couvercle, fonctionnant en chauffant localement le couvercle à une température supérieure au corps du boîtier, spécialement conçues pour les boîtiers de microcircuits céramiques visés au paragraphe 3A001¹, et ayant un débit égal ou supérieur à un boîtier par minute.

Note: L'alinéa X.B.I.001.b.3 ne vise pas les machines de soudage par points par résistance à usage général.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

4. Filtres pour salle blanche capables de fournir un air comportant au maximum 10 particules de 0,3 µm ou plus petites par volume de 0,02832 m³, et matériaux de filtre correspondants.

Note technique: Aux fins du paragraphe X.B.I.001, on entend par "commande par programme enregistré" une commande utilisant des instructions stockées dans une mémoire électronique qui peuvent être exécutées par un processeur afin de commander l'exécution de fonctions prédéterminées. Un équipement peut être à "commande par programme enregistré", que la mémoire électronique soit interne ou externe.

X.B.I.002 Équipements pour l'inspection ou l'essai de composants et de matériaux électroniques, et les composants et accessoires spécialement conçus à cette fin.

- a. Équipements spécialement conçus pour l'inspection ou l'essai de tubes à électrons, d'éléments optiques et de composants spécialement conçus visés au paragraphe 3A001¹ ou X.A.I.001;
- b. Équipements spécialement conçus pour l'inspection ou l'essai de dispositifs semi-conducteurs, de circuits intégrés et d'"ensembles électroniques", comme suit, et systèmes incorporant ou présentant les caractéristiques de tels équipements:

Note: L'alinéa X.B.I.002.b vise également les équipements utilisés, ou modifiés pour être utilisés dans l'inspection ou l'essai d'autres dispositifs tels que les dispositifs d'imagerie, les dispositifs électro-optiques, les dispositifs à ondes acoustiques.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

1. Équipements d'inspection à "commande par programme enregistré" pour la détection automatique de défauts, d'erreurs ou de contaminants de 0,6 µm ou moins dans ou sur les plaquettes traitées, les "substrats", autres que les cartes de circuits imprimés ou les puces, utilisant des techniques d'acquisition d'images optiques pour la comparaison de motifs;

Note: L'alinéa X.B.I.002.b.1 ne vise pas les microscopes électroniques à balayage à usage général, sauf lorsqu'ils sont spécialement conçus et équipés pour l'inspection automatique de motifs.

2. Équipements de mesure et d'analyse à "commande par programme enregistré" spécialement conçus, comme suit:
 - a. Spécialement conçus pour la mesure de la teneur en oxygène ou en carbone des matériaux semi-conducteurs;
 - b. Équipements de mesure de largeur de ligne dotés d'une résolution de 1 µm ou d'une finesse supérieure;
 - c. Instruments de mesure de planéité spécialement conçus capables de mesurer des écarts par rapport à la planéité de 10 µm ou moins avec une résolution de 1 µm ou d'une finesse supérieure.

3. Équipements de test de plaquettes à "commande par programme enregistré" présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Précision de positionnement d'une finesse supérieure à 3,5 µm;
 - b. Capables de tester des dispositifs comportant plus de 68 bornes; ou
 - c. Capables de tester à une fréquence supérieure à 1 GHz;
4. Équipements d'essai, comme suit:
 - a. Équipements à "commande par programme enregistré" spécialement conçus pour l'essai de dispositifs semi-conducteurs discrets et de puces non encapsulées, capables de tester à des fréquences supérieures à 18 GHz;

Note technique: Les dispositifs semi-conducteurs discrets comprennent les cellules photoélectriques et les cellules solaires.
 - b. Équipements à "commande par programme enregistré" spécialement conçus pour l'essai de circuits intégrés et de leurs "ensembles électroniques", capables d'effectuer des essais de base:
 1. à une "cadence de signal" supérieure à 20 MHz; ou

2. À une "cadence de signal" supérieure à 10 MHz mais n'excédant pas 20 MHz et pouvant servir à tester des boîtiers comportant plus de 68 bornes.

Notes: L'alinéa X.B.I.002.b.4.b. ne vise pas les équipements de test spécialement conçus pour le test:

1. *De mémoires;*
2. *D'"ensembles" ou de catégories d'"ensembles électroniques" pour applications domestiques ou grand public; et*
3. *De composants, "ensembles" et circuits intégrés électroniques non visés aux paragraphes 3A001¹ ou X.A.I.001, à condition que ces équipements d'essai ne comportent pas d'installations informatiques dotées d'une "programmabilité accessible à l'utilisateur".*

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.B.I.002.b.4.b, on entend par "cadence de signal" la fréquence maximale de fonctionnement numérique d'un équipement de test. Elle est donc équivalente au débit de données le plus élevé que ledit équipement peut fournir dans un mode non multiplexé. On parle aussi de vitesse d'essai, de fréquence numérique maximale ou de vitesse numérique maximale.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- c. Équipement spécialement conçu pour déterminer les performances des matrices de plan focal à des longueurs d'onde supérieures à 1 200 nm, utilisant des mesures à commande par "programme enregistré" ou une évaluation assistée par ordinateur et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. Utilise des diamètres de point lumineux de balayage inférieurs à 0,12 mm;
 - 2. Conçu pour mesurer les paramètres de photosensibilité et pour évaluer la réponse en fréquence, la fonction de transfert de modulation, l'uniformité de la réactivité ou du bruit; ou
 - 3. Conçu pour évaluer des matrices capables de créer des images comportant plus de 32 x 32 éléments de ligne;
- 5. Systèmes d'essai à faisceau d'électrons conçus pour fonctionner à une énergie de 3 keV ou inférieure, ou systèmes à faisceau "laser", pour l'essai sans contact de dispositifs semi-conducteurs sous tension, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Capacité stroboscopique avec effacement du faisceau ou balayage stroboscopique du détecteur;

- b. Spectromètre électronique pour les mesures de tension ayant une résolution inférieure à 0,5 V; ou
- c. Montages pour essais électriques pour l'analyse des performances des circuits intégrés;

Note: L'alinéa X.B.I.002.b.5 ne vise pas les microscopes électroniques à balayage sauf lorsqu'ils sont spécialement conçus et équipés pour l'essai sans contact d'un dispositif semi-conducteur sous tension.

- 6. Systèmes de faisceaux d'ions focalisés multifonctionnels à "commande par programme enregistré" spécialement conçus pour la fabrication, la réparation, l'analyse de la configuration physique et l'essai de masques ou de dispositifs semi-conducteurs et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Précision de la commande rétroactive de position cible à faisceau de 1 μm ou d'une finesse supérieure; ou
 - b. Précision de conversion numérique-analogique supérieure à 12 bits;

7. Systèmes de mesure de particule employant des "lasers" conçus pour mesurer la taille des particules et leur concentration dans l'air, présentant les deux caractéristiques suivantes:
- a. Capables de mesurer des tailles de particule de 0,2 µm ou inférieures à un débit de 0,02832 m³ par minute ou supérieur; et
 - b. Capables de déterminer une classe de pureté de l'air de 10 ou meilleure.

Note technique: Aux fins du paragraphe X.B.I.002, on entend par "commande par programme enregistré" une commande utilisant des instructions stockées dans une mémoire électronique qui peuvent être exécutées par un processeur afin de commander l'exécution de fonctions prédéterminées. Un équipement peut être à "commande par programme enregistré", que la mémoire électronique soit interne ou externe.

- X.B.I.003 Équipements pour la fabrication de cartes de circuits imprimés comme suit, et les composants et accessoires spécialement conçus à cette fin:
- a. Équipements de traitement des films;
 - b. Masques de soudure et équipements connexes;
 - c. Phototraceurs et équipements connexes;
 - d. Équipements de déposition pour placage ou galvanosoplastie;

- e. Caissons et presses sous vide;
- f. Laminoirs à rouleaux;
- g. Équipements d'alignement; ou
- h. Équipements de décapage.

X.B.I.004 Équipements de contrôle optique automatisé destinés à tester les cartes de circuits imprimés, basés sur des capteurs optiques ou électriques, et capables de détecter l'un quelconque des défauts de qualité suivants:

- a. Espacement, surface, volume ou hauteur;
- b. Montage de côté (bill boarding);
- c. Composants (présence, absence, inversion, décalage, inversion de polarité ou déviation);
- d. Soudure (chevauchement, joints de soudure insuffisants);
- e. Connecteurs (pâte à souder insuffisante, soulèvement);
- f. Tombstoning (soulèvement d'une extrémité); ou
- g. Électrique (courts-circuits, ouvertures, résistance, capacitance, puissance, performance du réseau).

- X.C.I.001 Résines photosensibles (résists) positives pour lithographie des semi-conducteurs spécialement adaptées (optimisées) pour l'emploi à des longueurs d'onde comprises entre 370 et 193 nm.
- X.C.I.002 Produits et matières chimiques des types utilisés dans la production de cartes de circuits imprimés, comme suit:
- a. Substrats composites pour cartes de circuits imprimés, en fibre de verre ou en coton (par exemple FR-4, FR-2, FR-6, CEM-1, G-10, etc.);
 - b. Substrats multicouches pour cartes de circuits imprimés, contenant au moins une couche de l'un quelconque des matériaux suivants:
 1. aluminium;
 2. polytétrafluoroéthylène (PTFE); ou
 3. matériaux céramiques (par exemple alumine, oxyde de titane, etc.);
 - c. Agents chimiques décapants;
 1. Chlorure ferrique (CAS 7705-08-0)
 2. Chlorure cuprique (CAS 7447-39-4)
 3. Persulfate d'ammonium (CAS 7727-54-0);

4. Persulfate de sodium (CAS 7775-27-1); ou
5. Préparations chimiques spécialement conçues pour le décapage et contenant l'un des produits chimiques visés aux alinéas X.C.I.002.c.1 à X.C.I.002.c.4.

Note: Le paragraphe X.C.I.002.c ne vise pas les "mélanges chimiques" contenant une ou plusieurs des substances chimiques visées au paragraphe X.C.I.002.c dans lesquels aucune des substances en question ne constitue plus de 10 % en poids du mélange.

- d. Feuilles de cuivre d'une pureté minimale de 95 % et d'une épaisseur inférieure à 100 µm;
- e. Substances et films polymères, d'une épaisseur inférieure à 0,5 mm, comme suit:
 1. polyimides aromatiques;
 2. parylènes;
 3. benzocyclobutènes (BCB); ou
 4. polybenzoxazoles.

- X.D.I.001 "Logiciels" spécialement conçus pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" de dispositifs électroniques ou de composants visés au paragraphe X.A.I.001, d'équipements électroniques à usage général visés au paragraphe X.A.I.002 ou d'équipements de fabrication et d'essai visés aux paragraphes X.B.I.001 et X.B.I.002; ou "logiciels" spécialement conçus pour l'"utilisation" des équipements visés aux alinéas 3B001.g et 3B001.h¹.
- X.D.I.002 "Logiciels" spécialement conçus pour l'essai, le "développement" ou la "production" de cartes de circuits imprimés.
- X.E.I.001 "Technologies" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" de dispositifs électroniques ou de composants visés au paragraphe X.A.I.001, d'équipements électroniques à usage général visés au paragraphe X.A.I.002 ou d'équipements de fabrication et d'essai visés aux paragraphes X.B.I.001 ou X.B.I.002, ou de matériels visés au paragraphe X.C.I.001.
- X.E.I.002 "Technologie" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" de cartes de circuits imprimés.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

Catégorie II – Calculateurs

Note: La catégorie II ne vise pas les biens destinés à l'usage personnel des personnes physiques.

X.A.II.001 Calculateurs, "ensembles électroniques" et équipements connexes, non visés aux paragraphes 4A001 ou 4A003¹, et leurs composants spécialement conçus à cette fin.

Note: Le statut des "calculateurs numériques" ou matériels connexes décrits au paragraphe X.A.II.001 est régi par le statut d'autres équipements ou systèmes, à condition que:

- a. les "calculateurs numériques" ou matériels connexes soient essentiels au fonctionnement de ces autres équipements ou systèmes;*
- b. les "calculateurs numériques" ou matériels connexes ne soient pas un "élément principal" de ces autres équipements ou systèmes; et*

N.B.1: Le statut des matériels pour le "traitement de signal" ou le "renforcement d'image" spécialement conçus pour d'autres équipements, ayant des fonctions limitées à celles nécessaires au fonctionnement desdits équipements, est déterminé par le statut de ces équipements, même s'ils dépassent le critère d'"élément principal".

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

N.B.2: En ce qui concerne le statut des "calculateurs numériques" ou de leurs matériels connexes pour matériels de télécommunications, voir la catégorie 5, partie 1 (Télécommunications)¹.

- c. La "technologie" afférente aux "calculateurs numériques" et matériels connexes soit déterminée par la sous-catégorie 4E¹.*
- a. Calculateurs électroniques et matériels connexes, et "ensembles électroniques" et leurs composants spécialement conçus, prévus pour fonctionner à une température ambiante supérieure à 343 K (70 °C);
 - b. "Calculateurs numériques", y compris les équipements pour le "traitement de signal" ou le "renforcement d'image" ayant une "performance de crête corrigée" (PCC) égale ou supérieure à 0,0128 Teraflops pondérés (TP);
 - c. "Ensembles électroniques" qui sont spécialement conçus ou modifiés afin de renforcer les performances par agrégation de processeurs, comme suit:
 - 1. Conçus pour pouvoir être agrégés dans des configurations de 16 processeurs ou plus;
 - 2. Non utilisé;

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

Note 1: L'alinéa X.A.II.001.c. ne s'applique qu'aux "ensembles électroniques" et aux interconnexions programmables dont la "PCC" ne dépasse pas les limites définies à l'alinéa X.A.II.001.b, lorsqu'ils sont expédiés sous forme d'"ensembles électroniques" non intégrés. Il ne s'applique pas aux "ensembles électroniques" intrinsèquement limités par la nature de leur conception à servir comme matériel connexe visé par l'alinéa X.A.II.001.k.

Note 2: L'alinéa X.A.II.001.c. ne vise pas les "ensembles électroniques" spécialement conçus pour un produit ou une famille de produits dont la configuration maximale ne dépasse pas les limites définies à l'alinéa X.A.II.001.b.

- d. Non utilisé;
- e. Non utilisé;
- f. Équipements pour le "traitement de signal" ou le "renforcement d'image" ayant une "performance de crête corrigée" (PCC) égale ou supérieure à 0,0128 Teraflops pondérés (TP);
- g. Non utilisé;
- h. Non utilisé;

- i. Équipements contenant des "équipements d'interface terminale" dépassant les limites fixées au paragraphe X.A.III.101.

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.A.II.001.i., on entend par "équipement d'interface terminale" un matériel par lequel les informations entrent dans le réseau de télécommunications ou en sortent, par exemple téléphone, dispositif de données, ordinateur, etc.

- j. Équipements spécialement conçus pour permettre l'interconnexion externe de "calculateurs numériques" ou matériels associés autorisant des communications à des débits supérieurs à 80 Moctets/s.

Note: L'alinéa X.A.II.001.j. ne vise pas les équipements d'interconnexion interne (tels que fonds de panier ou bus), les équipements d'interconnexion passive, les "contrôleurs d'accès au réseau" ou les "contrôleurs de communication".

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.A.II.001.j., on entend par "contrôleur de communication" une interface matérielle réglant la circulation des informations numériques synchrones ou asynchrones. C'est un ensemble qui peut être intégré à des équipements informatiques ou de télécommunications pour assurer l'accès aux communications.

k. "Calculateurs hybrides" et "ensembles électroniques" et leurs composants spécialement conçus contenant des convertisseurs analogique-numérique présentant toutes les caractéristiques suivantes:

1. Comportant 32 voies ou plus; et
2. Ayant une résolution de 14 bits (plus le bit de signe) ou plus, avec un taux de conversion de 200 000 Hz ou plus.

X.D.II.001 "Logiciels" de vérification et de validation de "programme", "logiciels" permettant la génération automatique de "codes sources" et "logiciels" de système d'exploitation spécialement conçus pour les équipements de "traitement en temps réel".

- a. "logiciels" de vérification et de validation de "programme" faisant appel à des techniques mathématiques et analytiques et conçus ou modifiés pour des "programmes" comportant plus de 500 000 instructions de "code source";
- b. "Logiciels" permettant la génération automatique de "codes sources" à partir de données acquises en ligne provenant de capteurs externes décrits dans le règlement (UE) 2021/821; ou
- c. "Logiciels" de système d'exploitation spécialement conçus pour les équipements de "traitement en temps réel" garantissant un "temps de latence global de l'interruption" inférieur à 20 μ s.

Note technique: Aux fins du paragraphe X.D.II.001, on entend par "temps de latence global de l'interruption" le temps nécessaire à un système informatique pour déceler une interruption due à un phénomène, pour pallier cette interruption et réaliser un changement de contexte vers une autre tâche de la mémoire locale prenant en charge l'interruption.

- X.D.II.002 "Logiciels", autre que ceux visés au paragraphe 4D001¹, spécialement conçus ou modifiés pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés au paragraphe 4A101¹.
- X.E.II.001 "Technologie" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés au paragraphe X.A.II.001 ou "logiciels" visés aux paragraphes X.D.II.001 ou X.D.II.002.
- X.E.II.002 "Technologie" pour le "développement" ou la "production" d'équipements conçus pour le "traitement de flots de données multiples".

Note technique: Aux fins du paragraphe X.E.II.002, on entend par "traitement de flots de données multiples" une technique de microprogrammes ou d'architecture de l'équipement permettant le traitement simultané d'un minimum de deux séquences de données sous la commande d'une ou de plusieurs séquences d'instructions par des moyens tels que:

1. *Les architectures de données multiples à instruction unique (SIMD) telles que les processeurs matriciels ou vectoriels;*

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

2. *Les architectures de données multiples à instruction unique et instructions multiples (MSIMD);*
3. *Les architectures de données multiples à instructions multiples (MIMD), y compris celles qui sont étroitement connectées, complètement connectées ou faiblement connectées; ou*
4. *Des réseaux structurés d'éléments de traitement, y compris les réseaux systoliques.*

Catégorie III. Partie 1 – Télécommunications

Note: La partie 1 de la catégorie III ne vise pas les biens destinés à l'usage personnel des personnes physiques.

X.A.III.101 Équipements de télécommunications

- a. Tout type d'équipement de télécommunications non visé à l'alinéa 5A001.a¹, spécialement conçu pour fonctionner en dehors de la gamme de températures comprise entre 219 K (-54° C) et 397 K (124° C).
- b. Matériels de transmission pour les télécommunications ou systèmes de transmission pour les télécommunications, et leurs composants et accessoires spécialement conçus, présentant l'une des caractéristiques, réalisant l'une des fonctions ou comportant l'un des éléments suivants:

Note: Matériels de transmission pour les télécommunications:

- a. *Classés comme suit ou constitués de combinaisons des matériels suivants:*
 1. *Matériel radio (par exemple, émetteurs, récepteurs et émetteurs-récepteurs);*

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

2. *Matériel terminal de ligne;*
 3. *Matériel amplificateur intermédiaire;*
 4. *Matériel répéteur;*
 5. *Matériel régénérateur;*
 6. *Codeurs de traduction (transcodeurs);*
 7. *Matériel multiplex (y compris le multiplex statistique);*
 8. *Modulateurs/démodulateurs (modems);*
 9. *Matériel transmultiplex (voir Rec. G. 701 du CCITT);*
 10. *Brasseurs numériques à "commande par programme enregistré";*
 11. *"Portes" et ponts;*
 12. *"Unités d'accès aux supports"; et*
- b. *Conçus pour l'usage en télécommunications à voie unique ou à voies multiples par l'intermédiaire de:*
1. *Fil (ligne);*

2. *Câble coaxial;*
 3. *Câble de fibres optiques;*
 4. *Rayonnements électromagnétiques; ou*
 5. *Propagation d'ondes acoustiques sous-marines.*
1. Employant des techniques numériques, y compris le traitement numérique de signaux analogiques, et conçus pour fonctionner au point de multiplex de niveau maximal à un "débit de transfert numérique" supérieur à 45 Mbits/s ou à un "débit de transfert numérique total" supérieur à 90 Mbits/s;

Note: L'alinéa X.A.III.101.b.1. ne vise pas les équipements spécialement conçus pour être intégrés et exploités dans un système de satellite pour usage civil.
 2. Modems utilisant la "largeur de bande d'une voie téléphonique" ayant un "débit binaire" supérieur à 9 600 bits/s;
 3. Étant des brasseurs numériques à "commande par programme enregistré" dont le "débit de transfert numérique" est supérieur à 8,5 Mbits/s par port;

4. Étant des équipements contenant l'un des éléments suivants:
 - a. "Contrôleurs d'accès au réseau" et leur support commun connexe ayant un "débit de transfert numérique" supérieur à 33 Mbits/s; ou
 - b. "Contrôleurs de communications" ayant une sortie numérique avec un "débit binaire" supérieur à 64 000 bits/s par canal;

Note: Si un équipement libre contient un "contrôleur d'accès au réseau", il ne peut avoir aucun type d'interface de télécommunications autre que celles décrites, mais non visées, à l'alinéa X.A.III.101.b.4.

5. Employant un "laser" et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Ayant une longueur d'onde de transmission supérieure à 1 000 nm; ou
 - b. Employant des techniques analogiques et ayant une bande passante supérieure à 45 MHz;
 - c. Employant des techniques de transmission optique cohérentes ou des techniques de détection optique cohérentes (également dénommées techniques optiques hétérodynes ou homodynes);

- d. Employant des techniques de multiplexage par répartition en longueur d'onde; ou
 - e. Effectuant l'"amplification optique";
6. Équipements radio fonctionnant à des fréquences d'entrée ou de sortie supérieures:
- a. À 31 GHz pour des applications liées aux stations terriennes de satellites; ou
 - b. À 26,5 GHz pour les autres applications;

Note: L'alinéa X.A.III.101.b.6. ne vise pas les équipements pour applications civiles lorsque ces derniers sont conformes aux répartitions de bandes de fréquences de l'Union internationale des télécommunications (UIT) entre 26,5 GHz et 31 GHz.

7. Étant des équipements radio employant l'une des techniques suivantes:
- a. Des techniques de modulation d'amplitude en quadrature (QAM) au-delà du niveau 4 si le "débit de transfert numérique total" est supérieur à 8,5 Mbit/s;
 - b. Des techniques QAM au-delà du niveau 16 si le "débit de transfert numérique total" est égal ou inférieur à 8,5 Mbit/s;
 - c. D'autres techniques de modulation numériques et présentant une "efficacité spectrale" supérieure à 3 bits/s/Hz; ou

- d. Fonctionnant dans la bande de 1,5 MHz à 87,5 MHz et comprenant des techniques adaptatives assurant une suppression de plus de 15 dB d'un signal d'interférence.

Notes:

- 1. *L'alinéa X.A.III.101.b.7. ne vise pas les équipements spécialement conçus pour être intégrés et exploités dans un système de satellite pour usage civil.*
- 2. *L'alinéa X.A.III.101.b.7. ne vise pas les équipements de relais radio fonctionnant dans une bande allouée par l'UIT:*
 - a. *Présentant l'une des caractéristiques suivantes:*
 - 1. Ne dépassant pas 960 MHz; ou
 - 2. Ayant un "débit de transfert numérique total "non supérieur à 8,5 Mbit/s; et
 - b. *Ayant une "efficacité spectrale" non supérieure à 4 bits/s/Hz.*

- c. Équipements de commutation à "commande par programme enregistré" et systèmes connexes de signalisation présentant l'une des caractéristiques, réalisant l'une des fonctions ou comportant l'un des éléments suivants et leurs composants et accessoires spécialement conçus:

Note: Les multiplexeurs statistiques avec entrée et sortie numériques assurant la commutation sont considérés comme "commutateurs à commande par programme enregistré".

1. Équipements ou systèmes de commutation de données (de messages) conçus pour le "fonctionnement en mode paquet", leurs ensembles électroniques et leurs composants, autres que ceux visés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.
2. Non utilisé;
3. Routage ou commutation de paquets "datagramme";

Note: L'alinéa X.A.III.101.c.3 ne vise pas les réseaux n'utilisant que des "contrôleurs d'accès au réseau" ni les "contrôleurs d'accès au réseau" eux-mêmes.

4. Non utilisé;
5. Priorité multiniveau et préemption pour la commutation de circuits;

Note: L'alinéa X.A.III.101.c.5. ne vise pas la prise d'appel en priorité à un seul niveau.

6. Conçus pour le transfert automatique d'appels de radios cellulaires à d'autres commutateurs cellulaires ou pour la connexion automatique à une base de données centralisée d'abonnés commune à plusieurs commutateurs;
7. Contenant des brasseurs numériques à "commande par programme enregistré" avec un "débit de transfert numérique" supérieur à 8,5 Mbits/s par port;
8. La "signalisation sur voie commune" fonctionnant en mode d'exploitation non associée ou quasi associée;
9. "Routage adaptatif dynamique";
10. Étant des commutateurs de paquets, commutateurs de circuits et routeurs dont les ports ou lignes dépassent soit:
 - a. Un "débit binaire" de 64 000 bits/s par voie pour un "contrôleur de transmission"; ou

Note: L'alinéa X.A.III.101.c.10.a. ne vise pas les liaisons composites multiplexes composées uniquement de voies de transmission non visées individuellement par l'alinéa X.A.III.101.b.1.

- b. Un "débit de transfert numérique" de 33 Mbit/s pour un "contrôleur d'accès au réseau" et les supports communs associés;

Note: L'alinéa X.A.III.101.c.10. ne vise pas les commutateurs de paquets ou routeurs dont les ports ou lignes ne dépassent pas les limites définies à l'alinéa X.A.III.101.c.10.

11. "Commutation optique";

12. Employant des techniques de "mode de transfert asynchrone" (MTA).

- d. Fibres optiques et câbles de fibres optiques d'une longueur supérieure à 50 m conçus pour un fonctionnement monomode;
- e. Commande centralisée de réseau présentant toutes les caractéristiques suivantes:

- 1. Réception de données provenant des nœuds; et
- 2. Traitement de ces données afin de contrôler le trafic sans nécessiter de décision de l'opérateur, effectuant ainsi un "routage adaptatif dynamique";

Note 1: L'alinéa X.A.III.101.e. ne s'applique pas aux cas où le routage est décidé sur la base d'informations préalablement définies.

Note 2: L'alinéa X.A.III.101.e. n'interdit pas le contrôle du trafic en tant que fonction faisant appel aux prévisions statistiques du trafic.

- f. Antennes à réseaux phasés fonctionnant au-dessus de 10,5 GHz, contenant des éléments actifs et des composants répartis, et conçues pour permettre la commande électronique de la forme et de l'orientation du faisceau, à l'exception des systèmes d'atterrissage aux instruments répondant aux normes de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) (système d'atterrissage hyperfréquences ou MLS).
- g. Équipements de communications mobiles autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, leurs "ensembles électroniques" et leurs composants; ou
- h. Équipements de communications radiorelais conçus pour être utilisés à des fréquences égales ou supérieures à 19,7 GHz et leurs composants, autres que ceux visés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

Note technique: Aux fins du paragraphe X.A.III.101, on entend par:

- 1) *"Mode de transfert asynchrone ('MTA')": un mode de transfert dans lequel les informations sont organisées en cellules; il est asynchrone en ce sens que la récurrence des cellules dépend du débit binaire nécessaire ou instantané;*
- 2) *"Largeur de bande d'une voie téléphonique": un équipement de transmission de données conçu pour fonctionner dans une voie téléphonique de 3 100 Hz, tel que défini dans la recommandation G.151 du CCITT;*

- 3) *"Contrôleur de communication": une interface matérielle réglant la circulation des informations numériques synchrones ou asynchrones. C'est un ensemble qui peut être intégré à des équipements informatiques ou de télécommunications pour assurer l'accès aux communications;*
- 4) *"Datagramme": une entité de données, isolée et indépendante, contenant toutes les informations nécessaires pour son acheminement d'un équipement terminal de traitement de données (source) à un autre (destination), indépendamment d'un quelconque échange antérieur entre l'un des équipements terminaux de traitement de données source ou destination et le réseau de transport;*
- 5) *"Sélection rapide": un service applicable aux communications virtuelles, qui permet à un équipement terminal de traitement de données d'étendre la possibilité de transmission des données dans des "paquets" d'établissement et de libération de communication, au-delà des possibilités de base d'une communication virtuelle;*
- 6) *"Passerelle": une fonction réalisée par toute combinaison de matériel et de "logiciel" permettant d'effectuer la conversion des conventions de représentation, de traitement ou de communication des informations utilisées dans un système vers les conventions correspondantes mais différentes utilisées dans un autre système;*
- 7) *"Réseau numérique à intégration de services" (RNIS): un réseau numérique unifié de bout en bout, dans lequel des données provenant de tous types de communications (par exemple voix, texte, données, images fixes et mobiles) sont acheminées d'une porte (terminal) dans le central (commutateur) sur une seule ligne d'accès, vers l'abonné et à partir de celui-ci;*

- 8) *"Paquet": un groupe d'éléments binaires comportant des données et des signaux de commande des communications et commuté en bloc. Les données, les signaux de communications et, éventuellement, l'information de protection contre les erreurs sont présentés selon un format spécifié;*
- 9) *"Signalisation par canal commun": la transmission d'informations de contrôle (signalisation) par un canal distinct de celui utilisé pour les messages. Le canal de signalisation commande généralement plusieurs canaux de messages;*
- 10) *"Débit binaire": le débit de chiffres binaires (bits) tel qu'il est défini dans la recommandation 53-36 de l'U.I.T., compte tenu du fait que, pour la modulation non binaire, les bauds et les bits par seconde ne sont pas équivalents. Les bits pour les fonctions de codage, de vérification et de synchronisation sont inclus;*
- 11) *"Routage adaptatif dynamique": le réacheminement automatique du trafic fondé sur la détection et l'analyse des conditions présentes et réelles du réseau;*
- 12) *"Unité d'accès aux supports": un équipement contenant une ou plusieurs interfaces de transmission ("contrôleur d'accès au réseau", "contrôleur de voies de transmission", modem ou bus d'ordinateur) destiné à relier l'équipement terminal à un réseau;*
- 13) *"Efficience spectrale": la "fréquence de transfert numérique" [bits/s]/bande passante de spectre de 6 dB en Hz;*

14) *"Commande par programme enregistré": une commande utilisant des instructions stockées dans une mémoire électronique qui peuvent être exécutées par un processeur afin de commander l'exécution de fonctions prédéterminées.*

Note: *Un équipement peut être à "commande par programme enregistré", que la mémoire électronique soit interne ou externe.*

- X.B.III.101 Équipements d'essais de télécommunications autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.
- X.C.III.101 Préformes de verre ou de tout autre matériau optimisées pour la fabrication des fibres optiques visées au paragraphe X.A.III.101.
- X.D.III.101 "Logiciel" spécialement conçu ou modifié pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés aux paragraphes X.A.III.101 et X.B.III.101 et logiciels de routage adaptatif dynamique, comme décrit ci-après:
- a. "Logiciel" sous forme autre qu'exécutable par la machine, spécialement conçu pour le "routage adaptatif dynamique";
 - b. Non utilisé.

X.E.III.101 "Technologie" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" d'équipements visés au paragraphe X.A.III.101 ou X.B.III.101, ou de "logiciels" visés au paragraphe X.D.III.101, et autres "technologies", comme suit:

a. "Technologies" spécifiques, comme suit:

1. "Technologie" pour le traitement et l'application aux fibres optiques de revêtements spécialement conçus pour les adapter à l'usage sous-marin;
2. "Technologie" pour le "développement" d'équipements employant des techniques de "hiérarchie numérique synchrone" ("SDH") ou de "réseau optique synchrone" ("SONET").

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.E.III.101, on entend par:

- 1) *"Hiérarchie numérique synchrone" (SDH): une hiérarchie numérique fournissant un moyen de gérer, de multiplexer et d'accéder à diverses formes de trafic numérique en utilisant un format de transmission synchrone sur différents types de médias. Le format est basé sur le module de transport synchrone (STM) défini par les recommandations du CCITT G.703, G.707, G.708, G.709 et d'autres encore à publier. Le premier niveau de "SDH" est de 155,52 Mbits/s;*

- 2) *"Réseau optique synchrone" (SONET): un réseau fournissant un moyen de gérer, de multiplexer et d'accéder à diverses formes de trafic numérique en utilisant un format de transmission synchrone sur la fibre optique. Le format est la version nord-américaine de la "SDH" qui utilise également le module de transport synchrone (STM). Toutefois, il utilise le signal de transport synchrone (STS) comme module de transport de base avec un premier niveau de 51,81 Mbits/s. Les normes SONET sont intégrées dans celles de la "SDH".*

Catégorie III. Partie 2 –Sécurité de l'information

Note: La partie 2 de la catégorie III ne vise pas les biens destinés à l'usage personnel des personnes physiques.

X.A.III.201 Équipements comme suit:

- a. Non utilisé;
- b. Non utilisé;
- c. Marchandises classées comme cryptage destiné au marché grand public conformément à la note cryptographique – note 3 de la catégorie 5, partie 2¹.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

X.D.III.201 "Logiciel" de "sécurité de l'information", comme suit:

Note: Cette entrée ne vise pas les "logiciels" conçus ou modifiés pour protéger contre les dommages informatiques dus à une malveillance, par exemple les virus, lorsque l'utilisation de la "cryptographie" se limite à l'authentification, à la signature numérique et/ou au décryptage de données ou de fichiers.

- a. Non utilisé;
- b. Non utilisé;
- c. "Logiciel" classé comme logiciel de cryptage destiné au marché grand public conformément à la note cryptographique – note 3 de la catégorie 5, partie 2¹.

X.E.III.201 "Technologie" de "sécurité de l'information", au sens de la note générale relative à la technologie, comme suit:

- a. Non utilisé;
- b. "Technologie", autres que celles visées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, pour l'"utilisation" des produits de masse visés à l'alinéa X.A.III.201.c ou des "logiciels" destinés au marché grand public visés à l'alinéa X.D.III.201.c.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

Catégorie IV – Capteurs et lasers

X.A.IV.001 Équipements acoustiques marins ou terrestres capables de détecter ou de localiser des objets ou des éléments sous-marins ou de positionner des navires de surface ou des véhicules sous-marins; et leurs composants spécialement conçus autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

X.A.IV.002 Capteurs optiques, comme suit:

- a. Tubes intensificateurs d'image et leurs composants spécialement conçus, comme suit:
 - 1. Tubes intensificateurs d'image présentant toutes les caractéristiques suivantes:
 - a. Une réponse de crête dans la gamme de longueurs d'onde supérieure à 400 nm mais non supérieure à 1 050 nm;
 - b. Une plaque à microcanaux pour l'amplification électronique de l'image, présentant un espacement des trous (espacement centre à centre) inférieur à 25 µm; et

- c. Disposant:
 - 1. D'une photocathode S-20, S-25 ou multialcaline; ou
 - 2. D'une photocathode GaAs ou GaInAs;
- 2. Plaques à microcanaux spécialement conçues présentant les deux caractéristiques suivantes:
 - a. 15 000 tubes creux ou plus par plaque; et
 - b. Espacement des trous (espacement entre les centres) de moins de 25 µm.
- b. Matériels d'imagerie à vision directe opérant dans le spectre visible ou l'infrarouge et comportant des tubes intensificateurs d'image présentant les caractéristiques énumérées à l'alinéa X.A.IV.002.a.1.

X.A.IV.003 Caméras, comme suit:

- a. Caméras répondant aux critères de la note 3 à l'alinéa 6A003.b.4.¹;
- b. Non utilisé.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

X.A.IV.004 Matériaux optiques, comme suit:

Note: Le paragraphe X.A.IV.004. ne vise pas les filtres optiques à couches d'air fixes ni les filtres du type Lyot.

a. Filtres optiques:

1. Pour longueurs d'onde supérieures à 250 nm, comportant des revêtements optiques multicouches et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Des largeurs de bande inférieures ou égales à 1 nm (largeur totale – demi-intensité) et une transmission de crête de 90 % ou plus; ou
 - b. Des largeurs de bande égales ou inférieures à 0,1 nm (largeur totale – demi-intensité) et une transmission de crête de 50 % ou plus.
2. Pour longueurs d'onde supérieures à 250 nm et présentant toutes les caractéristiques suivantes:
 - a. Accordables sur un domaine spectral de 500 nm ou plus;
 - b. Passe-bande optique instantanée de 1,25 nm ou moins;
 - c. Longueur d'onde réajustable en 0,1 ms avec une précision de 1 nm ou meilleure dans le domaine spectral accordable; et
 - d. Transmission de crête simple de 91 % ou plus.

3. Commutateurs d'opacité optiques (filtres) à champ de vision de 30 ° ou plus et temps de réponse égal ou inférieur à 1 ns;
- b. Câbles à "fibres fluorurées" et leurs fibres optiques, présentant une atténuation de moins de 4 dB/km dans la gamme de longueurs d'onde supérieures à 1 000 nm mais non supérieures à 3 000 nm.

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.A.IV.004.b, les "fibres fluorurées" sont des fibres fabriquées à partir de fluorures bruts.

X.A.IV.005 "Lasers", comme suit:

- a. "Lasers" à anhydride carbonique (CO₂) présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 1. Puissance de sortie en ondes entretenues supérieure à 10 kW;
 2. Énergie émise en impulsions ayant une "durée d'impulsion" supérieure à 10 µs; et
 - a. puissance de sortie moyenne supérieure à 10 kW; ou
 - b. "Puissance de crête" émise en impulsions supérieure à 100 kW; ou

3. Énergie émise en impulsions ayant une "durée d'impulsion" égale ou inférieure à 10 μ s; et
 - a. Énergie d'impulsion supérieure à 5 J par impulsion et "puissance de crête" supérieure à 2,5 kW; ou
 - b. Puissance de sortie moyenne supérieure à 2,5 kW;
- b. "Lasers" à semi-conducteurs, comme suit:
 1. "Lasers" à semi-conducteurs monomodes transverses individuels présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. une "puissance de sortie moyenne" supérieure à 100 mW; ou
 - b. Longueur d'onde supérieure à 1 050 nm;
 2. "Lasers" à semi-conducteurs multimodes transverses individuels, ou réseaux de "lasers" à semi-conducteurs individuels, ayant une longueur d'onde supérieure à 1 050 nm;
- c. "Lasers" à rubis ayant une énergie émise en impulsions supérieure à 20 J par impulsions;

- d. "Lasers pulsés" non "accordables" ayant une longueur d'onde de sortie supérieure à 975 nm mais non supérieure à 1 150 nm et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. "Durée d'impulsion" égale ou supérieure à 1 ns mais ne dépassant pas 1 μ s, et ayant l'un des ensembles de caractéristiques suivants:
 - a. Sortie monomode transverse et l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. "Rendement à la prise" supérieur à 12 % et "puissance de sortie moyenne" supérieure à 10 W et pouvant fonctionner à une fréquence de répétition des impulsions supérieure à 1 kHz; ou
 - 2. "Puissance de sortie moyenne" supérieure à 20 W; ou
 - b. Sortie multimode transverse et l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. "Rendement à la prise" supérieur à 18 % et "puissance de sortie moyenne" supérieure à 30 W;
 - 2. "Puissance de crête" supérieure à 200 MW; ou
 - 3. "Puissance de sortie moyenne" supérieure à 50 W; ou

2. "Durée d'impulsion" dépassant 1 μ s et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. Sortie monomode transverse et l'une des caractéristiques suivantes:
 1. "Rendement à la prise" supérieur à 12 % et "puissance de sortie moyenne" supérieure à 10 W et pouvant fonctionner à une fréquence de répétition des impulsions supérieure à 1 kHz; ou
 2. "Puissance de sortie moyenne" supérieure à 20 W; ou
 - b. Sortie multimode transverse et l'une des caractéristiques suivantes:
 1. "Rendement à la prise" supérieur à 18 % et "puissance de sortie moyenne" supérieure à 30 W; ou
 2. "puissance de sortie moyenne" supérieure à 500 W;

- e. "Lasers" à ondes entretenues non "accordables" ayant une longueur d'onde de sortie supérieure à 975 nm mais non supérieure à 1 150 nm et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. Sortie monomode transverse et l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. "Rendement à la prise" supérieur à 12 % et "puissance de sortie moyenne" supérieure à 10 W et pouvant fonctionner à une fréquence de répétition des impulsions supérieure à 1 kHz; ou
 - b. "Puissance de sortie moyenne" supérieure à 50 W; ou
 - 2. Sortie multimode transverse et l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. "Rendement à la prise" supérieur à 18 % et "puissance de sortie moyenne" supérieure à 30 W; ou

- b. "puissance de sortie moyenne" supérieure à 500 W;

Note: L'alinéa X.A.IV.005.e.2.b ne vise pas les "lasers" multimodes transverses industriels ayant une puissance de sortie inférieure ou égale à 2 kW et une masse totale supérieure à 1 200 kg. Aux fins de la présente note, la masse totale inclut tous les composants nécessaires au fonctionnement du "laser", par exemple le "laser", l'alimentation électrique, l'échangeur thermique, mais exclut l'optique externe pour le conditionnement du faisceau et/ou son acheminement.

- f. "Lasers" non "accordables" ayant une longueur d'onde supérieure à 1 400 nm mais non supérieure à 1 555 nm et présentant l'une des caractéristiques suivantes:

1. Énergie émise en impulsions supérieure à 100 mJ par impulsion et une "puissance de crête" émise en impulsions supérieure à 1 W; ou
2. Puissance de sortie moyenne ou en ondes entretenues supérieure à 1 W;

- g. "Lasers" à électrons libres.

Note technique: Aux fins du paragraphe X.A.IV.005, le "rendement à la prise" est défini comme le rapport entre la puissance de sortie du "laser" (ou "puissance de sortie moyenne") et la puissance d'entrée électrique totale nécessaire au fonctionnement du "laser" y compris l'alimentation électrique/le conditionnement et le conditionnement thermique/l'échangeur de chaleur.

X.A.IV.006 "Magnétomètres", capteurs électromagnétiques "supraconducteurs" et leurs "composants" spécialement conçus, comme suit:

- a. "Magnétomètres" autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, ayant une "sensibilité" inférieure à (meilleure que) 1,0 nT valeur efficace par racine carrée de Hertz.

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.A.IV.006.a, la "sensibilité" (niveau de bruit) est la valeur efficace du bruit de fond qui est le signal le plus faible pouvant être mesuré.

- b. Capteurs électromagnétiques "supraconducteurs", composants fabriqués à partir de matériaux "supraconducteurs":
 1. Conçus pour fonctionner à des températures inférieures à la "température critique" d'un au moins de leurs constituants "supraconducteurs" [y compris les dispositifs à effet Josephson ou les dispositifs "supraconducteurs" à interférence quantique (SQUIDS)];
 2. Conçus pour détecter des variations du champ électromagnétique à des fréquences de 1 kHz ou moins; et

3. Présentant l'une des caractéristiques suivantes:
- a. Comportant des dispositifs "supraconducteurs" à interférence quantique (SQUIDS) à film mince dont la dimension minimale d'élément est inférieure à $2\text{ }\mu\text{m}$, avec leurs circuits connexes de couplage d'entrée et de sortie;
 - b. Conçus pour fonctionner avec un taux d'oscillation du champ magnétique de plus de 1×10^6 quanta de flux magnétique par seconde;
 - c. Conçus pour fonctionner dans le champ magnétique terrestre ambiant sans blindage magnétique; ou
 - d. Ayant un coefficient de température de moins de (plus petit que) 0,1 quantum de flux magnétique par kelvin.

X.A.IV.007 Gravimètres pour l'usage terrestre autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit

- a. Ayant une précision statique de moins de (meilleure que) $100\text{ }\mu\text{Gal}$; ou
- b. Étant du type à élément de quartz (Worden).

X.A.IV.008 Systèmes radar, matériels radar et composants radar importants autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, leurs composants spécialement conçus, comme suit:

- a. Matériels radar aéroportés autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, leurs composants spécialement conçus;
- b. Matériels radar à "laser" ou LIDAR "qualifiés pour l'usage spatial" spécialement conçus pour la topographie ou l'observation météorologique;
- c. Systèmes d'imagerie radar à vision augmentée à ondes millimétriques spécialement conçus pour les avions à voilure rotative et présentant l'ensemble des caractéristiques suivantes:
 - 1. Une fréquence de fonctionnement de 94 GHz;
 - 2. Une puissance moyenne de sortie inférieure à 20 mW;
 - 3. Une largeur de faisceau radar de 1 degré; et
 - 4. Une gamme de fonctionnement égale ou supérieure à 1 500 m.

X.A.IV.009 Équipements de traitement spécifiques, comme suit:

- a. Équipements de détection sismique non visés à l'alinéa X.A.IV.009.c;
- b. Caméras de télévision résistant aux radiations autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821; ou
- c. Systèmes de détection d'intrusion sismique qui détectent, classent et déterminent l'incidence sur la source d'un signal détecté.

X.B.IV.001 Équipements, notamment outils, matrices, montages ou calibres, et autres composants et accessoires de ceux-ci, spécialement conçus ou modifiés pour l'une des finalités suivantes:

- a. Pour la fabrication ou le contrôle:
 - 1. D'onduleurs magnétiques (wigglers) pour "lasers" à électrons libres;
 - 2. De photo-injecteurs pour "lasers" à électrons libres;
- b. Pour le réglage du champ magnétique longitudinal des "lasers" à électrons libres aux tolérances requises.

X.C.IV.001 Fibres de détection optiques modifiées structurellement pour avoir une "longueur de battement" inférieure à 500 mm (fibres à biréfringence élevée) ou matériaux de capteurs optiques non décrits à l'alinéa 6C002.b¹ et ayant une teneur en zinc égale ou supérieure à 6 % en "titre molaire".

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.C.IV.001, on entend par:

- 1) "Titre molaire": le rapport du nombre de moles de ZnTe au nombre total de moles de CdTe et de ZnTe présents dans le cristal;*
- 2) "Longueur de battement": la distance que doivent parcourir deux signaux orthogonalement polarisés, initialement en phase, pour réaliser une différence de phase de 2 Pi radian(s).*

X.C.IV.002 Matériaux optiques, comme suit:

a. Matériaux à faible absorption optique, comme suit:

1. Fluorures bruts contenant des ingrédients d'une pureté égale ou supérieure à 99,999 %; ou

Note: L'alinéa X.C.IV.002.a.1 vise les fluorures de zirconium ou d'aluminium et les variantes.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

2. Verre fluoruré brut obtenu à partir des composants visés par l'alinéa 6C004.e.1¹;

- b. "Préformes de fibres optiques" faites de composés de fluorure brut contenant des ingrédients d'une pureté égale ou supérieure à 99,999 %, "spécialement conçus" pour la fabrication des "fibres fluorurées" visées par l'alinéa X.A.IV.004.b.

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.C.IV.002, on entend par:

- 1) *"Fibres fluorurées": des fibres fabriquées à partir de fluorures bruts;*
- 2) *"Préformes de fibres optiques": des barreaux, lingots ou baguettes de verre, matière plastique ou autres matériaux, qui ont été spécialement traités pour servir à la fabrication de fibres optiques. Les caractéristiques des préformes déterminent les paramètres de base des fibres optiques résultant de leur étirage.*

X.D.IV.001 "Logiciels", autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, spécialement conçu pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des biens visés au paragraphe 6A002, 6A003¹, X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007 ou X.A.IV.008.

X.D.IV.002 "Logiciel" spécialement conçu pour le "développement" ou la "production" d'équipements visés au paragraphe X.A.IV.002, X.A.IV.004 ou X.A.IV.005.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

X.D.IV.003 Autres "logiciels" comme suit:

- a. "Programmes" d'application faisant partie du "logiciel" de contrôle de la circulation aérienne (ATC) utilisés sur des ordinateurs universels installés dans des centres de contrôle de la circulation aérienne, et capables de transmettre automatiquement des données relatives aux cibles de radars primaires [si ces données ne sont pas en corrélation avec des données de radars secondaires de surveillance (SSR)] du centre principal de contrôle de la circulation aérienne à un autre centre de contrôle de la circulation aérienne;
- b. "Logiciel" spécialement conçu pour les systèmes de détection d'intrusion sismique visés à l'alinéa X.A.IV.009.c; ou
- c. "Code source" spécialement conçu pour les systèmes de détection d'intrusion sismique visés à l'alinéa X.A.IV.009.c.

X.E.IV.001 "Technologie" relative au "développement", à la "production" ou à l'"utilisation" d'équipement visés au paragraphe ou à l'alinéa X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007, X.A.IV.008 ou X.A.IV.009.c.

X.E.IV.002 "Technologie" relative au "développement" ou à la "production" d'équipements, de matériaux ou de "logiciels" visés au paragraphe X.A.IV.002, X.A.IV.004 ou X.A.IV.005, X.B.IV.001, X.C.IV.001, X.C.IV.002 ou X.D.IV.003.

X.E.IV.003 Autres "technologies", comme suit:

- a. Techniques de fabrication optique permettant la production en série de composants optiques, à un taux de production annuel de plus de 10 m² de surface sur toute broche individuelle, et présentant toutes les caractéristiques suivantes:
 - 1. Surface supérieure à 1 m²; et
 - 2. Courbure de face supérieure à $\lambda/10$ (valeur efficace – RMS) à la longueur d'onde prévue;
- b. "Technologie" pour filtres optiques ayant une bande passante égale ou inférieure à 10 nm, un champ de vision supérieur à 40° et un pouvoir séparateur supérieur à 0,75 paire de lignes/mm;
- c. "Technologie" pour le "développement" ou la "production" de caméras visées au paragraphe X.A.IV.003;

- d. "Technologie" nécessaire au "développement" ou à la "production" de sondes de "magnétomètres" non triaxiales ou de systèmes de sondes de "magnétomètres" non triaxiales présentant l'une des caractéristiques suivantes:
1. "Sensibilité" inférieure à (meilleure que) 0,05 nT (RMS) par racine carrée de Hertz à des fréquences inférieures à 1 Hz; ou
 2. "Sensibilité" inférieure à (meilleure que) 1×10^{-3} nT (RMS) par racine carrée de Hertz à des fréquences égales ou supérieures à 1 Hz;
- e. "Technologie" nécessaire au "développement" ou à la "production" de dispositifs de conversion ascendante infrarouge présentant toutes les caractéristiques suivantes:
1. Une réponse dans la gamme de longueurs d'onde supérieure à 700 nm mais non supérieure à 1 500 nm; et
 2. La combinaison d'un photodétecteur infrarouge, d'une diode électroluminescente (OLED) et d'un nanocristal pour convertir la lumière infrarouge en lumière visible.

Note technique: Aux fins de l'alinéa X.E.IV.003, la "sensibilité" (niveau de bruit) est la valeur efficace du bruit de fond qui est le signal le plus faible pouvant être mesuré.

Catégorie V – Navigation et avionique

X.A.V.001 Équipements embarqués de communication, tous les systèmes de navigation par inertie d'"aéronefs" et autres équipements avioniques, y compris les composants, autres que ceux visés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

Note 1: Le paragraphe X.A.V.001. ne vise pas les casques ou microphones.

Note 2: Le paragraphe X.A.VI.001. ne vise pas les biens destinés à l'usage personnel des personnes physiques.

X.B.V.001 Autres équipements spécialement conçus d'essai, d'inspection, ou de "production" d'équipements de navigation et avioniques.

X.D.V.001 "Logiciels", autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, conçus pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" d'équipements de navigation, d'équipements embarqués de communication et d'autres équipements avioniques.

X.E.V.001 "Technologies", autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, conçues pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" d'équipements de navigation, d'équipements embarqués de communication et d'autres équipements avioniques.

Catégorie VI — Marine

X.A.VI.001 Navires, systèmes ou équipements marins, et leurs composants spécialement conçus, composants et accessoires, comme suit:

a. Systèmes de vision sous-marins, comme suit:

1. Systèmes de télévision (comprenant une caméra, des lumières, des équipements de surveillance et de transmission de signaux) ayant une résolution limite mesurée dans l'air supérieure à 500 lignes et spécialement conçus ou modifiés pour fonctionner à distance avec un véhicule submersible; ou
2. Caméras de télévision sous-marines ayant une résolution limite mesurée dans l'air supérieure à 700 lignes;

Note technique: Dans le domaine de la télévision, la résolution limite est une mesure de la résolution horizontale, généralement exprimée par le nombre maximal de lignes par hauteur d'image distinguées sur une mire, en suivant la norme IEEE 208/1960 ou toute autre norme équivalente.

- b. Appareils photographiques spécialement conçus ou modifiés pour l'usage sous-marin, ayant un format de film de 35 mm ou plus, et dotés d'une mise au point automatique (autofocus) ou à distance spécialement conçue pour une utilisation sous-marine;
- c. Systèmes lumineux stroboscopiques, spécialement conçus ou modifiés pour une utilisation sous-marine, capables d'obtenir une énergie lumineuse de sortie supérieure à 300 J par flash;
- d. Autres équipements photographiques sous-marins, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- e. Chaudières marines spécialement conçues pour présenter l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. débit de chaleur (valeur maximale) égal ou supérieur à 1 966,4 kW/m³ de volume du four; ou
 - 2. rapport entre la vapeur générée, exprimée en kilogrammes par heure (valeur maximale), et le poids sec de la chaudière, exprimé en kilogrammes, égal ou supérieur à 37,6;
- f. Navires (de surface ou sous-marins), y compris les bateaux gonflables, et leurs composants spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;

Note: L'alinéa X.A.VI.001.f ne vise pas les navires en stationnement temporaire utilisés pour le transport privé ou pour le transport de personnes ou de marchandises en provenance du territoire douanier de l'Union ou transitant par celui-ci.

- g. Moteurs marins (en-bord et hors-bord) et moteurs sous-marins, et leurs composants spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- h. Appareils de respiration sous-marins autonomes (équipements de plongée) et leurs accessoires, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- i. Gilets de sauvetage, cartouches de gonflage, boussoles de plongée et ordinateurs de plongée;

Note: L'alinéa X.A.VI.001.i ne vise pas les biens destinés à l'usage personnel des personnes physiques.

- j. Lumières sous-marines et équipement de propulsion; ou

Note: L'alinéa X.A.VI.001.j ne vise pas les biens destinés à l'usage personnel des personnes physiques.

- k. Compresseurs et systèmes de filtration spécialement conçus pour le remplissage des bouteilles d'air.

- X.D.VI.001 "Logiciels" spécialement conçus ou modifiés pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés au point X.A.VI.001.
- X.D.VI.002 "Logiciels" spécialement conçus pour l'exploitation de véhicules submersibles sans équipage utilisés dans l'industrie pétrolière et gazière.
- X.E.VI.001 "Technologie" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" d'équipements visés au paragraphe X.A.VI.001.

Catégorie VII – Aérospatiale et propulsion

- X.A.VII.001 Moteurs Diesel et tracteurs et leurs composants spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- a. Moteurs diesel, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, pour camions, tracteurs et applications automobiles, d'une puissance totale égale ou supérieure à 298 kW.
 - b. Tracteurs sur roues hors route d'une capacité de transport égale ou supérieure à 9 tonnes; et leurs composants importants spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

- c. Tracteurs routiers pour semi-remorques, à essieux arrière simples ou tandem prévus pour 9 tonnes ou plus par essieu, et leurs composants importants spécialement conçus.

Note: Les alinéas X.A.VII.001.b and X.A.VII.001.c ne visent pas les véhicules en stationnement temporaire utilisés pour le transport privé ou pour le transport de personnes ou de marchandises en provenance du territoire douanier de l'Union ou transitant par celui-ci.

X.A.VII.002 Moteurs à turbine à gaz et leurs composants spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821:

- a. Non utilisé.
- b. Non utilisé.
- c. Moteurs à turbine à gaz aéronautiques et leurs composants spécialement conçus.
- d. Non utilisé.
- e. Équipements respiratoires d'aéronef sous pression et leurs composants spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

X.A.VII.003 Moteurs d'aéronefs, autres que ceux visés au paragraphe X.A.VII.002, dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit:

- a. Moteurs à piston alternatif ou rotatif; ou
- b. Moteurs électriques.

Note technique: Aux fins du paragraphe X.A.VII.003, on entend par "aéronefs": avions, UAV, hélicoptères, autogyroscopes, aéronefs hybrides ou modèles radiocommandés.

X.B.VII.001 Équipements d'essai aux vibrations et leurs composants spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

Note: Le paragraphe X.B.VII.001. ne vise que les équipements destinés au "développement" ou à la "production". Il ne vise pas les systèmes de contrôle de l'état.

X.B.VII.002 "Équipements", outillage ou montages spécialement conçus pour la fabrication ou la mesure des aubes mobiles, aubes fixes ou carénages d'extrémité moulés de turbine à gaz, comme suit:

- a. Équipements automatisés utilisant des méthodes non mécaniques pour la mesure de l'épaisseur des parois des aubages;

- b. Outillage, montages ou équipements de mesure pour procédés de perçage de trous à "laser", à jet d'eau ou à usinage électrochimique ou électroérosif, visés à l'alinéa 9E003.c¹;
- c. Équipements de lixiviation de noyaux en céramique;
- d. Équipements ou outils de fabrication de noyaux en céramique;
- e. Équipements de préparation de modèles de cire de carters en céramique;
- f. Équipements de fusion ou de brûlage de carters en céramique.

X.D.VII.001 "Logiciels", autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, conçus pour le "développement" ou la "production" des équipements visés aux paragraphes X.A.VII.001 ou X.B.VII.001.

X.D.VII.002 "Logiciels", pour le "développement" ou la "production" des équipements visés au paragraphe X.A.VII.002 ou au paragraphe X.B.VII.002.

X.E.VII.001 "Technologies", autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, conçues pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés aux paragraphes X.A.VII.001 ou X.B.VII.001.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

X.E.VII.002 "Technologies", pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés au paragraphe X.A.VII.002 ou au paragraphe X.B.VII.002.

X.E.VII.003 Autres "technologies", non décrites au paragraphe 9E003¹, comme suit:

- a. Systèmes de commande du jeu d'extrémité des pales de rotor faisant appel à la "technologie" de compensation active du carter, qui est limitée à une base de données de conception et de développement; ou
- b. Paliers à gaz pour ensembles de rotors de moteurs à turbine à gaz.

Catégorie VIII – Divers

X.A.VIII.001 Équipements pour l'exploration ou la production de pétrole, comme suit:

- a. Équipements de mesure intégrés à la tête de forage, y compris les systèmes de navigation à inertie pour la mesure en cours de forage (MWD);
- b. Systèmes de surveillance des gaz et leurs détecteurs, conçus pour un fonctionnement continu et pour la détection du sulfure d'hydrogène;
- c. Équipements pour les mesures sismologiques, y compris la sismique réflexion et les vibrateurs sismiques;
- d. Échosondeurs de sédiments.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

X.A.VIII.002 Équipements, "ensembles électroniques" et composants spécialement conçus pour les ordinateurs quantiques, l'électronique quantique, les capteurs quantiques, les unités de traitement quantique, les circuits qubits, les dispositifs qubits ou les systèmes radars quantiques, y compris les cellules de Pockels.

Note 1: Les ordinateurs quantiques effectuent des calculs qui exploitent les propriétés collectives des états quantiques, tels que la superposition, l'interférence et l'enchevêtrement.

Note 2: Les unités, circuits et dispositifs comprennent, sans s'y limiter, les circuits supraconducteurs, le recuit quantique, le piège ionique, l'interaction photonique, le silicium/spin, les atomes froids.

X.A.VIII.003 Microscopes et matériel connexe et détecteurs, comme suit:

- a. Microscopes à balayage à force atomique (SEM);
- b. Microscopes Auger à balayage;
- c. Microscopes électroniques à transmission (TEM);
- d. Microscopes à force atomique (AFM);

- e. Microscopes à balayage à force atomique (SFM);
- f. Matériels et détecteurs, spécialement conçus pour être utilisés avec les microscopes visés aux alinéas X.A.VIII.003.a à X.A.VIII.0003.e, utilisant l'une des techniques d'analyse de matériaux suivantes:
 - 1. Spectroscopie photoélectronique par rayons X (XPS);
 - 2. Spectroscopie X à dispersion d'énergie (EDX, EDS); ou
 - 3. Spectroscopie électronique pour analyse chimique (ESCA).

X.A.VIII.004 Équipements pour l'extraction de minerais de métaux dans les grands fonds marins.

X.A.VIII.005 Équipements de fabrication et machines-outils, comme suit:

- a. Équipements de fabrication additive pour la "production" de parties métalliques;

Note: L'alinéa X.A.VIII.005.a ne comprend que les systèmes suivants:

- 1. *Systèmes sur lit de poudres utilisant la fusion laser sélective (SLM), le lasercusing, le frittage laser direct de métal (DMLS) ou la fusion par faisceaux d'électrons (EBM); ou*
- 2. *Systèmes à source de matière poudreuse utilisant le placage au laser, le dépôt d'énergie directe ou le dépôt de métal par laser.*

- b. Équipements de fabrication additive pour "matières énergétiques", y compris les équipements utilisant l'extrusion par ultrasons;
- c. Équipements de fabrication additive par photopolymérisation en cuve (VVP) utilisant la stéréolithographie (SLA) ou le traitement numérique de la lumière (DLP).

X.A.VIII.006 Équipements pour la "production" d'électronique imprimée pour diodes électroluminescentes organiques (OLED), transistors organiques à effet de champ (OFET) ou cellules photovoltaïques organiques (OPVC).

X.A.VIII.007 Équipements pour la "production" de systèmes microélectromécaniques (MEMS) utilisant les propriétés mécaniques du silicium, y compris les membranes de pression, les faisceaux de flexion ou les dispositifs de microajustement.

X.A.VIII.008 Équipements spécialement conçus pour la production de carburants de synthèse (électrocarburants, carburants synthétiques) ou de piles solaires à haut rendement (rendement > 30 %).

X.A.VIII.009 Équipements à ultravide (UHV), comme suit:

- a. Pompes UHV (à sublimation, turbomoléculaire, à diffusion, cryogénique, ionique);
- b. Manomètres UHV.

Note: UHV signifie une pression de 100 nanopascals (nPa), ou inférieure.

X.A.VIII.010 "Systèmes de réfrigération cryogéniques" conçus pour maintenir des températures inférieures à 1,1 K pendant 48 heures ou plus et équipements de réfrigération cryogénique connexes, comme suit:

- a. Tubes à impulsions;
- b. Cryostats;
- c. Dewars;
- d. Gas Handling System (GHS);
- e. Compresseurs; ou
- f. Modules de commande.

Note: Les "systèmes de réfrigération cryogéniques" comprennent, entre autres, la réfrigération par dilution, les réfrigérateurs adiabatiques et les systèmes de refroidissement laser.

X.A.VIII.011 Équipements de "décapsulation" pour dispositifs à semi-conducteurs.

Note: On entend par "décapsulation" l'élimination d'un capuchon, d'un couvercle ou d'un matériau encapsulant d'un circuit intégré emballé par des moyens mécaniques, thermiques ou chimiques.

X.A.VIII.012 Photodétecteurs à haute efficacité quantique (QE) ayant une QE supérieure à 80 % dans la gamme de longueurs d'onde dépassant 400 nm mais ne dépassant pas 1 600 nm.

X.A.VIII.013 Machines-outils à commande numérique ayant un ou plusieurs axes linéaires avec une longueur de déplacement supérieure à 8 000 mm.

X.A.VIII.014 Systèmes de canons à eau pour le contrôle des émeutes ou des foules, et leurs composants spécialement conçus.

Note: Les systèmes de canons à eau visés au paragraphe X.A.VIII.014 comprennent, par exemple: les véhicules ou les stations fixes équipés de canons à eau télécommandés, conçus pour protéger l'opérateur contre les attaques d'émeutiers et dotés de dispositifs tels que des vitres blindées, des plaques métalliques, des pare-buffles ou des pneus à affaissement limité. Les composants spécialement conçus pour les canons à eau peuvent comprendre, par exemple: buses d'eau pour canon de toit, pompes, réservoirs, caméras et éclairages trempés ou blindés contre les projectiles, mâts élévateurs et leurs systèmes de télécommande.

- X.A.VIII.015 Armes à impact cinétique destinées aux activités répressives, y compris les matraques de cuir, les matraques de police, les matraques latérales, les tonfas, les cravaches et les fouets.
- X.A.VIII.016 Casques et boucliers de police et leurs composants spécialement conçus autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.
- X.A.VIII.017 Dispositifs de contention destinés aux activités répressives, y compris les fers pour les pieds, les manilles, les chaînes et les menottes; camisolles de force; menottes incapacitantes; ceintures électriques; manches à décharge électrique; dispositifs de retenue multipoints tels que les chaises de contention, et leurs composants et accessoires spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

Note: Le paragraphe X.A.VIII.017 s'applique aux dispositifs de contention utilisés dans les activités répressives. Il ne s'applique pas aux dispositifs médicaux équipés pour limiter les mouvements des patients pendant les procédures médicales. Il ne s'applique pas aux dispositifs qui confinent les patients souffrant de troubles de la mémoire dans des installations médicales appropriées. Il ne s'applique pas aux équipements de sécurité tels que les ceintures de sécurité ou les sièges de sécurité pour enfants.

X.A.VIII.018 Équipements, "logiciels" et données d'exploration pétrolière et gazière, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Non utilisé;
- b. Articles de fracturation hydraulique, comme suit:
 - 1. "Logiciels" et données de conception et d'analyse de la fracturation hydraulique;
 - 2. "Agent de soutènement" pour fracturation hydraulique, "fluide de fracturation hydraulique", et leurs additifs chimiques; ou
 - 3. Pompes à haute pression.

Note technique:

Un "agent de soutènement" est un matériau solide, généralement du sable traité ou un matériau céramique artificiel, conçu pour maintenir une fracture hydraulique induite ouverte pendant ou après un traitement par fracturation. Il est ajouté à un "fluide de fracturation hydraulique" dont la composition peut varier en fonction du type de fracturation utilisé, et peut être à base de gel, de mousse ou d'eau lisse.

X.A.VIII.019 Équipements de traitement spécifiques, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Aimants annulaires;
- b. Non utilisé.

X.A.VIII.020 Armes et dispositifs conçus à des fins de lutte contre les émeutes ou d'autoprotection, à savoir:

- a. Armes portatives à décharge électrique permettant de cibler une seule personne chaque fois qu'un choc électrique est administré, y compris, mais pas exclusivement, les matraques à décharge électrique, les boucliers à décharge électrique, les armes d'étourdissement et les armes à fléchettes à décharge électrique;
- b. Kits contenant tous les composants essentiels pour l'assemblage des armes portatives à décharge électrique visées au point X.A.VIII.020.a; ou

Note: Les biens suivants sont considérés comme des composants essentiels:

- 1. L'unité produisant une décharge électrique;*
 - 2. L'interrupteur, qu'il se trouve ou non sur une télécommande; et*
 - 3. Les électrodes ou, le cas échéant, les câbles par lesquels la décharge électrique doit être administrée.*
- c. Armes à décharge électrique fixes ou montables qui couvrent une grande superficie et permettent de cibler de nombreuses personnes au moyen de décharges électriques.

X.A.VIII.021 Armes et équipements de projection d'agents chimiques incapacitants ou irritants utilisés à des fins de lutte contre les émeutes ou d'autoprotection et certains agents associés, à savoir:

- a. Armes et équipements portatifs qui soit administrent une dose d'un agent chimique incapacitant ou irritant ciblant un seul individu, soit projettent une dose de cet agent touchant une petite superficie, par exemple sous la forme d'un brouillard ou d'un nuage de pulvérisation, lorsque l'agent chimique est administré ou projeté;

Note 1: Cet alinéa ne s'applique pas aux équipements visés par le point ML7.e de la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne.

Note 2: Cet alinéa ne s'applique pas aux équipements portatifs individuels lorsqu'ils accompagnent leur utilisateur à des fins d'autoprotection, même s'ils renferment un agent chimique.

Note 3: Outre les agents chimiques concernés, tels que les agents antiémeutes ou le PAVA, les biens visés aux alinéas X.A.VII I.021.c et X.A.VIII.021.d sont réputés être des agents chimiques incapacitants ou irritants.

- b. Vanillylamide de l'acide pélargonique (PAVA) (CAS 2444-46-4);
- c. Capsicum oléorésine (OC) (CAS 8023-77-6);
- d. Mélanges contenant au moins 0,3 % en poids de PAVA ou d'OC et un solvant (tel que l'éthanol, le 1-propanol ou l'hexane), susceptibles d'être administrés comme tels en tant qu'agents incapacitants ou irritants, en particulier dans des aérosols et sous forme liquide, ou utilisés pour la fabrication d'agents incapacitants ou irritants;

Note 1: Cet alinéa ne s'applique pas aux préparations pour sauces et aux sauces préparées, aux préparations pour soupes et potages ou aux soupes et potages préparés ni aux condiments ou assaisonnements mélangés, pour autant que le PAVA ou l'OC n'en soit pas le seul arôme constitutif.

Note 2: Cet alinéa ne s'applique pas aux médicaments pour lesquels une autorisation de mise sur le marché a été accordée conformément au droit de l'Union.

- e. Équipement fixe de projection d'agents chimiques incapacitants ou irritants, qui peut être attaché à un mur ou à un plafond à l'intérieur d'un bâtiment, comprend une boîte d'agents chimiques irritants ou incapacitants et est déclenché par un système de télécommande; ou

Note: Outre les agents chimiques concernés, tels que les agents antiémeutes ou le PAVA, les biens visés aux alinéas X.A.VIII.021.c et X.A.VIII.021.d sont réputés être des agents chimiques incapacitants ou irritants.

- f. Équipement fixe ou montable de projection d'agents chimiques incapacitants ou irritants qui couvre une grande superficie et n'est pas destiné à être attaché à un mur ou à un plafond à l'intérieur d'un bâtiment;

Note 1: Cet alinéa ne s'applique pas aux équipements visés par le point ML7.e de la liste commune des équipements militaires de l'Union européenne.

Note 2: Outre les agents chimiques concernés, tels que les agents antiémeutes ou le PAVA, les biens visés aux alinéas X.A.VIII.021.c et X.A.VIII.021.d sont réputés être des agents chimiques incapacitants ou irritants.

g. Autres agents chimiques irritants, et leurs mélanges contenant au moins 0,3 % en poids de la substance active, comme suit:

1. Dibenzo[b,f][1,4]oxazépine (CR) (CAS 257-07-8);
2. 8-méthyl-N-vanillyl-trans-6-nonénamide (capsaïcine) (CAS 404-86-4);
3. 8-méthyl-N-vanillylnonamide (dihydrocapsaïcine) (CAS 19408-84-5);
4. N-vanillyl-9-méthyl-déc-7-(E)-énamide (homocapsaïcine) (CAS 58493-48-4);
5. N-vanillyl-9-méthyl-déc-7-énamide (homodihydrocapsaïcine) (CAS 20279-06-5);
6. N-vanillyl-7-méthyl-octanamide (ordihydrocapsaïcine) (CAS 28789-35-7);
7. 4-nonanolylmorpholine (MPA) (CAS 5299-64-9);
8. Cis-4-acétylaminodicyclohexylméthane (CAS 37794-87-9);
9. N,N'-bis(isopropyl)éthylènediimine; ou
10. N,N'-bis(tert-butyl)éthylènediimine.

X.A.VIII.022 Produits susceptibles d'être utilisés pour l'exécution d'êtres humains par injection létale, à savoir:

a. Agents anesthésiants barbituriques à action rapide et intermédiaire, à savoir, entre autres:

1. Amobarbital (CAS 57-43-2);
2. Sel de sodium de l'amobarbital (CAS 64-43-7);
3. Pentobarbital (CAS 76-74-4);
4. Sel de sodium du pentobarbital (CAS 57-33-0);
5. Secobarbital (CAS 76-73-3);
6. Sel de sodium du secobarbital (CAS 309-43-3);
7. Thiopental (CAS 76-75-5); ou
8. Sel de sodium du thiopental (CAS 71-73-8), également connu sous le nom de thiopentone sodique;

b. Produits contenant l'un des agents anesthésiants énumérés à l'alinéa X.A.VIII.022.a.

X.A.VIII.023 Filets, chapiteaux, tentes, bâches et vêtements, spécialement conçus pour le camouflage.

X.B.VIII.001 Équipements de traitement spécifiques, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Cellules chaudes; ou
- b. Boîtes à gants pouvant être utilisées avec des matériaux radioactifs.

X.C.VIII.001 Poudres de métaux et poudres d'alliages métalliques pouvant être utilisées dans l'un des systèmes énumérés à l'alinéa X.A.VIII.005.a.

X.C.VIII.002 Matériaux avancés, comme suit:

- a. Matériaux pour le masquage ou le camouflage adaptatif;
- b. Métamatériaux, ayant par exemple un indice de réfraction négatif;
- c. Non utilisé;
- d. Alliages à haute entropie (HEA);
- e. Composés d'Heusler; ou
- f. Matériaux de Kitaev, y compris les liquides de Kitaev.

X.C.VIII.003 Polymères conjugués (conducteurs, semi-conducteurs, électroluminescents) pour l'électronique imprimée ou organique.

X.C.VIII.004 Matières énergétiques, comme suit, et leurs mélanges:

- a. picrate d'ammonium (CAS 131-74-8);
- b. poudre noire;
- c. hexanitrodiphénylamine (CAS 131-73-7);
- d. difluoroamine (CAS 10405-27-3);
- e. nitroamidon (CAS 9056-38-6);
- f. non utilisé;
- g. tétranitronaphtalène;
- h. trinitroanisol;
- i. trinitronaphtalène;
- j. trinitroxylène;
- k. N-pyrrolidinone; 1-méthyl-2-pyrrolidinone (CAS 872-50-4);

- l. maléate de dioctyle (CAS 142-16-5);
- m. acrylate d'éthylhexyle (CAS 103-11-7);
- n. triéthyl-aluminium (TEA) (CAS 97-93-8), triméthyl-aluminium (TMA) (CAS 75-24-1) et autres alkyles et aryles métalliques pyrophoriques de lithium, de sodium, de magnésium, de zinc ou de bore;
- o. nitrocellulose (CAS 9004-70-0);
- p. nitroglycérine (ou trinitrate de glycérol, trinitroglycérine) (NG) (CAS 55-63-0);
- q. 2,4,6-trinitrotoluène (TNT) (CAS 118-96-7);
- r. dinitrate d'éthylènediamine (EDDN) (CAS 20829-66-7);
- s. tétranitrate de pentaérythritol (PETN) (CAS 78-11-5);
- t. azoture de plomb (CAS 13424-46-9), styphnate de plomb normal (CAS 15245-44-0) et styphnate de plomb basique (CAS 12403-82-6), et explosifs primaires ou compositions d'amorçage contenant des azotures ou des complexes d'azotures;
- u. non utilisé;

- v. non utilisé;
- w. diéthylldiphénylurée (CAS 85-98-3); diméthylldiphénylurée (CAS 611-92-7); méthyléthylldiphénylurée;
- x. N,N-diphénylurée (diphénylurée asymétrique) (CAS 603-54-3);
- y. méthyle-N,N-diphénylurée (méthyl-diphénylurée asymétrique) (CAS 13114-72-2);
- z. éthyle-N,N-diphénylurée (éthyl-diphénylurée asymétrique) (CAS 64544-71-4);
- aa. non utilisé;
- bb. 4-nitrodiphénylamine (4-NDPA) (CAS 836-30-6);
- cc. 2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5); ou
- dd. non utilisé.

X.D.VIII.001 "Logiciels" spécialement conçus pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés aux paragraphes X.A.VIII.005 à X.A.VIII.0013.

- X.D.VIII.002 "Logiciels" spécialement conçus pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements, des "ensembles électroniques" ou des composants visés au paragraphe X.A.VIII.002.
- X.D.VIII.003 "Logiciels" pour jumeaux numériques de produits de fabrication additive ou pour la détermination de la fiabilité des produits de fabrication additive.
- X.D.VIII.004 "Logiciels" spécialement conçus pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des marchandises visées au paragraphe X.A.VIII.014.
- X.D.VIII.005 Logiciels spécifiques, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):
- a. "Logiciels" de calculs/modélisations neutroniques;
 - b. "Logiciels" de calculs/modélisations de transfert de radiation; ou
 - c. "Logiciels" de calculs/modélisations hydrodynamiques.
- X.E.VIII.001 "Technologies" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés aux paragraphes X.A.VIII.001 à X.A.VIII.0013.

- X.E.VIII.002 "Technologies" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des matériaux visés aux paragraphes X.C.VIII.002 ou X.C.VIII.003.
- X.E.VIII.003 "Technologies" pour jumeaux numériques de produits de fabrication additive, pour la détermination de la fiabilité des produits de fabrication additive ou pour les "logiciels" visés au paragraphe X.D.VIII.003.
- X.E.VIII.004 "Technologies" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des "logiciels" visés aux paragraphes X.D.VIII.001 à X.D.VIII.002.
- X.E.VIII.005 "Technologie" "nécessaire" au "développement" ou à la "production" des marchandises visées au paragraphe X.A.VIII.014.
- X.E.VIII.006 "Technologie" exclusivement relative au "développement" ou à la "production" des équipements visés au paragraphe X.A.VIII.017.

Catégorie IX – Matières spéciales et équipements apparentés

- X.A.IX.001 Agents chimiques, y compris les gaz lacrymogènes contenant 1 % ou moins d'orthochlorobenzalmalononitrile (CS), ou 1 % ou moins de chloroacétophénone (NC), sauf en récipients individuels d'un poids net inférieur ou égal à 20 g; poivre liquide, sauf en récipients individuels d'un poids net inférieur ou égal à 85,05 g; bombes fumigènes; torches, cartouches, grenades et charges fumigènes non irritantes, et autres articles pyrotechniques ayant un double usage militaire et commercial, et leurs composants spécialement conçus, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.
- X.A.IX.002 Poudres, teintures et encres pour empreintes digitales.
- X.A.IX.003 Matériel de protection et de détection non spécialement conçu pour un usage militaire et non visé aux paragraphes 1A004 ou 2B351¹, comme suit (voir la liste des articles contrôlés), et composants non spécialement conçus pour un usage militaire et non visés aux paragraphes 1A004 ou 2B351:
- a. les dosimètres personnels de surveillance de l'irradiation; ou
 - b. les équipements limités par leur conception ou leur fonction à la protection contre les risques propres aux industries civiles telles que les exploitations minières, les carrières, l'agriculture, l'industrie pharmaceutique, le secteur médical et vétérinaire, l'environnement, la gestion des déchets ou l'industrie alimentaire.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

Note: Le paragraphe X.A.IX.003 ne vise pas les articles destinés à la protection contre les agents chimiques ou biologiques qui sont des biens de consommation, conditionnés pour la vente au détail ou pour un usage personnel, ni les produits médicaux, tels que les gants d'examen en latex, les gants chirurgicaux en latex, les savons désinfectants liquides, les champs chirurgicaux jetables, les blouses chirurgicales, les chaussons chirurgicaux et les masques chirurgicaux.

- X.A.IX.004 Équipements de traitement spécifiques autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):
- a. Équipements de détection, de surveillance et de mesure du rayonnement, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821; ou
 - b. Équipements de détection radiographique, tels que convertisseurs de rayons X, et plaques d'images de stockage au phosphore.
- X.B.IX.001 Équipements de traitement spécifiques autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):
- a. Cellules électrolytiques pour la production de fluor, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;

- b. Accélérateurs de particules;
- c. Systèmes informatiques de contrôle de processus industriel conçus pour l'industrie énergétique, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- d. Systèmes de refroidissement à eau glacée et au fréon ayant une capacité de refroidissement continu supérieure ou égale à 29,3 kW; ou
- e. Équipements pour la production de structures composites, de fibres, de préimprégnés ou de préformés.

X.C.IX.001 Composés de constitution chimique définie, présentés isolément, conformément à la note 1 des chapitres 28 et 29 de la nomenclature combinée:

- a. À une concentration de 95 % ou plus, sauf indication contraire, comme suit:
 - 1. Dichlorure d'éthylène (CAS 107-06-2);
 - 2. Nitrométhane (CAS 75-52-5);
 - 3. Acide picrique (CAS 88-89-1);
 - 4. Chlorure d'aluminium (CAS 7446-70-0);

5. Arsenic (CAS 7440-38-2);
6. Trioxyde d'Arsenic (CAS 1327-53-3);
7. Chlorhydrate de bis(2-chloroéthyl)éthylamine (CAS 3590-07-6);
8. Chlorhydrate de bis(2-chloroéthyl)méthylamine (CAS 55-86-7);
9. Chlorhydrate de tris(2-chloroéthyl)amine (CAS 817-09-4);
10. Phosphite de tributyle (CAS 102-85-2);
11. Isocyanate de méthyle (CAS 624-83-9);
12. Quinaldine (CAS 91-63-4);
13. Bromo-2-chloroéthane (CAS 107-04-0);
14. Benzyle (CAS 134-81-6);
15. Éther diéthylique (CAS 60-29-7);
16. Éther diméthilique (CAS 115-10-6);

17. Diméthyléthanolamine (CAS 108-01-0);
18. 2-Méthoxyéthanol (CAS 109-86-4);
19. Butyrylcholinestérase (BCHE);
20. Diéthylènetriamine (CAS 111-40-0);
21. Dichlorométhane (CAS 75-09-2);
22. Diméthylaniline (CAS 121-69-7);
23. Bromoéthane (CAS 74-96-4);
24. Chloroéthane (CAS 75-00-3);
25. Éthylamine (CAS 75-04-7);
26. Hexaméthylène tétramine (CAS 100-97-0);
27. Isopropanol (CAS 67-63-0);
28. Bromure d'isopropyle (CAS 75-26-3);

29. Éther isopropylique (CAS 108-20-3);
30. Méthylamine (CAS 74-89-5);
31. Bromure de méthyle (CAS 74-83-9);
32. Monoisopropylamine (CAS 75-31-0);
33. Chlorure d'obidoxime (CAS 114-90-9);
34. Bromure de potassium (CAS 7758-02-3);
35. Pyridine (CAS 110-86-1);
36. Bromure de pyridostigmine (CAS 101-26-8);
37. Bromure de sodium (CAS 7647-15-6);
38. Sodium métal (CAS 7440-23-5);
39. Tributylamine (CAS 102-82-9);
40. Triéthylamine (CAS 121-44-8); ou
41. Triméthylamine (CAS 75-50-3).

b. À une concentration de 90 % ou plus, sauf indication contraire, comme suit:

1. Acétone (CAS 67-64-1);
2. Acétylène (CAS 74-86-2);
3. Ammoniac (CAS 7664-41-7);
4. Antimoine (CAS 7440-36-0);
5. Benzaldéhyde (CAS 100-52-7);
6. Benzoïne (CAS 119-53-9);
7. 1-Butanol (CAS 71-36-3);
8. 2-Butanol (CAS 78-92-2);
9. Isobutanol (CAS 78-83-1);
10. Tert-butanol (CAS 75-65-0);
11. Carbure de calcium (CAS 75-20-7);
12. Monoxyde de carbone (CAS 630-08-0);

13. Chlore (CAS 7782-50-5);
14. Cyclohexanol (CAS 108-93-0);
15. Dicyclohexylamine (CAS 101-83-7);
16. Éthanol (CAS 64-17-5);
17. Éthylène (CAS 74-85-1);
18. Oxyde d'éthylène (CAS 75-21-8);
19. Fluorapatite (CAS 1306-05-4);
20. Chlorure d'hydrogène (CAS 7647-01-0);
21. Sulfure d'hydrogène (CAS 7783-06-4);
22. Acide mandélique (CAS 90-64-2);
23. Méthanol (CAS 67-56-1);
24. Chlorure de méthyle (CAS 74-87-3);
25. Iodure de méthyle (CAS 74-88-4);

26. Méthyl mercaptan (CAS 74-93-1);
27. Monoéthylène glycol (CAS 107-21-1);
28. Chlorure d'oxalyle (CAS 79-37-8);
29. Sulfure de potassium (CAS 1312-73-8);
30. Thiocyanate de potassium (CAS 333-20-0);
31. Hypochlorite de sodium (CAS 7681-52-9);
32. Soufre (CAS 7704-34-9);
33. Dioxyde de soufre (CAS 7446-09-5);
34. Trioxyde de soufre (CAS 7446-11-9);
35. Chlorure de thiophosphoryle (CAS 3982-91-0);
36. Phosphite de triisobutyle (CAS 1606-96-8);
37. Phosphore blanc (CAS 12185-10-3);
38. Phosphore jaune (CAS 7723-14-0);

39. Mercure (CAS 7439-97-6);
40. Chlorure de baryum (CAS 10361-37-2);
41. Acide sulfurique (CAS 7664-93-9);
42. 3,3-diméthyl-1-butène (CAS 558-37-2);
43. 2,2-diméthylpropanal (CAS 630-19-3);
44. 2,2-diméthylpropylchloride (CAS 753-89-9);
45. 2-méthylbutene (CAS 26760-64-5);
46. 2-chloro-3-méthylbutane (CAS 631-65-2);
47. 2,3-diméthyl-2,3-butanediol (CAS 76-09-5);
48. 2-méthyl-2-butene (CAS 513-35-9);
49. Butyl lithium (CAS 109-72-8);
50. Bromo(méthyl)magnesium (CAS 75-16-1);

51. Formaldéhyde (CAS 50-00-0);
52. Diéthanamine (CAS 111-42-2);
53. Carbonate de diméthyle (CAS 616-38-6);
54. Méthyldiethanolamine hydrochloride (CAS 54060-15-0);
55. Diéthylamine hydrochloride (CAS 660-68-4);
56. Diisopropylamine hydrochloride (CAS 819-79-4);
57. 3-Quinuclidinone hydrochloride (CAS 1193-65-3);
58. 3-Quinuclidinol hydrochloride (CAS 6238-13-7);
59. (R)-3- Quinuclidinol hydrochloride (CAS 42437-96-7);
60. N,N-Diéthylaminoéthanol chlorhydrate (CAS 14426-20-1);
61. Dialkyl($\leq$ C10) chlorophosphates;
62. Dialkyl($\leq$ C10) fluorophosphates;
63. N,N-Méthylisopropylacétamidine (CAS 1339185-57-7);

- 64. N,N-Méthyléthylacétamidine (CAS 1339632-40-4);
- 65. N,N-Éthylisopropylacétamidine (CAS 1339156-10-3);
- 66. N,N-Méthylpropylacétamidine (CAS 1344238-28-3);
- 67. N,N-Éthylpropylacétamidine (CAS 1339737-43-7);
- 68. N,N-Isopropylpropylacétamidine (CAS 1341389-98-7);
- 69. N,N-Méthyléthylpropanamidine (CAS 1339424-26-8);
- 70. N,N-Éthylisopropylpropanamidine (CAS 1344354-09-1);
- 71. N,N-Méthylpropylpropanamidine (CAS 1340216-25-2);
- 72. N,N-Éthylpropylpropanamidine (CAS 1341493-60-4);
- 73. N,N-Isopropylpropylpropanamidine (CAS 1343225-93-3);
- 74. N,N-Méthylisopropylpropanamidine (CAS 1339042-55-5);
- 75. N,N-Méthyléthylbutanamidine (CAS 1341049-51-1);
- 76. N,N-Méthylpropylbutanamidine (CAS 1343721-02-7);
- 77. N,N-Éthylpropylbutanamidine (CAS 1343806-12-1);

78. N,N-Isopropylpropylbutanamidine (CAS 1343316-02-8);
79. N,N-Méthylisopropylbutanamidine (CAS 1340219-94-4);
80. N,N-Éthylisopropylbutanamidine (CAS 1342204-10-7);
81. N,N-Méthyléthylisobutanamidine (CAS 1342365-47-2);
82. N,N-Éthylpropylisobutanamidine (CAS 1342566-58-8);
83. N,N-Méthylpropylisobutanamidine (CAS 1342270-21-6);
84. N,N-Isopropylpropylisobutanamidine (CAS 1342156-11-9);
85. N,N-Méthylisopropylisobutanamidine (CAS 1341992-96-8);
86. N,N-Éthylisopropylisobutanamidine (CAS 1339048-76-8);
87. N,N-Diméthylacétamidine bromhydrate (CAS 1801188-12-4);
88. N,N-Diméthylacétamidine chlorhydrate (CAS 2909-15-1);
89. N,N-Diéthylacétamidine chlorhydrate (CAS 91400-32-7);
90. N,N-Diéthylacétamidine bromhydrate (CAS 78053-54-0);
91. N,N-Diméthylpropanamidine dichlorhydrate (CAS 79972-73-9); ou
92. N,N-Diméthylpropanamidine chlorhydrate (CAS 56776-15-9).

X.C.IX.002 Fentanyl et ses dérivés Alfentanil, Sufentanil, Remifentanil, Carfentanil; sels de ces produits.

Note: Le paragraphe X.C.IX.002 ne vise pas les produits définis comme des biens de consommation conditionnés pour la vente au détail en vue d'un usage personnel ou conditionnés pour un usage individuel.

X.C.IX.003 Précurseurs chimiques de produits chimiques agissant sur le système nerveux central, comme suit:

- a. 4-anilino-N-phénéthyl-pipéridine (CAS 21409-26-7); ou
- b. N-phénéthyl-4-pipéridone (CAS 39742-60-4).

Notes:

- 1. *Le paragraphe X.C.IX.003 ne vise pas les "mélanges chimiques" contenant une ou plusieurs des substances chimiques visées au paragraphe X.C.IX.003 dans lesquels aucune des substances en question ne constitue plus de 1 % en poids du mélange.*
- 2. *Le paragraphe X.C.IX.003 ne vise pas les produits définis comme des biens de consommation conditionnés pour la vente au détail en vue d'un usage personnel ou conditionnés pour un usage individuel.*

X.C.IX.004 Matériaux fibreux ou filamenteux non visés au paragraphe 1C010 ou 1C210¹, destinés à être utilisés dans des structures "composites" et ayant un module spécifique supérieur ou égal à $3,18 \times 10^6$ m et une résistance spécifique à la traction supérieure ou égale à $7,62 \times 10^4$ m.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- X.C.IX.005 "Vaccins", "immunotoxines", "produits médicaux", "kits de diagnostic et de test de denrées alimentaires", comme suit (voir la liste des articles contrôlés):
- a. "Vaccins" contenant des articles visés aux paragraphes 1C351, 1C353 ou 1C354 ou conçus pour être utilisés contre ces articles;
 - b. "Immunotoxines" contenant des articles visés à l'alinéa 1C351.d; ou
 - c. "Produits médicaux" contenant l'un quelconque des éléments suivants:
 - 1. "Toxines" visées à l'alinéa 1C351.d (à l'exception des toxines botuliniques visées à l'alinéa 1C351.d.1, des conotoxines visées à l'alinéa 1C351.d.3 ou des articles contrôlés en cas de guerre chimique en vertu des alinéas 1C351.d.4 ou.d.5); ou
 - 2. Organismes génétiquement modifiés ou éléments génétiques visés à l'alinéa 1C353.a.3 (à l'exception de ceux qui contiennent ou qui codent des toxines botuliniques visées à l'alinéa 1C351.d.1 ou des conotoxines visées à l'alinéa 1C351.d.3);
 - d. "produits médicaux" non visés à l'alinéa X.C.IX.005.c et contenant l'un quelconque des éléments suivants:
 - 1. Toxines botuliniques visées à l'alinéa 1C351.d.1;

2. Conotoxines visées à l'alinéa 1C351.d.3; ou
 3. Organismes génétiquement modifiés ou éléments génétiques visés à l'alinéa 1C353.a.3 qui contiennent ou qui codent des toxines botuliniques visées à l'alinéa 1C351.d.1 ou des conotoxines visées à l'alinéa 1C351.d.3; ou
- e. "Kits de diagnostic et de test de denrées alimentaires" contenant des articles visés à l'alinéa 1C351.d (à l'exception des articles contrôlés en cas de guerre chimique en vertu des alinéas 1C351.d.4 ou.d.5).

Notes techniques:

1. *On entend par "produits médicaux": 1) les formulations pharmaceutiques destinées à être administrées à l'homme (ou à l'animal) dans le cadre d'un traitement médical, 2) préemballées en vue de leur distribution en tant que produits cliniques ou médicaux, et 3) approuvées par l'Agence européenne des médicaments (EMA) pour être commercialisées en tant que produits cliniques ou médicaux ou pour être utilisées en tant que nouveaux médicaments de recherche.*
2. *Les "kits de diagnostic et de test de denrées alimentaire" sont spécialement conçus, emballés et commercialisés à des fins de diagnostic ou de santé publique. Le paragraphe 1C351 vise les toxines biologiques dans toute autre configuration, y compris les expéditions en vrac, ou pour toute autre utilisation finale.*

X.C.IX.006 Charges et dispositifs commerciaux contenant des matières énergétiques, autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821 et trifluorure d'azote à l'état gazeux (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Charges formées spécialement conçues pour l'exploitation de puits de pétrole, utilisant une charge unique fonctionnant le long d'un axe unique et produisant, lors de la détonation, un trou, et
 - 1. Contenant toute formulation de "matières contrôlées";
 - 2. Ayant uniquement un revêtement conique uniforme présentant un angle de 90 degrés ou moins;
 - 3. Contenant un poids de "matières contrôlées" supérieur à 0,010 kg mais inférieur ou égal à 0,090 kg; et
 - 4. D'un diamètre n'excédant pas 114,3 cm;
- b. Charges formées spécialement conçues pour l'exploitation de puits de pétrole, contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 0,010 kg;
- c. Cordeaux détonants ou tubes à choc contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 0,064 kg;

- d. Cartouches pour pyromécanismes contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 0,70 kg dans le matériau de déflagration;
- e. Détonateurs (électriques ou non électriques) et leurs assemblages contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 0,01 kg;
- f. Igniteurs contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 0,01 kg;
- g. Cartouches pour puits de pétrole contenant un poids de "matières énergétiques" contrôlées inférieur ou égal à 0,015 kg;
- h. Charges de renforcement commerciales, moulées ou pressées, contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 1,0 kg;
- i. Bouillies et émulsions préfabriquées commerciales contenant 10,0 kg au maximum et moins de 35 % en poids de "matières contrôlées" visées au paragraphe ML8;
- j. Outils de coupe et outils de découpage contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 3,5 kg;
- k. Dispositifs pyrotechniques conçus exclusivement à des fins commerciales (par exemple, pour scènes de théâtres, effets spéciaux cinématographiques et feux d'artifices de divertissement) et contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 3,0 kg;

1. Autres charges et dispositifs explosifs commerciaux non visés aux alinéas X.C.IX.006.a à X.C.IX.006.k, contenant un poids de "matières contrôlées" inférieur ou égal à 1,0 kg; ou

Note: l'alinéa X.C.IX.006.l comprend les dispositifs de sécurité automobile; les dispositifs d'extinction; les cartouches pour pistolets à riveter; les charges explosives pour l'exploitation agricole, pétrolière ou gazière, pour les articles de sport, pour l'exploitation minière commerciale ou pour les travaux publics; et les tubes de retard utilisés dans l'assemblage d'engins explosifs commerciaux.

- m. Trifluorure d'azote (NF₃) à l'état gazeux.

Notes:

1. *On entend par "matières contrôlées" des matières énergétiques contrôlées (voir paragraphes 1C011, 1C111, 1C239 ou ML8).*
2. *Lorsqu'il n'est pas à l'état gazeux, le trifluorure d'azote est contrôlé par la liste commune des équipements militaires en vertu de l'alinéa ML8.d.*

X.C.IX.007 Mélanges non visés au paragraphe 1C350 ou 1C450¹ qui contiennent des substances chimiques visées au paragraphe 1C350 ou 1C450, et kits médicaux, d'analyse, de diagnostic et de tests de denrées alimentaires non visés au paragraphe 1C350 ou 1C450 qui contiennent des substances chimiques visées au paragraphe 1C350, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Mélanges contenant les concentrations suivantes de précurseurs chimiques visés au paragraphe 1C350:
 1. Mélanges contenant en poids 10 % ou moins d'une substance chimique quelconque relevant de la liste 2 de la CAC visée au paragraphe 1C350;
 2. Mélanges contenant moins de 30 % en poids:
 - a. D'une substance chimique quelconque relevant de la liste 3 de la CAC visée au paragraphe 1C350; ou
 - b. D'un précurseur chimique quelconque ne relevant pas de la CAC visé au paragraphe 1C350;

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- b. Mélanges contenant les concentrations suivantes de produits chimiques toxiques ou de précurseurs chimiques toxiques visés au paragraphe 1C450:
 - 1. Mélanges contenant les concentrations suivantes de substances chimiques relevant de la liste 2 de la CAC visées au paragraphe 1C450:
 - a. Mélanges contenant en poids 1 % ou moins d'une substance chimique quelconque relevant de la liste 2 de la CAC visée aux alinéas 1C450.a.1 et 1C450.a.2 (mélanges contenant de l'Amiton ou du PFIB); ou
 - b. Mélanges contenant en poids 10 % ou moins d'une substance chimique quelconque relevant de la liste 2 de la CAC visée aux alinéas 1C450.b.1, b.2, b.3, b.4, b.5 ou b.6;
 - 2. Mélanges contenant en poids moins de 30 % d'une substance chimique quelconque relevant de la liste 3 de la CAC visée aux alinéas 1C450.a.4, a.5., a.6., a.7, ou 1C450.b.8;
- c. "Kits médicaux, d'analyse, de diagnostic et de test de denrées alimentaires" contenant des précurseurs chimiques visés au paragraphe 1C350 à raison d'une quantité n'excédant pas 300 grammes par produit chimique.

Note technique:

Aux fins du présent alinéa, les "kits médicaux, d'analyse, de diagnostic et de test de denrées alimentaires" sont des matériels préemballés de composition définie qui sont spécialement conçus, emballés et commercialisés à des fins médicales, d'analyse, de diagnostic ou de santé publique. Les réactifs de remplacement pour les kits médicaux, d'analyse, de diagnostic et de test de denrées alimentaires décrits à l'alinéa X.C.IX.007.c sont visés par le paragraphe 1C350 s'ils contiennent au moins un des précurseurs chimiques visés par ce paragraphe à des concentrations égales ou supérieures aux niveaux de contrôle applicables aux mélanges visés au paragraphe 1C350.

X.C.IX.008 Substances polymères non fluorées, non visées au paragraphe 1C008¹, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Polyarylène éther cétones, comme suit:
 - 1. Polyéther éther cétone (PEEK);
 - 2. Polyéther cétone cétone (PEKK);
 - 3. Polyéther cétone (PEK); ou
 - 4. Polyéther cétone éther cétone cétone (PEKEKK);
- b. Non utilisé.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

X.C.IX.009 Matériels spécifiques autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Roulements à billes de précision en acier trempé et en carbure de tungstène (diamètre égal ou supérieur à 3 mm);
- b. Plaques d'acier inoxydable de type 304 et 316, autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- c. Plaques de Monel;
- d. Phosphate de tributyle (CAS 126-73-8);
- e. Acide nitrique (CAS 7697-37-2) à des concentrations égales ou supérieures à 20 % en poids;
- f. Fluor (CAS 7782-41-4); ou
- g. Radionucléides à émission alpha, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

X.C.IX.010 Polyamides aromatiques (aramides) non visés aux paragraphes 1C010, 1C210 ou X.C.IX.004, présentés sous l'une quelconque des formes suivantes (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Formes primaires;
- b. Fils de filaments ou monofilaments;

- c. Câbles de filaments;
- d. Stratifils (rovings);
- e. Fibres discontinues ou hachées;
- f. Tissus;
- g. Pulpe ou flocons.

X.C.IX.011 Nanomatériaux, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Nanomatériaux semi-conducteurs;
- b. Nanomatériaux à base de composites; ou
- c. L'un quelconque des nanomatériaux à base de carbone suivants:
 - 1. Nanotubes de carbone;
 - 2. Nanofibres de carbone;
 - 3. Fullerènes;
 - 4. Graphènes; ou

5. Oignons de carbone.

Notes: Aux fins du paragraphe X.C.IX.011, on entend par "nanomatériau" un matériau qui répond au moins à l'un des critères suivants:

- 1. Se composant de particules dont une ou plusieurs dimensions externes se situent dans la gamme de dimensions 1-100 nm pour plus de 1 % de leur distribution numérique par taille;*
- 2. Comprenant des structures internes ou de surface dont une ou plusieurs dimensions se situant dans la gamme de dimensions 1-100 nm; ou*
- 3. Ayant une surface spécifique en volume supérieure à 60 m²/cm³, à l'exclusion des matériaux constitués de particules d'une taille inférieure à 1 nm.*

X.C.IX.012 Métaux et composés de terres rares, sous forme organique ou inorganique, y compris les mélanges, même mélangés ou alliés entre eux.

Note 1: Les métaux et composés de terres rares comprennent le scandium, l'yttrium, le lanthanum, le cerium, le praséodyme, le néodyme, le prométhium, le samarium, l'euporium, le gadolinium, le terbium, le dysprosium, l'holmium, l'erbium, le thulium, l'ytterbium et le lutetium.

Note 2: Les minéraux contenant des métaux de terres rares sont exclus du contrôle prévu au paragraphe X.C.IX.012.

Note 3: Le paragraphe X.C.IX.012 ne vise pas les mélanges dans lesquels aucun des métaux ou composés mentionnés dans la présente rubrique ne constitue plus de 5 % en poids du mélange.

X.C.IX.013 Tungstène, carbure de tungstène et alliages contenant plus de 90 % de tungstène en poids, autres que ceux visés aux paragraphes 1C117 ou 1C226¹.

Note 1: Les fils sont exclus du contrôle prévu au paragraphe X.C.IX.013.

Note 2: Les instruments chirurgicaux ou médicaux sont exclus du contrôle prévu au paragraphe X.C.IX.013.

X.D.IX.001 "Logiciels" spécifiques, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. "Logiciels" spécialement conçus pour des systèmes informatiques de contrôle de processus industriel visés au point X.B.IX.001, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821; ou

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- b. "Logiciels" spécialement conçus pour les équipements de production de structures composites, de fibres, de préimprégnés ou de préformés visés au point X.B.IX.001, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

X.E.IX.001 "Technologies", pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des matériaux fibreux ou filamenteux visés aux paragraphes X.C.IX.004 et X.C.IX.010.

X.E.IX.002 "Technologies" pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" de nanomatériaux visés au point X.C.IX.011.

Catégorie X – Traitement des matériaux

X.A.X.001 Équipements de détection d'explosifs (masse et traces) ou de détonateurs, constitués d'un dispositif automatisé ou d'une combinaison de dispositifs de prise de décision automatisée, conçus pour détecter la présence de différents types d'explosifs, de résidus explosifs ou de détonateurs et leurs composants, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821:

- a. Équipements de détection d'explosifs pour la "prise de décision automatisée" conçus pour détecter et identifier des explosifs présents en masse et utilisant notamment, mais pas exclusivement, les rayons X (par exemple: tomographie par ordinateur, double énergie ou dispersion cohérente), l'énergie nucléaire (par exemple: activation par neutrons thermiques, activation par neutrons rapides, spectroscopie par transmission de neutrons rapides et absorption de résonance gamma), ou des techniques électromagnétiques (par exemple: résonance quadripolaire et diélectrimètre);

- b. Non utilisé;
- c. Équipements de détection de détonateurs pour la prise de décision automatisée conçus pour détecter et identifier les dispositifs d'amorçage (par exemple: détonateurs, amorces) utilisant notamment, mais pas uniquement, les rayons X (par exemple, double énergie ou tomographie par ordinateur) ou des techniques électromagnétiques.

Note: Les équipements de détection d'explosifs ou de détonateurs visés au paragraphe X.A.X.001 comprennent les équipements d'inspection/filtrage des personnes, des documents, des bagages, des autres effets personnels, du fret et/ou du courrier.

Notes techniques:

1. *"La prise de décision automatisée" est la capacité de l'équipement à détecter la présence d'explosifs ou de détonateurs au niveau de sensibilité programmé lors de la conception ou sélectionné par l'opérateur et à émettre une alarme automatisée lorsque des explosifs ou des détonateurs sont détectés à ce niveau de sensibilité ou au-delà.*
2. *Le présent paragraphe ne vise pas les équipements qui requièrent une interprétation par l'opérateur d'indicateurs tels que la classification par couleur du contenu inorganique/organique du ou des éléments scannés.*
3. *Les explosifs et détonateurs comprennent les charges et dispositifs commerciaux visés aux paragraphes X.C.VIII.004 et X.C.IX.006 et les matières énergétiques visées aux paragraphes 1C011, 1C111 et 1C239¹.*

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

X.A.X.002 Équipements de détection d'objets dissimulés fonctionnant dans la gamme de fréquences comprises entre 30 GHz et 3 000 GHz et ayant une résolution spatiale allant de 0,1 mrad (milliradian) à 1 mrad (milliradian) à une distance de sécurité de 100 m, et leurs composants, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821.

Note: Les équipements de détection d'objets dissimulés comprennent, sans s'y limiter, les équipements d'inspection/filtrage des personnes, des documents, des bagages, des autres effets personnels, du fret et/ou du courrier.

Note technique:

La gamme des fréquences couvre ce qui est généralement considéré comme les bandes de fréquence des ondes millimétriques, submillimétriques et térahertz.

X.A.X.003 Roulements et systèmes de roulement non visés au paragraphe 2A001, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Roulements à billes ou roulements à rouleaux massifs, ayant des tolérances spécifiées par le fabricant classées suivant ABEC 7, ABEC 7P, ABEC 7T ou norme ISO classe 4 (ou équivalents) ou meilleures, et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 1. Fabrication pour utilisation à des températures de fonctionnement supérieures à 573 K (300 °C) soit par utilisation de matériaux spéciaux, soit par traitement thermique spécial; ou

2. Ayant des éléments lubrifiants ou des modifications des composants qui, conformément aux spécifications techniques du fabricant, sont spécialement conçus pour permettre aux roulements de fonctionner à des vitesses supérieures à 2,3 millions DN;
- b. Roulements à rouleaux coniques massifs ayant des tolérances spécifiées par le fabricant classées selon ANSI/AFBMA classe 00 (pouce) ou classe A (métrique) (ou équivalents) ou meilleures; et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
1. Ayant des éléments lubrifiants ou des modifications des composants qui, conformément aux spécifications techniques du fabricant, sont spécialement conçus pour permettre aux roulements de fonctionner à des vitesses supérieures à 2,3 millions DN; ou
 2. Fabrication pour utilisation à des températures de fonctionnement inférieures à 219 K (-54 °C) ou supérieures à 423 K (150 °C);
- c. Roulements à paliers à gaz fabriqués pour utilisation à des températures de fonctionnement égales ou supérieures à 561 K (288 °C) et ayant une capacité de charge unitaire supérieure à 1 MPa;
- d. Systèmes de paliers magnétiques actifs;

- e. Roulements à garniture de tissu à alignement automatique ou paliers de tourillons à glissement à garniture de tissu fabriqués pour utilisation à des températures de fonctionnement inférieures à 219 K (54 °C) ou supérieures à 423 K (150 °C).

Notes techniques:

1. "DN" représente le produit du diamètre d'alésage du roulement en mm par la vitesse de rotation du roulement en tours/minute.
2. Les températures de fonctionnement comprennent les températures obtenues après l'arrêt d'un moteur à turbine à gaz.

X.A.X.004 Tubes et tuyaux, accessoires et vannes fabriqués à partir, ou doublés, d'aciers inoxydables, d'alliages cuivre-nickel ou d'autres aciers alliés contenant 10 % ou plus de nickel et/ou de chrome:

- a. Tubes et tuyaux de force et accessoires d'un diamètre intérieur égal ou supérieur à 200 mm et pouvant fonctionner à des pressions égales ou supérieures à 3,4 MPa;
- b. Vannes de tuyauterie non visées à l'alinéa 2B350.g¹ et présentant toutes les caractéristiques suivantes:
 1. Un raccord de tuyau d'un diamètre intérieur égal ou supérieur à 200 mm;
et
 2. Prévues pour une pression de 10,3 MPa ou plus.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

Notes:

1. Voir le paragraphe X.D.X.005 pour les "logiciels" relatifs aux articles visés par le présent paragraphe.
2. Voir les paragraphes 2E001 ("développement"), 2E002 ("production"), et X.E.X.003 ("utilisation") pour les technologies relatives aux articles visés par le présent paragraphe.
3. Voir également les mesures de contrôle des paragraphes 2A226, 2B350 et X.B.X.010.

X.A.X.005 Pompes conçues pour déplacer des métaux en fusion au moyen de forces électromagnétiques.

Notes:

1. Voir le paragraphe X.D.X.005 pour les "logiciels" relatifs aux articles visés par le présent paragraphe.
2. Voir les paragraphes 2E001 ("développement"), 2E002 ("production"), et X.E.X.003 ("utilisation") pour les technologies relatives aux articles visés par le présent paragraphe.
3. Les pompes conçues pour être utilisées dans des réacteurs refroidis par métal liquide sont visées au paragraphe 0A001.

X.A.X.006 "Générateurs électriques portables" et leurs composants spécialement conçus.

Note technique:

"Générateurs électriques portables" – Les générateurs visés au paragraphe X.A.X.006 sont portables – d'un poids maximal de 2 268 kg, sur roues ou transportables à bord d'un camion de 2,5 tonnes sans exigence d'installation spéciale.

X.A.X.007 Équipements de traitement spécifiques autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

- a. Vannes à soufflets;
- b. Non utilisé.

X.B.X.001 "Réacteurs à flux continu" et leurs "composants modulaires".

Notes techniques:

1. *Aux fins du paragraphe X.B.X.001, les "réacteurs à flux continu" sont constitués de systèmes plug-and-play dans lesquels les réactifs sont injectés en flux continu dans le réacteur et le produit obtenu est collecté à la sortie.*
2. *Aux fins du paragraphe X.B.X.001, les "composants modulaires" sont les modules fluidiques, les pompes à liquide, les vannes, les modules à lit fixe, les modules mélangeurs, les manomètres, les séparateurs liquide-liquide, etc.*

X.B.X.002 Assembleurs et synthétiseurs d'acide nucléique non visés à l'alinéa 2B352.i, partiellement ou totalement automatisés, conçus pour générer des acides nucléiques d'une longueur de plus de 50 bases.

- X.B.X.003 Synthétiseurs de peptides automatisés pouvant fonctionner dans des conditions d'atmosphère contrôlée.
- X.B.X.004 Unités de commande numérique pour machines-outils et machines-outils "à commande numérique", autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):
- a. Unités de "commande numérique" pour machines-outils:
1. Ayant quatre axes pouvant être coordonnés simultanément par interpolation pour la commande de contournage; ou
 2. Ayant deux axes ou plus pouvant être coordonnés simultanément pour la commande de contournage et un incrément minimal programmable meilleur que (inférieur à) 0,001 mm;
 3. Unités de "commande numérique" pour machines-outils ayant deux, trois ou quatre axes pouvant être coordonnés simultanément par interpolation pour la commande de contournage et capables de recevoir en direct (en ligne) et de traiter des données de conception assistée par ordinateur (CAO) en vue de la préparation interne des instructions machines; ou

- b. Cartes de commande de mouvement spécialement conçues pour des machines-outils et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - 1. Interpolation de plus de quatre axes;
 - 2. Capables d'effectuer le "traitement en temps réel" de données afin de modifier, au cours de l'opération d'usinage, la trajectoire de l'outil, la vitesse d'avance et les données de la broche, par:
 - a. Calcul et modification automatiques des données de programmes pièces pour l'usinage, selon deux axes ou plus, au moyen de cycles de mesures et de l'accès à des données de base; ou
 - b. Commande adaptative avec plus d'une variable physique mesurée et traitement au moyen d'un modèle de calcul (stratégie) pour modifier une ou plusieurs instructions relatives à l'usinage afin d'optimiser le processus; ou
 - 3. Capables de recevoir et de traiter des données de conception assistée par ordinateur (CAO) en vue de la préparation interne des instructions machines;

- c. Machines-outils à "commande numérique" pouvant, conformément aux spécifications techniques du fabricant, être équipées de dispositifs électroniques pour la commande de contournage simultanée sur deux axes ou plus et présentant les deux caractéristiques suivantes:
1. Deux axes ou plus pouvant être coordonnés simultanément pour la commande de contournage; et
 2. Précisions de positionnement conformes à la norme ISO 230/2 (2006), avec toutes les corrections disponibles:
 - a. Meilleures que $15\text{ }\mu\text{m}$ le long de l'un quelconque des axes linéaires (positionnement global) pour les machines de rectification;
 - b. Meilleures que $15\text{ }\mu\text{m}$ le long de l'un quelconque des axes linéaires (positionnement global) pour les machines de fraisage; ou
 - c. Meilleures que $15\text{ }\mu\text{m}$ le long de l'un quelconque des axes linéaires (positionnement global) pour les machines de tournage; ou

- d. Machines-outils, comme suit, pour l'enlèvement ou la découpe des métaux, céramiques ou matériaux composites pouvant, conformément aux spécifications techniques du fabricant, être équipées de dispositifs électroniques pour la commande de contournage simultanée sur deux axes ou plus:
1. Machines-outils de tournage, de rectification, de fraisage, ou toute combinaison de celles-ci ayant deux axes ou plus pouvant être coordonnés simultanément pour la commande de contournage, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
- a. Une ou plusieurs "broches basculantes" de contournage;
- Note: L'alinéa X.B.X.004.d.1.a. vise uniquement les machines-outils de rectification et de fraisage.*
- b. "Voile" (déplacement axial) en un tour de la broche inférieur à (meilleur que) 0,0006 mm, lecture complète de l'aiguille (TIR);
- Note: L'alinéa X.B.X.004.d.1.b. vise uniquement les machines-outils de tournage.*

- c. "Faux-rond de rotation" en un tour de la broche inférieur à (meilleur que) 0,0006 mm, lecture complète de l'aiguille (TIR); ou
- d. "Précisions de positionnement", avec toutes les corrections disponibles, inférieures à (meilleures que): 0,001 ° sur l'un quelconque des axes de rotation.

- 2. Machines à décharge électrique (MDE) de type à fil ayant cinq axes ou plus qui peuvent être coordonnés simultanément pour la "commande de contournage";

X.B.X.005 Machines-outils non à "commande numérique" pour la production de surfaces de qualité optique (voir la liste des articles contrôlés), et leurs composants spécialement conçus:

- a. Machines de tournage utilisant un outil de coupe à une seule pointe et présentant toutes les caractéristiques suivantes:
 - 1. Précision de positionnement du chariot inférieure à (meilleure que) 0,0005 mm par 300 mm de déplacement;

2. Répétabilité de positionnement bidirectionnelle du chariot inférieure à (meilleure que) 0,00025 mm par 300 mm de déplacement;
3. "Faux-rond de rotation" et "voile" de la broche inférieurs à (meilleurs que) 0,0004 mm, lecture complète de l'aiguille (TIR);
4. Déviation angulaire du mouvement du chariot (lacets, roulis et tangage) inférieure à (meilleure que) 2 secondes d'arc, lecture complète de l'aiguille (TIR), sur tout le déplacement; et
5. Perpendicularité du chariot inférieure à (meilleure que) 0,001 mm par 300 mm de déplacement.

Note technique:

La répétabilité de positionnement bidirectionnelle du chariot (R) d'un axe représente la valeur maximale de la répétabilité de positionnement en toute position le long ou autour de l'axe, déterminée en utilisant la procédure et dans les conditions spécifiées dans la partie 2.11 de la norme ISO 230/2, 1988.

b. Machines à tailler à volant, présentant toutes les caractéristiques suivantes:

1. "Faux-rond de rotation" et "voile" de la broche inférieurs à (meilleurs que) 0,0004 mm, lecture complète de l'aiguille (TIR); et
2. Déviation angulaire du mouvement du chariot (lacets, roulis et tangage) inférieure à (meilleure que) 2 secondes d'arc, lecture complète de l'aiguille (TIR), sur tout le déplacement.

X.B.X.006 Machines conçues pour fabriquer et/ou finir des engrenages, non visées au paragraphe 2B003, capables de produire des engrenages d'un niveau de qualité supérieur à AGMA 11.

X.B.X.007 Systèmes ou équipements de contrôle dimensionnel ou de mesure non visés aux paragraphes 2B006 ou 2B206, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):

a. Machines de contrôle dimensionnel à commande manuelle, présentant les deux caractéristiques suivantes:

1. Deux axes ou plus; et
2. Une incertitude de mesure égale ou inférieure à (meilleure que) $(3 + L/300) \mu\text{m}$ pour tout axe (L étant la longueur mesurée en mm).

- X.B.X.008 "Robots" non visés aux paragraphes 2B007 ou 2B207, ayant la capacité, en temps réel, d'utiliser des rétro-informations à partir d'un ou de plusieurs capteurs afin de créer ou de modifier des "programmes" ou des données de programmes numériques.
- X.B.X.009 Ensembles, cartes de circuits imprimés ou éléments spécialement conçus pour les machines-outils visées au paragraphe X.B.X.004 ou pour les équipements visés aux paragraphes X.B.X.006, X.B.X.007 ou X.B.X.008:
- a. Ensembles de broches comportant au moins les broches et les paliers, dont le mouvement radial ("faux-rond de rotation") ou axial ("voile") de l'axe en un tour de la broche est inférieur à (meilleur que) 0,0006 mm, lecture complète de l'aiguille (TIR);
 - b. Éléments d'outils de coupe en diamant à une seule pointe, présentant toutes les caractéristiques suivantes:
 1. tranchant sans défaut, sans éclats à un grossissement de 400 fois dans n'importe quelle direction;
 2. rayon de coupe compris entre 0,1 et 5 mm inclus; et
 3. variation du rayon de coupe inférieure à (meilleure que) 0,002 mm, lecture complète de l'aiguille (TIR);

- c. Cartes de circuits imprimés spécialement conçues avec composants, capables de renforcer, conformément aux spécifications du fabricant, des unités de "commande numérique", des machines-outils ou des dispositifs de rétroaction, de sorte qu'ils atteignent ou dépassent les limites fixées aux paragraphes X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007, X.B.X.008 ou X.B.X.009.

Note technique:

Le présent paragraphe ne s'applique pas aux systèmes de mesure à interférométrie, sans rétroaction à boucle ouverte ou fermée, comprenant un laser pour mesurer les erreurs de mouvements des chariots des machines-outils, des machines de contrôle dimensionnel ou équipements similaires.

- X.B.X.010 Équipements de traitement spécifiques autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):
- a. Presses isostatiques autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
 - b. Équipements pour fabrication de soufflets, y compris équipements de formage hydraulique et matrices de formage de soufflets;
 - c. Machines de soudage laser;

- d. Soudeurs MIG;
- e. Soudeurs à faisceau d'électrons;
- f. Équipements en Monel, y compris vannes, tuyaux, réservoirs et cuves;
- g. Vannes, tuyaux, réservoirs et cuves en acier inoxydable de type 304 et 316;

Note: Les accessoires sont considérés comme parties de la tuyauterie aux fins de l'alinéa X.B.X.010.g.

- h. Équipements d'extraction minière et de forage, comme suit:
 - 1. Gros équipements de forage capables de forer des trous d'un diamètre supérieur à 61 cm;
 - 2. Gros engins de terrassement utilisés dans l'industrie minière;
- i. Appareils de galvanoplastie conçus pour le revêtement de composants avec du nickel ou de l'aluminium;
- j. Pompes conçues pour un usage industriel et destinées à être utilisées avec un moteur électrique d'une puissance d'au moins 5 CV;

- k. Soupapes de dépression, tuyauteries, raccords, joints et matériels connexes spécialement conçus pour être utilisés dans les services de vide poussé, autres que ceux spécifiés dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- l. Machines de tournage centrifuge ou de fluotournage, autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821;
- m. Machines centrifuges d'équilibrage multiplans, autres que celles spécifiées dans la liste commune des équipements militaires ou dans le règlement (UE) 2021/821; ou
- n. Plaques, vannes, tuyaux, réservoirs et cuves d'acier inoxydable austénitique.

- X.B.X.011 Hottes de captation des fumées posées sur le sol (de type cabine) d'une largeur nominale d'au moins 2,5 mètres.
- X.B.X.012 Enceintes de sécurité biologique et boîtes à gants de classe II.
- X.B.X.013 Centrifugeuses à fonctionnement discontinu, avec rotor d'une capacité minimale de 4 l, pouvant être utilisées pour des matières biologiques.
- X.B.X.014 Fermenteurs avec un volume interne de 10 à 20 litres et conçus pour être utilisés avec des matières biologiques.

X.B.X.015 Cuves de réaction, réacteurs, agitateurs, échangeurs de chaleur, condenseurs, pompes (y compris les pompes à joint unique), robinets, réservoirs de stockage, contenants, récipients de récupération et colonnes de distillation ou d'absorption qui répondent aux critères de performances fixés sous 2B350¹, indépendamment du matériau de construction.

Note: Aux fins de l'alinéa X.B.X.015, les soupapes sanitaires et les réservoirs de stockage d'un volume (géométrique) interne total inférieur à 1 m³ (1000 litres) conçus pour les réseaux domestiques d'eau ou de gaz sont exclus.

X.B.X.016 Pièces à atmosphère contrôlée classique ou à flux turbulent et unités à ventilateur autonomes à filtre HEPA pouvant être utilisées dans des laboratoires de confinement de type P3 ou P4 (BSL 3, BSL 4, L3 ou L4).

X.B.X.017 Pompes à vide avec un débit maximal spécifié par le constructeur supérieur à 1 m³ par heure (dans les conditions de température et de pression standard), boîtiers (corps de pompe), revêtements de boîtiers préformés, roues mobiles, rotors ou gicleurs conçus pour ces pompes, dans lesquels toutes les surfaces venant en contact direct avec les substances chimiques à produire sont constituées de matières contrôlées.

X.B.X.018 Équipements de laboratoire pour l'analyse (destructive ou non) ou la détection de substances chimiques, y compris les composants et accessoires pour ces équipements.

X.B.X.019 Cellules d'électrolyse chlore-soude entières – mercure, diaphragme et membrane.

¹ Réf. annexe I du règlement (UE) 2021/821.

- X.B.X.020 Électrodes en titane (y compris celles dont le revêtement est obtenu à partir d'autres oxydes métalliques) spécialement conçues pour être utilisées dans les cellules chlore-soude.
- X.B.X.021 Électrodes en nickel (y compris celles dont le revêtement est obtenu à partir d'autres oxydes métalliques) spécialement conçues pour être utilisées dans les cellules chlore-soude.
- X.B.X.022 Électrodes bipolaires en nickel-titane (y compris celles recouvertes d'autres oxydes de métaux), spécialement conçues pour être utilisées dans les cellules chlore-soude.
- X.B.X.023 Diaphragmes en amiante spécialement conçus pour être utilisés dans les cellules chlore-soude.
- X.B.X.024 Diaphragmes à base de fluoropolymères spécialement conçus pour être utilisés dans les cellules de chlore-soude.
- X.B.X.025 Membranes d'échange d'ions à base de fluoropolymères spécialement conçues pour être utilisées dans les cellules chlore-soude.
- X.B.X.026 Compresseurs spécialement conçus pour comprimer le chlore humide ou sec, indépendamment du matériau de construction.

- X.B.X.027 Réacteurs micro-ondes – Appareils, dispositifs ou équipements de laboratoire, même chauffés électriquement, pour le traitement de matières par des opérations impliquant un changement de température telles que le chauffage.
- X.D.X.001 "Logiciels" spécialement conçus ou modifiés pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés au point X.A.X.001.
- X.D.X.002 "Logiciels" "nécessaires" au "développement", à la "production" ou à l'"utilisation" des équipements de détection d'objets dissimulés visés au paragraphe X.A.X.002.
- X.D.X.003 "Logiciels" spécialement conçus pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" d'équipement visés aux paragraphes X.B.X.004, X.B.X.006 ou X.B.X.007, X.B.X.008 et X.B.X.009.
- X.D.X.004 Logiciels spécifiques, comme suit (voir la liste des articles contrôlés):
- a. "logiciels" destinés à assurer la commande adaptative et présentant les deux caractéristiques suivantes:
 - 1. conçus pour les unités de fabrication flexibles (UFC); et

2. capables de créer ou de modifier, par "traitement en temps réel", des "programmes" ou données, en utilisant des signaux obtenus simultanément par l'intermédiaire d'au moins deux techniques de détection telles que:
 - a. vision machine (visée optique);
 - b. imagerie à infrarouges;
 - c. imagerie acoustique (visée acoustique);
 - d. mesure de contact;
 - e. positionnement inertiel;
 - f. mesure de la force; et
 - g. mesure du couple.

Note: L'alinéa X.D.X.004.a. ne vise pas le "logiciel" assurant uniquement le réordonnancement d'équipements fonctionnellement identiques à l'intérieur d'"unités de fabrication flexibles" au moyen de programmes pièces préenregistrés et d'une stratégie préenregistrée de distribution desdits programmes.

- b. non utilisé.

X.D.X.005 "Logiciels" spécialement conçus ou modifiés pour le "développement", la "production" ou l'"utilisation" des équipements visés au paragraphe X.A.X.004 ou X.A.X.005.

Note: Voir le paragraphe 2E001 ("développement") pour les "technologies" relatives aux "logiciels" visés par le présent paragraphe.

X.D.X.006 "Logiciels" spécialement conçus pour le "développement" ou la "production" des générateurs électriques portables visés au paragraphe X.A.X.006.

X.E.X.001 "Technologie" "nécessaires" au "développement", à la "production" ou à l'"utilisation" des équipements visés au paragraphe X.A.X.002 ou "nécessaires" au "développement" des "logiciels" visés au paragraphe X.D.X.002.

Note: Voir X.A.X.002 et X.D.X.002 pour les contrôles relatifs aux marchandises et logiciels afférents.

X.E.X.002 "Technologie" relative à l'"utilisation" d'équipement visés aux paragraphes X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007 ou X.B.X.008.

X.E.X.003 "Technologie", au sens de la note générale relative à la technologie, pour l'"utilisation" des équipements visés au paragraphe X.A.X.004 ou X.A.X.005.

X.E.X.004 "Technologie" pour l'"utilisation" de générateurs électriques portables visés au paragraphe X.A.X.006.

Partie B

1. Dispositifs à semi-conducteur

Code NC	Désignation du produit
8541 10	Diodes, autres que les photodiodes et les diodes émettrices de lumière (LED)
8541 21	Transistors, autres que les phototransistors, à pouvoir de dissipation inférieur à 1 W
8541 29	Autres transistors, autres que les phototransistors
8541 30	Thyristors, diacs et triacs (autres que les dispositifs photosensibles)
8541 49	Dispositifs photosensibles à semi-conducteur (sauf machines génératrices et cellules photovoltaïques)
8541 51	Autres dispositifs à semi-conducteur: Transducteurs à semi-conducteur
8541 59	Autres dispositifs à semi-conducteur
8541 60	Cristaux piézo-électriques montés
8541 90	Dispositifs à semi-conducteur: parties

2. Circuits intégrés électroniques, équipements de fabrication et d'essai

Code NC	Désignation du produit
3818 00	Éléments chimiques dopés en vue de leur utilisation en électronique, sous forme de disques, plaquettes ou formes analogues; composés chimiques dopés en vue de leur utilisation en électronique
8486 10	Machines et appareils pour la fabrication de lingots ou de plaquettes
8486 20	Machines et appareils pour la fabrication de dispositifs à semi-conducteur ou des circuits intégrés électroniques
8486 40	Machines et appareils visés à la note 11 C) du présent chapitre
8534 00	Circuits imprimés
8537 10	Tableaux, panneaux, consoles, pupitres, armoires et autres supports comportant plusieurs appareils des n ^{os} 8535 ou 8536, pour la commande ou la distribution électrique, y compris ceux incorporant des instruments ou appareils du chapitre 90 ainsi que les appareils de commande numérique, autres que les appareils de commutation du n ^o 8517, pour une tension n'excédant pas 1 000 volts
8542 31	Processeurs et contrôleurs, même combinés avec des mémoires, des convertisseurs, des circuits logiques, des amplificateurs, des horloges, des circuits de synchronisation ou d'autres circuits
8542 32	Mémoires
8542 33	Amplificateurs
8542 39	Autres circuits intégrés électroniques
8542 90	Circuits intégrés électroniques: parties
8543 20	Générateurs de signaux
9027 50	Autres instruments et appareils utilisant les rayonnements optiques (UV, visibles, IR)
9030 20	Oscilloscopes et oscillographes
9030 32	Multimètres, avec dispositif enregistreur
9030 39	Instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle de la tension, de l'intensité, de la résistance ou de la puissance, avec dispositif enregistreur
9030 82	Instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle des disques ou des dispositifs à semi-conducteur

3. Appareils photographiques et composants optiques

Code NC	Désignation du produit
8525 89	Autres caméras de télévision, appareils photographiques numériques et caméscopes
8529 90	Autres parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux appareils des n ^{os} 8524 à 8528
9006 30	Appareils photographiques spécialement conçus pour la photographie sous-marine ou aérienne, pour l'examen médical d'organes internes ou pour les laboratoires de médecine légale ou d'identité judiciaire
9013 10	Lunettes de visée pour armes; périscopes; lunettes pour machines, appareils ou instruments du présent chapitre ou de la section XVI
9013 80	Autres dispositifs, appareils et instruments d'optique
9025 19	Autres thermomètres et pyromètres, non combinés à d'autres instruments

4. Autres composants électriques/magnétiques

Code NC	Désignation du produit
8505 11	Aimants permanents et articles destinés à devenir des aimants permanents après aimantation; en métal
8529 10	Antennes et réflecteurs d'antennes de tous types; parties reconnaissables comme étant utilisées conjointement avec ces articles
8532 21	Autres condensateurs fixes au tantale
8532 24	Condensateurs à diélectrique en céramique, multicouches
8536 41	Relais pour une tension n'excédant pas 60 V
8536 50	Autres interrupteurs, sectionneurs et commutateurs
8536 69	Fiches et prises de courant
8536 90	Autre appareillage pour la coupure, le sectionnement, la protection, le branchement, le raccordement ou la connexion des circuits électriques (interrupteurs, commutateurs, relais, coupe-circuit, étaleurs d'ondes, fiches et prises de courant, douilles pour lampes et autres connecteurs, boîtes de jonction, par exemple), pour une tension n'excédant pas 1000 volts; connecteurs pour fibres optiques, faisceaux ou câbles de fibres optiques
8548 00	Parties électriques de machines ou d'appareils, n.d.a. dans le chapitre 85

5. Machines pour la fabrication additive

Code NC	Désignation du produit
8485 20	Machines à fabrication additive pour dépôt plastic et caoutchouc
8485 30	Machines à fabrication additive pour dépôt plâtre, ciment, céramique et verre
8485 90	Parties pour machines à fabrication additive

6. Matières et précurseurs énergétiques

Code NC	Désignation du produit
4706 10	Pâtes de fibres obtenues à partir de papier ou de carton recyclés (déchets et rebuts) ou d'autres matières fibreuses cellulosiques: Pâtes de linters de coton

7. Dispositifs, modules et ensembles électroniques

Code NC	Désignation du produit
8471 50	Unités de traitement autres que celles des n ^{os} 8471 41 ou 8471 49, pouvant comporter, sous une même enveloppe, un ou deux des types d'unités suivants: unité de mémoire, unité d'entrée et unité de sortie
8471 80	Unités de machines automatiques de traitement de l'information (à l'exclusion des unités de traitement, unités d'entrée ou de sortie et unités de mémoire)
8471 70 98	Autres unités de mémoire
8517 62	Appareils pour la réception, la conversion et la transmission ou la régénération de la voix, d'images ou d'autres données, y compris les appareils de commutation et de routage
8517 69	Autres appareils pour l'émission, la transmission ou la réception de la voix, d'images ou d'autres données, y compris les appareils pour la communication dans un réseau filaire ou sans fil
8526 91	Appareils de radionavigation
9014 20	Instruments et appareils pour la navigation aérienne ou spatiale (autres que les boussoles)
9014 80	Autres instruments et appareils de navigation

".

ANNEXE III

À l'annexe VIII du règlement (UE) n° 833/2014, le pays partenaire suivant est ajouté:

"SUISSE".

ANNEXE IV

À l'annexe XV du règlement (UE) n° 833/2014, les mentions suivantes sont ajoutées:

"RT Balkan

Oriental Review

Tsargrad

New Eastern Outlook

Katchon".

ANNEXE V

L'annexe XVII du règlement (UE) n° 833/2014 est remplacée par le texte suivant:

"ANNEXE XVII

Liste des produits sidérurgiques visés à l'article 3 *octies*

Code NC	Désignation du produit
7206	Fer et aciers non-alliés en lingots ou autres formes primaires, à l'exclusion des déchets lingotés, des produits obtenus par coulée continue ainsi que du fer du n° 7203
7207	Demi-produits en fer ou en aciers non alliés
7208	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à chaud, non plaqués ni revêtus
7209	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à froid, non plaqués ni revêtus
7210	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à chaud ou à froid, plaqués ou revêtus
7211	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur inférieure à 600 mm, laminés à chaud ou à froid, non plaqués ni revêtus
7212	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur inférieure à 600 mm, laminés à chaud ou à froid, plaqués ou revêtus
7213	Fil machine en fer ou en aciers non alliés, enroulé en couronnes irrégulières
7214	Barres en fer ou en aciers non alliés, simplement forgées, laminées ou filées à chaud ainsi que celles ayant subi une torsion après laminage, à l'exclusion du fil machine
7215	Barres en fer ou en aciers non-alliés, obtenues ou parachevées à froid, ayant ou non subi une ouvraison plus poussée, ou obtenues à chaud et ayant subi une ouvraison plus poussée, n.d.a.

Code NC	Désignation du produit
7216	Profilés en fer ou en aciers non alliés, n.d.a.
7217	Fils, en fer ou en aciers non-alliés, enroulés, à l'exclusion du fil machine
7218	Aciers inoxydables en lingots ou autres formes primaires; demi-produits en aciers inoxydables
7219	Produits laminés plats en aciers inoxydables, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à chaud ou à froid
7220	Produits laminés plats en aciers inoxydables, d'une largeur inférieure à 600 mm, laminés à chaud ou à froid
7221	Fil machine, en aciers inoxydables, enroulé en couronnes irrégulières
7222	Autres barres et profilés en aciers inoxydables, n.d.a.
7223	Fils en aciers inoxydables, enroulés, à l'exclusion du fil machine
7224	Aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, en lingots ou autres formes primaires, demi-produits en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables
7225	Produits laminés plats en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à chaud ou à froid
7226	Produits laminés plats en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, d'une largeur inférieure à 600 mm, laminés à chaud ou à froid
7227	Fil machine en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, enroulé en couronnes irrégulières
7228	Fil machine en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables autres barres et profilés en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, n.d.a.; barres creuses pour le forage en aciers alliés ou non alliés
7229	Fils en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, enroulés, à l'exclusion du fil machine

Code NC	Désignation du produit
7301	Palplanches en fer ou en acier, même percées ou faites d'éléments assemblés; profilés obtenus par soudage, en fer ou en acier
7302	Éléments de voies ferrées, en fonte, fer ou acier: rails, contre-rails et crémaillères, aiguilles, pointes de cœur, tringles d'aiguillage et autres éléments de croisement ou changement de voies, traverses, éclisses, coussinets, coins, selles d'assise, plaques de serrage, plaques et barres d'écartement et autres pièces spécialement conçues pour la pose, le jointement ou la fixation des rails
7303	Tubes, tuyaux et profilés creux, en fonte
7304	Tubes, tuyaux et profilés creux, sans soudure, en fer ou en acier, à l'exclusion des produits en fonte
7305	Autres tubes et tuyaux de section circulaire, d'un diamètre extérieur excédant 406,4 mm, de produits laminés plats en fer ou en acier (soudés ou rivés, par exemple)
7306	Tubes, tuyaux et profilés creux (soudés, rivés, agrafés ou à bords simplement rapprochés, par exemple), en fer ou en acier (à l'exclusion des tubes et tuyaux en fonte, sans soudure, de sections intérieure et extérieure circulaires et d'un diamètre extérieur excédant 406,4 mm)
7307	Accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en fonte, fer ou acier
7308	Constructions et parties de constructions (ponts et éléments de ponts, portes d'écluses, tours, pylônes, piliers, colonnes, charpentes, toitures, portes et fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils, rideaux de fermeture, balustrades, par exemple), en fonte, fer ou acier; tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en fonte, fer ou acier, préparés en vue de leur utilisation dans la construction (à l'exception des constructions préfabriquées du n° 9406)
7309	Réservoirs, foudres, cuves et récipients similaires en fonte, fer ou acier, pour toutes matières (à l'exception des gaz comprimés ou liquéfiés), d'une contenance excédant 300 l, sans dispositifs mécaniques ou thermiques, même avec revêtement intérieur ou calorifuge, et à l'exclusion des récipients spécialement conçus et équipés pour un ou plusieurs moyens de transport

Code NC	Désignation du produit
7310	Réservoirs, fûts, tambours, bidons, boîtes et récipients similaires, pour toutes matières (à l'exception des gaz comprimés ou liquéfiés), en fonte, fer ou acier, d'une contenance n'excédant pas 300 l, sans dispositifs mécaniques ou thermiques, même avec revêtement intérieur ou calorifuge, n.d.a.
7311	Récipients pour gaz comprimés ou liquéfiés, en fonte, fer ou acier, à l'exclusion des récipients spécialement conçus et équipés pour un ou plusieurs moyens de transport
7312	Torons câbles, tresses, élingues et articles similaires, en fer ou en acier, non isolés pour l'électricité, à l'exclusion du fil barbelé pour clôtures et ronces artificielles
7313	Ronces artificielles en fer ou en acier; torsades, barbelées ou non, en fils ou en feuillard de fer ou d'acier, des types utilisés pour les clôtures
7314	Toiles métalliques, y compris les toiles continues ou sans fin, grillages et treillis, en fils de fer ou d'acier; tôles et bandes déployées, en fer ou en acier (à l'exclusion des produits tissés en fibres métalliques des types utilisés pour revêtements, garnitures ou usages similaires)
7315	Chaînes, chaînettes et leurs parties, en fonte, fer ou acier, à l'exclusion des chaînes de montres et horloges, chaînes et chaînettes de bijouterie, etc., chaînes dentées et chaînes à scie, chenilles, chaînes à entraînement pour transporteurs, chaînes à pinces pour matériel de l'industrie textile, etc., chaînes de dispositifs de sécurité pour verrouiller les portes et chaînes d'arpenteur)
7316	Ancres, grappins et leurs parties, en fonte, fer ou acier
7317	Pointes, clous, punaises, crampons appointés, agrafes ondulées ou biseautées et articles similaires, en fonte, fer ou acier, même avec tête en autre matière (à l'exclusion de ceux avec tête en cuivre et des agrafes en barrettes)
7318	Vis, boulons, écrous, tire-fond, crochets à pas de vis, rivets, goupilles, chevilles, clavettes, rondelles (y compris les rondelles destinées à faire ressort) et articles similaires, en fonte, fer ou acier (à l'exclusion des clous taraudeurs ainsi que des chevilles vissées, tampons et articles similaires, filetés)
7319	Aiguilles à coudre, aiguilles à tricoter, passe-lacets, crochets, poinçons à broder et articles similaires, pour usage à la main, en fer ou en acier; épingles de sûreté et autres épingles en fer ou en acier, n.d.a.

Code NC	Désignation du produit
7320	Ressorts et lames de ressorts, en fer ou en acier (à l'exclusion des ressorts de montres, des ressorts pour cannes et manches de parapluies et de parasols et des ressorts-amortisseurs de la section 17)
7321	Poêles, chaudières à foyer, cuisinières (y compris ceux pouvant être utilisés accessoirement pour le chauffage central), barbecues, braseros, réchauds à gaz, chauffe-plats et appareils non électriques similaires, à usage domestique, ainsi que leurs parties, en fonte, fer ou acier (à l'exclusion des chaudières et radiateurs de chauffage central, chauffe-eau instantanés, chauffe-eau à accumulation et appareils destinés à la cuisine à grande échelle)
7322	Radiateurs pour le chauffage central, à chauffage non électrique, et leurs parties, en fonte, en fer ou en acier Générateurs et distributeurs d'air chaud (y compris les distributeurs pouvant également fonctionner comme distributeurs d'air frais ou conditionné) à chauffage non électrique, comportant un ventilateur ou une soufflerie à moteur, et leurs parties, en fonte, fer ou acier
7323	Articles de ménage ou d'économie domestique et leurs parties, en fonte, fer ou acier; paille de fer ou d'acier; éponges, torchons, gants et articles similaires pour le récurage, le polissage ou usages analogues, en fer ou en acier (à l'exclusion des bidons, boîtes et récipients du n° 7310; poubelles; pelles et autres articles à caractère d'outils; articles de coutellerie et cuillers, louches, fourchettes, etc. du n° 8211 au n° 8215; objets décoratifs; articles d'hygiène ou de toilette)
7324	Articles d'hygiène ou de toilette, et leurs parties, en fonte, fer ou acier (à l'exclusion des bidons, boîtes et récipients similaires du no 7310, des petites armoires suspendues à pharmacie ou de toilette et autres meubles du chapitre 94, et des accessoires de tuyauterie)
7325	Ouvrages moulés en fonte, fer ou acier, n.d.a.
7326	Ouvrages en fer ou en acier, n.d.a. (à l'exclusion des produits moulés)

".

ANNEXE VI

L'annexe XVIII du règlement (UE) n° 833/2014 est remplacée par le texte suivant:

"ANNEXE XVIII

Liste des articles de luxe visés à l'article 3 *nonies*

NOTE EXPLICATIVE

Les codes de nomenclature sont tirés de la nomenclature combinée définie à l'article 1^{er}, paragraphe 2, du règlement (CEE) n° 2658/87 du Conseil du 23 juillet 1987 relatif à la nomenclature tarifaire et statistique et au tarif douanier commun et figurant à l'annexe I dudit règlement, valables au moment de la publication du présent règlement et mutatis mutandis tels que modifiés par la législation ultérieure.

1) Chevaux

ex	0101 21 00	Reproducteurs de race pure
ex	0101 29 90	Autres

2) Caviar et ses succédanés

ex	1604 31 00	Caviar
ex	1604 32 00	Succédanés de caviar

3) Truffes et préparations à base de truffes

ex	0709 56 00	Truffes
ex	0710 80 69	Autres
ex	0711 59 00	Autres
ex	0712 39 00	Autres
ex	2001 90 97	Autres
ex	2003 90 10	Truffes
ex	2103 90 90	Autres
ex	2104 10 00	Préparations pour soupes, potages ou bouillons; soupes, potages ou bouillons préparés
ex	2104 20 00	Préparations alimentaires composites homogénéisées
ex	2106 00 00	Préparations alimentaires non dénommées ni comprises ailleurs

4) Vins (y compris les mousseux), bières, eaux-de-vie et boissons spiritueuses de haute qualité

ex	2203 00 00	Bières de malt
ex	2204 10 11	Champagne
ex	2204 10 91	Asti spumante
ex	2204 10 93	Autres
ex	2204 10 94	Vins avec indication géographique protégée (IGP)
ex	2204 10 96	Autres vins de cépages
ex	2204 10 98	Autres
ex	2204 21 00	En récipients d'une contenance n'excédant pas 2 l
ex	2204 29 00	Autres
ex	2205 00 00	Vermouths et autres vins de raisins frais préparés à l'aide de plantes ou de substances aromatiques
ex	2206 00 00	Autres boissons fermentées (cidre, poiré, hydromel, saké, par exemple); mélanges de boissons fermentées et mélanges de boissons fermentées et de boissons non alcooliques, non dénommés ni compris ailleurs
ex	2207 10 00	Alcool éthylique non dénaturé, d'un titre alcoométrique volumique de 80 % vol ou plus
ex	2208 00 00	Alcool éthylique non dénaturé d'un titre alcoométrique volumique de moins de 80 % vol; eaux-de-vie, liqueurs et autres boissons spiritueuses

5) Cigares et cigarillos

ex	2402 10 00	Cigares (y compris ceux à bouts coupés) et cigarillos, contenant du tabac
ex	2402 90 00	Autres

6) Parfums, eaux de toilette et cosmétiques, y compris produits de beauté et de maquillage

ex	3303	Parfums et eaux de toilette
ex	3304 00 00	Produits de beauté ou de maquillage préparés et préparations pour l'entretien ou les soins de la peau, autres que les médicaments, y compris les préparations antisolaires et les préparations pour bronzer; préparations pour manucures ou pédicures
ex	3305 00 00	Préparations capillaires
ex	3307 00 00	Préparations pour le prérasage, le rasage ou l'après-rasage, désodorisants corporels, préparations pour bains, dépilatoires, autres produits de parfumerie ou de toilette préparés et autres préparations cosmétiques, non dénommés ni compris ailleurs; désodorisants de locaux, préparés, même non parfumés, ayant ou non des propriétés désinfectantes
ex	6704 00 00	Perruques, barbes, sourcils, cils, mèches et articles analogues en cheveux, poils ou matières textiles; ouvrages en cheveux non dénommés ni compris ailleurs

7) Articles de maroquinerie, de sellerie et de voyage, sacs à main et articles similaires

ex	4201 00 00	Articles de sellerie ou de bourrellerie pour tous animaux (y compris les traits, laisses, genouillères, muselières, tapis de selles, fontes, manteaux pour chiens et articles similaires), en toutes matières
ex	4202 00 00	Malles, valises et mallettes, y compris les mallettes de toilette et les mallettes porte-documents, serviettes, cartables, étuis à lunettes, étuis pour jumelles, appareils photographiques, caméras, instruments de musique ou armes et contenants similaires; sacs de voyage, sacs isolants pour produits alimentaires et boissons, trousse de toilette, sacs à dos, sacs à main, sacs à provisions, portefeuilles, porte-monnaie, porte-cartes, étuis à cigarettes, blagues à tabac, trousse à outils, sacs pour articles de sport, boîtes pour flacons ou bijoux, boîtes à poudre, écrins pour orfèvrerie et contenants similaires, en cuir naturel ou reconstitué, en feuilles de matières plastiques, en matières textiles, en fibre vulcanisée ou en carton, ou recouverts, en totalité ou en majeure partie, de ces mêmes matières ou de papier
ex	4205 00 90	Autres
ex	9605 00 00	Assortiments de voyage pour la toilette des personnes, la couture ou le nettoyage des chaussures ou des vêtements

8) Vêtements, accessoires du vêtement et chaussures (indépendamment de leur matière)

ex	4203 00 00	Vêtements et accessoires du vêtement en cuir naturel ou reconstitué
ex	4303 00 00	Vêtements, accessoires du vêtement et autres articles en pelleteries
ex	6101 00 00	Manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons et articles similaires, en bonneterie, pour hommes ou garçonnets, à l'exclusion des articles du n° 6103
ex	6102 00 00	Manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons et articles similaires, en bonneterie, pour femmes ou fillettes, à l'exclusion des articles du n° 6104

ex	6103 00 00	Costumes ou complets, ensembles, vestons, pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts (autres que pour le bain), en bonneterie, pour hommes ou garçonnets
ex	6104 00 00	Costumes tailleurs, ensembles, vestes, robes, jupes, jupes-culottes, pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts (autres que pour le bain), en bonneterie, pour femmes ou fillettes
ex	6105 00 00	Chemises et chemisettes, en bonneterie, pour hommes ou garçonnets
ex	6106 00 00	Chemisiers, blouses, blouses-chemisiers et chemisettes, en bonneterie, pour femmes ou fillettes
ex	6107 00 00	Slips, caleçons, chemises de nuit, pyjamas, peignoirs de bain, robes de chambre et articles similaires, en bonneterie, pour hommes ou garçonnets
ex	6108 00 00	Combinaisons ou fonds de robes, jupons, slips, chemises de nuit, pyjamas, déshabillés, peignoirs de bain, robes de chambre et articles similaires, en bonneterie, pour femmes ou fillettes
ex	6109 00 00	T-shirts et maillots de corps, en bonneterie
ex	6110 00 00	Chandails, pull-overs, cardigans, gilets et articles similaires, y compris les sous-pulls, en bonneterie
ex	6111 00 00	Vêtements et accessoires du vêtement, en bonneterie, pour bébés
ex	6112 11 00	De coton
ex	6112 12 00	De fibres synthétiques
ex	6112 19 00	D'autres matières textiles
ex	6112 20 00	Combinaisons et ensembles de ski
ex	6112 31 00	De fibres synthétiques
ex	6112 39 00	D'autres matières textiles
ex	6112 41 00	De fibres synthétiques
ex	6112 49 00	D'autres matières textiles
ex	6113 00 10	en étoffes de bonneterie du n° 5906
ex	6113 00 90	Autres

ex	6114 00 00	Autres vêtements, en bonneterie
ex	6115 00 00	Collants (bas-culottes), bas, mi-bas, chaussettes et autres articles chaussants, y compris les collants (bas-culottes), bas et mi-bas à compression dégressive (les bas à varices, par exemple), en bonneterie
ex	6116 00 00	Gants, mitaines et moufles, en bonneterie
ex	6117 00 00	Autres accessoires confectionnés du vêtement, en bonneterie; parties de vêtements ou d'accessoires du vêtement, en bonneterie
ex	6201 00 00	Manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons et articles similaires, pour hommes ou garçonnets, à l'exclusion des articles du n° 6203
ex	6202 00 00	Manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons et articles similaires, pour femmes ou fillettes, à l'exclusion des articles du n° 6204
ex	6203 00 00	Costumes ou complets, ensembles, vestons, pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts (autres que pour le bain), pour hommes ou garçonnets
ex	6204 00 00	Costumes tailleurs, ensembles, vestes, robes, jupes, jupes-culottes, pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts (autres que pour le bain), pour femmes ou fillettes
ex	6205 00 00	Chemises et chemisettes, pour hommes ou garçonnets
ex	6206 00 00	Chemisiers, blouses, blouses-chemisiers et chemisettes, pour femmes ou fillettes
ex	6207 00 00	Gilets de corps, slips, caleçons, chemises de nuit, pyjamas, peignoirs de bain, robes de chambre et articles similaires, pour hommes ou garçonnets
ex	6208 00 00	Gilets de corps et chemises de jour, combinaisons ou fonds de robes, jupons, slips, chemises de nuit, pyjamas, déshabillés, peignoirs de bain, robes de chambre et articles similaires, pour femmes ou fillettes
ex	6209 00 00	Vêtements et accessoires du vêtement pour bébés
ex	6210 10 00	en produits des n ^{os} 5602 ou 5603
ex	6210 20 00	autres vêtements, des types visés aux n ^{os} 6201 11 à 6201 19

ex	6210 30 00	autres vêtements, des types visés aux n ^{os} 6202 11 à 6202 19
ex	6210 40 00	Autres vêtements pour hommes ou garçonnets
ex	6210 50 00	Autres vêtements pour femmes ou fillettes
ex	6211 11 00	Pour hommes ou garçonnets
ex	6211 12 00	Pour femmes ou fillettes
ex	6211 20 00	Combinaisons et ensembles de ski
ex	6211 32 00	De coton
ex	6211 33 00	De fibres synthétiques ou artificielles
ex	6211 39 00	D'autres matières textiles
ex	6211 42 00	De coton
ex	6211 43 00	De fibres synthétiques ou artificielles
ex	6211 49 00	D'autres matières textiles
ex	6212 00 00	Soutiens-gorges, gaines, corsets, bretelles, jarretelles, jarretières et articles similaires et leurs parties, même en bonneterie
ex	6213 00 00	Mouchoirs et pochettes
ex	6214 00 00	Châles, écharpes, foulards, cache-nez, cache-cols, mantilles, voiles et voilettes, et articles similaires
ex	6215 00 00	Cravates, nœuds papillons et foulards cravates
ex	6216 00 00	Gants, mitaines et moufles
ex	6217 00 00	Autres accessoires confectionnés du vêtement; parties de vêtements ou d'accessoires du vêtement, autres que celles du n° 6212
ex	6401 00 00	Chaussures étanches à semelles extérieures et dessus en caoutchouc ou en matière plastique, dont le dessus n'a été ni réuni à la semelle extérieure par couture ou par des rivets, des clous, des vis, des tétons ou des dispositifs similaires, ni formé de différentes parties assemblées par ces mêmes procédés
ex	6402 20 00	Chaussures avec dessus en lanières ou brides fixées à la semelle par des tétons

ex	6402 91 00	Couvrant la cheville
ex	6402 99 00	Autres
ex	6403 19 00	Autres
ex	6403 20 00	Chaussures à semelles extérieures en cuir naturel et dessus constitués par des lanières en cuir naturel passant sur le cou-de-pied et entourant le gros orteil
ex	6403 40 00	Autres chaussures, comportant, à l'avant, une coquille de protection en métal
ex	6403 51 00	Couvrant la cheville
ex	6403 59 00	Autres
ex	6403 91 00	Couvrant la cheville
ex	6403 99 00	Autres
ex	6404 19 10	Pantoufles et autres chaussures d'intérieur
ex	6404 20 00	Chaussures à semelles extérieures en cuir naturel ou reconstitué
ex	6405 00 00	Autres chaussures
ex	6504 00 00	Chapeaux et autres coiffures, tressés ou fabriqués par l'assemblage de bandes en toutes matières, même garnis
ex	6505 00 10	en feutre de poils ou de laine et poils, fabriqués à l'aide des cloches ou des plateaux du n° 6501 00 00
ex	6505 00 30	Casquettes, képis et coiffures similaires comportant une visière
ex	6505 00 90	Autres
ex	6506 99 00	En autres matières
ex	6601 91 00	À mât ou manche télescopique
ex	6601 99 00	Autres
ex	6602 00 00	Cannes, cannes-sièges, fouets, cravaches et articles similaires
ex	9619 00 81	Couches et langes pour bébés

9) Tapis et tapisseries, fabriqués à la main ou non

ex	5701 00 00	Tapis en matières textiles, à points noués ou enroulés, même confectionnés
ex	5702 10 00	Tapis dits "kelim" ou "kilim", "schumacks" ou "soumak", "karamanie" et tapis similaires tissés à la main
ex	5702 20 00	Revêtements de sol en coco
ex	5702 31 80	Autres
ex	5702 32 00	De matières textiles synthétiques ou artificielles
ex	5702 39 00	D'autres matières textiles
ex	5702 41 90	Autres
ex	5702 42 00	De matières textiles synthétiques ou artificielles
ex	5702 50 00	Autres, sans velours, non confectionnés
ex	5702 91 00	De laine ou de poils fins
ex	5702 92 00	De matières textiles synthétiques ou artificielles
ex	5702 99 00	D'autres matières textiles
ex	5703 00 00	Tapis et autres revêtements de sol en matières textiles, touffetés, même confectionnés
ex	5704 00 00	Tapis et autres revêtements de sol, en feutre, non touffetés ni floqués, même confectionnés
ex	5705 00 00	Autres tapis et revêtements de sol en matières textiles, même confectionnés
ex	5805 00 00	Tapisseries tissées à la main (genre Gobelins, Flandres, Aubusson, Beauvais et similaires) et tapisseries à l'aiguille (au petit point, au point de croix, par exemple), même confectionnées

10) Perles, pierres gemmes précieuses ou fines, ouvrages en perles, bijouterie et joaillerie, articles d'orfèvrerie

ex	7101 00 00	Perles fines ou de culture, même travaillées ou assorties mais non enfilées, ni montées, ni serties; perles fines ou de culture, enfilées temporairement pour la facilité du transport
ex	7102 00 00	Diamants, même travaillés, mais non montés ni sertis, sauf destinés à des usages industriels
ex	7103 00 00	Pierres gemmes (précieuses ou fines) autres que les diamants, même travaillées ou assorties mais non enfilées, ni montées, ni serties; pierres gemmes (précieuses ou fines) autres que les diamants, non assorties, enfilées temporairement pour la facilité du transport
ex	7104 91 00	Diamants, sauf destinés à des usages industriels
ex	7105 00 00	Égrisés et poudres de pierres gemmes ou de pierres synthétiques
ex	7106 00 00	Argent (y compris l'argent doré ou vermeil et l'argent platiné), sous formes brutes ou mi-ouvrées, ou en poudre
ex	7107 00 00	Plaqué ou doublé d'argent sur métaux communs, sous formes brutes ou mi-ouvrées
ex	7108 00 00	Or (y compris l'or platiné), sous formes brutes ou mi-ouvrées, ou en poudre
ex	7109 00 00	Plaqué ou doublé d'or sur métaux communs ou sur argent, sous formes brutes ou mi-ouvrées
ex	7110 11 00	Platine sous formes brutes ou en poudre
ex	7110 19 00	Platine, autre que sous formes brutes ou en poudre
ex	7110 21 00	Palladium sous formes brutes ou en poudre
ex	7110 29 00	Palladium, autre que sous formes brutes ou en poudre

ex	7110 31 00	Rhodium sous formes brutes ou en poudre
ex	7110 39 00	Rhodium, autre que sous formes brutes ou en poudre
ex	7110 41 00	Iridium, osmium et ruthénium, sous formes brutes ou en poudre
ex	7110 49 00	Iridium, osmium et ruthénium, autres que sous formes brutes ou en poudre
ex	7111 00 00	Plaqué ou doublé de platine sur métaux communs, sur argent ou sur or, sous formes brutes ou mi-ouvrées
ex	7113 00 00	Articles de bijouterie ou de joaillerie et leurs parties, en métaux précieux ou en plaqués ou doublés de métaux précieux
ex	7114 00 00	Articles d'orfèvrerie et leurs parties, en métaux précieux ou en plaqués ou doublés de métaux précieux
ex	7115 00 00	Autres ouvrages en métaux précieux ou en plaqués ou doublés de métaux précieux
ex	7116 00 00	Ouvrages en perles fines de culture, en pierres gemmes ou en pierres synthétiques ou reconstituées

11) Pièces de monnaie et billets n'ayant pas cours légal

ex	4907 00 30	Billets de banque
ex	7118 10 00	Monnaies n'ayant pas cours légal, autres que les pièces d'or
ex	7118 90 00	Autres

12) Couverts en métaux précieux ou en plaqué ou doublés de métaux précieux

ex	7114 00 00	Articles d'orfèvrerie et leurs parties, en métaux précieux ou en plaqués ou doublés de métaux précieux
ex	7115 00 00	Autres ouvrages en métaux précieux ou en plaqués ou doublés de métaux précieux
ex	8214 00 00	Autres articles de coutellerie (tondeuses, fendoirs, couperets, hachoirs de bouchers ou de cuisine et coupe-papier, par exemple); outils et assortiments d'outils de manucures ou de pédicures (y compris les limes à ongles)
ex	8215 00 00	Cuillers, fourchettes, louches, écumoirs, pelles à tarte, couteaux spéciaux à poisson ou à beurre, pinces à sucre et articles similaires
ex	9307 00 00	Sabres, épées, baïonnettes, lances et autres armes blanches, leurs parties et leurs fourreaux

13) Articles pour le service de la table en porcelaine, en grès ou en faïence ou poterie fine

ex	6911 00 00	Vaisselle, autres articles de ménage ou d'économie domestique et articles d'hygiène ou de toilette, en porcelaine
ex	6912 00 23	En grès
ex	6912 00 25	En faïence ou en poterie fine
ex	6912 00 83	En grès
ex	6912 00 85	En faïence ou en poterie fine
ex	6914 10 00	En porcelaine
ex	6914 90 00	Autres

14) Articles en cristal au plomb

ex	7009 91 00	Non encadrés
ex	7009 92 00	Encadrés
ex	7010 00 00	Bonbonnes, bouteilles, flacons, bocaux, pots, emballages tubulaires, ampoules et autres récipients de transport ou d'emballage, en verre; bocaux à conserves en verre; bouchons, couvercles et autres dispositifs de fermeture, en verre
ex	7013 22 00	En cristal au plomb
ex	7013 33 00	En cristal au plomb
ex	7013 41 00	En cristal au plomb
ex	7013 91 00	En cristal au plomb
ex	7018 10 00	Perles de verre, imitations de perles fines ou de culture, imitations de pierres gemmes et articles similaires de verroterie
ex	7018 90 00	Autres
ex	7020 00 80	Autres
ex	9405 50 00	Luminaires et appareils d'éclairage non électriques
ex	9405 91 00	En verre

15) Articles électroniques à usage domestique d'une valeur dépassant 750 EUR

ex	8414 51	Ventilateurs de table, de sol, muraux, plafonniers, de toitures ou de fenêtres, à moteur électrique incorporé d'une puissance n'excédant pas 125 W
ex	8414 59 00	Autres
ex	8414 60 00	Hottes dont le plus grand côté horizontal n'excède pas 120 cm
ex	8415 10 00	du type mural ou pour fenêtres, formant un seul corps ou du type "split-system" (systèmes à éléments séparés)
ex	8418 10 00	Combinaison de réfrigérateurs et de congélateurs-conservateurs munis de portes ou de tiroirs extérieurs séparés
ex	8418 21 00	À compression
ex	8418 29 00	Autres
ex	8418 30 00	Meubles congélateurs-conservateurs du type coffre, d'une capacité n'excédant pas 800 l
ex	8418 40 00	Meubles congélateurs-conservateurs du type armoire, d'une capacité n'excédant pas 900 l
ex	8419 81 00	Pour la préparation de boissons chaudes ou la cuisson ou le chauffage des aliments
ex	8422 11 00	De type ménager
ex	8423 10 00	Pèse-personnes, y compris les pèse-bébés; balances de ménage
ex	8443 12 00	Machines et appareils à imprimer offset de bureau, alimentés en feuilles dont un côté n'excède pas 22 cm et l'autre n'excède pas 36 cm, à l'état non plié
ex	8443 31 00	Machines qui assurent au moins deux des fonctions suivantes: impression, copie ou transmission de télécopie, aptes à être connectées à une machine automatique de traitement de l'information ou à un réseau
ex	8443 32 00	Autres, aptes à être connectées à une machine automatique de traitement de l'information ou à un réseau
ex	8443 39 00	Autres
ex	8450 11 00	Machines entièrement automatiques
ex	8450 12 00	Autres machines, avec essoreuse centrifuge incorporée

ex	8450 19 00	Autres
ex	8451 21 00	D'une capacité unitaire exprimée en poids de linge sec n'excédant pas 10 kg
ex	8452 10 00	Machines à coudre de type ménager
ex	8470 10 00	Calculatrices électroniques pouvant fonctionner sans source d'énergie électrique extérieure et machines de poche comportant une fonction de calcul permettant d'enregistrer, de reproduire et d'afficher des informations
ex	8470 21 00	Comportant un organe imprimant
ex	8470 29 00	Autres
ex	8470 30 00	Autres machines à calculer
ex	8472 90 80	Autres
ex	8479 60 00	Appareils à évaporation pour le rafraîchissement de l'air
ex	8508 11 00	d'une puissance n'excédant pas 1 500 W et dont le volume du réservoir n'excède pas 20 l
ex	8508 19 00	Autres
ex	8508 60 00	Autres aspirateurs
ex	8509 80 00	Autres appareils
ex	8516 31 00	Sèche-cheveux
ex	8516 50 00	Fours à micro-ondes
ex	8516 60 10	Cuisinières
ex	8516 71 00	Appareils pour la préparation du café ou du thé
ex	8516 72 00	Grille-pain
ex	8516 79 00	Autres
ex	8517 11 00	Postes téléphoniques d'utilisateurs par fil à combinés sans fil
ex	8517 13 00	Téléphones intelligents

ex	8517 18 00	Autres
ex	8529 10 65	Antennes d'intérieur pour récepteurs de radiodiffusion et de télévision, y compris celles à incorporer
ex	8529 10 69	Autres
ex	8531 10 00	Avertisseurs électriques pour la protection contre le vol ou l'incendie et appareils similaires
ex	8543 70 10	Machines électriques avec fonctions de traduction ou de dictionnaire
ex	8543 70 30	Amplificateurs d'antennes
ex	8543 70 50	Bancs et ciels solaires et appareils similaires pour le bronzage
ex	8543 70 90	Autres
ex	9504 50 00	Consoles et machines de jeux vidéo, autres que celles du n° 9504 30
ex	9504 90 80	Autres

- 16) Appareils électriques/électroniques ou optiques d'enregistrement et de reproduction du son et des images d'une valeur dépassant 1 000 EUR

ex	8519 00 00	Appareils d'enregistrement du son; appareils de reproduction du son
ex	8521 00 00	Appareils d'enregistrement ou de reproduction vidéophoniques, même incorporant un récepteur de signaux vidéophoniques
ex	8527 00 00	Appareils récepteurs pour la radiodiffusion, même combinés, sous une même enveloppe, à un appareil d'enregistrement ou de reproduction du son ou à un appareil d'horlogerie
ex	8528 71 00	Non conçus pour incorporer un dispositif d'affichage ou un écran vidéo
ex	8528 72 00	Autres, en couleurs
ex	9006 00 00	Appareils photographiques; appareils et dispositifs, y compris les lampes et tubes, pour la production de la lumière-éclair en photographie, à l'exclusion des lampes et tubes à décharge du n° 8539

- 17) Véhicules pour le transport de personnes par voie terrestre, aérienne ou maritime d'une valeur unitaire supérieure à 50 000 EUR; téléphériques, télésièges, remonte-pentes, mécanismes de traction pour funiculaires, motos d'une valeur unitaire supérieure à 5 000 EUR, ainsi que leurs accessoires et pièces détachées

ex	4011 10 00	Des types utilisés pour les voitures de tourisme (y compris les voitures du type "break" et les voitures de course)
ex	4011 40 00	Des types utilisés pour motocycles
ex	4011 90 00	Autres
ex	7009 10 00	Miroirs rétroviseurs pour véhicules
ex	8407 00 00	Moteurs à piston alternatif ou rotatif, à allumage par étincelles (moteurs à explosion)
ex	8409 00 00	Parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux moteurs des n ^{os} 8407 ou 8408
ex	8428 60 00	Téléphériques (y compris les télésièges et remonte-pentes); mécanismes de traction pour funiculaires
ex	8512 30 10	Avertisseurs électriques pour la protection contre le vol des types utilisés pour véhicules automobiles
ex	8512 30 90	Autres
ex	8512 40 00	Essuie-glaces, dégivreurs et dispositifs antibuée
ex	8603 00 00	Automotrices et autorails, autres que ceux du n ^o 8604
ex	8605 00 00	Voitures à voyageurs, fourgons à bagages, voitures postales et autres voitures spéciales, pour voies ferrées ou similaires (à l'exclusion des voitures du n ^o 8604)
ex	8607 00 00	Parties de véhicules pour voies ferrées ou similaires
ex	8702 00 00	Véhicules automobiles pour le transport de dix personnes ou plus, chauffeur inclus
ex	8706 00 00	Châssis des véhicules automobiles des n ^{os} 8701 à 8705, équipés de leur moteur

ex	8707 00 00	Carrosseries des véhicules automobiles des n ^{os} 8701 à 8705, y compris les cabines
ex	8708 00 00	Parties et accessoires des véhicules automobiles des n ^{os} 8701 à 8705
ex	8711 00 00	Motocycles (y compris les cyclomoteurs) et cycles équipés d'un moteur auxiliaire, avec ou sans side-cars; side-cars
ex	8712 00 00	Bicyclettes et autres cycles (y compris les triporteurs), sans moteur
ex	8714 00 00	Parties et accessoires des véhicules des n ^{os} 8711 à 8713
ex	8716 10 00	Remorques et semi-remorques pour l'habitation ou le camping, du type caravane
ex	8716 40 00	Autres remorques et semi-remorques
ex	8901 10 00	Paquebots, bateaux de croisières et bateaux similaires principalement conçus pour le transport de personnes; transbordeurs de tous types
ex	8901 90 00	Autres bateaux pour le transport de marchandises et autres bateaux conçus à la fois pour le transport de personnes et de marchandises

18) Horloges et montres et leurs pièces

ex	9101 00 00	Montres-bracelets, montres de poche et montres similaires (y compris les compteurs de temps des mêmes types), avec boîte en métaux précieux ou en plaqués ou doublés de métaux précieux
ex	9102 00 00	Montres-bracelets, montres de poche et montres similaires (y compris les compteurs de temps des mêmes types), autres que celles du n° 9101
ex	9103 00 00	Réveils et pendulettes, à mouvement de montre, autres que ceux du n° 9104
ex	9104 00 00	Montres de tableaux de bord et montres similaires, pour automobiles, véhicules aériens, bateaux ou autres véhicules
ex	9105 00 00	Autres horloges
ex	9108 00 00	Mouvements de montres, complets et assemblés
ex	9109 00 00	Mouvements d'horlogerie, complets et assemblés
ex	9110 00 00	Mouvements d'horlogerie complets, non assemblés ou partiellement assemblés (chablons); mouvements d'horlogerie incomplets, assemblés; ébauches de mouvements d'horlogerie
ex	9111 00 00	Boîtes de montres et leurs parties
ex	9112 00 00	Cages et cabinets d'appareils d'horlogerie et leurs parties
ex	9113 00 00	Bracelets de montres et leurs parties
ex	9114 00 00	Autres fournitures d'horlogerie

19) Instruments de musique d'une valeur dépassant 1 500 EUR

ex	9201 00 00	Pianos, même automatiques; clavecins et autres instruments à cordes à clavier
ex	9202 00 00	Autres instruments de musique à cordes (guitares, violons, harpes, par exemple)
ex	9205 00 00	Instruments de musique à vent (orgues à tuyaux et à clavier, accordéons, clarinettes, trompettes, cornemuses, par exemple), autres que les orchestrions et les orgues de Barbarie
ex	9206 00 00	Instruments de musique à percussion (tambours, caisses, xylophones, cymbales, castagnettes, maracas, par exemple)
ex	9207 00 00	Instruments de musique dont le son est produit ou doit être amplifié par des moyens électriques (orgues, guitares, accordéons, par exemple)

20) Objets d'art, de collection ou d'antiquité

ex	9700	Objets d'art, de collection ou d'antiquité
----	------	--

21) Articles et équipements destinés à la pratique du sport, notamment du ski, du golf, de la plongée sous-marine et des sports nautiques

ex	4015 19 00	Autres
ex	4015 90 00	Autres
ex	6210 40 00	Autres vêtements pour hommes ou garçonnets
ex	6210 50 00	Autres vêtements pour femmes ou fillettes
ex	6211 11 00	Pour hommes ou garçonnets
ex	6211 12 00	Pour femmes ou fillettes
ex	6211 20 00	Combinaisons et ensembles de ski
ex	6216 00 00	Gants, mitaines et moufles

ex	6402 12 00	Chaussures de ski et chaussures pour le surf des neiges
ex	6402 19 00	Autres
ex	6403 12 00	Chaussures de ski et chaussures pour le surf des neiges
ex	6403 19 00	Autres
ex	6404 11 00	Chaussures de sport; chaussures dites de tennis, de basket-ball, de gymnastique, d'entraînement et chaussures similaires
ex	6404 19 90	Autres
ex	9004 90 00	Autres
ex	9020 00 00	Autres appareils respiratoires et masques à gaz, à l'exclusion des masques de protection dépourvus de mécanisme et d'élément filtrant amovible
ex	9506 11 00	Skis
ex	9506 12 00	Fixations pour skis
ex	9506 19 00	Autres
ex	9506 21 00	Planches à voile
ex	9506 29 00	Autres
ex	9506 31 00	Clubs complets
ex	9506 32 00	Balles de golf
ex	9506 39 00	Autres
ex	9506 40 00	Articles et matériel pour le tennis de table
ex	9506 51 00	Raquettes de tennis, même non cordées
ex	9506 59 00	Autres
ex	9506 61 00	Balles de tennis

ex	9506 69 10	Balles de cricket ou de polo
ex	9506 69 90	Autres
ex	9506 70	Patins à glace et patins à roulettes, y compris les chaussures auxquelles sont fixés des patins
ex	9506 91	Articles et matériel pour la culture physique, la gymnastique ou l'athlétisme
ex	9506 99 10	Articles de cricket ou de polo autres que les balles
ex	9506 99 90	Autres
ex	9507 00 00	Cannes à pêche, hameçons et autres articles pour la pêche à la ligne; épuisettes pour tous usages; leurres (autres que ceux des n ^{os} 9208 ou 9705) et articles de chasse similaires

22) Articles et équipements pour les billards, les jeux de quilles automatiques (bowlings, par exemple), les jeux de casino et les jeux fonctionnant par l'introduction d'une pièce de monnaie ou d'un billet de banque

ex	9504 20 00	Billards de tout genre et leurs accessoires
ex	9504 30 00	Autres jeux fonctionnant par l'introduction d'une pièce de monnaie, d'un billet de banque, d'une carte bancaire, d'un jeton ou par tout autre moyen de paiement, à l'exclusion des jeux de quilles automatiques (bowlings)
ex	9504 40 00	Cartes à jouer
ex	9504 50 00	Consoles et machines de jeux vidéo, autres que celles du n° 9504 30
ex	9504 90 80	Autres

23) Articles et équipements optiques de toute valeur

ex	9004 90 90	Équipements de vision nocturne ou de vision thermique
ex	9013 80 90	Viseurs point rouge

".

ANNEXE VII

L'annexe XXI du règlement (UE) n° 833/2014 est remplacée par le texte suivant:

"ANNEXE XXI

Liste des biens et technologies visés à l'article 3 *decies*

Code NC	Désignation du produit
0306	Crustacés, même décortiqués, vivants, frais, réfrigérés, congelés, séchés, salés ou en saumure; crustacés, même décortiqués, fumés, même cuits avant ou pendant le fumage; crustacés non décortiqués, cuits à l'eau ou à la vapeur, même réfrigérés, congelés, séchés, salés ou en saumure
16043100	Caviar
16043200	Succédanés de caviar
2208	Alcool éthylique non dénaturé d'un titre alcoométrique volumique de moins de 80 % vol.; eaux-de-vie, liqueurs et autres boissons spiritueuses
2303	Résidus d'amidon et résidus similaires, pulpes de betteraves, bagasses de cannes à sucre et autres déchets de sucrerie, drêches et déchets de brasserie ou de distillerie, même agglomérés sous forme de pellets
2402	Cigares (y compris ceux à bouts coupés), cigarillos et cigarettes, en tabac ou en succédanés de tabac
2523	Ciments hydrauliques (y compris les ciments non pulvérisés dits "clinkers"), même colorés
2701	Houilles; briquettes, boulets et combustibles solides similaires obtenus à partir de la houille
2702	Lignite, même agglomérés, à l'exclusion du jais
2703	Tourbe (y compris la tourbe pour litière), même agglomérée

Code NC	Désignation du produit
2704	Cokes et semi-cokes de houille, de lignite ou de tourbe, même agglomérés; charbon de cornue
2705	Gaz de houille, gaz à l'eau, gaz pauvre et gaz similaires, à l'exclusion des gaz de pétrole et autres hydrocarbures gazeux
2706	Goudrons de houille, de lignite ou de tourbe et autres goudrons minéraux, même déshydratés ou étêtés, y compris les goudrons reconstitués
2707	Huiles et autres produits provenant de la distillation des goudrons de houille de haute température; produits analogues dans lesquels les constituants aromatiques prédominent en poids par rapport aux constituants non aromatiques
2708	Brai et coke de brai de goudron de houille ou d'autres goudrons minéraux
2712	Vaseline; paraffine, cire de pétrole microcristalline, slack wax, ozokérite, cire de lignite, cire de tourbe, autres cires minérales et produits similaires obtenus par synthèse ou par d'autres procédés, même colorés
2713	Coke de pétrole, bitume de pétrole et autres résidus des huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux
2714	Bitumes et asphaltes, naturels; schistes et sables bitumineux; asphaltites et roches asphaltiques
2715	Mastics bitumineux, "cut-backs" et autres mélanges bitumineux à base d'asphalte ou de bitume naturels, de bitume de pétrole, de goudron minéral ou de brai de goudron minéral
2803	Carbone (noirs de carbone et autres formes de carbone non dénommées ni comprises ailleurs)
2811	acides inorganiques et composés oxygénés inorganiques des éléments non métalliques, à l'exclusion du chlorure d'hydrogène (acide chlorhydrique), de l'acide chlorosulfurique, de l'acide sulfurique, de l'oléum, de l'acide nitrique, des acides sulfonitriques, du pentaoxyde de diphosphore, de l'acide phosphorique, des acides polyphosphoriques, des oxydes de bore et des acides boriques
2818	corindon artificiel, chimiquement défini ou non; oxyde d'aluminium; hydroxyde d'aluminium

Code NC	Désignation du produit
ex 2825	Hydrazine et hydroxylamine et leurs sels inorganiques; autres bases inorganiques; autres oxydes, hydroxydes et peroxydes de métaux, à l'exclusion des codes NC 28252000 et 28253000
2834	Nitrites; nitrates
ex 2835	Phosphinates (hypophosphites), phosphonates (phosphites) et phosphates; polyphosphates, de constitution chimique définie ou non, à l'exclusion du code NC 28352600
2836	carbonates; peroxocarbonates (percarbonates); carbonate d'ammonium du commerce contenant du carbamate d'ammonium
ex 2901	Hydrocarbures acycliques, à l'exclusion du code NC 29011000
2902	Hydrocarbures cycliques
2903	dérivés halogénés des hydrocarbures
2905	Alcools acycliques et leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
2907	Phénols; phénols-alcools
2909	Éthers, éthers-alcools, éthers-phénols, éthers-alcools-phénols, peroxydes d'alcools, peroxydes d'éthers, peroxydes d'acétals et d'hémi-acétals, peroxydes de cétones (de constitution chimique définie ou non) et leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
2914	cétones et quinones, même contenant d'autres fonctions oxygénées, et leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
2915	acides monocarboxyliques acycliques saturés et leurs anhydrides, halogénures, peroxydes et peroxyacides; leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
2917	acides polycarboxyliques, leurs anhydrides, halogénures, peroxydes et peroxyacides; leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
2922	composés aminés à fonctions oxygénées
2923	sels et hydroxydes d'ammonium quaternaire; lécithines et autres phosphoaminolipides, de constitution chimique définie ou non

Code NC	Désignation du produit
2931	composés organo-inorganiques de constitution chimique définie, présentés isolément (à l'exclusion. des thiocomposés organiques et des composés du mercure)
2933	composés hétérocycliques à hétéroatome(s) d'azote exclusivement
310420	Chlorure de potassium
310520	Engrais minéraux ou chimiques contenant les trois éléments fertilisants: azote, phosphore et potassium
310560	Engrais minéraux ou chimiques contenant les deux éléments fertilisants: phosphore et potassium
ex 31059020	Autres engrais contenant du chlorure de potassium
ex 31059080	Autres engrais contenant du chlorure de potassium
3301	huiles essentielles (déterpénées ou non), y compris celles dites "concrètes" ou "absolues"; résinoïdes; oléorésines d'extraction; solutions concentrées d'huiles essentielles dans les graisses, les huiles fixes, les cires ou matières analogues, obtenues par enfleurage ou macération; sous-produits terpéniques résiduels de la déterpénation des huiles essentielles; eaux distillées aromatiques et solutions aqueuses d'huiles essentielles
3304	produits de beauté ou de maquillage préparés et préparations pour l'entretien ou les soins de la peau, autres que les médicaments, y compris les préparations antisolaires et les préparations pour bronzer; préparations pour manucures ou pédicures
3305	préparations capillaires
3306	préparations pour l'hygiène buccale ou dentaire, y compris les poudres et crèmes pour faciliter l'adhérence des dentiers; fils utilisés pour nettoyer les espaces interdentaires (fils dentaires), en emballages individuels de détail
3307	préparations pour le préravage, le rasage ou l'après-rasage, désodorisants corporels, préparations pour bains, dépilatoires, autres produits de parfumerie ou de toilette préparés et autres préparations cosmétiques, n.d.a.; désodorisants de locaux, préparés, même non parfumés, ayant ou non des propriétés désinfectantes

Code NC	Désignation du produit
3401	savons; produits et préparations organiques tensio-actifs à usage de savon, en barres, en pains, en morceaux ou en sujets frappés, même contenant du savon; produits et préparations organiques tensio-actifs destinés au lavage de la peau, sous forme de liquide ou de crème, conditionnés pour la vente au détail, même contenant du savon; papier, ouates, feutres et nontissés, imprégnés, enduits ou recouverts de savon ou de détergents
3402	agents de surface organiques (autres que les savons); préparations tensio-actives, préparations pour lessives (y compris les préparations auxiliaires de lavage) et préparations de nettoyage, même contenant du savon, autres que celles du n° 3401
3404	cires artificielles et cires préparées
3801	graphite artificiel; graphite colloïdal ou semi-colloïdal; préparations à base de graphite ou d'autre carbone, sous forme de pâtes, blocs, plaquettes ou d'autres demi-produits
3811	préparations antidétonantes, inhibiteurs d'oxydation, additifs peptisants, améliorants de viscosité, additifs anticorrosifs et autres additifs préparés, pour huiles minérales (y compris l'essence) ou pour autres liquides utilisés aux mêmes fins que les huiles minérales
3812	préparations dites "accélérateurs de vulcanisation"; plastifiants composites pour caoutchouc ou matières plastiques, n.d.a.; préparations antioxydantes et autres stabilisateurs composites pour caoutchouc ou matières plastiques
3817	Alkylbenzènes en mélanges et alkylnaphtalènes en mélanges, obtenus par alkylation de benzène et de naphtalène (à l'exclusion des isomères d'hydrocarbures cycliques en mélanges)
3819	Liquides pour freins hydrauliques et autres liquides préparés pour transmissions hydrauliques, ne contenant pas d'huiles de pétrole ni de minéraux bitumineux ou en contenant < 70 % en poids
3823	acides gras monocarboxyliques industriels; huiles acides de raffinage; alcools gras industriels
3824	liants préparés pour moules ou noyaux de fonderie; produits chimiques et préparations des industries chimiques ou des industries connexes, y compris les mélanges de produits naturels, n.d.a.
3901	polymères de l'éthylène, sous formes primaires

Code NC	Désignation du produit
3902	Polymères de propylène ou d'autres oléfines, sous formes primaires
3903	polymères du styrène, sous formes primaires
3904	polymères du chlorure de vinyle ou d'autres oléfines halogénées, sous formes primaires
3907	polyacétals, autres polyéthers et résines époxydes, sous formes primaires; polycarbonates, résines alkydes, polyesters allyliques et autres polyesters, sous formes primaires
3908	polyamides sous formes primaires
3916	monofilaments dont la plus grande dimension de la coupe transversale excède 1 mm (monofils), joncs, bâtons et profilés, même ouvrés en surface mais non autrement travaillés, en matières plastiques
3917	tubes et tuyaux et leurs accessoires (joints, coudes, raccords, par exemple), en matières plastiques
3919	plaques, feuilles, bandes, rubans, pellicules et autres formes plates, auto-adhésifs, en matières plastiques, même en rouleaux (à l'exclusion des revêtements de sols, de murs ou de plafonds du n° 3918)
3920	plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames, en matières plastiques non alvéolaires, non renforcées, ni stratifiées, ni munies d'un support, ni pareillement associées à d'autres matières, sans support, non travaillées ou seulement ouvrées en surface ou simplement découpées de forme carrée ou rectangulaire (à l'exclusion des produits auto-adhésifs et des revêtements de sols, de murs et de plafonds du n° 3918)
3921	plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames, en matières plastiques renforcées, stratifiées, munies d'un support, ou pareillement associées à d'autres matières, ou en matières plastiques alvéolaires non travaillées ou simplement ouvrées en surface ou simplement découpées de forme carrée ou rectangulaire (à l'exclusion des produits auto-adhésifs et des revêtements de sols, de murs ou de plafonds du n° 3918)
3923	articles de transport ou d'emballage, en matières plastiques; bouchons, couvercles, capsules et autres dispositifs de fermeture, en matières plastiques
3925	articles d'équipement pour la construction, en matières plastiques, n.d.a.
3926	Autres ouvrages en matières plastiques et ouvrages en autres matières des n°s 3901 à 3914, n.d.a.

Code NC	Désignation du produit
4002	Caoutchouc synthétique et factice pour caoutchouc dérivé des huiles, sous formes primaires ou en plaques, feuilles ou bandes; mélanges de caoutchouc naturel, de balata, de gutta-percha, de guayule, de chicle ou de gommes naturelles analogues avec des produits de la présente position, sous formes primaires ou en plaques, feuilles ou bandes
4011	Pneumatiques neufs, en caoutchouc
4107	cuirs préparés après tannage ou après dessèchement et cuirs et peaux parcheminés, de bovins (y compris les buffles) ou d'équidés, épilés, même refendus (à l'exclusion des cuirs et peaux chamoisés, des cuirs et peaux vernis ou plaqués, et des cuirs et peaux métallisés)
4202	malles, valises et mallettes, y compris les mallettes de toilette et les mallettes porte-documents, serviettes, cartables, étuis à lunettes, étuis pour jumelles, appareils photographiques, caméras, instruments de musique ou armes et contenants similaires; sacs de voyage, sacs isolants pour produits alimentaires et boissons, trousse de toilette, sacs à dos, sacs à main, sacs à provisions, portefeuilles, porte-monnaie, porte-cartes, étuis à cigarettes, blagues à tabac, trousse à outils, sacs pour articles de sport, boîtes pour flacons ou bijoux, boîtes à poudre, écrins pour orfèvrerie et contenants similaires, en cuir naturel ou reconstitué, en feuilles de matières plastiques, en matières textiles, en fibre vulcanisée ou en carton, ou recouverts, en totalité ou en majeure partie, de ces mêmes matières ou de papier
4301	pelletteries brutes, y compris les têtes, queues, pattes et autres morceaux utilisables en pelletteries (à l'exclusion des peaux brutes des n ^{os} 4101, 4102 ou 4103)
44	Bois, charbon de bois et ouvrages en bois
4703	pâtes chimiques de bois, à la soude ou au sulfate (à l'exclusion des pâtes à dissoudre)
4705	Pâtes de bois obtenues par la combinaison d'un traitement mécanique et d'un traitement chimique
4801	papier journal tel que défini dans la note 4 du chapitre 48, en rouleaux d'une largeur supérieure à 28 cm ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont un côté dépasse 28 cm et l'autre dépasse 15 cm à l'état non plié

Code NC	Désignation du produit
4802	papiers et cartons, non couchés ni enduits, des types utilisés pour l'écriture, l'impression ou d'autres fins graphiques et papiers et cartons pour cartes ou bandes à perforer, non perforés, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format, et papiers et cartons formés feuille à feuille (papiers à la main) (à l'exclusion du papier journal du n° 4801 et du papier du n° 4803)
4803	papiers des types utilisés pour papiers de toilette, pour serviettes à démaquiller, pour essuie-mains, pour serviettes ou pour papiers similaires à usages domestiques, d'hygiène ou de toilette, ouate de cellulose et nappes de fibres de cellulose, même crêpés, plissés, gaufrés, estampés, perforés, coloriés en surface, décorés en surface ou imprimés, en rouleaux ou en feuilles d'une largeur supérieure à 36 cm ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont un côté dépasse 36 cm et l'autre dépasse 15 cm à l'état non plié
4804	Papiers et cartons kraft, non-couchés ni enduits, en rouleaux d'une largeur > 36 cm ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont au moins un côté > 36 cm et l'autre > 15 cm à l'état non-plié (à l'exclusion des articles des n°s 4802 ou 4803)
4805	autres papiers et cartons, non couchés ni enduits, en rouleaux d'une largeur supérieur à 36 cm ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont un côté dépasse 36 cm et l'autre dépasse 15 cm à l'état non plié, n'ayant pas subi d'autres ouvraisons que celles stipulées dans la note 3 du présent chapitre, n.d.a.
4810	papiers et cartons couchés au kaolin ou à d'autres substances inorganiques sur une ou sur les deux faces, avec ou sans liants, à l'exclusion de tout autre couchage ou enduction, même coloriés en surface, décorés en surface ou imprimés, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format (à l'exclusion de tous les autres papiers et papiers peints couchés ou enduits)
4811	papiers, cartons, ouate de cellulose et nappes de fibres de cellulose, couchés, enduits, imprégnés, recouverts, coloriés en surface, décorés en surface ou imprimés, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format (à l'exclusion des produits des n°s 4803, 4809 et 4810)
4818	papiers des types utilisés pour papiers de toilette et pour papiers similaires, ouate de cellulose ou nappes de fibres de cellulose, des types utilisés à des fins domestiques ou sanitaires, en rouleaux d'une largeur n'excédant pas 36 cm, ou coupés à format; mouchoirs, serviettes à démaquiller, essuie-mains, nappes, serviettes de table, draps de lit et articles similaires à usages domestiques, de toilette, hygiéniques ou hospitaliers, vêtements et accessoires du vêtement, en pâte à papier, papier, ouate de cellulose ou nappes de fibres de cellulose

Code NC	Désignation du produit
4819	boîtes, sacs, pochettes, cornets et autres emballages en papier, carton, ouate de cellulose ou nappes de fibres de cellulose, n.d.a.; cartonnages de bureau, de magasin ou similaires
4823	papiers, cartons, ouate de cellulose et nappes de fibres de cellulose, en bandes ou en rouleaux d'une largeur n'excédant pas 36 cm, en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont aucun côté ne dépasse 36 cm à l'état non plié, ou découpés de forme autre que carrée ou rectangulaire, et ouvrages en pâte à papier, papier, carton, ouate de cellulose ou nappes de fibres de cellulose, n.d.a.
5402	fils de filaments synthétiques, y compris les monofilaments synthétiques de moins de 67 décitex (à l'exclusion des fils à coudre et des fils conditionnés pour la vente au détail)
5601	ouates de matières textiles et articles en ces ouates; fibres textiles d'une longueur n'excédant pas 5 mm (tontisses), nœuds et noppes (boutons) de matières textiles (à l'exclusion des ouates et articles en ces matières imprégnés ou enduits de substances pharmaceutiques ou conditionnés pour la vente au détail à des fins médicales, chirurgicales, dentaires ou vétérinaires ainsi que des produits imprégnés, enduits ou recouverts de parfums, cosmétiques, savons, etc.)
5603	Nontissés, même imprégnés, enduits, recouverts ou stratifiés, n.d.a.
6204	costumes tailleurs, ensembles, vestes, robes, jupes, jupes-culottes, pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts, pour femmes ou fillettes (à l'exclusion des articles en bonneterie, blousons et articles similaires, combinaisons ou fonds de robes, jupons, slips, survêtements, combinaisons et ensembles de ski, maillots, culottes et slips de bain)
6305	sacs et sachets d'emballage, en tous types de matières textiles
6403	chaussures, à semelles extérieures en caoutchouc, matière plastique, cuir naturel ou reconstitué et dessus en cuir naturel (sauf chaussures d'orthopédie, chaussures auxquelles sont fixés des patins à glace ou à roulettes et chaussures ayant le caractère de jouets)
6806	laine de laitier, de scories, de roche et laines minérales similaires; vermiculite expansée, argile expansée, mousse de scories et produits minéraux similaires expansés; mélanges et ouvrages en matières minérales à usage d'isolants thermiques ou sonores ou pour l'absorption du son (sauf produits en béton léger, en amiante ou à base d'amiante, amiante-ciment, cellulose-ciment ou similaires, et articles en céramique)

Code NC	Désignation du produit
6807	ouvrages en asphalte ou en produits simil., p. ex. poix de pétrole, brais
6808	panneaux, planches, carreaux, blocs et articles similaires, en fibres végétales, en paille ou en copeaux, plaquettes, particules, sciures ou autres déchets de bois, agglomérés avec du ciment, du plâtre ou d'autres liants minéraux (sauf ouvrages en amiante-ciment, cellulose-ciment ou similaires)
6810	Ouvrages en ciment, en béton ou en pierre artificielle, même armés
6814	mica travaillé et ouvrages en mica, y compris le mica aggloméré ou reconstitué, même sur support en papier, carton ou en autres matières (sauf isolateurs, pièces isolantes, résistances et condensateurs électriques, lunettes de protection en mica et verres à cet effet, mica sous forme de décorations pour sapin de Noël)
6815	ouvrages en pierre ou en autres matières minérales (y compris les fibres de carbone, les ouvrages en ces matières et en tourbe), n.d.a.
6902	briques, dalles, carreaux et pièces céramiques analogues de construction, réfractaires (à l'exclusion de ceux en farines siliceuses fossiles ou en terres siliceuses analogues)
6907	carreaux et dalles de pavement ou de revêtement, en céramique; cubes, dés et articles similaires pour mosaïques, en céramique, même sur un support (sauf articles en farines siliceuses fossiles ou en terres siliceuses analogues, produits réfractaires, carreaux servant de dessous-de-plat, objets d'ornementation et carreaux spéciaux de faïence pour poêles)
7005	Glace (verre flotté et verre douci ou poli sur une ou deux faces) en plaques ou en feuilles, même à couche absorbante, réfléchissante ou non réfléchissante, mais non autrement travaillée
7007	Verre de sécurité, consistant en verres trempés ou formés de feuilles contrecollées
7010	Bonbonnes, bouteilles, flacons, bocaux, pots, emballages tubulaires, ampoules et autres récipients de transport ou d'emballage, en verre; bocaux à conserves en verre; bouchons, couvercles et autres dispositifs de fermeture, en verre
7019	Fibres de verre (y compris la laine de verre) et ouvrages en ces matières (fils, stratifils (rovings), tissus, par exemple)

Code NC	Désignation du produit
7104	pierres précieuses et semi-précieuses, synthétiques ou reconstituées, même travaillées ou assorties mais non enfilées ni montées ni serties; pierres synthétiques ou reconstituées non assorties, enfilées temporairement pour la facilité du transport
7106	Argent (y compris l'argent doré ou vermeil et l'argent platiné), sous formes brutes ou mi-ouvrées, ou en poudre
7112	déchets et débris de métaux précieux ou de plaqué ou doublé de métaux précieux; autres déchets et débris contenant des métaux précieux ou des composés de métaux précieux du type de ceux utilisés principalement pour la récupération des métaux précieux (sauf déchets et débris de métaux incorporés et coulés en lingots bruts, gueuses ou autres formes similaires)
7115	articles en métaux précieux ou en plaqués ou doublés de métaux précieux, n.d.a.
7606	Tôles et bandes en aluminium, d'une épaisseur excédant 0,2 mm
7801	Plomb sous forme brute
8207	outils, interchangeables, pour outillage à main, mécanique ou non, ou pour machines-outils (à emboutir, à estamper, à poinçonner, à tarauder, à fileter, à percer, à aléser, à brocher, à fraiser, à tourner, à visser, par exemple), y compris les filières pour l'étirage ou le filage (extrusion) des métaux, ainsi que les outils de forage ou de sondage
8212	rasoirs non électriques et lames de rasoir en métaux communs, y compris les ébauches en bandes
8302	garnitures, ferrures et articles similaires en métaux communs pour meubles, portes, escaliers, fenêtres, persiennes, carrosseries, articles de sellerie, malles, coffres, coffrets ou autres ouvrages de l'espèce; patères, porte-chapeaux, supports et articles similaires, en métaux communs; roulettes avec monture en métaux communs; ferme-portes automatiques en métaux communs
8309	bouchons (y compris les bouchons-couronnes, les bouchons à pas de vis et les bouchons-verseurs), couvercles, capsules pour bouteilles, bondes filetées, plaques de bondes, scellés et autres accessoires pour l'emballage, en métaux communs

Code NC	Désignation du produit
8407	moteurs à piston alternatif ou rotatif, à allumage par étincelles (moteurs à explosion)
8408	moteurs à piston, à allumage par compression (moteur diesel ou semi-diesel)
8409	parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux moteurs à piston à allumage par compression des n ^{os} 8407 ou 8408
ex 8411	Turboréacteurs, turbopropulseurs et autres turbines à gaz, à l'exception des pièces de turboréacteurs ou de turbopropulseurs portant le code NC 8411 91 00
8412	moteurs et machines motrices (à l'exclusion des turbines à vapeur, moteurs à pistons, turbines hydrauliques, roues hydrauliques, turbines à gaz et moteurs électriques); leurs parties
8413	pompes pour liquides, même comportant un dispositif mesureur (sauf en matières céramiques, sauf pompes médicales pour l'aspiration de sécrétions ou pompes médicales à porter sur le corps ou sous forme d'implants); élévateurs à liquides (à l'exclusion des pompes); leurs parties
8414	pompes à air ou à vide (sauf pompes siphons à émulsion pour mélanges de gaz et appareils élévateurs ou transporteurs, pneumatiques); compresseurs d'air ou d'autres gaz et ventilateurs; hottes aspirantes à extraction ou à recyclage, à ventilateur incorporé, même filtrantes; leurs parties
8418	réfrigérateurs, congélateurs-conservateurs et autres matériel, machines et appareils pour la production du froid, à équipement électrique ou autre; pompes à chaleur; leurs parties (à l'exclusion des machines et appareils pour le conditionnement de l'air du n° 8415)
8419	appareils, dispositifs ou équipements de laboratoire, même chauffés électriquement (à l'exclusion des fours et autres appareils du n° 8514), pour le traitement de matières par des opérations impliquant un changement de température telles que le chauffage, la cuisson, la torréfaction, la distillation, la rectification, la stérilisation, la pasteurisation, l'étuvage, le séchage, l'évaporation, la vaporisation, la condensation ou le refroidissement (à l'exclusion des appareils domestiques); chauffe-eau non électriques, à chauffage instantané ou à accumulation; leurs parties
8421	centrifugeuses, y compris essoreuses centrifuges (autres que pour la séparation isotopique); appareils pour la filtration ou l'épuration des liquides ou des gaz; leurs parties (à l'exclusion des reins artificiels)

Code NC	Désignation du produit
8422	machines à laver la vaisselle; machines et appareils servant à nettoyer ou à sécher les bouteilles ou autres récipients; machines et appareils à remplir, fermer, boucher ou étiqueter les bouteilles, boîtes, sacs ou autres contenants; machines et appareils à capsuler les bouteilles, pots, tubes et contenants analogues; autres machines et appareils à emballer ou à emballer les marchandises (y compris les machines et appareils à emballer sous film thermorétractable); machines et appareils à gazéifier les boissons; leurs parties
8424	appareils mécaniques (même à main) à projeter, disperser ou pulvériser des matières liquides ou en poudre, n.d.a.; extincteurs, même chargés (à l'exclusion des bombes et grenades extinctrices); pistolets aéroglyphes et appareils similaires (à l'exclusion des parties de matériel électrique pour la projection à chaud de métaux ou de carbures métalliques frittés du n° 8515); machines et appareils à jet de sable, à jet de vapeur et appareils à jet similaires; leurs parties, n.d.a.
8426	bigues; grues et blondins; ponts roulants, portiques de déchargement ou de manutention, ponts-grues, chariots-cavaliers et chariots-grues (à l'excl. des grues automotrices et des wagons-grues du réseau ferroviaire)
8431	Parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux machines ou appareils des n°s 8425 à 8430
8450	machines à laver le linge, même avec dispositif de séchage; leurs parties
8455	laminoirs à métaux et leurs cylindres; parties de laminoirs à métaux
8466	parties et accessoires reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinés aux machines des n°s 8456 à 8465, y compris les porte-pièces et porte-outils, les filières à déclenchement automatique, les dispositifs diviseurs et autres dispositifs spéciaux se montant sur ces machines, n.d.a.; porte-outils pour outils ou outillage à main, de tous types
8467	outils pneumatiques, hydrauliques ou à moteur (électrique ou non électrique) incorporé, pour emploi à la main; leurs parties
8471	machines automatiques de traitement de l'information et leurs unités; lecteurs magnétiques ou optiques, machines de mise d'informations sur support sous forme codée et machines de traitement de ces informations, n.d.a.

Code NC	Désignation du produit
8474	machines et appareils à trier, cribler, séparer, laver, concasser, broyer, mélanger ou malaxer les terres, pierres, minerais ou autres matières minérales solides (y compris les poudres et les pâtes); machines à agglomérer, former ou mouler les combustibles minéraux solides, les pâtes céramiques, le ciment, le plâtre ou autres matières minérales en poudre ou en pâte; machines à former les moules de fonderie en sable; leurs parties
8477	machines et appareils pour le travail du caoutchouc ou des matières plastiques ou pour la fabrication de produits en ces matières, non dénommés ni compris ailleurs dans le présent chapitre; leurs parties
8479	leurs parties machines et appareils mécaniques ayant une fonction propre, non dénommés ni compris ailleurs dans le présent chapitre; leurs parties
8480	châssis de fonderie; plaques de fond pour moules; modèles pour moules; moules pour les métaux (autres que les lingotières), les carbures métalliques, le verre, les matières minérales, le caoutchouc ou les matières plastiques (à l'exclusion des moules en graphite ou en autre carbone, en matières céramiques ou en verre , et des flans, matrices et moules à fondre pour machines à fondre en ligne)
8481	articles de robinetterie et organes similaires pour tuyauteries, chaudières, réservoirs, cuves ou contenants similaires, y compris les détendeurs et les vannes thermostatiques; leurs parties
8482	roulements à billes, à galets, à rouleaux ou à aiguilles (à l'exclusion des billes d'acier du n° 7326); leurs parties
8483	arbres de transmission (y compris les arbres à cames et les vilebrequins) et manivelles; paliers et coussinets pour machines; engrenages et roues de friction; broches filetées à billes ou à rouleaux; réducteurs, multiplicateurs et variateurs de vitesse, y compris les convertisseurs de couple; volants et poulies, y compris les poulies à moulins; embrayages et organes d'accouplement, y compris les joints d'articulation; leurs parties
8487	parties de machines ou d'appareils, n.d.a. au chapitre 84 (à l'exclusion des parties comportant des connexions électriques, des parties isolées électriquement, des bobinages, des contacts ou d'autres caractéristiques électriques)
8501	moteurs et machines génératrices, électriques (à l'exclusion des groupes électrogènes)
8502	groupes électrogènes et convertisseurs rotatifs électriques

Code NC	Désignation du produit
8503	parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux moteurs et machines génératrices électriques, groupes électrogènes ou convertisseurs rotatifs électriques, n.d.a.
8504	transformateurs électriques, convertisseurs électriques statiques (redresseurs par exemple), bobines de réactance et selfs, et leurs parties
8511	Appareils et dispositifs électriques d'allumage ou de démarrage pour moteurs à allumage par étincelles ou par compression (magnétos, dynamos-magnétos, bobines d'allumage, bougies d'allumage ou de chauffage, démarreurs, par exemple); génératrices (dynamos, alternateurs, par exemple) et conjoncteurs-disjoncteurs utilisés avec ces moteurs; leurs parties
8516	chauffe-eau et thermoplongeurs électriques; appareils électriques pour le chauffage des locaux, du sol ou pour usages similaires; appareils électrothermiques pour la coiffure (sèche-cheveux, appareils à friser et chauffe-fers à friser, par exemple) ou pour sécher les mains; fers à repasser électriques; autres appareils électrothermiques pour usages domestiques; résistances chauffantes, autres que celles du n° 8545; leurs parties
8517	postes téléphoniques d'usagers, y compris les téléphones pour réseaux cellulaires et pour autres réseaux sans fil; autres appareils pour l'émission, la transmission ou la réception de la voix, d'images ou d'autres données, y compris les appareils pour la communication dans un réseau filaire ou sans fil [tel qu'un réseau local ou étendu]; leurs parties (à l'exclusion de ceux des n° 8443, 8525, 8527 ou 8528)
8523	disques, bandes, dispositifs de stockage rémanent des données à base de semi-conducteurs, "cartes intelligentes" et autres supports pour l'enregistrement du son ou pour enregistrements analogues, mêmes enregistrés, y compris les matrices et moules galvaniques pour la fabrication des disques (à l'exclusion des produits du chapitre 37)
8525	appareils d'émission pour la radiodiffusion ou la télévision, même incorporant un appareil de réception ou un appareil d'enregistrement ou de reproduction du son; caméras de télévision, appareils photographiques numériques et caméscopes
8526	Appareils de radiodétection et radiosondage (radar), appareils de radionavigation et appareils de radiotélécommande

Code NC	Désignation du produit
8531	appareils électriques de signalisation acoustique ou visuelle (sonneries, sirènes, tableaux annonciateurs, appareils avertisseurs pour la protection contre le vol ou l'incendie, par exemple) (autres que pour les véhicules automobiles, les bicyclettes ou les voies de communication); leurs parties
8535	appareillage pour la coupure, le sectionnement, la protection, le branchement, le raccordement ou la connexion des circuits électriques (interrupteurs, commutateurs, coupe-circuit, parafoudres, limiteurs de tension, étaleurs d'ondes, prises de courant et autres connecteurs, boîtes de jonction, par exemple), pour une tension > 1 000 V (sauf armoires, pupitres, commandes etc. du n° 8537)
8536	appareillage pour la coupure, le sectionnement, la protection, le branchement, le raccordement ou la connexion des circuits électriques (interrupteurs, commutateurs, relais, coupe-circuit, étaleurs d'ondes, fiches et prises de courant, douilles pour lampes et boîtes de jonction, par exemple), pour une tension ≤ 1 000 V (sauf armoires, pupitres, commandes etc. du n° 8537)
8537	tableaux, panneaux, consoles, pupitres, armoires et autres supports comportant plusieurs appareils des n°s 8535 ou 8536, pour la commande ou la distribution électrique, y compris ceux incorporant des instruments ou appareils du chapitre 90 ainsi que les appareils de commande numérique (autres que les appareils de commutation pour la téléphonie et la télégraphie par fil)
8538	parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux appareils des n°s 8535, 8536 ou 8537, n.d.a.
8539	lampes et tubes électriques à incandescence ou à décharge, y compris les articles dits "phares et projecteurs scellés" et les lampes et tubes à rayons ultraviolets ou infrarouges; lampes à arc; lampes et tubes à diodes émettrices de lumière (LED); leurs parties
8541	diodes, transistors et dispositifs similaires à semi-conducteur; dispositifs photosensibles à semi-conducteur, y compris les cellules photovoltaïques même assemblées en modules ou constituées en panneaux (sauf génératrices photovoltaïques); diodes émettrices de lumière LED; cristaux piézo-électriques montés, et leurs parties
8542	circuits intégrés électroniques, et leurs parties
8543	machines et appareils électriques ayant une fonction propre, n.d.a. au chapitre 85, et leurs parties

Code NC	Désignation du produit
8544	fils, câbles isolés, y compris les câbles coaxiaux, à usages électriques, et autres conducteurs isolés pour l'électricité, même laqués ou oxydés anodiquement, munis ou non de pièces de connexion; câbles de fibres optiques, constitués de fibres gainées individuellement, même comportant des conducteurs électriques ou munis de pièces de connexion
8545	électrodes en charbon, balais en charbon, charbons pour lampes ou pour piles et autres articles en graphite ou en autre carbone, avec ou sans métal, pour usages électriques
8603	Automotrices et autorails (à l'exclusion de ceux du n° 8604)
8606	wagons pour le transport sur rail de marchandises (à l'excl. des fourgons à bagages et des voitures postales)
8701	tracteurs (à l'exclusion des chariots-tracteurs du n° 8709)
8703	voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course (à l'exclusion des véhicules automobiles du n° 8702)
8704	véhicules automobiles pour le transport de marchandises, y compris châssis équipés de leur moteur et comportant une cabine
8716	remorques et semi-remorques; autres véhicules non automobiles (ne circulant pas sur rails); leurs parties, n.d.a.
8802	véhicules aériens (hélicoptères et avions, par exemple); véhicules spatiaux, y compris les satellites, et leurs véhicules lanceurs et véhicules sous-orbitaux
8901	Paquebots, bateaux de croisières, transbordeurs, cargos, péniches et bateaux similaires pour le transport de personnes ou de marchandises
8903	Yachts et autres bateaux et embarcations de plaisance ou de sport; bateaux à rames et canoës
8904	Remorqueurs et bateaux-pousseurs
8905	Bateaux-phares, bateaux-pompes, bateaux-dragueurs, pontons-grues et autres bateaux pour lesquels la navigation n'est qu'accessoire par rapport à la fonction principale; docks flottants; plates-formes de forage ou d'exploitation, flottantes ou submersibles

Code NC	Désignation du produit
9001	fibres optiques et faisceaux de fibres optiques; câbles de fibres optiques (à l'exclusion des câbles constitués de fibres gainées individuellement du n° 8544); matières polarisantes en feuilles ou en plaques; lentilles (y compris les verres de contact), prismes, miroirs et autres éléments d'optique en toutes matières, non montés (à l'exclusion de ceux en verre non travaillé optiquement)
9006	appareils photographiques, appareils et dispositifs, y compris les lampes et tubes, pour la production de la lumière-éclair en photographie (à l'exclusion des lampes et tubes à décharge du n° 8539)
9013	dispositifs à cristaux liquides ne constituant pas des articles repris plus spécifiquement ailleurs; lasers (à l'exclusion des diodes laser); autres appareils et instruments d'optique, non dénommés ailleurs au chapitre 90
9014	boussoles, y compris les compas de navigation; autres instruments et appareils de navigation (à l'exclusion des appareils de radionavigation)
9026	instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle du débit, du niveau, de la pression ou d'autres caractéristiques variables des liquides ou des gaz (débitmètres, indicateurs de niveau, manomètres, compteurs de chaleur, par exemple) (à l'exclusion des instruments et appareils des n°s 9014, 9015, 9028 ou 9032)
9027	instruments et appareils pour analyses physiques ou chimiques (polarimètres, réfractomètres, spectromètres, analyseurs de gaz ou de fumées, par exemple); instruments et appareils pour essais de viscosité, de porosité, de dilatation, de tension superficielle ou similaires ou pour mesures calorimétriques, acoustiques ou photométriques, y compris les indicateurs de temps de pose; microtomes
9030	oscilloscopes, analyseurs de spectre et autres instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle de grandeurs électriques (à l'exclusion des compteurs de la position 9028); instruments et appareils pour la mesure ou la détection des radiations alpha, bêta, gamma, X, cosmiques ou autres radiations ionisantes
9031	instruments, appareils et machines de mesure ou de contrôle, non dénommés ailleurs au chapitre 90; projecteurs de profils

Code NC	Désignation du produit
9032	instruments et appareils pour la régulation ou le contrôle automatiques (sauf articles de robinetterie du n° 8481)
9401	sièges, même transformables en lits, et leurs parties, n.d.a. (sauf sièges médicaux, chirurgicaux, dentaires ou vétérinaires du n° 9402)
9403	Autres meubles et leurs parties
9404	sommiers (sauf à ressorts métalliques pour sièges); articles de literie et articles similaires (matelas, couvre-pieds, édredons, coussins, poufs, oreillers, par exemple), comportant des ressorts ou bien rembourrés ou garnis intérieurement de toutes matières, y compris ceux en caoutchouc alvéolaire ou en matières plastiques alvéolaires, recouverts ou non (sauf matelas, oreillers et coussins à gonfler à l'air (pneumatiques) ou à eau, couvertures et draps)
9405	appareils d'éclairage (y compris les projecteurs) et leurs parties, n.d.a.; lampes-réclames, enseignes lumineuses, plaques indicatrices lumineuses et articles similaires, possédant une source d'éclairage fixée à demeure, et leurs parties, n.d.a.
9406	constructions préfabriquées, même incomplètes ou non encore montées

".

ANNEXE VIII

L'annexe XXIII du règlement (UE) n° 833/2014 est remplacée par le texte suivant:

"ANNEXE XXIII

Liste des produits et technologies visés à l'article 3 *duodecies*

Code NC	Désignation du produit
0601	Bulbes, oignons, tubercules, racines tubéreuses, griffes et rhizomes, en repos végétatif, en végétation ou en fleur; plants, plantes et racines de chicorée autres que les racines du n° 1212
060230	Rhododendrons et azalées, greffées ou non
060240	Rosiers, greffés ou non
060290	Autres plantes vivantes (y compris leurs racines), boutures et greffons; blanc de champignons – Autres
060420	Feuillages, feuilles, rameaux et autres parties de plantes, sans fleurs ni boutons de fleurs, et herbes, mousses et lichens, pour bouquets ou pour ornements, frais, séchés, blanchis, teints, imprégnés ou autrement préparés – Frais
2508	Argiles (à l'exclusion des argiles expansées ainsi que du kaolin et des autres argiles kaoliniques), andalousite, cyanite, sillimanite, même calcinées; mullite; terres de chamotte ou de dinas
2509	Craie
2512	Farines siliceuses fossiles (kieselguhr, tripolite, diatomite, par exemple) et autres terres siliceuses analogues, d'une densité apparente n'excédant pas 1, même calcinées
2515	Marbres, travertins, écaussines et autres pierres calcaires de taille ou de construction d'une densité apparente égale ou supérieure à 2,5, et albâtre, même dégrossis ou simplement débités, par sciage ou autrement, en blocs ou en plaques de forme carrée ou rectangulaire
251820	Dolomie calcinée ou frittée

Code NC	Désignation du produit
251910	Carbonate de magnésium naturel (magnésite)
252010	Gypse; anhydrite
2521	Castines; pierres à chaux ou à ciment
2522	Chaux vive, chaux éteinte et chaux hydraulique, à l'exclusion de l'oxyde et de l'hydroxyde de calcium du n° 2825
2525	Mica, y.c. le mica clivé en lamelles irrégulières ['splittings']; déchets de mica
2526	Stéatite naturelle, même dégrossie ou simplement débitée, par sciage ou autrement, en blocs ou en plaques de forme carrée ou rectangulaire; talc
253020	Kiesérite, epsomite (sulfates de magnésium naturels)
2701	Houilles; briquettes, boulets et combustibles solides similaires obtenus à partir de la houille
2702	Lignites, même agglomérés, à l'exclusion du jais
2703	Tourbe (y compris la tourbe pour litière), même agglomérée
2704	Cokes et semi-cokes de houille, de lignite ou de tourbe, même agglomérés; charbon de cornue
270730	Xylol (xylènes)
2708	Brai et coke de brai de goudron de houille ou d'autres goudrons minéraux
2710	Huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux (autres que les huiles brutes); préparations non dénommées ni comprises ailleurs, contenant en poids 70 % ou plus d'huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux et dont ces huiles constituent l'élément de base; déchets d'huiles contenant principalement du pétrole ou des minéraux bitumineux
2712	Vaseline; paraffine, cire de pétrole microcristalline, slack wax, ozokérite, cire de lignite, cire de tourbe, autres cires minérales et produits similaires obtenus par synthèse ou par d'autres procédés, même colorés

Code NC	Désignation du produit
2715	Mastics bitumineux, "cut-backs" et autres mélanges bitumineux à base d'asphalte ou de bitume naturels, de bitume de pétrole, de goudron minéral ou de brai de goudron minéral – Autres
ex 2804	Hydrogène et autres éléments non métalliques (à l'exception des gaz rares)
2806	Chlorure d'hydrogène [acide chlorhydrique] acide chlorosulfurique
281129	Autres composés oxygénés inorganiques des éléments non métalliques – Autres
281310	Disulfure de carbone
2814	Ammoniac anhydre ou en solution aqueuse (ammoniaque)
281512	Hydroxyde de sodium en solution aqueuse (lessive de soude caustique)
281830	Hydroxyde d'aluminium
2819	Oxydes et hydroxydes de chrome
2820	Oxydes de manganèse
282731	Autres chlorures – De magnésium
282735	Autres chlorures – De nickel
2828	Hypochlorites; hypochlorite de calcium du commerce; chlorites; hypobromites
282911	Chlorates – De sodium
283220	Sulfites (à l'exclusion du sulfite de sodium)
283324	Sulfates de nickel
283330	Aluns
283410	Nitrites
283630	Hydrogénocarbonate (bicarbonate) de sodium
283650	Carbonate de calcium
2839	Silicates; silicates des métaux alcalins du commerce

Code NC	Désignation du produit
284030	Peroxoborates (perborates)
284150	autres chromates et dichromates; peroxochromates
284180	Tungstates (wolframates)
2843	Métaux précieux à l'état colloïdal; composés inorganiques ou organiques de métaux précieux, de constitution chimique définie ou non; amalgames de métaux précieux
2847	Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée), même solidifié avec de l'urée
2901	Hydrocarbures acycliques
2902	Hydrocarbures cycliques
2903	Dérivés halogénés des hydrocarbures
2904	Dérivés sulfonés, nitrés ou nitrosés des hydrocarbures, même halogénés
290513	Butane-1-ol (alcool n-butylique)
290516	Octanol (alcool octylique) et ses isomères
290519	Monoalcools saturés – Autres
290541	2-Éthyl-2-(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol (triméthylolpropane)
290559	Autres polyalcools –Autres
2906	Alcools cycliques et leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
2907	Phénols; phénols-alcools
2909	Éthers, éthers-alcools, éthers-phénols, éthers-alcools-phénols, peroxydes d'alcools, peroxydes d'éthers, peroxydes de cétones (de constitution chimique définie ou non) et leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés

Code NC	Désignation du produit
2910	Époxydes, époxy-alcools, époxy-phénols et époxy-éthers, avec trois atomes dans le cycle, et leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
2911	Acétals et héli-acétals, même contenant d'autres fonctions oxygénées, et leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
2912	Aldéhydes, même contenant d'autres fonctions oxygénées; polymères cycliques des aldéhydes; paraformaldéhyde
291411	Acétone
291461	Anthraquinone
291513	Esters de l'acide formique
291590	Acides monocarboxyliques acycliques saturés et leurs anhydrides, halogénures, peroxydes et peroxyacides; leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés – Autres
2916	Acides monocarboxyliques acycliques non saturés et acides monocarboxyliques cycliques, leurs anhydrides, halogénures, peroxydes et peroxyacides; leurs dérivés halogénés, sulfonés, nitrés ou nitrosés
291733	Orthophtalates de dinonyle ou de didécyle
292011	Parathion (ISO) et parathion-méthyle (ISO) (méthyle-parathion)
292122	Hexaméthylènediamine et ses sels
292141	Aniline et ses sels
292211	Monoéthanolamine et ses sels
292243	Acide anthranilique et ses sels

Code NC	Désignation du produit
292320	Lécithines et autres phosphoaminolipides
293040	Méthionine
293354	Autres dérivés de malonylurée (acide barbiturique); sels de ces produits
293371	6-Hexanelactame (epsilon-caprolactame)
3201	Extraits tannants d'origine végétale; tanins et leurs sels, éthers, esters et autres dérivés
3202	Produits tannants organiques synthétiques; produits tannants inorganiques; préparations tannantes, même contenant des produits tannants naturels; préparations enzymatiques pour le prêtannage
3203	Matières colorantes d'origine végétale ou animale, y compris les extraits tinctoriaux (sauf les noirs d'origine animale), même de constitution chimique définie; préparations à base de matières colorantes d'origine végétale ou animale ou bien destinées à entrer comme ingrédients dans la fabrication de préparations colorantes (à l'exclusion des préparations des n ^{os} 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 et 3215) – Autres
320490	Matières colorantes organiques synthétiques, même de constitution chimique définie; préparations visées à la note 3 du présent chapitre, à base de matières colorantes organiques synthétiques; produits organiques synthétiques des types utilisés comme agents d'avivage fluorescents ou comme luminophores, même de constitution chimique définie
3205	Laques colorantes (à l'exclusion des laques de Chine ou du Japon et des peintures laquées); préparations à base de laques colorantes, des types utilisés pour colorer toute matière ou bien destinées à entrer comme ingrédients dans la fabrication de préparations colorantes (à l'exclusion des préparations des n ^{os} 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 et 3215)
320641	Outremer et ses préparations, des types utilisés pour colorer toute matière ou bien destinés à entrer comme ingrédients dans la fabrication de préparations colorantes (à l'exclusion des préparations des n ^{os} 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 et 3215)

Code NC	Désignation du produit
320649	Matières colorantes inorganiques ou minérales, n.d.a.; préparations à base de matières colorantes inorganiques ou minérales, des types utilisés pour colorer toute matière ou bien destinées à entrer comme ingrédients dans la fabrication de préparations colorantes, n.d.a. (sauf les préparations des n ^{os} 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 et 3215 et les produits inorganiques des types utilisés comme luminophores)
3207	Pigments, opacifiants et couleurs préparés, compositions vitrifiables, engobes, lustres liquides et préparations similaires, des types utilisés pour la céramique, l'émaillerie ou la verrerie; frites de verre et autres verres, sous forme de poudre, de grenailles, de lamelles ou de flocons
3208	Peintures et vernis à base de polymères synthétiques ou de polymères naturels modifiés, dispersés ou dissous dans un milieu non aqueux; produits des n ^{os} 3901 à 3913 en solution dans des solvants organiques volatils, pour autant que la proportion du solvant soit > 50 % du poids de la solution (à l'exclusion des collodions)
3209	Peintures et vernis à base de polymères synthétiques ou de polymères naturels modifiés, dispersés ou dissous dans un milieu aqueux
3210	Autres peintures et vernis; pigments à l'eau préparés des types utilisés pour le finissage des cuirs
321290	Pigments (y compris les poudres et flocons métalliques) dispersés dans des milieux non aqueux, sous forme de liquide ou de pâte, des types utilisés pour la fabrication de peintures; feuilles pour le marquage au fer; teintures et autres matières colorantes présentées dans des formes ou emballages pour la vente au détail – Autres
3214	Mastic de vitrier, ciments de résine et autres mastics; enduits utilisés en peinture; enduits non réfractaires des types utilisés en maçonnerie

Code NC	Désignation du produit
321511	Encres d'imprimerie – noires
321519	Encres d'imprimerie – autres
3403	Préparations lubrifiantes, y compris huiles de coupe, préparations pour le dégrillage des écrous, préparations antirouille ou anticorrosion, préparations pour le démoulage, à base de lubrifiants, et préparations utilisées pour l'ensimage des matières textiles, l'huilage ou le graissage du cuir, des pelleteries et autres matières (sauf celles contenant comme constituants de base 70% ou davantage en poids d'huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux)
350510	Dextrine et autres amidons et féculs modifiés
350699	Colles et autres adhésifs préparés, non dénommés ni compris ailleurs; produits de toute espèce à usage de colles ou d'adhésifs, conditionnés pour la vente au détail comme colles ou adhésifs, d'un poids net n'excédant pas 1 kg – Autres
370120	Pellicules à développement et tirage instantanés
370191	Pour la photographie en couleurs (polychrome)
3702	Pellicules photographiques sensibilisées, non impressionnées, en rouleaux, en autres matières que le papier, le carton ou les textiles; pellicules photographiques à développement et tirage instantanés, en rouleaux, sensibilisées, non impressionnées
3703	Papiers, cartons et textiles, photographiques, sensibilisés, non impressionnés
3705	Plaques et pellicules, photographiques, impressionnées et développées (à l'exclusion des produits en papier, en carton ou en matières textiles, des films cinématographiques et des plaques d'impression prêtes à l'emploi)
3706	Films cinématographiques, impressionnés et développés, comportant ou non l'enregistrement du son ou ne comportant que l'enregistrement du son
380120	Graphite colloïdal ou semi-colloïdal
380620	Sels de colophanes, d'acides résiniques ou de dérivés de colophanes ou d'acides résiniques (autres que les sels des adduits de colophanes)

Code NC	Désignation du produit
3807	Goudrons de bois; huiles de goudron de bois; créosote de bois; méthylène; poix végétales; poix de brasserie et préparations similaires à base de colophanes, d'acides résiniques ou de poix végétales [à l'exclusion des goudrons de bois, de la poix jaune, du brai de suint ainsi que des poix de Bourgogne (poix des Vosges), de stéarine (poix ou brai stéarique), de suint ou de glycérine]
3809	Agents d'apprêt ou de finissage, accélérateurs de teinture ou de fixation de matières colorantes et autres produits et préparations [parements préparés et préparations pour le mordantage, p. ex.], des types utilisés dans l'industrie textile, l'industrie du papier, l'industrie du cuir ou les industries simil., n.d.a.
3810	Préparations pour le décapage des métaux; flux à souder ou à braser et autres préparations auxiliaires pour le soudage ou le brasage des métaux; pâtes et poudres à souder ou à braser composées de métal et d'autres produits; préparations des types utilisés pour l'enrobage ou le fourrage des électrodes ou des baguettes de soudage
3811	préparations antidétonantes, inhibiteurs d'oxydation, additifs peptisants, améliorants de viscosité, additifs anticorrosifs et autres additifs préparés, pour huiles minérales (y compris l'essence) ou pour autres liquides utilisés aux mêmes fins que les huiles minérales
381220	Plastifiants composites pour caoutchouc ou matières plastiques, n.d.a.
3813	Compositions et charges pour appareils extincteurs; grenades et bombes extinctrices (à l'exclusion des appareils extincteurs, même portatifs, chargés ou non, ainsi que des produits chimiques, ayant des propriétés extinctrices, présentés isolément sans être conditionnés sous forme de charges, grenades ou bombes)
3814	Solvants et diluants organiques composites, n.d.a.; préparations conçues pour enlever les peintures ou les vernis (à l'exclusion des dissolvants pour vernis à ongles)
3815	Initiateurs de réaction, accélérateurs de réaction et préparations catalytiques, n.d.a. (à l'exclusion des accélérateurs de vulcanisation)
38160010	Pisé de dolomie

Code NC	Désignation du produit
3817	Alkylbenzènes en mélanges et alkylnaphtalènes en mélanges, obtenus par alkylation de benzène et de naphtalène (à l'exclusion des isomères d'hydrocarbures cycliques en mélanges)
3819	Liquides pour freins hydrauliques et autres liquides préparés pour transmissions hydrauliques, ne contenant pas d'huiles de pétrole ni de minéraux bitumineux ou en contenant moins de 70 % en poids
3820	Préparations antigel et liquides préparés pour dégivrage (à l'exclusion des additifs préparés pour huiles minérales ou pour autres liquides utilisés aux mêmes fins que les huiles minérales)
382313	Tall acides gras industriels
382790	Mélanges contenant des dérivés halogénés du méthane, de l'éthane ou du propane (à l'exclusion de ceux des n ^{os} 3824.71.00 à 3824.78.00)
382481	Mélanges et préparations contenant de l'oxiranne (oxyde d'éthylène)
382484	Mélanges et préparations contenant de l'aldrine (iso), du camphéchlore (iso) (toxaphène), du chlordane (iso), du chlordécone (iso), du DDT (iso) (clofénotane (inn), 1,1,1-trichloro-2,2-bis(p-chlorophényl)éthane), de la dieldrine "iso, inn", de l'endosulfan (iso), de l'endrine (iso) de l'heptachlore (iso) ou du mirex (iso)
382499	Produits chimiques et préparations des industries chimiques ou des industries connexes, y compris les mélanges de produits naturels, n.d.a.
382590	Produits résiduels des industries chimiques ou des industries connexes, n.d.a. (à l'exclusion des déchets)
3826	Biodiesel et ses mélanges, ne contenant pas d'huiles de pétrole ni de minéraux bitumineux ou en contenant < 70 % en poids
390140	Copolymères d'éthylène et d'alpha-oléfine d'une densité inférieure à 0,94, sous formes primaires
390220	Polyisobutylène, sous formes primaires
390230	Copolymères de propylène, sous formes primaires

Code NC	Désignation du produit
390290	Polymères de propylène ou d'autres oléfinés, sous formes primaires (à l'exclusion du polypropylène, du polyisobutylène et des copolymères de propylène)
390319	Polystyrène sous formes primaires (à l'exclusion du polystyrène expansible)
390390	Polymères du styrène, sous formes primaires (à l'exclusion du polystyrène ainsi que des copolymères de styrène-acrylonitrile [san] ou d'acrylonitrile-butadiène-styrène [abs])
390410	Poly(chlorure de vinyle), sous formes primaires, non mélangé à d'autres substances
390450	Polymères du chlorure de vinylidène, sous formes primaires
3905	Polymères d'acétate de vinyle ou d'autres esters de vinyle, sous formes primaires; autres polymères de vinyle, sous formes primaires
3906	Polymères acryliques, sous formes primaires
390721	Polyéthers, sous formes primaires (à l'exclusion des polyacétals et des marchandises du n° 3002 10)
390740	Polycarbonates, sous formes primaires
390770	Poly(acide lactique), sous formes primaires
390791	Polyesters allyliques et autres polyesters, non saturés, sous formes primaires [à l'exclusion des polycarbonates, des résines alkydes, du poly(éthylène téréphtalate) et du poly(acide lactique)]
3908	Polyamides, sous formes primaires
390920	Résines mélaminiques, sous formes primaires
390939	Résines aminiques, sous formes primaires (à l'exclusion des résines de thiourée ainsi que des résines uréiques ou mélaminiques et du MDI)
390940	Résines phénoliques, sous formes primaires
390950	Polyuréthanes, sous formes primaires
391211	Acétates de cellulose, non plastifiés, sous formes primaires

Code NC	Désignation du produit
391290	Cellulose et ses dérivés chimiques, n.d.a., sous formes primaires (à l'exclusion des acétates, nitrates et éthers de cellulose)
391520	Déchets, rognures et débris de polymères du styrène
391710	Boyaux artificiels en protéines durcies ou en matières plastiques cellulosiques
391723	Tubes et tuyaux rigides en polymères du chlorure de vinyle
391731	Tubes et tuyaux souples, en matières plastiques, pouvant supporter au minimum une pression de 27,6 mpa
391732	Tubes et tuyaux souples, en matières plastiques, non renforcés d'autres matières ni autrement associés à d'autres matières, sans accessoires
391733	Tubes et tuyaux souples, en matières plastiques, non renforcés d'autres matières ni autrement associés à d'autres matières, munis d'accessoires
392010	Plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames, en polymères de l'éthylène non alvéolaires, non renforcées ni stratifiées, ni munies d'un support, ni pareillement associées à d'autres matières, non travaillées ou simplement ouvrées en surface ou simplement découpées de forme carrée ou rectangulaire (à l'exclusion des produits auto-adhésifs ainsi que des revêtements de sols, de murs ou de plafonds du n° 3918)
392061	Plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames, en polycarbonates non alvéolaires, non renforcées ni stratifiées, ni munies d'un support, ni pareillement associées à d'autres matières, non travaillées ou simplement ouvrées en surface ou simplement découpées de forme carrée ou rectangulaire [à l'exclusion des produits en poly(méthacrylate de méthyle), des produits auto-adhésifs et des revêtements de sols, de murs ou de plafonds du n° 3918]
392069	Plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames, en polyesters non alvéolaires, non renforcées ni stratifiées, ni munies d'un support, ni pareillement associées à d'autres matières, non travaillées ou simplement ouvrées en surface ou simplement découpées de forme carrée ou rectangulaire [à l'exclusion des produits auto-adhésifs, des produits en polycarbonates, en poly(éthylène téréphtalate) ou en autres polyesters non saturés et des revêtements de sols, de murs ou de plafonds du n° 3918]

Code NC	Désignation du produit
392073	Plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames, en acétate de cellulose, non alvéolaire, non renforcées ni stratifiées, ni munies d'un support, ni pareillement associées à d'autres matières, non travaillées ou simplement ouvrées en surface ou simplement découpées de forme carrée ou rectangulaire (à l'exclusion des produits auto-adhésifs et des revêtements de sols, de murs ou de plafonds du n° 3918)
392091	Plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames, en poly(butyl de vinyle) non alvéolaire, non renforcées ni stratifiées, ni munies d'un support, ni pareillement associées à d'autres matières, non travaillées ou simplement ouvrées en surface ou simplement découpées de forme carrée ou rectangulaire (à l'exclusion des produits auto-adhésifs et des revêtements de sols, de murs ou de plafonds du n° 3918)
392119	Plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames, en produits alvéolaires, non travaillées ou simplement ouvrées en surface ou simplement découpées de forme carrée ou rectangulaire (à l'exclusion des produits en polymères du styrène ou du chlorure de vinyle, en polyuréthanes ou en cellulose régénérée ainsi que des produits auto-adhésifs, des revêtements de sols, de murs ou de plafonds du n° 3918 et des barrières anti-adhérence stériles pour la chirurgie ou l'art dentaire du n° 3006.10.30)
392290	Bidets, cuvettes d'aisance, réservoirs de chasse et articles simil. pour usages sanitaires ou hygiéniques, en matières plastiques (à l'exclusion des baignoires, des douches, des éviers, des lavabos ainsi que des sièges et couvercles de cuvettes d'aisance)
392520	Portes, fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils, en matières plastiques
4002	Caoutchouc synthétique et factice pour caoutchouc dérivé des huiles, sous formes primaires ou en plaques, feuilles ou bandes; mélanges de caoutchouc naturel, de balata, de gutta-percha, de guayule, de chicle ou de gommes naturelles analogues avec des produits de la présente position, sous formes primaires ou en plaques, feuilles ou bandes
4005	Caoutchouc mélangé, non vulcanisé, sous formes primaires ou en plaques, feuilles ou bandes
400610	Profilés pour le rechapage des pneumatiques, en caoutchouc non vulcanisé
400821	Plaques, feuilles et bandes, en caoutchouc non alvéolaire non durci

Code NC	Désignation du produit
400912	Tubes et tuyaux en caoutchouc vulcanisé non durci, non renforcés à l'aide d'autres matières ni autrement associés à d'autres matières, avec accessoires (joints, coudes, raccords, p. ex.)
400941	Tubes et tuyaux en caoutchouc vulcanisé non durci, renforcés à l'aide d'autres matières que le métal ou les matières textiles ou autrement associés à d'autres matières que le métal ou les matières textiles, sans accessoires
4010	Courroies transporteuses ou de transmission, en caoutchouc vulcanisé
401120	Pneumatiques neufs, en caoutchouc, des types utilisés pour les autobus ou camions
4012	Pneumatiques rechapés ou usagés en caoutchouc; bandages, bandes de roulement pour pneumatiques et "flaps" en caoutchouc
401693	Joints en caoutchouc vulcanisé non durci (à l'exclusion des articles en caoutchouc alvéolaire)
4407	Bois, sciés ou dédossés longitudinalement, tranchés ou déroulés, même rabotés, poncés ou collés par assemblage en bout, d'une épaisseur > 6 mm
440810	Feuilles pour placage, y compris celles obtenues par tranchage de bois stratifié, feuilles pour contre-plaqués ou pour autres bois stratifiés similaires en bois de conifères et autres bois de conifères, sciés longitudinalement, tranchés ou déroulés, même rabotés, poncés, assemblés bord à bord ou en bout, d'une épaisseur ≤ 6 mm
441113	Panneaux de fibres de bois à densité moyenne dits "MDF", d'une épaisseur > 5 mm mais ≤ 9 mm
441194	Panneaux de fibres de bois ou d'autres matières ligneuses, même agglomérées avec des résines ou d'autres liants organiques, d'une masse volumique ≤ 0,5 g/cm ³ (à l'exclusion des panneaux de fibres à densité moyenne dits "MDF", des panneaux de particules, même stratifiés avec un ou plusieurs panneaux de fibres, des bois stratifiés à âme en panneaux de fibres, des panneaux cellulaires en bois avec faces en panneaux de fibres, du carton, des panneaux reconnaissables comme parties de meubles)
4412	Bois contre-plaqués, bois plaqués et bois stratifiés similaires

Code NC	Désignation du produit
4416	Futailles, cuves, baquets et autres ouvrages de tonnellerie et leurs parties reconnaissables, en bois, y compris les merrains
441840	Coffrages pour le bétonnage, en bois (à l'exclusion des panneaux en bois contre-plaqués)
441860	Poteaux et poutres, en bois
441879	Panneaux pour revêtement de sol, assemblés, en bois autres que bambou (à l'exclusion des panneaux multicouches et des panneaux pour revêtement de sol mosaïques)
4503	Ouvrages en liège naturel
4504	Liège aggloméré (avec ou sans liant) et ouvrages en liège aggloméré
4701	Pâtes mécaniques de bois, non traitées chimiquement
4703	Pâtes chimiques de bois, à la soude ou au sulfate (à l'exclusion des pâtes à dissoudre)
4704	Pâtes chimiques de bois, au bisulfite (à l'exclusion des pâtes à dissoudre)
4705	Pâtes de bois obtenues par la combinaison d'un traitement mécanique et d'un traitement chimique
4706	Pâtes de fibres obtenues à partir de papier ou de carton recyclés (déchets et rebuts) ou d'autres matières fibreuses cellulosiques
4707	Papiers ou cartons à recycler (déchets et rebuts)
480220	Papiers et cartons supports pour papiers ou cartons photosensibles, sensibles à la chaleur ou électrosensibles, non couchés ni enduits, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format
480240	Papiers supports pour papiers peints, non couchés ni enduits

Code NC	Désignation du produit
480258	Papiers et cartons, non couchés ni enduits, utilisés pour l'écriture, l'impression ou d'autres fins graphiques, et papiers et cartons pour cartes ou bandes à perforer, non perforés, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format, sans fibres obtenues par un procédé mécanique ou chimico-mécanique ou dont $\leq 10\%$ en poids de la composition fibreuse totale sont constitués par de telles fibres, d'un poids $> 150\text{ g/m}^2$, n.d.a.
480261	Papiers et cartons, non couchés ni enduits, utilisés pour l'écriture, l'impression ou d'autres fins graphiques, et papiers et cartons pour cartes ou bandes à perforer, non perforés, en rouleaux de tout format, dont $> 10\%$ en poids de la composition fibreuse totale sont constitués par des fibres obtenues par un procédé mécanique ou chimico-mécanique, n.d.a.
4804	Papiers et cartons kraft, non-couchés ni enduits, en rouleaux d'une largeur $> 36\text{ cm}$ ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont au moins un côté $> 36\text{ cm}$ et l'autre $> 15\text{ cm}$ à l'état non-plié (à l'exclusion des articles des n ^{os} 4802 ou 4803)
4805	Autres papiers et cartons, non couchés ni enduits, en rouleaux d'une largeur supérieur à 36 cm ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont un côté dépasse 36 cm et l'autre dépasse 15 cm à l'état non plié, n'ayant pas subi d'autres ouvraisons que celles stipulées dans la note 3 du présent chapitre, n.d.a.
4806	Papiers et cartons sulfurisés, papiers ingraissables, papiers-calques et papier dit "cristal" et autres papiers calandrés transparents ou translucides, en rouleaux d'une largeur $> 36\text{ cm}$ ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont au moins un côté $> 36\text{ cm}$ et l'autre $> 15\text{ cm}$ à l'état non plié
4807	Papiers et cartons assemblés à plat par collage, non couchés ni enduits à la surface ni imprégnés, même renforcés intérieurement, en rouleaux d'une largeur $> 36\text{ cm}$ ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont au moins un côté $> 36\text{ cm}$ et l'autre $> 15\text{ cm}$ à l'état non plié

Code NC	Désignation du produit
4808	Papiers et cartons ondulés (même avec recouvrement par collage), crêpés, plissés, gaufrés, estampés ou perforés, en rouleaux d'une largeur > 36 cm ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont au moins un côté > 36 cm et l'autre > 15 cm à l'état non plié (à l'exclusion des articles du n° 4803)
4809	Papier carbone, papier dit "autocopiant" et autre papier pour duplication ou report (y compris les papiers couchés, enduits ou imprégnés pour stencils ou pour plaques offset), même imprimés, en rouleaux d'une largeur > 36 cm ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont un côté au moins > 36 cm et l'autre > 15 cm à l'état non plié
4810	Papiers et cartons couchés au kaolin ou à d'autres substances inorganiques sur une ou sur les deux faces, avec ou sans liants, à l'exclusion de tout autre couchage ou enduction, même coloriés en surface, décorés en surface ou imprimés, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format (à l'exclusion de tous les autres papiers et papiers peints couchés ou enduits)
481110	Papiers et cartons goudronnés, bitumés ou asphaltés, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format
481151	Papiers et cartons, coloriés en surface, décorés en surface ou imprimés, enduits, imprégnés ou recouverts de matière plastique, blanchis, d'un poids > 150 g/m ² , en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format (à l'exclusion des adhésifs)
481159	Papiers et cartons, coloriés en surface, décorés en surface ou imprimés, enduits, imprégnés ou recouverts de matière plastique, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format (à l'exclusion des adhésifs ainsi que des papiers et cartons blanchis d'un poids > 150 g/m ²)
481160	Papiers et cartons enduits, imprégnés ou recouverts de cire, de paraffine, de stéarine, d'huile ou de glycérol, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format (à l'exclusion des produits des n°s 4803, 4809 et 4818)

Code NC	Désignation du produit
481190	Papiers, cartons, ouate de cellulose et nappes de fibres de cellulose, couchés, enduits, imprégnés, recouverts, coloriés en surface, décorés en surface ou imprimés, en rouleaux ou en feuilles de forme carrée ou rectangulaire, de tout format (à l'exclusion des produits des n ^{os} 4803, 4809, 4810, 4811.10 à 4811.60 et 4818)
481490	Papiers peints et revêtements muraux similaires en papier et vitrauphanies en papier (à l'exclusion des revêtements muraux constitués par du papier enduit ou recouvert, sur l'endroit, d'une couche de matière plastique grainée, gaufrée, coloriée, imprimée de motifs ou autrement décorée)
481920	Boîtes et cartonnages, pliants, en papier ou carton non ondulé
4822	Tambours, bobines, busettes, canettes et supports similaires en pâte à papier, papier ou carton, même perforés ou durcis
4823	Papiers, cartons, ouate de cellulose et nappes de fibres de cellulose, en bandes ou en rouleaux d'une largeur ≤ 36 cm, en feuilles de forme carrée ou rectangulaire dont aucun côté ne dépasse 36 cm à l'état non plié, ou découpés de forme autre que carrée ou rectangulaire, et ouvrages en pâte à papier, papier, carton, ouate de cellulose ou nappes de fibres de cellulose, n.d.a.
4906	Plans et dessins d'architectes, d'ingénieurs et autres plans et dessins industriels, commerciaux, topographiques ou similaires, obtenus en original à la main; textes écrits à la main; reproductions photographiques sur papier sensibilisé et copies obtenues au carbone des plans, dessins ou textes visés ci-dessus
5105	Laine, poils fins ou grossiers, cardés ou peignés (y compris la "laine peignée en vrac")
5106	Fils de laine cardée, non conditionnés pour la vente au détail
5107	Fils de laine peignée, non conditionnés pour la vente au détail

Code NC	Désignation du produit
5112	Tissus de laine peignée ou de poils fins peignés (à l'exclusion des tissus pour usages techniques du n° 5911)
5205	Fils de coton (autres que les fils à coudre), contenant au moins 85 % en poids de coton, non conditionnés pour la vente au détail
520642	Fils retors ou câblés de coton, en fibres peignées, contenant en prédominance, mais < 85 % en poids de coton, titrant en fils simples moins de 714,29 décitex mais pas moins de 232,56 décitex (excédant 14 numéros métriques mais n'excédant pas 43 numéros métriques en fils simples) (à l'exclusion des fils à coudre et des fils conditionnés pour la vente au détail)
520911	Tissus de coton, écrus, à armure toile, contenant au moins 85 % en poids de coton, d'un poids excédant 200 g/m ²
5211	Tissus de coton contenant en prédominance, mais moins de 85 % en poids de coton, mélangés principalement ou uniquement avec des fibres synthétiques ou artificielles, d'un poids n'excédant pas 200 g/m ²
5308	Fils d'autres fibres textiles végétales; fils de papier
540263	Fils retors ou câblés, de filaments de polypropylène, non conditionnés pour la vente au détail, y compris les monofilaments de moins de 67 décitex (à l'exclusion des fils à coudre et des fils texturés)
5403	Fils simples, de filaments artificiels, y compris les monofilaments artificiels de moins de 67 décitex (à l'exclusion des fils à coudre et des fils conditionnés pour la vente au détail)
5404	Monofilaments synthétiques de 67 décitex ou plus et dont la plus grande dimension de la coupe transversale n'excède pas 1 mm; lames et formes simil. [paille artificielle, par exemple], en matières textiles artificielles, d'une largeur apparente n'excède pas 5 mm
540730	Tissus de fils de filaments synthétiques, y compris les tissus obtenus à partir de monofilaments de 67 décitex ou plus et dont la plus grande dimension de la coupe transversale n'excède pas 1 mm, constitués par des nappes de fils textiles parallélisés qui se superposent à angle aigu ou droit et sont fixées entre elles aux points de croisement de leurs fils par un liant ou par thermosoudage

Code NC	Désignation du produit
5501	Câbles de filaments synthétiques, tels que définis dans la note 1 du chapitre 55
5502	Câbles de filaments artificiels, tels que définis dans la note 1 du chapitre 55
5503	Fibres synthétiques discontinues, non-cardées ni peignées ni autrement transformées pour la filature
550490	Fibres artificielles discontinues, non cardées ni peignées ni autrement transformées pour la filature (à l'exclusion des fibres de viscose)
5506	Fibres synthétiques discontinues, cardées, peignées ou autrement préparées
5507	Fibres artificielles discontinues, cardées, peignées ou autrement transformées pour la filature
551221	Tissus, écrus ou blanchis, de fibres discontinues acryliques ou modacryliques, contenant ≥ 85 % en poids de ces fibres
551299	Tissus, teints ou en fils de diverses couleurs, de fibres synthétiques discontinues, contenant au moins 85 % en poids de ces fibres (à l'exclusion des tissus de fibres discontinues acryliques ou modacryliques ou de fibres discontinues de polyester)
5516	Tissus de fibres artificielles discontinues
560129	Ouates de matières textiles et artificielles en ces ouates (à l'exclusion des produits en coton ou en fibres synthétiques ou artificielles, des serviettes et tampons hygiéniques, couches pour bébés et articles hygiéniques similaires, produits imprégnés ou recouverts de substances pharmaceutiques, produits conditionnés pour la vente au détail à des fins médicales, chirurgicales, dentaires ou vétérinaires ainsi que produits imprégnés, enduits ou recouverts de parfum, de fard, de savon, de détergents, etc.)
560130	Tontisses, nœuds et noppes (boutons) de matières textiles
5604	Fils et cordes de caoutchouc, recouverts de textiles; fils textiles, lames et formes similaires des n ^{os} 5404 et 5405, imprégnés, enduits, recouverts ou gainés de caoutchouc ou de matière plastique (à l'exclusion des imitations de catgut munies d'hameçons ou autrement montées en lignes)

Code NC	Désignation du produit
5605	Filés métalliques et fils métallisés, même guipés, constitués par des fils textiles, des lames ou formes similaires des n° 5404 ou 5405, combinés avec du métal sous forme de fils, de lames ou de poudres, ou recouverts de métal (à l'exclusion des fils textiles formés d'un mélange de fibres textiles et métalliques leur conférant un effet antistatique, des fils textiles armés à l'aide d'un fil de métal et des articles ayant le caractère d'ouvrages de passementerie)
560741	Ficelles lieuses ou botteleuses, de polyéthylène ou de polypropylène
580127	Velours et peluches par la chaîne, de coton (à l'exclusion des tissus bouclés du genre éponge, des surfaces textiles touffetées ainsi que des articles de rubanerie du n° 5806)
5803	Tissus à point de gaze (à l'exclusion des articles de rubanerie du n° 5806)
580640	Rubans sans trame, en fils ou fibres parallélisés et encollés (bolducs), d'une largeur ≤ 30 cm
5901	Tissus enduits de colle ou de matières amylacées, des types utilisés pour la reliure, le cartonnage, la gainerie ou usages similaires; toiles à calquer ou transparentes pour le dessin; toiles préparées pour la peinture; bougran et tissus similaires raidis des types utilisés pour la chapellerie (à l'exclusion des tissus enduits de matière plastique)
5905	Revêtements muraux en matières textiles
5908	Mèches tissées, tressées ou tricotées, en matières textiles, pour lampes, réchauds, briquets, bougies ou similaires; manchons à incandescence et étoffes tubulaires tricotées servant à leur fabrication, même imprégnés (à l'exclusion des mèches recouvertes de cires [du genre des rats de caves], des mèches et des cordeaux détonants ainsi que des mèches consistant en fils textiles ou en fibres de verre)
5910	Courroies transporteuses ou de transmission en matières textiles, même imprégnées, enduites, recouvertes de matière plastique ou stratifiées avec de la matière plastique ou renforcées de métal ou d'autres matières (à l'exclusion des produits d'une épaisseur < 3 mm, présentés en longueur indéterminée ou découpés en longueur, des courroies consistant en tissus imprégnés, enduits, recouverts ou stratifiés avec du caoutchouc ou bien fabriquées au moyen de fils ou ficelles préalablement imprégnés, enduits, recouverts ou gainés de caoutchouc)

Code NC	Désignation du produit
591110	Tissus, feutres et tissus doublés de feutre, combinés avec une ou plusieurs couches de caoutchouc, de cuir ou d'autres matières, des types utilisés pour la fabrication de garnitures de cardes, et produits analogues pour d'autres usages techniques, y compris les rubans de velours, imprégnés de caoutchouc, pour le recouvrement des ensouples
591131	Tissus et feutres sans fin ou munis de moyens de jonction, des types utilisés sur les machines à papier ou sur des machines similaires (à pâte, à amiante-ciment, par exemple), d'un poids < 650 g/m ²
591132	Tissus et feutres sans fin ou munis de moyens de jonction, des types utilisés sur les machines à papier ou sur des machines similaires (à pâte, à amiante-ciment, par exemple), d'un poids au m ² égal ou supérieur à 650 g
591140	Étreindelles et tissus épais des types utilisés sur des presses d'huilerie ou pour des usages techniques analogues, y compris ceux en cheveux
600199	Velours et peluches, en bonneterie (à l'exclusion des étoffes de coton, de fibres synthétiques ou artificielles et des étoffes dites "à longs poils")
6003	Étoffes de bonneterie d'une largeur n'excédant pas 30 cm (à l'exclusion de celles contenant en poids ≥ 5 % de fils d'élastomères ou de fils de caoutchouc ainsi que des velours, peluches, y compris les étoffes dites "à longs poils", étoffes à boucles en bonneterie, étiquettes, écussons et articles simil., ainsi que des étoffes de bonneterie imprégnées, enduites, recouvertes ou stratifiées)
600536	Étoffes de bonneterie-chaîne (y compris celles obtenues sur métiers à galonner), d'une largeur > 30 cm, de fibres synthétiques, écruës ou blanchies (à l'exclusion de celles contenant en poids ≥ 5 % de fils d'élastomères ou de fils de caoutchouc, des velours, peluches, y compris les étoffes dites "à longs poils", des étoffes à boucles en bonneterie, des étiquettes, écussons et articles similaires, ainsi que des étoffes de bonneterie imprégnées, enduites, recouvertes ou stratifiées)
600544	Étoffes de bonneterie-chaîne (y compris celles obtenues sur métiers à galonner), d'une largeur > 30 cm, de fibres artificielles, imprimées (à l'exclusion de celles contenant en poids ≥ 5 % de fils d'élastomères ou de fils de caoutchouc, des velours, peluches, y compris les étoffes dites "à longs poils", des étoffes à boucles en bonneterie, des étiquettes, écussons et articles similaires, ainsi que des étoffes de bonneterie imprégnées, enduites, recouvertes ou stratifiées)

Code NC	Désignation du produit
600610	Étoffes de bonneterie, d'une largeur > 30 cm, de laine ou de poils fins [à l'exclusion des étoffes de bonneterie-chaîne (y compris celles obtenues sur métiers à galonner), de celles contenant en poids ≥ 5 % de fils d'élastomères ou de fils de caoutchouc, des velours, peluches, y compris les étoffes dites "à longs poils", des étoffes à boucles en bonneterie, des étiquettes, écussons et articles similaires, ainsi que des étoffes de bonneterie imprégnées, enduites, recouvertes ou stratifiées]
6309	Articles de friperie composés de vêtements, accessoires du vêtement, couvertures, linge de maison et articles d'aménagement intérieur, en tous types de matières textiles, y compris les chaussures et coiffures de tous genres, manifestement usagés et présentés en vrac ou en paquets simplement ficelés ou en balles, sacs ou conditionnements simil. (sauf tapis et autres revêtements de sol et sauf tapisseries)
680292	Pierres calcaires, de toute forme (à l'exclusion du marbre, du travertin, de l'albâtre, des carreaux, cubes, dés et articles similaires du n° 6802.10, des bijoux de fantaisie, des pendules et articles d'horlogerie, des appareils d'éclairage et leurs parties, des objets d'art originaux sculptés et des pavés, bordures de trottoirs et dalles de pavage)
680423	Meules et articles similaires, sans bâtis, à broyer, aiguiser, polir, rectifier, trancher ou tronçonner, en pierres naturelles (sauf en abrasifs naturels agglomérés ou en céramique, sauf la pierre ponce parfumée et sauf pierres à aiguiser et à polir à la main et meules, etc. spécialement travaillées pour fraises de dentistes)
6806	Laines de laitier, de scories, de roche et laines minérales similaires; vermiculite expansée, argiles expansées, mousse de scories et produits minéraux similaires expansés; mélanges et ouvrages en matières minérales à usages d'isolants thermiques ou sonores ou pour l'absorption du son, à l'exclusion de ceux des n°s 6811, 6812 ou du chapitre 69
6807	Ouvrages en asphalte ou en produits simil., p. ex. poix de pétrole, brais
680919	Planches, plaques, panneaux, carreaux et articles similaires, en plâtre ou en compositions à base de plâtre, non ornementés (sauf revêtus ou renforcés de papier ou de carton uniquement et sauf ouvrages à liaison en plâtre à usage d'isolants thermiques ou sonores ou pour l'absorption du son)

Code NC	Désignation du produit
681091	Éléments préfabriqués pour le bâtiment ou le génie civil, en ciment, en béton ou en pierre artificielle, même armés
6811	Ouvrages en amiante-ciment, cellulose-ciment ou similaires
6813	Garnitures de friction (p. ex. plaques, rouleaux, bandes, segments, disques, rondelles, plaquettes), non-montées, pour freins, pour embrayages ou pour tous organes de frottement, à base d'amiante (asbeste), d'autres substances minérales ou de cellulose, même combinés avec des textiles ou d'autres matières (à l'exclusion des garnitures de freins montées)
681490	Mica travaillé et ouvrages en mica (sauf isolateurs, pièces isolantes, résistances et condensateurs électriques; lunettes de protection en mica et verre à cet effet; mica sous forme de décorations pour sapin de Noël; plaques, feuilles ou bandes en mica aggloméré ou reconstitué, même sur support)
6901	Briques, dalles, carreaux et autres pièces céramiques, en farines siliceuses fossiles (p. ex. kieselguhr, tripolite, diatomite) ou en terres siliceuses analogues
690410	Briques de construction (à l'exclusion de celles en farines siliceuses fossiles ou en terres siliceuses analogues et des briques réfractaires du n° 6902)
6905	Tuiles, éléments de cheminée, conduits de fumée, ornements architectoniques, en céramique, et autres poteries de bâtiment
690600	Tuyaux, conduits, gouttières et pièces d'assemblage pour tuyaux, pièces d'obturation de tuyaux, raccords de tuyaux et autres accessoires de tuyauterie, en céramique (sauf articles en farines siliceuses fossiles ou en terres siliceuses analogues; articles céramiques réfractaires; conduits de fumée; tuyaux spécialement conçus pour laboratoires; gaines isolantes, leurs pièces de raccord et autres accessoires de tuyauterie à usage électrotechnique)
690722	Carreaux et dalles de pavement ou de revêtement, en céramique, d'un coefficient d'absorption d'eau $> 0,5 \%$ mais $\leq 10 \%$ (à l'exclusion des cubes pour mosaïques et des pièces de finition en céramique)
690740	Pièces de finition, en céramique
690990	Auges, bacs et récipients similaires en céramique, pour l'économie rurale; cruchons et récipients similaires de transport ou d'emballage en céramique (sauf éprouvettes graduées polyvalentes pour laboratoires, cruches et jarres de magasin et articles de ménage)

Code NC	Désignation du produit
7002	Verre en billes (autres que les microsphères du n° 7018), barres, baguettes ou tubes, non travaillé
7003	Verre dit "coulé", en plaques, feuilles ou profilés, même à couche absorbante, réfléchissante ou non réfléchissante, mais non autrement travaillé
7004	Feuilles en verre étiré ou soufflé, même à couche absorbante, réfléchissante ou non réfléchissante, mais non autrement travaillées
7005	Glace (verre flotté et verre douci ou poli sur une ou deux faces) en plaques ou en feuilles, même à couche absorbante, réfléchissante ou non réfléchissante, mais non autrement travaillée
700711	Verres trempés de dimensions et formats permettant leur emploi dans les automobiles, véhicules aériens, bateaux ou autres véhicules
700729	Verre formé de feuilles contrecollées, de sécurité (autres que des dimensions et formes permettant son emploi dans les véhicules automobiles, véhicules aériens, bateaux ou autres véhicules et sauf vitrage isolant à parois multiples)
701110	Ampoules en verre, ouvertes, et enveloppes tubulaires en verre, ouvertes, et leurs parties en verre, sans garnitures, pour l'éclairage électrique
720292	Ferrovandium
7207	Demi-produits en fer ou en aciers non alliés
7208	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à chaud, non plaqués ni revêtus
7209	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à froid, non plaqués ni revêtus
7210	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à chaud ou à froid, plaqués ou revêtus

Code NC	Désignation du produit
7211	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur inférieure à 600 mm, laminés à chaud ou à froid, non plaqués ni revêtus
7212	Produits laminés plats, en fer ou en aciers non alliés, d'une largeur inférieure à 600 mm, laminés à chaud ou à froid, plaqués ou revêtus
7213	Fil machine en fer ou en aciers non alliés, enroulé en couronnes irrégulières
721550	Barres en fer ou en aciers non alliés, simpl. obtenues ou parachevées à froid (à l'exclusion des barres en aciers de décolletage)
7216	Profilés en fer ou en aciers non alliés
7218	aciers inoxydables en lingots ou autres formes primaires, à l'exclusion des déchets lingotés et des produits obtenus par coulée continue; demi-produits en aciers inoxydables
7219	Produits laminés plats en aciers inoxydables, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à chaud ou à froid
7220	Produits laminés plats en aciers inoxydables, d'une largeur inférieure à 600 mm, laminés à chaud ou à froid
722230	Barres, en aciers inoxydables, obtenues ou parachevées à froid et ayant subi certaines ouvraisons plus poussées ou simpl. forgées ou forgées ou autrement obtenues à chaud et ayant subi certaines ouvraisons plus poussées, n.d.a.
7224	Aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, en lingots ou autres formes primaires, demi-produits en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables (à l'exclusion des déchets lingotés et des produits obtenus par coulée continue)
7225	Produits laminés plats en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, d'une largeur de 600 mm ou plus, laminés à chaud ou à froid

Code NC	Désignation du produit
7226	Produits laminés plats en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, d'une largeur inférieure à 600 mm, laminés à chaud ou à froid
7228	Autres barres et profilés en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, n.d.a.; barres creuses pour le forage en aciers alliés ou non alliés
722990	Fils, en aciers alliés autres qu'aciers inoxydables, enroulés (à l'exclusion du fil machine et des fils en aciers silicomanganeux)
730120	Profilés en fer ou en acier, obtenus par soudage
730424	Tubes et tuyaux de cuvelage ou de production, sans soudure, en aciers inoxydables, des types utilisés pour l'extraction du pétrole ou du gaz
730539	Tubes et tuyaux, de section circulaire, d'un diamètre extérieur > 406,4 mm, en fer ou en acier, soudés (à l'exclusion des produits soudés longitudinalement et des tubes des types utilisés pour les oléoducs et gazoducs ou pour l'extraction de pétrole ou de gaz)
730650	Tubes, tuyaux et profilés creux, soudés, de section circulaire, en aciers alliés autres qu'inoxidables (à l'exclusion des tubes de sections intérieure et extérieure circulaires et d'un diamètre extérieur > 406,4 mm et des tubes des types utilisés pour les oléoducs ou les gazoducs ou pour l'extraction de pétrole ou de gaz)
730722	Coudes, courbes et manchons, filetés
7308	Constructions et parties de constructions (ponts et éléments de ponts, portes d'écluses, tours, pylônes, piliers, colonnes, charpentes, toitures, portes et fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils, rideaux de fermeture, balustrades, par exemple), en fonte, fer ou acier; tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en fonte, fer ou acier, préparés en vue de leur utilisation dans la construction (à l'exception des constructions préfabriquées du n° 9406)

Code NC	Désignation du produit
7309	Réservoirs, foudres, cuves et récipients similaires pour toutes matières (à l'exception des gaz comprimés ou liquéfiés), en fonte, fer ou acier, d'une contenance excédant 300 l, sans dispositifs mécaniques ou thermiques, même avec revêtement intérieur ou calorifuge
7310	Réservoirs, fûts, tambours, bidons, boîtes et récipients similaires, pour toutes matières (à l'exception des gaz comprimés ou liquéfiés), en fonte, fer ou acier, d'une contenance n'excédant pas 300 l, sans dispositifs mécaniques ou thermiques, même avec revêtement intérieur ou calorifuge, n.d.a.
7311	Récipients en fonte, fer ou acier, pour gaz comprimés ou liquéfiés (autres que conteneurs spécialement conçus ou équipés pour un ou plusieurs moyens de transport)
731412	Toiles métalliques continues ou sans fin, pour machines, en fils d'acier inoxydable
731824	Goupilles, chevilles et clavettes, en fonte, fer ou acier
732020	Ressorts en hélice, en fer ou en acier (à l'exclusion des ressorts spiraux plats, ressorts de montres, ressorts pour cannes et manches de parapluies et de parasols et des ressorts-amortisseurs de la section 17)
732290	Générateurs et distributeurs d'air chaud, y compris les distributeurs pouvant également fonctionner comme distributeurs d'air frais ou conditionné, à chauffage non électrique, comportant un ventilateur ou une soufflerie à moteur, et leurs parties, en fonte, fer ou acier
732429	Baignoires en tôle d'acier
7407	Barres et profilés en cuivre
7408	Fil de cuivre
7409	Tôles et bandes en cuivre, d'une épaisseur excédant 0,15 mm
741129	Tubes et tuyaux en alliages de cuivre [à l'exclusion des tubes et tuyaux en alliages à base de cuivre-zinc (laiton), de cuivre-nickel (cupronickel) ou de cuivre-nickel-zinc (maillechort)]
741521	Rondelles, y compris -les rondelles destinées à faire ressort-, en cuivre

Code NC	Désignation du produit
7505	Barres, profilés et fils, en nickel
7506	Tôles, bandes et feuilles en nickel
7507	Tubes, tuyaux et accessoires de tuyauterie - raccords, coudes, manchons, par exemple-, en nickel
7508	Autres ouvrages en nickel
7605	Fils en aluminium
760692	Tôles et bandes en alliages d'aluminium, d'une épaisseur > 0,2 mm, de forme autre que carrée ou rectangulaire
760720	Feuilles et bandes minces d'aluminium, sur support, d'une épaisseur, support non compris, $\leq 0,2$ mm (à l'exclusion des feuilles pour le marquage au fer du n° 3212 et des feuilles traitées comme décorations pour arbres de Noël)
7610	Constructions et parties de constructions - ponts et éléments de ponts, tours, pylônes, piliers, colonnes, charpentes, toitures, portes et fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils, balustrades, p. ex.-, en aluminium (à l'exclusion des constructions préfabriquées du n° 9406); tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en aluminium, préparés en vue de leur utilisation dans la construction
7611	Réservoirs, foudres, cuves et récipients similaires en aluminium, pour toutes matières, à l'exclusion des gaz comprimés ou liquéfiés, d'une contenance > 300 l (sans dispositifs mécaniques ou thermiques et à l'exclusion des conteneurs spécialement conçus et équipés pour un ou plusieurs moyens de transport)
7612	Réservoirs, fûts, tambours, bidons, boîtes et récipients simil. en aluminium, y compris les étuis tubulaires rigides ou souples, pour toutes matières (à l'exclusion des gaz comprimés ou liquéfiés), d'une contenance ≤ 300 l, sans dispositifs mécaniques ou thermiques, même avec revêtement intérieur ou calorifuge, n.d.a.
7613	Récipients en aluminium pour gaz comprimés ou liquéfiés
761610	Pointes, clous, agrafes (autres que celles du n° 8305), vis, boulons, écrous, crochets à pas de vis, rivets, goupilles, chevilles, clavettes, rondelles et articles similaires

Code NC	Désignation du produit
7804	Tables, feuilles et bandes, en plomb; poudres et paillettes de plomb
7905	Tôles, feuilles et bandes, en zinc
8001	Étain sous forme brute
8003	Barres, profilés et fils, en étain
8007	Ouvrages en étain
810110	Poudres de tungstène
8102	Molybdène et ouvrages en molybdène, y compris les déchets et débris
810590	Ouvrages en cobalt
8109	Zirconium et ouvrages en zirconium, y compris les déchets et débris
820220	Lames de scies à ruban en métaux communs
820760	Outils à aléser ou à brocher
820810	Couteaux et lames tranchantes, pour machines ou pour appareils mécaniques – pour le travail des métaux
820820	Couteaux et lames tranchantes, pour machines ou pour appareils mécaniques – pour le travail du bois
820830	Couteaux et lames tranchantes, pour machines ou pour appareils mécaniques – pour l'industrie alimentaire
820890	Couteaux et lames tranchantes, pour machines ou pour appareils mécaniques – autres
830120	Serrures des types utilisés pour véhicules automobiles, en métaux communs
830170	Clefs présentées isolément
830230	Autres garnitures, ferrures et articles similaires pour véhicules automobiles

Code NC	Désignation du produit
8307	Tuyaux flexibles en métaux communs, même avec leurs accessoires
8309	Bouchons (y compris les bouchons-couronnes, les bouchons à pas de vis et les bouchons-verseurs), couvercles, capsules pour bouteilles, bondes filetées, plaques de bondes, scellés et autres accessoires pour l'emballage, en métaux communs
8402	Chaudières à vapeur (générateurs de vapeur), autres que les chaudières pour le chauffage central conçues pour produire à la fois de l'eau chaude et de la vapeur à basse pression; chaudières dites "à eau surchauffée"; leurs parties
8404	Appareils auxiliaires pour chaudières des n ^{os} 8402 ou 8403 (économiseurs, surchauffeurs, appareils de ramonage ou de récupération des gaz, par exemple); condenseurs pour machines à vapeur; leurs parties
8405	Générateurs de gaz à l'air ou de gaz à l'eau, avec ou sans leurs épurateurs; générateurs d'acétylène et générateurs similaires de gaz, par procédé à l'eau, avec ou sans leurs épurateurs, et leurs parties (sauf four à coke, générateurs de gaz par procédé électrolytique et lampes à acétylène)
8406	Turbines à vapeur – leurs parties
840721	Moteurs hors-bord à allumage par étincelles "moteurs à explosion" pour la propulsion de bateaux
840729	Moteurs à piston alternatif ou rotatif, pour la propulsion de bateaux (à l'exclusion des moteurs du type hors-bord)
8408	Moteurs à piston, à allumage par compression (moteur diesel ou semi-diesel)
840999	Parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux moteurs à piston à allumage par compression (moteurs diesel ou semi-diesel), n.d.a.
8410	Turbines hydrauliques, roues hydrauliques et leurs régulateurs (à l'exclusion des machines ou moteurs hydrauliques du n° 8412)
841210	Propulseurs à réaction autres que les turboréacteurs
841221	Moteurs et machines motrices à mouvement rectiligne (cylindres)

Code NC	Désignation du produit
841229	Moteurs hydrauliques – Autres
841239	Moteurs pneumatiques – Autres
841311	Pompes pour distribution, comportant un dispositif mesureur de liquide ou conçues pour en comporter pour carburants ou lubrifiants, des types utilisés dans les stations-service ou les garages
841319	Pompes pour liquides, avec dispositif mesureur ou conçues pour en comporter (sauf pompes pour la distribution de carburants ou lubrifiants, des types utilisés dans les stations-service ou les garages)
841330	Pompes à carburant, à huile ou à liquide de refroidissement pour moteurs à allumage par étincelles ou par compression
841350	Pompes pour liquides volumétriques alternatives, à moteur (à l'exclusion des pompes des n ^{os} 8413.11 et 8413.19, pompes à carburant, à huile ou à liquide de refroidissement pour moteurs à allumage par étincelles ou par compression et pompes à béton)
841360	Pompes volumétriques rotatives pour liquides, à moteur (à l'exclusion des pompes des n ^{os} 8413.11 et 8413.19 et des pompes à carburant, à huile ou à liquide de refroidissement pour moteurs à allumage par étincelles ou par compression)
841381	Pompes pour liquides à moteur (à l'exclusion des pompes des n ^{os} 8413.11 et 8413.19, pompes à carburant, à huile ou à liquide de refroidissement pour moteurs à allumage par étincelles ou par compression, pompes à béton, pompes pour liquides volumétriques alternatives ou rotatives et pompes centrifuges de tous genres)
841410	Pompes à vide
841490	Pompes à air ou à vide, compresseurs d'air ou d'autres gaz et ventilateurs; hottes aspirantes à extraction ou à recyclage, à ventilateur incorporé, même filtrantes; enceintes de sécurité biologique étanches aux gaz, même filtrantes – leurs parties
841583	Machines et appareils pour le conditionnement de l'air, comprenant un ventilateur à moteur et des dispositifs propres à modifier la température et l'humidité, y compris ceux dans lesquels le degré hygrométrique n'est pas réglable séparément, sans dispositif de réfrigération

Code NC	Désignation du produit
8416	Brûleurs pour l'alimentation des foyers, à combustibles liquides, à combustibles solides pulvérisés ou à gaz; foyers automatiques, y compris leurs avant-foyers, leurs grilles mécaniques, leurs dispositifs mécaniques pour l'évacuation des cendres et dispositifs similaires; leurs parties
841720	Fours non électriques, de boulangerie, de pâtisserie ou de biscuiterie
841919	Chauffe-eau non électriques, à chauffage instantané ou à accumulation (à l'exclusion des chauffe-eau instantanés à gaz et des chaudières ou générateurs mixtes pour chauffage central)
841940	Appareils de distillation ou de rectification
841950	Échangeurs de chaleur (sauf utilisation avec des chaudières)
841989	Appareils, dispositifs ou équipements de laboratoire, même chauffés électriquement, pour le traitement de matières par des opérations impliquant un changement de température telles que le chauffage, la cuisson, la torréfaction, la stérilisation, la pasteurisation, l'étuvage, l'évaporation, la vaporisation, la condensation ou le refroidissement, n.d.a. (à l'exclusion des appareils domestiques et des fours et autres appareils du n° 8514)
841990	Parties d'appareils et dispositifs, même chauffés électriquement, pour le traitement de matières par des opérations impliquant un changement de température, ainsi que de chauffe-eau non électriques à chauffage instantané ou à accumulation, n.d.a.
842099	Parties de calandres et laminoirs, autres que pour les métaux ou le verre, et cylindres pour ces machines – Autres
ex 8421	Centrifugeuses, y compris essoreuses centrifuges (autres que pour la séparation isotopique); appareils pour la filtration ou l'épuration des liquides ou des gaz (à l'exclusion des appareils pour l'eau et les boissons et des reins artificiels), et leurs parties
842489	Machines et appareils mécaniques, même à main, à projeter, disperser ou pulvériser des matières liquides ou en poudre, n.d.a.

Code NC	Désignation du produit
842490	Parties d'extincteurs, de pistolets aérographes et appareils simil., de machines et appareils à jet de sable, à jet de vapeur et appareils à jet simil. ainsi que de machines et appareils mécaniques à projeter, disperser ou pulvériser des matières liquides ou en poudre, n.d.a.
842511	Palans; treuils et cabestans; crics et vérins; des types utilisés pour lever des véhicules; à moteur électrique
842531	Treuils et cabestans, à moteur électrique
8426	Bigues; grues et blondins; ponts roulants, portiques de déchargement ou de manutention, ponts-grues, chariots-cavaliers et chariots-grues
8427	Chariots-gerbeurs; autres chariots de manutention munis d'un dispositif de levage (à l'exclusion des ponts-grues, chariots-cavaliers et chariots-grues)
842820	Appareils élévateurs ou transporteurs, pneumatiques
842831	Appareils élévateurs, transporteurs ou convoyeurs pour marchandises, à action continue, spécialement conçus pour mines au fond ou autres travaux souterrains (à l'exclusion des appareils élévateurs ou transporteurs pneumatiques)
842832	Autres appareils élévateurs, transporteurs ou convoyeurs, à action continue, pour marchandises – autres, à benne
842833	Autres appareils élévateurs, transporteurs ou convoyeurs, à action continue, pour marchandises – autres, à bande ou à courroie
842839	Appareils élévateurs, transporteurs ou convoyeurs pour marchandises, à action continue (autres que conçus pour mines au fond ou pour autres travaux souterrains, autres qu'à benne, à bande ou à courroie et autres que pneumatiques)
842870	Robots industriels
842890	Autres machines et appareils
8429	Bouteurs (bulldozers), bouteurs biaï (angledozers), niveleuses, décapeuses (scrapers), pelles mécaniques, excavateurs, chargeuses et chargeuses-pelleteuses, compacteuses et rouleaux compresseurs, autopropulsés

Code NC	Désignation du produit
843010	Sonnettes de battage et machines pour l'arrachage des pieux
843039	Haveuses, abatteuses et machines à creuser les tunnels ou les galeries – Autres
843050	Machines et appareils de terrassement, nivellement, décapage, excavation, compactage, extraction ou forage de la terre, des minéraux ou des minerais, autopropulsés, n.d.a.
843069	Machines et appareils de terrassement, nivellement, décapage, excavation, compactage, extraction ou forage de la terre, des minéraux ou des minerais, non autopropulsés, n.d.a.
843120	Parties de chariots-gerbeurs et autres chariots de manutention munis d'un dispositif de levage, n.d.a.
843139	Parties de machines du n° 8428, n.d.a.
843141	Godets, bennes, bennes-preneuses, pelles, grappins et pinces pour machines et appareils des n°s 8426, 8429 et 8430
843149	Parties de machines et appareils des n°s 8426, 8429 et 8430, n.d.a.
843910	Machines et appareils pour la fabrication de la pâte de matières fibreuses cellulósiques
843930	Machines et appareils pour le finissage du papier ou du carton
844090	Machines et appareils pour le brochage ou la reliure, y compris les machines à coudre les feuillets – leurs parties
844130	Machines pour la fabrication de boîtes, caisses, tubes, tambours ou contenants similaires, autrement que par moulage
844240	Parties de ces machines, appareils ou matériel
844313	Autres machines et appareils à imprimer offset
844315	Machines et appareils à imprimer, typographiques, autres qu'alimentés en bobines, à l'exclusion des machines et appareils flexographiques
844316	Machines et appareils à imprimer, flexographiques
844317	Machines et appareils à imprimer, héliographiques

Code NC	Désignation du produit
844319	Machines et appareils servant à l'impression au moyen de planches, cylindres et autres organes imprimants du n° 8442 (à l'exclusion des duplicateurs hectographiques ou à stencils, des machines à imprimer les adresses et autres machines de bureau à imprimer des n°s 8469 à 8472, des machines à imprimer à jet d'encre et des machines offset, flexographiques, typographiques et héliographiques)
844391	Parties et accessoires de machines et d'appareils servant à l'impression au moyen de planches, cylindres et autres organes imprimants du n° 8442
8444	Machines pour le filage (extrusion), l'étirage, la texturation ou le tranchage des matières textiles synthétiques ou artificielles
8448	Machines et appareils auxiliaires pour les machines des n°s 8444, 8445, 8446 ou 8447 (ratières, mécaniques Jacquard, casse-chaînes et cassetrames, mécanismes de changement de navettes, par exemple); parties et accessoires reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinés aux machines de la présente position ou des n°s 8444, 8445, 8446 ou 8447 (broches, ailettes, garnitures de cardes, peignes, barrettes, filières, navettes, lisses et cadres de lisses, aiguilles, platines, crochets, par exemple)
845110	Machines pour le nettoyage à sec
845129	Machines à sécher – Autres
845130	Machines et presses à repasser, y compris les presses à fixer
845190	Machines et appareils (autres que les machines du n° 8450) pour le lavage, le nettoyage, l'essorage, le séchage, le repassage, le pressage (y compris les presses à fixer), le blanchiment, la teinture, l'apprêt, le finissage, l'enduction ou l'imprégnation des fils, tissus ou ouvrages en matières textiles et machines pour le revêtement des tissus ou autres supports utilisés pour la fabrication de couvre-parquets tels que le linoléum; machines à enrouler, dérouler, plier, couper ou denteler les tissus; leurs parties
8453	Machines et appareils pour la préparation, le tannage ou le travail des cuirs ou peaux ou pour la fabrication ou la réparation des chaussures ou autres ouvrages en cuir ou en peau (à l'exclusion des séchoirs, des pistolets aérographes, des machines à ébourrer les porcs, des machines à coudre et des presses polyvalentes); leurs parties

Code NC	Désignation du produit
8454	Convertisseurs, poches de coulée, lingotières et machines à couler (mouler) pour métallurgie, aciérie ou fonderie; leurs parties
845522	Laminoirs à métaux à froid (autres qu'à tubes)
845530	Cylindres de laminoirs à métaux
845620	Machines-outils travaillant par enlèvement de toute matière et opérant par ultrasons (à l'exclusion des machines de nettoyage à ultrasons et des appareils pour essais de matières)
845640	Machines-outils opérant par électro-érosion
8457	Centres d'usinage, machines à poste fixe et machines à stations multiples, pour le travail des métaux
8458	Tours (y compris les centres de tournage) travaillant par enlèvement de métal
8459	Machines (y compris les unités d'usinage à glissières) à percer, aléser, fraiser, fileter ou tarauder (autres que les tours et les centres de tournage travaillant par enlèvement de métal du n° 8458, les machines à tailler les engrenages du n° 8461 et sauf les machines-outils pour emploi à la main)
8460	Machines à ébarber, affûter, meuler, rectifier, roder, polir ou à faire d'autres opérations de finissage, travaillant des métaux ou des cermets à l'aide de meules, d'abrasifs ou de produits de polissage, autres que les machines à tailler ou à finir les engrenages du n° 8461 et les machines pour emploi à la main
846120	Étaux-limeurs et machines à mortaiser, pour le travail des métaux
846130	Machines à brocher, pour le travail des métaux
846140	Machines à tailler ou à finir les engrenages
846190	Machines à raboter, étaux-limeurs, machines à mortaiser, brocher, tailler les engrenages, finir les engrenages, scier, tronçonner et autres machines-outils travaillant par enlèvement de métal ou de cermets, non dénommées ni comprises ailleurs – Autres

Code NC	Désignation du produit
8462	Machines (y compris les presses) à forger ou à estamper, moutons, marteaux-pilons et martinets pour le travail des métaux (à l'exclusion des laminoirs); machines (y compris les presses, les lignes de refendage et les lignes de découpe à longueur) à rouler, cintrer, plier, dresser, planer, cisailier, poinçonner, gruger ou à grignoter les métaux (à l'exclusion des bancs à étirer); presses pour le travail des métaux ou des carbures métalliques, autres que celles mentionnées dans les positions précédentes
8463	Machines-outils pour le travail des métaux, des carbures métalliques frittés ou des cermets, sans enlèvement de matière (à l'exclusion des machines à forger, à rouler, à cintrer, dresser ou planer, des machines à cisailier, des machines à poinçonner ou à gruger, ainsi que des presses pour emploi à la main)
8464	Machines-outils pour le travail de la pierre, des produits céramiques, du béton, de l'amiante-ciment ou de matières minérales similaires, ou pour le travail à froid du verre (à l'exclusion des machines pour emploi à la main)
846520	Centres d'usinage
846593	Machines à meuler, à poncer ou à polir
846594	Machines à cintrer ou à assembler
846596	Machines à fendre, à trancher ou à dérouler, pour le travail du bois (à l'exclusion des centres d'usinage)
8466	parties et accessoires reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinés aux machines des n ^{os} 8456 à 8465, y compris les porte-pièces et porte-outils, les filières à déclenchement automatique, les dispositifs diviseurs et autres dispositifs spéciaux se montant sur ces machines, n.d.a.; porte-outils pour outils ou outillage à main, de tous types
8468	Machines et appareils pour le brasage ou le soudage, même pouvant couper, autres que ceux du n ^o 8515; machines et appareils aux gaz pour la trempe superficielle; leurs parties

Code NC	Désignation du produit
ex 8471	Machines automatiques de traitement de l'information et leurs unités; lecteurs magnétiques ou optiques, machines de mise d'informations sur support sous forme codée et machines de traitement de ces informations, non dénommés ni compris ailleurs, à l'exclusion des autres unités de machines automatiques de traitement de l'information du code NC 8471 80 et des unités de mémoire pour machines automatiques de traitement de l'information non dénommées ailleurs correspondant au code NC 8471 70 98
847210	Duplicateurs
847230	Machines pour le triage, le pliage, la mise sous enveloppe ou sous bande du courrier, machines à ouvrir, fermer ou sceller la correspondance et machines à apposer ou à oblitérer les timbres
8473	Parties et accessoires (autres que les coffrets, housses et similaires) reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinés aux machines ou appareils des n ^{os} 8470 à 8472
847410	Machines et appareils à trier, cribler, séparer ou laver
847431	Bétonnières et appareils à gâcher le ciment (sauf montés sur wagons de chemins de fer ou sur châssis de véhicules automobiles)
847439	Machines et appareils à mélanger ou à malaxer – Autres
847480	Machines à agglomérer, former ou mouler les combustibles minéraux solides, les pâtes céramiques, le ciment, le plâtre ou autres matières minérales en poudre ou pâte; machines à former les moules de fonderie en sable (sauf pour mouler ou couler le verre)
8475	Machines pour l'assemblage des lampes, tubes ou valves électriques ou électroniques ou des lampes pour la production de la lumière-éclair, qui comportent une enveloppe en verre; machines pour la fabrication ou le travail à chaud du verre ou des ouvrages en verre (à l'exclusion des fours et appareils thermiques pour la production de verre trempé); leurs parties

Code NC	Désignation du produit
8477	Machines et appareils pour le travail du caoutchouc ou des matières plastiques ou pour la fabrication de produits en ces matières, non dénommés ni compris ailleurs dans le présent chapitre; leurs parties
847910	Machines et appareils pour les travaux publics, le bâtiment ou les travaux analogues
847930	Presses pour la fabrication de panneaux de particules ou de fibres de bois ou d'autres matières ligneuses et autres machines et appareils pour le traitement du bois ou du liège
847950	Robots industriels, non dénommés ni compris ailleurs
847981	Machines et appareils pour le traitement des métaux, y compris les bobineuses pour enroulements électriques, n.d.a. (à l'exclusion des robots industriels, des fours, appareils de séchage, pistolets aérogaphes et appareils similaires, appareils de nettoyage à haute pression et autres machines de nettoyage opérant par pulvérisation, laminoirs, machines-outils et machines de corderie et de câblerie)
847982	Machines et appareils à mélanger, malaxer, concasser, broyer, cribler, tamiser, homogénéiser, émulsionner ou brasser, n.d.a. (à l'exclusion des robots industriels)
847989	Machines et appareils, y compris les appareils mécaniques, n.d.a.
847990	Machines et appareils mécaniques ayant une fonction propre, non dénommés ni compris ailleurs dans le chapitre 84 – leurs parties
848020	Plaques de fond pour moules
848030	Modèles pour moules
848060	Moules pour les matières minérales
848110	Détendeurs
848120	Valves pour transmissions oléohydrauliques ou pneumatiques
848130	Clapets et soupapes de retenue, pour tuyauteries, chaudières, réservoirs, cuves ou contenants simil

Code NC	Désignation du produit
848140	Soupapes de trop-plein ou de sûreté
8482	roulements à billes, à galets, à rouleaux ou à aiguilles (à l'exclusion des billes d'acier du n° 7326); leurs parties
8483	arbres de transmission (y compris les arbres à cames et les vilebrequins) et manivelles; paliers et coussinets pour machines; engrenages et roues de friction; broches filetées à billes ou à rouleaux; réducteurs, multiplicateurs et variateurs de vitesse, y compris les convertisseurs de couple; volants et poulies, y compris les poulies à moulins; embrayages et organes d'accouplement, y compris les joints d'articulation; leurs parties
8484	Joints métalloplastiques; jeux ou assortiments de joints de composition différente présentés en pochettes, enveloppes ou emballages analogues; joints d'étanchéité mécaniques
8486	Machines et appareils utilisés exclusivement ou principalement pour la fabrication des lingots, des plaquettes ou des dispositifs à semi-conducteur, des circuits intégrés électroniques ou des dispositifs d'affichage à écran plat; machines et appareils visés à la note 9 C) du chapitre 84; parties et accessoires, n.d.a.
8487	Parties de machines ou d'appareils, non dénommées ni comprises ailleurs dans le chapitre 84, ne comportant pas de connexions électriques, de parties isolées électriquement, de bobinages, de contacts ni d'autres caractéristiques électriques
850120	Moteurs universels d'une puissance > 37,5 W
850131	Moteurs à courant continu d'une puissance > 37,5 W mais ≤ 750 W et génératrices à courant continu d'une puissance ≤ 750 W
850133	Autres moteurs à courant continu; Machines génératrices à courant continu, autres que les machines génératrices photovoltaïques – d'une puissance excédant 75 kW mais n'excédant pas 375 kW
850153	Moteurs à courant alternatif, polyphasés, d'une puissance > 75 kW
850161	Machines génératrices à courant alternatif (alternateurs) d'une puissance ≤ 75 kVA

Code NC	Désignation du produit
850162	Machines génératrices à courant alternatif (alternateurs), autres que les machines génératrices photovoltaïques - d'une puissance excédant 75 kVA mais n'excédant pas 375 kVA
850163	Machines génératrices à courant alternatif (alternateurs), autres que les machines génératrices photovoltaïques - d'une puissance excédant 375 kVA mais n'excédant pas 750 kVA
850164	Machines génératrices à courant alternatif (alternateurs), autres que les machines génératrices photovoltaïques – d'une puissance excédant 750 kVA
8502	Groupes électrogènes et convertisseurs rotatifs électriques
8503	Parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux machines des n ^{os} 8501 ou 8502
850432	Transformateurs, d'une puissance > 1 kVA mais ≤ 16 kVA (à l'exclusion des transformateurs à diélectrique liquide)
850433	Transformateurs, d'une puissance excédant 16 kVA mais n'excédant pas 500 kVA
850434	Transformateurs, d'une puissance excédant 500 kVA
8505	Électro-aimants (autres qu'à usages médicaux); aimants permanents et articles destinés à devenir des aimants permanents après aimantation; plateaux, mandrins et dispositifs magnétiques ou électromagnétiques similaires de fixation; accouplements, embrayages, variateurs de vitesse et freins électromagnétiques; têtes de levage électromagnétiques, et leurs parties
850660	Piles et batteries de piles électriques, à l'air-zinc (à l'exclusion des piles et batteries hors d'usage)
850690	Piles et batteries de piles électriques – leurs parties
850710	Accumulateurs au plomb, pour le démarrage des moteurs à piston (sauf hors d'usage)
850720	Accumulateurs au plomb (sauf hors d'usage et autres que pour le démarrage des moteurs à piston)
850730	Accumulateurs électriques, y compris leurs séparateurs, même de forme carrée ou rectangulaire, au nickel-cadmium

Code NC	Désignation du produit
8511	Appareils et dispositifs électriques d'allumage ou de démarrage pour moteurs à allumage par étincelles ou par compression (magnétos, dynamos-magnétos, bobines d'allumage, bougies d'allumage ou de chauffage, démarreurs, par exemple); génératrices (dynamos, alternateurs, par exemple) et conjoncteurs-disjoncteurs utilisés avec ces moteurs; leurs parties
851220	Appareils électriques d'éclairage ou de signalisation visuelle, pour automobiles (à l'exclusion des lampes du n° 8539)
851290	Parties des appareils électriques d'éclairage ou de signalisation, essuie-glaces, dégivreurs et dispositifs antibuée, des types utilisés pour cycles et pour automobiles, n.d.a.
ex 8514	Fours électriques industriels ou de laboratoires, y compris ceux fonctionnant par induction ou par pertes diélectriques, à l'exclusion des fours de boulangerie, de pâtisserie ou de biscuiteries du n° 8514 19 10; autres appareils industriels ou de laboratoires pour le traitement thermique des matières par induction ou par pertes diélectriques
851511	Fers et pistolets à braser électriques
851519	Machines et appareils électriques pour le brasage fort ou tendre (sauf fers et pistolets à braser)
851521	Machines et appareils pour le soudage des métaux par résistance, entièrement ou partiellement automatiques
851529	Machines et appareils pour le soudage des métaux par résistance, non automatiques
851680	Résistances chauffantes (autres qu'en charbon aggloméré ou graphite)
851761	Stations de base des appareils pour la transmission ou la réception de la voix, d'images ou d'autres données
852351	Dispositifs de stockage rémanent des données à base de semi-conducteurs, pour l'enregistrement des données provenant d'une source externe (à l'exclusion des produits du chapitre 37)

Code NC	Désignation du produit
8525	Appareils d'émission pour la radiodiffusion ou la télévision, même incorporant un appareil de réception ou un appareil d'enregistrement ou de reproduction du son; caméras de télévision, appareils photographiques numériques et caméscopes
8526	Appareils de radiodétection et de radiosondage (radars), appareils de radionavigation et appareils de radiotélécommande
852721	Récepteurs de radiodiffusion ne pouvant fonctionner qu'avec une source d'énergie extérieure, du type utilisé dans les véhicules automobiles, combinés à un appareil d'enregistrement ou de reproduction du son
852849	Moniteurs à tube cathodique CRT (à l'exclusion des écrans d'ordinateur avec récepteur de télévision)
8530	Appareils électriques de signalisation (autres que pour la transmission de messages), de sécurité, de contrôle ou de commande pour voies ferrées ou similaires, voies routières ou fluviales, aires ou parcs de stationnement, installations portuaires ou aérodromes, et leurs parties (autres que les appareils mécaniques ou électromécaniques du n° 8608)
853210	Condensateurs électriques fixes conçus pour les réseaux électriques de 50/60 Hz et capables d'absorber une puissance réactive $\geq 0,5$ kvar "condensateurs de puissance"
853229	Condensateurs fixes (autres que condensateurs au tantale, condensateurs électrolytiques à l'aluminium, condensateurs diélectriques en céramique, en papier et en matières plastiques et condensateurs de puissance)
853230	Condensateurs électriques variables ou ajustables
853290	Parties de condensateurs électriques fixes, variables ou ajustables, n.d.a.
853329	Autres résistances fixes – Autres
853390	Parties de résistances électriques, y compris de rhéostats et de potentiomètres, n.d.a.
8534	Circuits imprimés
8535	Appareillage pour la coupure, le sectionnement, la protection, le branchement, le raccordement ou la connexion des circuits électriques (interrupteurs, commutateurs, coupe-circuit, parafoudres, limiteurs de tension, étaleurs d'ondes, prises de courant et autres connecteurs, boîtes de jonction, par exemple), pour une tension $> 1\,000$ V (sauf armoires, pupitres, commandes etc. du n° 8537)

Code NC	Désignation du produit
8538	Parties reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées aux appareils des n ^{os} 8535, 8536 ou 8537
853929	Lampes et tubes à incandescence, électriques (à l'exclusion des lampes et tubes halogènes, au tungstène, des lampes d'une puissance ≤ 200 W et d'une tension > 100 V et des lampes à rayons ultraviolets ou infrarouges)
853939	Lampes et tubes à décharge (à l'exclusion des lampes et tubes fluorescents, à cathode chaude, lampes à vapeur de mercure ou de sodium, lampes à halogénure métallique et lampes à rayons ultraviolets)
853941	Lampes à arc
853951	Modules à diodes émettrices de lumière (LED)
853952	Lampes et tubes à diodes émettrices de lumière (LED)
8540	Lampes, tubes et valves électroniques à cathode chaude, à cathode froide ou à photocathode (lampes, tubes et valves à vide, à vapeur ou à gaz, tubes redresseurs à vapeur de mercure, tubes cathodiques, tubes et valves pour caméras de télévision, par exemple), et leurs parties
854130	Thyristors, diacs et triacs (autres que les dispositifs photosensibles)
854141	Diodes émettrices de lumière (LED)
854142	Cellules photovoltaïques non assemblées en modules ni constituées en panneaux
854143	Cellules photovoltaïques assemblées en modules ou constituées en panneaux
854310	Accélérateurs de particules
854320	Générateurs de signaux électriques
854330	Machines et appareils de galvanotechnique, d'électrolyse ou d'électrophorèse
854411	Fils pour bobinages pour l'électricité, en cuivre, isolés
854430	Jeux de fils pour bougies d'allumage et autres jeux de fils, pour moyens de transport
854449	Conducteurs électriques isolés, pour tensions $\leq 1\,000$ V, isolés, non munis de pièces de connexion, n.d.a.

Code NC	Désignation du produit
854460	Conducteurs électriques, pour tensions > 1 000 V, isolés, n.d.a.
854470	Câbles de fibres optiques constitués de fibres optiques gainées individuellement, même comportant des conducteurs électriques ou munis de pièces de connexion
854520	Balais en charbon, pour usages électriques
8547	Pièces isolantes, entièrement en matières isolantes ou comportant de simples pièces métalliques d'assemblage (douilles à pas de vis, par exemple) noyées dans la masse, pour machines, appareils ou installations électriques (autres que les isolateurs du n° 8546); tubes isolateurs pour usages électriques, y compris leurs pièces de raccordement, en métaux communs, isolés intérieurement
8549	Déchets et débris électriques et électroniques
8602	Locomotives et locotracteurs (à l'exclusion de ceux à source extérieure d'électricité ou à accumulateurs électriques); tenders
8604	Véhicules pour l'entretien ou le service des voies ferrées ou similaires, même autopropulsés (wagons-ateliers, wagons-grues, wagons équipés de bourreuses à ballast, aligneuses pour voies, voitures d'essais et draisines, par exemple)
8606	Wagons pour le transport sur rail de marchandises (à l'exclusion des fourgons à bagages et des voitures postales)
870121	Tracteurs routiers pour semi-remorques, uniquement à moteur à piston à allumage par compression (diesel ou semi-diesel)
870122	Tracteurs routiers pour semi-remorques, équipés à la fois, pour la propulsion, d'un moteur à piston à allumage par compression (diesel ou semi-diesel) et d'un moteur électrique
870123	Tracteurs routiers pour semi-remorques, équipés à la fois, pour la propulsion, d'un moteur à piston à allumage par étincelles et d'un moteur électrique

Code NC	Désignation du produit
870124	Tracteurs routiers pour semi-remorques, uniquement à moteur électrique pour la propulsion
870130	Tracteurs à chenilles (à l'exclusion des motoculteurs à chenille)
870310	Véhicules pour le transport de < 10 personnes sur la neige; véhicules pour le transport de personnes sur les terrains de golf et véhicules similaires
ex 870323	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, uniquement à moteur à piston alternatif à allumage par étincelles d'une cylindrée > 1.900 cm ³ mais ≤ 3.000 cm ³ (à l'exception des ambulances)
ex 870324	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, uniquement à moteur à piston alternatif à allumage par étincelles d'une cylindrée > 3.000 cm ³
ex 870332	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, uniquement à moteur diesel d'une cylindrée > 1.900 cm ³ mais ≤ 2.500 cm ³ (à l'exception des ambulances)
ex 870333	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, uniquement à moteur diesel d'une cylindrée > 2.500 cm ³ (à l'exception des ambulances)
870340	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, équipés à la fois, pour la propulsion, d'un moteur à piston alternatif à allumage par étincelles et d'un moteur électrique (à l'exception des hybrides rechargeables)
870350	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, équipés à la fois, pour la propulsion, d'un moteur diesel et d'un moteur électrique (à l'exception des hybrides rechargeables)

Code NC	Désignation du produit
870360	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, équipés à la fois, pour la propulsion, d'un moteur à piston alternatif à allumage par étincelles et d'un moteur électrique, pouvant être chargés par raccordement à une source externe d'électricité
870370	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, équipés à la fois, pour la propulsion, d'un moteur diesel et d'un moteur électrique, pouvant être chargés par raccordement à une source externe d'électricité
870380	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, uniquement à moteur électrique pour la propulsion
870390	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de < 10 personnes, y compris les voitures du type "break" et les voitures de course, autres qu'équipés d'un moteur à piston à allumage par compression ou par étincelles ou d'un moteur électrique
ex 8704	Véhicules automobiles pour le transport de marchandises, y compris châssis équipés de leur moteur et comportant une cabine, à l'exclusion des véhicules relevant des codes NC 87042191 et 87042199, à moteur d'une cylindrée n'excédant pas 1.900 cm ³
8705	Véhicules automobiles à usages spéciaux, autres que ceux principalement conçus pour le transport de personnes ou de marchandises (dépanneuses, camions-grues, voitures de lutte contre l'incendie, camions-bétonnières, voitures balayeuses, voitures épanduses, voitures-ateliers, voitures radiologiques, par exemple)
870990	Chariots automobiles non munis d'un dispositif de levage, des types utilisés dans les usines, les entrepôts, les ports ou les aéroports pour le transport des marchandises sur de courtes distances; chariots-tracteurs des types utilisés dans les gares; leurs parties
871620	Remorques et semi-remorques autochargeuses ou autodéchargeuses, pour usages agricoles

Code NC	Désignation du produit
871639	Autres remorques et semi-remorques pour le transport des marchandises – Autres
871690	Parties de remorques, semi-remorques et autres véhicules non automobiles, n.d.a.
8903	Yachts et autres bateaux et embarcations de plaisance ou de sport; bateaux à rames et canoës
900110	Fibres optiques, faisceaux et câbles de fibres optiques (à l'exclusion des câbles constitués de fibres gainées individuellement du n° 8544)
900211	Objectifs pour appareils de prise de vues, pour projecteurs ou pour appareils photographiques ou cinématographiques d'agrandissement ou de réduction
900219	Objectifs (autres que pour appareils de prise de vues, pour projecteurs ou pour appareils photographiques ou cinématographiques d'agrandissement ou de réduction)
9005	Jumelles, longues-vues, lunettes astronomiques, télescopes optiques, et leurs bâtis; autres instruments d'astronomie et leurs bâtis (à l'exclusion des appareils de radio-astronomie et des autres instruments ou appareils dénommés ailleurs)
9007	Caméras et projecteurs cinématographiques, même incorporant des appareils d'enregistrement ou de reproduction du son (autres que les appareils d'enregistrement ou de reproduction vidéophoniques)
9010	Appareils et matériel pour laboratoires photographiques ou cinématographiques, non dénommés ni compris ailleurs au chapitre 90; négatoscopes; écrans pour projections
901310	Lunettes de visée pour armes; périscopes; lunettes pour machines, appareils ou instruments du chapitre 90 ou de la section XVI
9014	Boussoles, y compris les compas de navigation; autres instruments et appareils de navigation (à l'exclusion des appareils de radionavigation); leurs parties
9015	Instruments et appareils de géodésie, de topographie, d'arpentage, de nivellement, de photogrammétrie, d'hydrographie, d'océanographie, d'hydrologie, de météorologie ou de géophysique (à l'exclusion des boussoles); télémètres

Code NC	Désignation du produit
9024	Machines et appareils d'essais de dureté, de traction, de compression, d'élasticité ou d'autres propriétés mécaniques des matériaux (métaux, bois, textiles, papier, matières plastiques, par exemple); leurs parties
902590	Parties et accessoires des densimètres, aréomètres, pèse-liquides et instruments flottants simil., des thermomètres, pyromètres, baromètres, hygromètres et psychromètres, n.d.a.
9026	Instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle du débit, du niveau, de la pression ou d'autres caractéristiques variables des liquides ou des gaz (débitmètres, indicateurs de niveau, manomètres, compteurs de chaleur, par exemple), à l'exclusion des instruments et appareils des n ^{os} 9014, 9015, 9028 ou 9032
902710	Analyseurs de gaz ou de fumées
902781	Spectromètres de masse
902789	Instruments et appareils pour analyses physiques ou chimiques, ou pour essais de viscosité, de porosité, de dilatation, de tension superficielle ou similaires ou pour mesures calorimétriques ou acoustiques ou photométriques, n.d.a. (à l'exclusion des spectromètres de masse)
9029	compteurs de tours, compteurs de production, taximètres, totalisateurs de chemin parcouru, podomètres et compteurs similaires (à l'exclusion des compteurs de gaz, de liquides et d'électricité); indicateurs de vitesse et tachymètres, autres que ceux des n ^{os} 9014 et 9015; stroboscopes
903032	Multimètres, avec dispositif enregistreur
903039	Instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle de la tension, de l'intensité, de la résistance ou de la puissance, avec dispositif enregistreur (à l'exclusion des multimètres ainsi que des oscilloscopes et oscillographes)
903040	Instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle de grandeurs électriques, spécialement conçus pour les techniques de la télécommunication, p. ex. hypsomètres, kerdomètres, distorsiomètres, psophomètres

Code NC	Désignation du produit
903082	Instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle des disques ou des dispositifs à semi-conducteur
903089	Instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle de grandeurs électriques, sans dispositif enregistreur, n.d.a.
9031	Instruments, appareils et machines de mesure ou de contrôle, non dénommés ailleurs au chapitre 90; projecteurs de profils
903281	Autres instruments et appareils pour la régulation ou le contrôle automatiques, hydrauliques ou pneumatiques – Autres
940110	Sièges pour véhicules aériens
940120	Sièges pour véhicules automobiles
940330	Meubles en bois des types utilisés dans les bureaux
9406	Constructions préfabriquées
95030075	Jouets et modèles, à moteur, en matières plastiques, n.d.a. sous la position n° 9503
95030079	Jouets et modèles, non fabriqués en matière plastique, à moteur, n.d.a. sous la position n° 9503
9606	Boutons et boutons-pression; formes pour boutons et autres parties de boutons ou de boutons-pression; ébauches de boutons (à l'exclusion des boutons de manchettes)
960891	Plumes à écrire et becs pour plumes
961220	En fibres synthétiques ou artificielles, d'une largeur inférieure à 30 mm, placés en permanence dans des cartouches en plastique ou en métal du type utilisé pour les machines à écrire automatiques, les machines automatiques de traitement de l'information et les autres machines
ex 98	Ensembles industriels complets, sauf les ensembles industriels destinés à la production d'aliments et de boissons, de produits pharmaceutiques, de médicaments et de dispositif médicaux

".

ANNEXE IX

L'annexe XXIX du règlement (UE) n° 833/2014 est remplacée par le texte suivant:

"Annexe XXIX

Liste des projets visés à l'article 3 *quindecies*, paragraphe 6, point c)

Champ d'application de la dérogation	Date d'application	Date d'expiration
Le transport par navire à destination du Japon, l'assistance technique, les services de courtage, le financement ou l'aide financière en rapport avec ce transport, de pétrole brut relevant du code NC 2709 00 mélangé à du condensat, et provenant du projet Sakhalin-2 (Сахалин-2), situé en Russie	5 décembre 2022	31 mars 2024

".

ANNEXE X

L'annexe XXXIII ci-après est ajoutée au règlement (EU) n° 833/2014:

"ANNEXE XXXIII

Liste des biens et technologies et des pays visés à l'article 12 *septies*

Code NC	Désignation	Pays
---------	-------------	------

".

ANNEXE XI

L'annexe XXXV est ajoutée au règlement (UE) n° 833/2014:

"ANNEXE XXXV

Liste des armes à feu et autres armes visées à l'article 2 *bis bis*

CodeNC	Désignation du produit
9303	Autres armes à feu et engins similaires utilisant la déflagration de la poudre
ex 9304	Autres armes (fusils, carabines et pistolets à ressort, à air comprimé ou à gaz, par exemple), à l'exclusion de celles du n° 9307

".