

## Méthodologie

### Références réglementaires :

- Règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides
- Arrêté du 22 mai 2009 modifié portant création par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques d'un traitement automatisé d'informations nominatives et de données techniques associées dénommé « Banque nationale des ventes réalisées par les distributeurs de produits phytosanitaires »

Les données de vente de produits phytopharmaceutiques sont issues de la base de données de vente du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 a institué l'obligation pour les distributeurs de produits phytosanitaires de déclarer leurs ventes annuelles (année n) de produits phytosanitaires avant le 31 mars (année n+1) auprès des agences et offices de l'eau dont dépendent leur siège dans les conditions fixées par ces dernières. L'accès à ces données est conforme à l'arrêté du 22 mai 2009 modifié cité ci-dessus.

L'extraction des données de l'année n est réalisée entre le 15 novembre et le 15 décembre de l'année n+1 afin de répondre aux obligations européennes de transmission des données de l'année n avant le 31 décembre de l'année n+1. Il est possible que la base de données soit mise à jour par la suite car les distributeurs disposent d'un délai de 12 mois pour mettre à jour leurs données de vente dans la base.

Entre 2011 et 2013, les catégories de distributeurs de produits phytosanitaires soumis à l'obligation de déclaration ont évolué, ce qui peut en partie expliquer l'augmentation des quantités vendues par une assiette de déclarants plus importante.

Les données sont présentées conformément à l'annexe III du règlement (CE) n°1185/2009. Quelques erreurs de classification de ces substances actives ont été détectées par Eurostat et seront corrigées lors de la mise à jour de cette annexe pour la période 2015-2019.

Quantité de substances actives vendues, en kg (Source : Base nationale des données de ventes, MEEM)

| Familie chimique  |   | Substances actives (kg) |  | 2011              | 2012              | 2013              | 2014              | 2015              |
|---|---|-------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |   |                         |  | <b>61 351 097</b> | <b>63 844 523</b> | <b>66 673 630</b> | <b>75 339 361</b> | <b>66 896 725</b> |
| <b>Fongicides et bactéricides (F)</b>                             |   |                         |  | <b>24 532 446</b> | <b>27 354 870</b> | <b>30 225 156</b> | <b>34 479 544</b> | <b>27 367 728</b> |
| Fongicides inorganiques (F01)                                     |   |                         |  | <b>11 271 109</b> | <b>12 754 527</b> | <b>14 277 900</b> | <b>15 120 130</b> | <b>13 962 587</b> |
| Composés cuivrés  |   |                         |  | 1 625 795         | 1 912 952         | 1 918 568         | 1 934 393         | 1 542 970         |
|   | cuivre du sulfate de cuivre; cuivre du sulfate tetracuvrique et tricalcique |                         |  | 722 974           | 859 375           | 835 573           | 849 124           | 668 909           |
|   | cuivre de l'hydroxyde de cuivre   |                         |  | 328 737           | 431 512           | 432 742           | 431 844           | 368 243           |
|   | cuivre de l'oxyde cuivreux  |                         |  | 206 802           | 242 741           | 234 192           | 253 513           | 209 589           |
|   | cuivre de l'oxychlorure de cuivre   |                         |  | 176 099           | 269 029           | 234 688           | 164 436           | 100 499           |
|   | sulfate de cuivre tribasique  |                         |  | 52 353            | 109 206           | 136 860           | 157 957           | 125 212           |
|   | autres cuivre   |                         |  | 138 830           | 1 088             | 44 513            | 77 519            | 70 518            |
| Soufre  |   |                         |  | 9 455 069         | 10 514 152        | 11 894 214        | 12 654 295        | 11 886 509        |
|   | soufre  |                         |  | 9 455 069         | 10 514 152        | 11 894 214        | 12 654 295        | 11 886 509        |
| Autres fongicides inorganiques                                    |   |                         |  | 190 244           | 327 422           | 465 118           | 531 442           | 533 107           |
|   | polysulfure de calcium  |                         |  |                   |                   |                   |                   | s                 |
|   | potassium iodure codex  |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 |                   |                   |
|   | phosphonate de potassium  |                         |  |                   | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | thiocyanate de potassium  |                         |  |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | hypochlorite de sodium  |                         |  | s                 | 17                | s                 | 533               | 223               |
|   | phosphonate de disodium   |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | 297 124           |
|   | autres fongicides inorganiques  |                         |  | 0                 |                   |                   |                   |                   |
| <b>Fongicides dérivés de carbamates ou dithiocarbamates (F02)</b> |   |                         |  | <b>3 992 125</b>  | <b>4 413 079</b>  | <b>4 943 072</b>  | <b>7 060 621</b>  | <b>3 071 455</b>  |
| Fongicides de type carbanilates                                   |   |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|   | diéthofencarbe  |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| Fongicides de type carbamates                                     |   |                         |  | 119 165           | 215 674           | 214 534           | 324 969           | 194 672           |
|   | benthiavallvarbe  |                         |  | s                 | s                 | s                 | 2 355             | 989               |
|   | iprovalicarbe   |                         |  | s                 | s                 | s                 | 8 030             | 5 277             |
|   | propamocarbe  |                         |  | 107 008           | 201 635           | 202 417           | 314 584           | 188 405           |
| Fongicides de type dithiocarbamates                               |   |                         |  | 3 872 960         | 4 197 405         | 4 728 538         | 6 735 652         | 2 876 783         |
|   | mancozébe   |                         |  | 2 799 835         | 2 846 261         | 3 158 011         | 4 938 113         | 1 384 788         |
|   | manébe  |                         |  | 166 306           | 137 957           | 166 216           | 296 765           | 47 344            |
|   | métrame   |                         |  | s                 | 816 496           | 994 324           | 1 087 488         | 1 037 994         |
|   | propinébe   |                         |  | s                 | 7 084             | 2 806             | 248               | 122               |
|   | thirame   |                         |  | 231 652           | 369 783           | 388 058           | 387 914           | 381 098           |
|   | zirame  |                         |  | 17 213            | 19 824            | 19 122            | 25 124            | 25 438            |
| Autres fongicides de type carbamates ou dithiocarbamates          |   |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|   | autres fongicides de type carbamates ou dithiocarbamates                    |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Fongicides dérivés de benzimidazoles (F03)</b>                 |   |                         |  | <b>170 521</b>    | <b>175 139</b>    | <b>185 581</b>    | <b>210 465</b>    | <b>146 512</b>    |
| Fongicides de type benzimidazoles                                 |   |                         |  | 170 521           | 175 139           | 185 581           | 210 465           | 146 512           |
|   | carbendazime  |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 |                   |
|   | fuferidazole  |                         |  |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | thiabendazole   |                         |  | 14 800            | 12 578            | 13 477            | 12 334            | 12 014            |
|   | thiophanate-méthyl  |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | 134 499           |
| Autres fongicides de type benzimidazoles                          |   |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|   | autres fongicides de type benzimidazoles                                    |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Fongicides dérivés d'imidazoles ou de triazoles (F04)</b>      |   |                         |  | <b>1 625 095</b>  | <b>1 815 726</b>  | <b>2 009 212</b>  | <b>2 240 509</b>  | <b>2 210 639</b>  |
| Fongicides de type conazoles                                      |   |                         |  | 1 573 276         | 1 724 393         | 1 901 794         | 2 109 243         | 2 090 197         |
|   | bitertanol  |                         |  | 1 209             | 338               | 362               | 418               | 172               |
|   | bromuconazole   |                         |  | s                 | s                 | 0                 | s                 | s                 |
|   | cyproconazole   |                         |  | 106 098           | 117 385           | 134 218           | 163 680           | 182 818           |
|   | difenoconazole  |                         |  | 42 927            | 77 195            | 82 893            | 98 935            | 105 472           |
|   | epoxiconazole   |                         |  | 281 778           | 284 454           | 301 119           | 324 293           | 242 323           |
|   | etridiazole   |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 |                   |                   |
|   | fenbuconazole   |                         |  | s                 | 5 563             | 5 657             | 5 636             | 5 729             |
|   | fluquinconazole   |                         |  | s                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|   | flusilazole   |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | flutriafol  |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | imazali   |                         |  | s                 | 4 850             | 5 558             | 25 848            | 5 613             |
|   | ipconazole  |                         |  | 0                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | metconazole   |                         |  | 106 736           | 95 986            | 82 871            | 92 757            | 104 424           |
|   | myclobutanil  |                         |  | 11 556            | 10 763            | 12 995            | 12 144            | 11 683            |
|   | penconazole   |                         |  | 1 922             | 2 343             | 3 118             | 2 775             | 2 116             |
|   | propiconazole   |                         |  | 158 439           | 154 598           | 170 299           | 204 050           | 222 787           |
|   | prothioconazole   |                         |  | 441 735           | 515 055           | 576 307           | 589 172           | 582 705           |
|   | tebuconazole  |                         |  | 350 338           | 417 680           | 491 060           | 562 637           | 594 152           |
|   | tetraconazole   |                         |  | 10 289            | 9 724             | 8 703             | 9 354             | 9 707             |
|   | tridimenol  |                         |  | 5 689             | 5 054             | 3 885             | 2 978             | 2 297             |
|   | triflumizole  |                         |  |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | triticonazole   |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
| Fongicides de type imidazoles                                     |   |                         |  | 33 443            | 51 132            | 50 884            | 70 751            | 54 802            |
|   | cyazofamide   |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | 54 782            |
|   | fenamidone  |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | triazoxide  |                         |  | 21                | s                 | s                 | s                 | s                 |
| Autres fongicides de type imidazoles ou triazoles                 |   |                         |  | 18 376            | 40 201            | 56 534            | 60 515            | 65 640            |
|   | amectotradine   |                         |  | s                 | 39 032            | 55 625            | 60 048            | 64 722            |
|   | amisulbrom  |                         |  |                   |                   |                   |                   | s                 |
|   | autres fongicides de type imidazoles ou triazoles                           |                         |  | s                 | 1 169             | 910               | 467               | s                 |
| <b>Fongicides dérivés de morpholines (F05)</b>                    |   |                         |  | <b>247 980</b>    | <b>262 225</b>    | <b>202 224</b>    | <b>207 351</b>    | <b>142 070</b>    |
| Fongicides de type morpholines                                    |   |                         |  | 247 980           | 262 225           | 202 224           | 207 351           | 142 070           |
|   | diméthomorpe  |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | dodémorpe acetate   |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | fenpropimorpe   |                         |  | 187 387           | 174 657           | 115 548           | 111 155           | 87 489            |
| Autres fongicides de type morpholines                             |   |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|   | autres fongicides de type morpholines                                       |                         |  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Fongicides biologiques (F06)</b>                               |   |                         |  | <b>8 835</b>      | <b>9 802</b>      | <b>11 317</b>     | <b>48 970</b>     | <b>15 989</b>     |
| Fongicides biologiques  |   |                         |  | 8 835             | 9 802             | 11 317            | 13 654            | 14 985            |
|   | Ampelomyces quisqualis  |                         |  | 0                 | s                 | s                 | 0                 | s                 |
|   | Aureobasidium pullulans   |                         |  |                   |                   | s                 | s                 | s                 |
|   | Bacillus subtilis str. OST 713  |                         |  | 2 031             | 3 273             | 4 583             | 3 761             | 5 272             |
|   | Coniothyrium minitans   |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | Gliocladium catenulatum J1446   |                         |  |                   |                   | s                 | s                 | s                 |
|   | laminarine (Laminaria digitata)   |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | Paeclomyces fumosoroseus souche Apopka 97 *                                 |                         |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | Pseudomonas chlororaphis souche MA342                                       |                         |  | 0                 | s                 | s                 | s                 | s                 |

| Famille chimique                   | Substances actives (kg)   | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             |
|------------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                    | Pseudozyma flocculosa   |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | virus de la polyedrose nucléaire (Spodoptera exigua)                            |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | Trichoderma harzianum RIFAI (T-22) (ITEM 908)                                   |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | Candida oleophila   | 0                | 0                | 0                | 0                | s                |
|                                    | fenugrec (FEN 560)  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | Phlebiopsis gigantea  | 0                | 0                | s                | s                | s                |
|                                    | Pseudomonas sp. DSMZ 13134  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | Pythium oligandrum (M1)   |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | Streptomyces K61 (anciennement Strptomyces griseoviridis)                       |                  |                  |                  | 0                | 0                |
|                                    | Trichoderma asperellum (ICC012) (T25) (TV1) (anciennement T. harzianum)         | 0                | 0                | 0                | 0                | s                |
|                                    | Trichoderma asperellum (str. T34)   |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | Trichoderma atroviride (IMI 206040) (T 11) (anciennement Trichoderma harzianum) | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | Trichoderma atroviride souche I-1237  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | Trichoderma gamsii (anciennement T. viride) (ICC080)                            |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | Trichoderma polysporum (IMI 206039)   |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | Verticillium albo-atrum (WCS850) (anciennement V. dahliae)                      |                  |                  |                  |                  |                  |
| Autres fongicides biologiques      |   | 0                | 0                | 0                | 35 316           | 1 003            |
|                                    | autres fongicides biologiques   | 0                | 0                | 0                | 35 316           | 1 003            |
| <b>Autres fongicides (F99)</b>     |   | <b>7 216 781</b> | <b>7 924 373</b> | <b>8 595 850</b> | <b>9 591 500</b> | <b>7 818 476</b> |
| Fongicides azotes aliphatiques     |   | 147 031          | 218 245          | 193 323          | 243 682          | 149 832          |
|                                    | cymoxanil   | 105 921          | 168 017          | 154 388          | 195 328          | 106 287          |
|                                    | iodine  | 41 110           | 50 228           | 38 935           | 48 354           | 43 545           |
|                                    | guazatine   |                  |                  |                  |                  |                  |
| Fongicides de type amides          |   | 849 913          | 761 939          | 742 657          | 780 184          | 667 227          |
|                                    | cyflufenamid  | s                | 204              | 1 102            | 4 743            | s                |
|                                    | fluopicolide  | s                | 12 229           | 27 841           | 34 960           | 31 403           |
|                                    | prochloraze ; prochloraze-manganese   | s                | 660 887          | 613 079          | 607 158          | 537 118          |
|                                    | siltiofam   | 7 491            | 19 026           | 21 562           | 24 741           | 22 362           |
|                                    | zoxamide  | 23 663           | 29 916           | 34 693           | 49 685           | 31 168           |
|                                    | mandipropamide  | s                | 39 677           | 44 380           | 58 896           | 39 266           |
|                                    | penthiopyrad  |                  |                  |                  | 0                | s                |
| Fongicides de type anilides        |   | 726 864          | 721 901          | 762 109          | 804 548          | 702 569          |
|                                    | bénalaxyl   | 7 740            | 10 233           | 10 536           | 12 560           | 7 400            |
|                                    | boscalid  | 570 079          | 420 835          | 386 925          | 364 112          | 276 953          |
|                                    | carboxine   | 54 405           | 76 756           | 57 185           | 55 232           | 51 605           |
|                                    | fenhexamid  | 38 254           | 41 173           | 40 010           | 39 066           | 28 276           |
|                                    | flutolanil  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | mefenoxam; metalaxyl-M  | 31 208           | 48 203           | 51 688           | 86 050           | 38 601           |
|                                    | metalaxyl   | 10 225           | s                | 10 584           | 10 659           | 7 321            |
|                                    | bénalaxyl-M   | s                | 47 224           | 82 482           | 86 815           | 92 708           |
|                                    | bixafen   |                  |                  |                  |                  | s                |
|                                    | fenpyrazamine   |                  |                  |                  |                  | s                |
|                                    | fluopyram   | 0                | 0                | s                | s                | 53 756           |
|                                    | isoppyrazam   |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | fluxapyroxad  | s                | 57 940           | 113 507          | 135 408          | 142 168          |
| Fongicides aromatiques             |   | 1 084 575        | 1 089 649        | 1 274 970        | 1 430 384        | 1 709 523        |
|                                    | chlorothalonil  | 1 084 575        | 1 089 649        | 1 274 970        | 1 430 384        | 1 709 523        |
|                                    | dicloran  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Fongicides de type dicarboximides  |   | 67 469           | 66 396           | 63 504           | 68 660           | 51 668           |
|                                    | iprodione   | 67 469           | 66 396           | 63 504           | 68 660           | 51 668           |
| Fongicides de type dinitroanilines |   | 72 160           | 83 510           | 103 680          | 194 646          | 91 157           |
|                                    | fluazinam   | 72 160           | 83 510           | 103 680          | 194 646          | 91 157           |
| Fongicides de type dinitrophenols  |   | 29 223           | 57 393           | 43 669           | 39 885           | 33 217           |
|                                    | dinocap   | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | meptyldinocap   | s                | s                | s                | s                | s                |
| Fongicides organophosphorés        |   | 1 358 724        | 1 571 593        | 1 935 406        | 2 255 657        | 1 536 155        |
|                                    | fosetyl-aluminium; fosetyl  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | tolclofos-méthyl  | s                | s                | s                | s                | s                |
| Fongicides de type oxazoles        |   | 3 541            | 10 057           | 10 361           | 10 293           | 10 037           |
|                                    | famoxadone  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | hymexazol   | s                | s                | s                | s                | s                |
| Fongicides de type phénylpyrroles  |   | 60 403           | 89 864           | 105 064          | 107 999          | 87 982           |
|                                    | fludioxonil   | 60 403           | 89 864           | 105 064          | 107 999          | 87 982           |
| Fongicides de type phthalimides    |   | 1 338 736        | 1 679 195        | 1 794 548        | 1 892 863        | 1 056 838        |
|                                    | captane   | 178 434          | 223 177          | 294 574          | 267 621          | 262 013          |
|                                    | folpel  | 1 160 302        | 1 456 018        | 1 499 973        | 1 625 242        | 794 826          |
| Fongicides de type pyrimidines     |   | 271 612          | 260 447          | 277 125          | 301 376          | 302 397          |
|                                    | bupirimate  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | cyprodinil  | 198 611          | 189 841          | 204 825          | 230 398          | 242 444          |
|                                    | mepanpyrim  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | pyrimethanil  | 53 964           | 52 885           | 54 949           | 54 189           | 47 058           |
| Fongicides de type quinoléines     |   | 17 631           | 18 739           | 19 203           | 17 299           | 11 954           |
|                                    | oxyquinoléine   | 0                | 0                | 0                |                  |                  |
|                                    | quinoxifene   | 17 631           | 18 739           | 19 203           | 17 299           | 11 954           |
| Fongicides de type quinone         |   | 105 419          | 179 801          | 95 439           | 115 571          | 101 453          |
|                                    | dithianon   | 105 419          | 179 801          | 95 439           | 115 571          | 101 453          |
| Fongicides de type strobilurines   |   | 502 541          | 530 234          | 554 660          | 648 262          | 636 869          |
|                                    | azoxystrobine   | 169 418          | 208 076          | 225 360          | 294 701          | 281 979          |
|                                    | dimoxystrobine  | s                | 39 032           | 55 919           | 62 919           | 55 623           |
|                                    | fluoxastrobine  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | kresoxim-méthyl   | 48 273           | 39 981           | s                | s                | s                |
|                                    | picoxystrobine  | 49 322           | s                | 26 693           | 35 773           | 39 524           |
|                                    | pyraclostrobine   | 67 248           | 85 744           | 112 258          | 136 448          | 147 527          |
|                                    | trifloxystrobine  | 69 089           | 65 916           | 69 753           | 68 101           | 68 451           |
| Fongicides uréiques                |   | 12 233           | 14 342           | 14 342           | 29 927           | 29 111           |
|                                    | penicuron   | s                | 12 233           | 14 342           | 29 927           | 29 111           |
| Fongicides non classés             |   | 568 155          | 573 177          | 605 788          | 650 263          | 640 487          |
|                                    | 2-phényl-phénol   | s                | 1 867            | 761              | s                | 9                |
|                                    | acibenzolar-S-méthyl  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | phosphure d'aluminium *   | s                | 29 219           | 32 728           | 43 546           | 56 746           |
|                                    | acide ascorbique  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                    | acide benzoïque   | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | fenpropidine  | s                | 206 411          | 205 933          | 237 534          | 261 024          |
|                                    | phosphure de magnésium *  | s                | s                | s                | s                | s                |
|                                    | metrafenone   | 63 247           | 74 268           | 90 223           | 92 920           | 82 939           |
|                                    | pyriofenone   |                  |                  |                  | s                | s                |
|                                    | spiroxamine   | 212 864          | 227 849          | 236 995          | 225 775          | 203 808          |
|                                    | chlorure de didécyl diméthyl ammonium   | 12 477           | s                | s                | 9 245            | s                |
|                                    | proquinazid   | s                | 5 100            | 7 222            | 6 862            | 5 215            |
|                                    | valifenalate (anciennement valiphénal)  | s                | 1 534            | 3 234            | 5 344            | 1 591            |

Source : Base nationale des données de ventes, MEDDE

09/03/2017

http://agreste.agriculture.gouv.fr/thematiques-872/productions-vegetales-874/grandes-cultures-fourrages-875

| Famille chimique  | Substances actives (kg)                               | 2011              | 2012              | 2013              | 2014              | 2015              |
|---|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   | autres fongicides non classés                         | 4                 | 4 065             | 12 947            | 24 539            | 20 808            |
| <b>Herbicides, défanants et agents anti-mousses (H)</b>                 |   | <b>29 208 746</b> | <b>27 712 874</b> | <b>27 833 549</b> | <b>30 965 455</b> | <b>30 575 226</b> |
| <b>Herbicides dérivés de phénoxyphytohormones (H01)</b>                 |   | <b>1 985 347</b>  | <b>1 922 218</b>  | <b>1 978 091</b>  | <b>1 938 010</b>  | <b>1 614 089</b>  |
| Herbicides à radical phénoxy  |   | 1 985 347         | 1 922 218         | 1 978 091         | 1 938 010         | 1 614 089         |
|   | 2,4-d   | 673 933           | 683 915           | 576 094           | 626 965           | 544 226           |
|   | 2,4-db  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | dichloprop-p  | 102 914           | 110 462           | 318 772           | 350 538           | 242 363           |
|   | mcpa  | 849 021           | 877 958           | 819 254           | 736 016           | 673 944           |
|   | mcpb  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | mecoprop  | 33 761            | 18 868            | 18 956            | 15 174            | 23 516            |
|   | mecoprop-P  | 294 457           | 200 664           | 213 131           | 175 192           | 98 801            |
| Autres herbicides de type phénoxyphytohormones                          |   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|   | autres herbicides de type phénoxyphytohormones        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Herbicides dérivés de triazines et triazinones (H02)</b>             |   | <b>601 703</b>    | <b>584 517</b>    | <b>572 475</b>    | <b>615 930</b>    | <b>550 459</b>    |
| Herbicides de type triazines  |   | 0                 |                   |                   |                   |                   |
|   | terbutylazine   | 0                 |                   |                   |                   |                   |
| Herbicides de type triazinones  |   | 601 703           | 584 517           | 572 475           | 615 930           | 550 459           |
|   | métamitron  | 542 479           | 536 669           | 512 833           | 549 587           | 491 136           |
|   | metribuzine   | 59 224            | 47 848            | 59 642            | 66 343            | 59 324            |
| Autres herbicides de type triazines ou triazinones                      |   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|   | autres herbicides de type triazines et triazinones    | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Herbicides dérivés d'amides et d'anilides (H03)</b>                  |   | <b>5 616 708</b>  | <b>5 778 316</b>  | <b>5 457 980</b>  | <b>5 837 603</b>  | <b>6 125 393</b>  |
| Herbicides de type amides   |   | 1 287 885         | 1 501 395         | 1 764 875         | 2 076 937         | 2 249 729         |
|   | beflubutamide   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | diméthamid-p (dmta-p)                                 | s                 | 475 320           | 653 818           | 764 409           | 785 833           |
|   | isoxaben  | 49 970            | 47 877            | 48 458            | 51 543            | 52 900            |
|   | napropamide   | 613 086           | 657 564           | 603 788           | 639 920           | 587 159           |
|   | penoxulame  | 1 271             | 1 268             | 1 275             | s                 | 1 062             |
|   | péthoxamide   | s                 | s                 | s                 | 49 504            | s                 |
|   | propyzamide   | 254 692           | 289 183           | 388 669           | 511 856           | 693 608           |
|   | pyroxulame  | 16 704            | 13 027            | 18 017            | 15 994            | 14 708            |
| Herbicides de type anilides   |   | 1 259 324         | 1 205 294         | 1 175 007         | 1 320 423         | 1 492 579         |
|   | diffufenican  | 279 374           | 193 085           | 255 092           | 321 994           | 413 529           |
|   | florasulame   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | flufenacet  | 165 386           | 128 873           | 154 320           | 286 377           | 362 479           |
|   | metazachlore  | 805 893           | 875 596           | 755 527           | 702 492           | 706 235           |
|   | metosulame  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | propanil  |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | halosulfuron methyl                                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Herbicides de type chloroacéanilides                                    |   | 3 069 498         | 3 071 627         | 2 518 098         | 2 440 243         | 2 383 085         |
|   | acétochlore   | 1 066 910         | 1 154 841         | 390 284           | s                 | s                 |
|   | diméthachlore   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | propisochlore   |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | s-métolachlore  | s                 | s                 | s                 | 2 031 737         | s                 |
| Autres herbicides de type amides ou anilides                            |   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|   | autres herbicides de type amides ou anilides          | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Herbicides dérivés de carbamates et biscarbamates (H04)</b>          |   | <b>451 806</b>    | <b>381 046</b>    | <b>332 913</b>    | <b>444 782</b>    | <b>418 352</b>    |
| Herbicides de type biscarbamates  |   | 319 281           | 279 803           | 266 353           | 312 687           | 285 645           |
|   | chlorprophame   | 74 791            | 65 845            | 57 181            | 75 182            | 69 061            |
|   | désméthiphame   | 23 307            | 26 881            | 27 602            | 31 679            | 38 552            |
|   | phenméthiphame  | 221 182           | 187 076           | 181 571           | 205 826           | 178 032           |
| Herbicides de type carbamates   |   | 75 236            | 60 802            | 64 865            | 52 934            | 34 451            |
|   | asulame   |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | carbétamide   | 75 236            | 60 802            | 64 865            | 52 934            | 34 451            |
| Autres herbicides de type carbamates ou biscarbamates                   |   | 57 289            | 40 441            | 1 695             | 79 160            | 98 257            |
|   | autres herbicides de type carbamates et biscarbamates | 57 289            | 40 441            | 1 695             | 79 160            | 98 257            |
| <b>Herbicides dérivés de dinitroanilines (H05)</b>                      |   | <b>982 375</b>    | <b>850 811</b>    | <b>961 050</b>    | <b>1 141 613</b>  | <b>1 260 616</b>  |
| Herbicides de type dinitroanilines                                      |   | 979 208           | 850 769           | 960 937           | 1 141 571         | 1 260 601         |
|   | benfluraline  | 30 568            | 31 327            | 31 537            | 40 011            | 19 621            |
|   | pendiméthaline  | 808 402           | 670 452           | 770 038           | 925 637           | 1 063 793         |
|   | oryzalin  | 140 238           | 148 990           | 159 362           | 175 922           | 177 187           |
| Autres herbicides de type dinitroanilines                               |   | 3 167             | 42                | 112               | 42                | 16                |
|   | autres herbicides de type dinitroanilines             | 3 167             | 42                | 112               | 42                | 16                |
| <b>Herbicides dérivés d'urées, d'uraciles ou de sulfonylurées (H06)</b> |   | <b>3 749 118</b>  | <b>2 383 482</b>  | <b>2 744 952</b>  | <b>3 234 118</b>  | <b>3 758 440</b>  |
| Herbicides de type sulfonylurées  |   | 196 730           | 182 263           | 219 540           | 218 707           | 212 187           |
|   | amidosulfuron   | 6 431             | 4 941             | 8 210             | 8 713             | 6 846             |
|   | azimsulfuron  | s                 | 114               | s                 | s                 | 30                |
|   | bensulfuron-méthyl                                    | 231               | 229               | 208               | 59                | 66                |
|   | chlorsulfuron   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | ethoxysulfuron  |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | flazasulfuron   | 8 945             | 5 279             | 6 235             | 6 978             | 6 395             |
|   | flupyrsulfuron-méthyl                                 | 5 252             | 3 783             | 4 500             | 3 660             | 5 232             |
|   | foramsulfuron   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | imazosulfuron   |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | iodosulfuron-méthyl-sodium                            | 11 294            | 8 837             | 11 729            | 11 689            | 10 109            |
|   | mésosulfuron-méthyl                                   | 23 978            | 18 638            | 25 026            | 25 206            | 23 021            |
|   | metosulfuron-méthyl                                   | 11 511            | 10 417            | 12 929            | 14 340            | 15 826            |
|   | nicosulfuron  | 47 000            | 50 380            | 57 677            | 53 440            | 51 201            |
|   | oxasulfuron   |                   |                   |                   |                   |                   |
|   | prosulfuron   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | rimsulfuron   | 780               | 1 124             | 1 034             | 2 135             | 962               |
|   | sulfosulfuron   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|   | thifensulfuron-méthyl                                 | 34 352            | 24 388            | 32 684            | 34 846            | 34 299            |
|   | triasulfuron  | 0                 |                   |                   |                   |                   |
|   | tribenuron-méthyl                                     | 14 504            | 11 278            | 17 181            | 17 450            | 15 436            |
|   | triflusulfuron-méthyl                                 | 7 950             | 9 444             | s                 | 8 282             | 10 443            |
|   | tritosulfuron   | s                 | s                 | 9 810             | s                 | s                 |
|   | orthosulfuron   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Herbicides de type uraciles   |   | 102 958           | 97 188            | 95 390            | 97 178            | 82 978            |
|   | lenacil   | 102 958           | 97 188            | 95 390            | 97 178            | 82 978            |
| Herbicides uréiques   |   | 3 449 423         | 2 104 031         | 2 430 023         | 2 918 233         | 3 456 996         |

Source : Base nationale des données de ventes, MEDDE  
09/03/2017

<http://agreste.agriculture.gouv.fr/thematiques-872/productions-vegetales-874/grandes-cultures-fourrages-875>

| Famille chimique   | Substances actives (kg)                                    | 2011              | 2012              | 2013              | 2014              | 2015              |
|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  | chlortoluron   | 1 680 967         | 1 130 743         | 1 138 299         | 1 145 549         | 1 275 149         |
|  | diuron   | 57                | 58                | 28                | 90                | 23                |
|  | fluometuron  |                   |                   |                   |                   |                   |
|  | isoproturon  | 1 736 297         | 946 928           | 1 263 456         | 1 745 736         | 2 151 584         |
|  | linuron  | 32 101            | 26 302            | 28 239            | 26 858            | 30 240            |
| Autres herbicides de type urées, uraciles ou sulfonylurées |  | 7                 | 0                 | 0                 | 0                 | 6 280             |
|  | autres herbicides de type urées, uraciles ou sulfonylurées | 7                 | 0                 | 0                 | 0                 | 6 280             |
| <b>Autres herbicides (H99)</b>                             |  | <b>15 821 691</b> | <b>15 812 485</b> | <b>15 786 088</b> | <b>17 753 399</b> | <b>16 847 876</b> |
| Herbicides de type aryloxyphénoxy-propionates              |  | 139 785           | 96 711            | 86 051            | 61310,2           | 60 204            |
|  | clodinafop: clodinafop-propargyl                           | 14 597            | 13 907            | 11 224            | 14 118            | 15 169            |
|  | cyhalofop butyl  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | diclofop méthyl  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | fénoxaprop-p-éthyl   | 12 594            | 9 428             | 7 508             | 6 022             | 5 326             |
|  | fluzafop-p-butyl   | 13 907            | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | haloxyfop  | s                 | s                 |                   |                   |                   |
|  | propaquizafop  | 6 110             | 11 958            | 12 020            | 6 711             | 9 993             |
|  | quizalofop-p   |                   |                   |                   |                   |                   |
|  | quizalofop-p-éthyl   | 11 936            | 17 755            | 19 062            | 13 043            | 13 632            |
|  | quizalofop-p-tefuryl                                       |                   |                   |                   |                   |                   |
| Herbicides de type benzofurannes                           |  | 189 334           | 172 519           | 170 439           | 183 334           | 159 839           |
|  | éthofumesate   | 189 334           | 172 519           | 170 439           | 183 334           | 159 839           |
| Herbicides de type acodes benzoïques                       |  | 173 201           | 198 686           | 192 031           | 212 606           | 220 856           |
|  | dicamba  | 173 201           | 198 686           | 192 031           | 212 606           | 220 856           |
| Herbicides de type bipyrldyles                             |  | 113 654           | 94 867            | 108 936           | 118 496           | 100 004           |
|  | diquat   | 113 654           | 94 867            | 108 936           | 118 496           | 100 004           |
| Herbicides de type cyclohexanediones                       |  | 74 354            | 87 863            | 117 209           | 111 918           | 118 801           |
|  | cléthodime   | 43 826            | 47 464            | 59 099            | 65 982            | 72 905            |
|  | cycloxydime  | 30 528            | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | profoxydyme  | 0                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | tepraloxydyme  |                   |                   |                   |                   |                   |
|  | tralkoxydime   | 0                 |                   |                   |                   |                   |
| Herbicides de type diazines                                |  | s                 | 16 111            | 12 032            | s                 | 11 980            |
|  | pyridate   | s                 | 16 111            | 12 032            | s                 | 11 980            |
| Herbicides de type dicarboxymides                          |  | 26 432            | 27 737            | 26 045            | 34 481            | s                 |
|  | cinidon-éthyl  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | flumioxazine   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
| Herbicides de type diphénylèthers                          |  | 1 040 713         | 867 015           | 937 987           | 944 222           | 705 424           |
|  | aclonifen  | 838 113           | 722 267           | 781 442           | 813 406           | 608 235           |
|  | bifenox  | 146 467           | 93 610            | 104 721           | 80 596            | 51 679            |
|  | oxyfluorène  | 56 133            | 51 138            | 51 825            | 50 219            | 45 510            |
| Herbicides de type imdazolinones                           |  | s                 | s                 | s                 | 16 263            | 19 626            |
|  | imazamox   | s                 | s                 | s                 | 16 263            | 19 626            |
| Herbicides inorganiques                                    |  | 1 582 163         | 1 474 134         | 1 308 299         | 1 396 016         | 1 244 363         |
|  | sulfate de fer   | 1 582 163         | 1 474 134         | 1 308 299         | 1 396 016         | 1 244 363         |
| Herbicides de type isoxazoles                              |  | 17 387            | 31 398            | 46 050            | 54 090            | 56 742            |
|  | isoxaflutole   | 17 387            | 31 398            | 46 050            | 54 090            | 56 742            |
|  | topramezone  |                   |                   |                   |                   |                   |
| Herbicides de type nitriles                                |  | 465 074           | 305 020           | 356 072           | 319 576           | 208 173           |
|  | bromoxynil: bromoxynil octanoate                           | 268 742           | 197 671           | 232 359           | 205 841           | 159 680           |
|  | dichlobenil  | 349               | 146               | 28                | 40                | 47                |
|  | ioxynil: ioxynil octanoate                                 | 195 983           | 107 203           | 123 686           | 113 695           | 48 447            |
| Herbicides organophosphorés                                |  | 8 601 114         | 9 216 769         | 8 806 530         | 9 598 096         | 8 575 951         |
|  | glufosinate ammonium                                       | 146 183           | 167 833           | 150 196           | 147 455           | 129 933           |
|  | glyphosate: sulfosate                                      | 8 454 931         | 9 048 936         | 8 656 335         | 9 450 642         | 8 446 017         |
| Herbicides de type phénylpyrazoles                         |  | 33 676            | 49 567            | 71 301            | 84 496            | 82 920            |
|  | pinoxaden  | s                 | 49 321            | 70 977            | 83 888            | 81 882            |
|  | pyraflufen-éthyl   | s                 | 246               | 324               | 608               | 1 037             |
| Herbicides de type pyridazinones                           |  | 256 479           | 230 634           | 256 755           | 282 192           | 274 543           |
|  | chloridazone   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | flurtamone   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
| Herbicides de type pyridinecarboxamides                    |  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | picolnafen   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
| Herbicides de type acides pyridinecarboxyliques            |  | 87 972            | 94 500            | 86 009            | 73 190            | 77 744            |
|  | clopyralid   | s                 | s                 | s                 | 72 851            | 77 710            |
|  | piclorame  | s                 | s                 | s                 | 339               | 34                |
| Herbicides de type acides pyridyloacétiques                |  | 280 130           | 299 079           | 276 275           | 279 026           | 283 260           |
|  | aminopyralid   | 0                 | 1                 | 3 051             | 6 102             | 8 456             |
|  | fluroxypyr   | 184 815           | 211 065           | 199 247           | 186 243           | 190 022           |
|  | triclopyr  | 95 314            | 88 013            | 73 978            | 86 681            | 84 782            |
| Herbicides de type quinoléines                             |  | 156 134           | 167 355           | 205 672           | 208 794           | 212 070           |
|  | quinmerac  | 156 134           | 167 355           | 205 672           | 208 794           | 212 070           |
| Herbicides de type thiadiazines                            |  | 234 664           | 198 267           | 201 037           | 210 619           | 202 965           |
|  | bentazone  | 234 664           | 198 267           | 201 037           | 210 619           | 202 965           |
| Herbicides de type thiocarbamates                          |  | 1 292 220         | 1 183 095         | 1 493 108         | 2 494 335         | 3 235 888         |
|  | molinate   |                   |                   |                   |                   |                   |
|  | prosulfofocarbe  | 1 169 391         | 1 012 282         | 1 301 847         | 2 300 483         | 3 008 836         |
|  | triallate  | 122 829           | 170 813           | 191 262           | 193 852           | 227 052           |
| Herbicides de type triazoles                               |  | s                 | 387 377           | 386 618           | 475 925           | 373 184           |
|  | amitrole   | s                 | 387 377           | 386 618           | 475 925           | 373 184           |
| Herbicides de type triazolinones                           |  | 10 475            | 9 359             | 11 659            | 12 037            | 12 863            |
|  | carfentrazone-éthyl  | 10 475            | 9 359             | 11 659            | 12 037            | 12 863            |
| Herbicides de type triazolones                             |  | 4 307             | 8 572             | 14 552            | 17 935            | 21 423            |
|  | propoxycarbazone-sodium                                    | s                 | 2 873             | 3 194             | 2 270             | 1 990             |
|  | thiencarbazone-méthyl                                      | s                 | 5 699             | 11 358            | 15 666            | 19 433            |
| Herbicides de type tricitones                              |  | 256 959           | 255 212           | 297 339           | 290 470           | 275 965           |
|  | mesotrione   | 154 676           | 165 581           | 189 522           | 192 412           | 190 924           |
|  | sulcotrione  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | tembotrione  | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
| Herbicides non classés                                     |  | 343 284           | 326 312           | 293 498           | 251 711           | 261 216           |
|  | acide acétique   | 10 972            | 10 866            | 11 866            | 8 218             | 7 354             |
|  | bispyribac sodium  |                   |                   |                   |                   |                   |
|  | clomazone  | 101 184           | 108 422           | 98 893            | 104 568           | 108 226           |
|  | flurochloridone  | 135 531           | 117 854           | 141 750           | 117 774           | 114 541           |
|  | oxadiargyl   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | oxadiazon  | 82 767            | 76 501            | 27 154            | 6 804             | 2 711             |
|  | acide pélagronique   | 4 928             | 5 005             | 8 639             | 13 139            | 27 637            |
|  | quinoclamine   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |
|  | autres herbicides non classés                              | 83                | 21                | 12                | 2                 | 0                 |
| <b>Insecticides et acaricides (I)</b>                      |  | <b>2 156 069</b>  | <b>2 331 791</b>  | <b>2 246 948</b>  | <b>2 613 725</b>  | <b>2 469 030</b>  |
| <b>Insecticides dérivés de pyrèthrinoides (I01)</b>        |  | <b>288 487</b>    | <b>286 836</b>    | <b>273 773</b>    | <b>343 931</b>    | <b>324 092</b>    |
| Insecticides de type pyrèthrinoides                        |  | 288 483           | 286 836           | 273 773           | 343 931           | 324 068           |
|  | acrinathrine   | s                 | s                 | s                 | s                 | s                 |

Source : Base nationale des données de ventes, MEDDE  
09/03/2017

<http://agreste.agriculture.gouv.fr/thematiques-872/productions-vegetales-874/grandes-cultures-fourrages-875>

| Famille chimique  | Substances actives (kg)  | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             |
|---|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | alphaméthrine  | 11 695           | 10 124           | 9 714            | 9 078            | 8 732            |
|   | beta-cyfluthrine   | s                | s                | s                | s                | s                |
|   | bifenthrine  | 2 656            | s                | 12               | 11               | 6                |
|   | cyfluthrine  | 6 976            | 6 757            | 5 823            | 6 207            | 55               |
|   | cyperméthrine  | 109 991          | 130 579          | 133 516          | 184 320          | 192 096          |
|   | deltaméthrine  | 14 925           | 14 774           | 12 099           | 12 909           | 12 884           |
|   | esfenvalérate  | 3 076            | 2 005            | 1 615            | 2 338            | 2 956            |
|   | etofenprox   | s                | 1 067            | 562              | 384              | 666              |
|   | gamma-cyhalothrine   | 0                | s                | s                | s                | s                |
|   | lambda-cyhalothrine  | 32 554           | 26 934           | 24 179           | 24 004           | 29 109           |
|   | tau-fluvanilate  | 47 388           | 38 737           | 24 584           | 37 509           | 19 090           |
|   | téfluthrine  | 46 097           | 41 838           | 46 747           | 49 399           | 37 798           |
|   | zetacyperméthrine  | 6 674            | 6 776            | 7 712            | 9 824            | 11 942           |
| Autres insecticides de type pyréthrinoïdes                              |  | 4                | 0                | 0                | 0                | 24               |
|   | autres insecticides de type pyréthrinoïdes                                       | 4                | 0                | 0                | 0                | 24               |
| <b>Insecticides dérivés d'hydrocarbures chlorés</b>                     |  | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| Autres insecticides de type hydrocarbures chlorés                       |  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
|   | autres insecticides de type hydrocarbures chlorés                                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Insecticides dérivés de carbamates et oximes-carbamates</b>          |  | <b>206 890</b>   | <b>257 074</b>   | <b>204 817</b>   | <b>123 410</b>   | <b>58 622</b>    |
| Insecticides de type oximes-carbamates                                  |  | 8 062            | 8 985            | s                | s                | s                |
|   | methomyl   | s                | s                |                  |                  | s                |
|   | oxamyl   | s                | s                | s                | s                | s                |
| Insecticides de type carbamates   |  | 198 827          | 248 089          | s                | 110 525          | 50 500           |
|   | fenoxycarbe  | s                | s                | s                | 5 860            | 6 021            |
|   | forméthane   | s                | s                | s                |                  |                  |
|   | méthiocarbe  | 77 614           | 177 962          | 143 919          | 58 400           | 3 601            |
|   | pyrimicarbe  | 111 145          | 55 871           | 44 046           | 46 265           | 40 878           |
| Autres insecticides de type carbamates ou oximes-carbamates             |  | 0                | 0                | 0                | s                | s                |
|   | autres insecticides de type carbamates ou oxime-carbamates                       | 0                | 0                | 0                | s                | s                |
| <b>Insecticides dérivés d'organophosphates (104)</b>                    |  | <b>295 831</b>   | <b>351 138</b>   | <b>360 713</b>   | <b>276 012</b>   | <b>270 794</b>   |
| Insecticides organophosphorés   |  | 295 831          | 351 138          | 360 713          | 276 012          | 270 794          |
|   | chlorpyrifos-éthyl   | 131 200          | 206 326          | 217 542          | 125 586          | 114 619          |
|   | chlorpyrifos-méthyl  | 65 377           | 76 598           | 80 891           | 83 749           | 76 343           |
|   | diméthoate   | 16 200           | 13 725           | 14 749           | 15 435           | 15 798           |
|   | éthioprophos   | 19 636           | s                | s                | s                | s                |
|   | phenamiphos  | 0                |                  |                  |                  |                  |
|   | fosfiazate   | s                | s                | s                | s                | s                |
|   | malathion  | 225              | 84               | 48               | 63               | 57               |
|   | phosmet  | s                | s                | s                | 5 781            | 13 860           |
|   | pyrimiphos-méthyl  | 49 682           | 37 073           | 31 822           | s                | s                |
| Autres insecticides de type organophosphonates                          |  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
|   | autres insecticides de type organophosphates                                     | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Insecticides dérivés de produits biologiques et botaniques (105)</b> |  | <b>6 337</b>     | <b>4 441</b>     | <b>2 821</b>     | <b>2 858</b>     | <b>2 697</b>     |
| Insecticides biologiques  |  | 6 105            | 4 441            | 2 627            | 2 560            | 2 076            |
|   | Adoxophyes orana granulovirus  |                  |                  |                  |                  | s                |
|   | azadirachtine  |                  |                  |                  | s                | s                |
|   | Bacillus thuringiensis subsp. israelensis (AM65-52)                              |                  |                  |                  |                  |                  |
|   | Metarhizium anisopliae (BIPESCO 5F/52)   | 0                | s                | s                | s                | s                |
|   | Paecilomyces fumosoroseus STRAIN FE9901  |                  |                  |                  |                  |                  |
|   | Paecilomyces lilacinus STRAIN 251  |                  |                  |                  |                  |                  |
|   | pyréthrines  | 1 503            | 1 061            | 1 118            | 1 499            | 1 577            |
|   | Bacillus thuringiensis subsp. aizawai (ABTS-1857 et GC-91)                       | 0                | s                | 0                | 0                | s                |
|   | Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki (ABTS 351, PB 54, SA 11, SA12 et EG 2348) | 4 084            | s                | 599              | 584              | 262              |
|   | Bacillus thuringiensis subsp. tenebrionis (NB 176)                               | s                | 0                | 0                | 0                | 0                |
|   | Beauveria bassiana (ATCC 74040 et GHA)   |                  |                  |                  |                  |                  |
|   | Cydia pomonella granulovirus (CPGV)  | s                | s                | 766              | 364              | 45               |
|   | Helicoverpa armigera nucleopolyhedrovirus (HEARNPV)                              |                  |                  |                  | 0                | s                |
|   | Lecanicillium muscarium (VE6) (anciennement Verticillium lecanii)                | s                | s                | s                | s                | s                |
|   | Spodoptera littoralis nucleopolyhedrovirus                                       |                  |                  |                  |                  |                  |
| Autres insecticides de type produits biologiques ou botaniques          |  | 232              | 0                | 194              | 298              | 621              |
|   | autres insecticides de type produits biologiques ou botaniques                   | 232              | 0                | 194              | 298              | 621              |
| <b>Autres insecticides (199)</b>  |  | <b>1 358 524</b> | <b>1 432 302</b> | <b>1 404 824</b> | <b>1 867 514</b> | <b>1 812 825</b> |
| Insecticides obtenus par fermentation                                   |  | 7 801            | 9 251            | 9 750            | 11 482           | 12 844           |
|   | abamectine   | 623              | 647              | 646              | 656              | 732              |
|   | milbectine   | s                | s                | s                | s                | s                |
|   | spinosad   | 6 532            | 6 777            | 7 056            | 8 528            | 9 702            |
|   | emamectine benzoate  | s                | 1 739            | 1 943            | 2 045            | 2 190            |
|   | spinetoram   | 0                | s                | s                | s                | s                |
| Insecticides de type benzoyl-urées                                      |  | 13 487           | 7 599            | 7 268            | 5 333            | 4 895            |
|   | diflubenzuron  | 8 658            | 7 593            | 7 267            | s                | s                |
|   | flufenoxuron   | 3 481            | s                | s                |                  |                  |
|   | lufenuron  | 1 343            | s                | s                | s                | s                |
|   | novaluron  |                  |                  |                  |                  |                  |
|   | téflubenzuron  | 5                |                  |                  |                  |                  |
|   | triflumuron  | 0                |                  |                  |                  |                  |
| Insecticides de type carbazates   |  | s                | s                | s                | s                | s                |
|   | bifenazate   | s                | s                | s                | s                | s                |
| Insecticides de type diazylhydrazines                                   |  | 2 356            | 3 295            | 3 354            | 3 049            | 2 624            |
|   | méthoxyfénazole  | s                | s                | s                | s                | s                |
|   | tébufénazole   | s                | s                | s                | s                | s                |
|   | chromafénazole   |                  |                  |                  |                  |                  |
| Régulateurs de croissance des insectes                                  |  | 595              | 498              | 339              | 471              | 1 113            |
|   | cyromazine   | 292              | 233              | 160              | 292              | 893              |
|   | buprofézine  | s                | s                | s                | s                | s                |
|   | hexythiazox  | s                | s                | s                | s                | s                |
| Phéromones d'insectes   |  | 369 972          | 39 600           | 38 656           | 83 668           | 58 600           |
|   | e, e-8, 10-dodecadiène-1-ol  | 8 604            | 9 076            | 9 446            | 8 648            | 26 543           |
|   | z9-dodecénylacetate  | s                | 13 985           | 10 680           | 8 103            | 7 882            |
|   | acetate de z-8-dodecényle  | 5 790            | 3 706            | 4 557            | 13 020           | 2 266            |
|   | (2e, 13z)-octadécadien-1-yl- acetate   |                  |                  |                  |                  |                  |
|   | (7e, 9e)-dodécadien-1-yl acetate   |                  |                  |                  |                  |                  |

| Famille chimique  | Substances actives (kg)  | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|   | (7e, 9z)-dodecadien-1-yl acetate                                       | 179 332   | 12 505    | 13 537    | 52 534    | 20 824    |
|   | (7z, 11e)-hexacadien-1-yl acetate                                      |           |           |           |           |           |
|   | (7z, 11z)-hexacadien-1-yl acetate                                      |           |           |           |           |           |
|   | (9z, 12e)-tetradecadien-1-yl acetate                                   |           |           |           |           |           |
|   | (e)-11-tetradecen-1-yl acetate   |           |           |           |           |           |
|   | (e)-5-decen-1-ol   |           |           |           |           |           |
|   | (e)-5-decen-1-yl acetate   |           |           |           |           |           |
|   | acetate de e-8 dodecényle  | 643       | 305       | 416       | 1 342     | 140       |
|   | acetate de (E/Z)-8-dodecen-1-yle                                       |           |           |           |           | s         |
|   | (z)-11-hexadecen-1-ol  |           |           |           |           |           |
|   | (z)-11-hexadecen-1-yl acetate  |           |           |           |           |           |
|   | (z)-11-hexadecanal   |           | s         | 0         | 0         | 0         |
|   | (z)-11-tetradecen-1-yl acetate   |           |           |           |           |           |
|   | (z)-13-hexadecen-11yn-1-yl acetate                                     |           |           |           |           |           |
|   | (z)-7-octadecenal  | 0         | s         | 0         | 0         | 0         |
|   | (z)-7-tetradecenal   |           |           |           |           |           |
|   | z8-dodecenol   | s         | 22        | 19        | 22        | s         |
|   | (z)-9-hexadecenal  | 0         |           | 0         | 0         | 0         |
|   | (z)-9-tetradecen-1-yl acetate  |           |           |           |           |           |
|   | (z,z,z,z)-7,13,16,19-docosotetraen-1-yl isobutyrate                    |           |           |           |           |           |
|   | dodecyl acetate  |           |           |           |           |           |
| Insecticides de type nitroguanidines                          |  | 3 745     | 67 231    | 68 914    | 16 119    | 19 743    |
|   | clothianidine  | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | thiaméthoxam   | s         | s         | s         | s         | s         |
| Insecticides organostanniques                                 |  | s         | s         |           |           |           |
|   | fenbutatin oxyde   | s         | s         |           |           |           |
| Insecticides de type oxadiazines                              |  | s         | 10 198    | 11 933    | 10 576    | 8 738     |
|   | indoxacarbe  | s         | 10 198    | 11 933    | 10 576    | 8 738     |
| Insecticides de type phényléthers                             |  | s         | s         | s         | s         | 432       |
|   | pyriproxifène  | s         | s         | s         | s         | 432       |
| Insecticides de type (phényl-) pyrazoles                      |  | 6 330     | 7 344     | 10 902    | 15 900    | 22 656    |
|   | fenpyroximate  | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | flupronil  | s         | s         |           |           |           |
|   | tébufenpyrad   | 1 925     | 1 427     | s         | s         | s         |
|   | chlorantraniliprole  | s         | 5 778     | 9 115     | 15 900    | 16 385    |
|   | flubendiamide  |           |           |           |           |           |
| Insecticides de type pyridines                                |  | 21 743    | 18 504    | 20 921    | 21 269    | 21 357    |
|   | pymétozine   | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | flonicamide  | s         | s         | s         | s         | s         |
| Insecticides de type pyridylméthylamines                      |  | 114 237   | 319 841   | 319 323   | 492 351   | 376 464   |
|   | acétamipride   | 6 714     | 6 889     | 6 708     | 7 600     | 8 345     |
|   | imidaclopride  | 55 967    | 259 580   | 269 086   | 367 821   | 262 277   |
|   | thiaclopride   | 51 557    | 53 371    | 43 529    | 116 930   | 105 842   |
| Insecticides de type sulfones                                 |  | 8 342     | s         | 0         | 0         | 0         |
|   | propargite   | 8 342     | s         |           |           |           |
| Insecticides de type tétrazines                               |  | s         | 220       | 152       | 2         | s         |
|   | clofentézine   | s         | 220       | 152       | 2         | s         |
| Insecticides de type acide tétronique                         |  | 246       | 348       | 412       | 652       | 679       |
|   | spirodiclofen  | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | spiromefisen   | s         | s         | s         | s         | s         |
| Insecticides et acaricides non classés                        |  | 800 934   | 947 544   | 912 282   | 1 204 371 | 1 282 337 |
|   | acequinocyl  | 0         | s         | s         | s         | s         |
|   | cyflumetofen   |           |           |           |           |           |
|   | etoxazole  | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | acides gras C7-C18 et C18 sels de potassium insaturés (CAS 67701-09-1) |           |           |           |           |           |
|   | acides gras C8-C10 méthyl esters (CAS 85566-26-3)                      |           |           |           |           |           |
|   | fénazaquin   | s         | 1 267     | 917       | 899       | 924       |
|   | diatomées  | 0         | 0         | 0         |           |           |
|   | acide laurique   |           |           |           |           |           |
|   | metaflumizone  |           |           |           |           |           |
|   | méthyl decanoate   |           |           |           |           |           |
|   | méthyl octanoate   |           |           |           |           |           |
|   | acide oléique  |           |           | 0         | 0         | 0         |
|   | huile de paraffine   | 784 502   | 926 957   | 896 671   | 1 190 234 | 1 266 887 |
|   | phosphane  |           |           |           |           |           |
|   | pyridabène   | 1 182     | 747       | 442       | 637       |           |
|   | pyridalyl  |           |           |           |           | 624       |
|   | spirotetramat  | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | fluorure de sulfuryle  | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | huile de thym  |           |           |           |           |           |
|   | acides gras C7 à C20   |           |           |           |           |           |
|   | hydrolysat de protéines  | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | huile d'orange   | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | huile de Tagètes   |           |           |           |           |           |
|   | autres insecticides et acaricides non classés                          | 15        | 11        | 24        |           | 29        |
| Molluscicides (M)   |  | 330 312   | 565 408   | 1 071 376 | 870 246   | 802 126   |
| Molluscicides (M01)   |  | 330 312   | 565 408   | 1 071 376 | 870 246   | 802 126   |
| Molluscicides   |  | 330 312   | 565 408   | 1 071 376 | 870 246   | 802 126   |
|   | phosphate ferrique   | 10 181    | 21 768    | 33 580    | 40 931    | 51 178    |
|   | sulfate d'aluminium  |           |           |           |           |           |
|   | métaldehyde  | 320 131   | 543 640   | 1 037 796 | 829 315   | 750 948   |
|   | autres molluscicides   | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Régulateurs de croissance des végétaux (PGR)                  |  | 2 497 687 | 2 549 485 | 2 394 545 | 2 802 877 | 3 079 129 |
| Régulateurs physiologiques de croissance des végétaux (PGR01) |  | 2 497 687 | 2 449 711 | 2 361 216 | 2 733 872 | 3 016 203 |
| Régulateurs physiologiques de croissance des végétaux         |  | 2 483 831 | 2 435 335 | 2 340 584 | 2 707 783 | 2 978 624 |
|   | 1-méthylcyclopropène (1-mcp)   | 0         | 0         | 0         | 0         | s         |
|   | chlormequat  | 1 929 419 | 1 806 241 | 1 675 424 | 2 001 462 | 2 205 623 |
|   | cyflaniolide   |           |           |           |           |           |
|   | daminozide   | 1 967     | 2 962     | 2 663     | 1 610     | 2 046     |
|   | ethophon   | 235 041   | 302 995   | 310 883   | 317 776   | 341 012   |
|   | ethoxyquine  | 0         |           |           |           |           |
|   | éthylène   |           |           |           | 0         | 0         |
|   | forchlorfénuron  | 0         | 0         | s         | s         | s         |
|   | acide gibbéréllique  | 4 119     | 0         | s         | 385       | 465       |
|   | gibbéréllines  | 91        | 116       | 132       | 106       | 105       |
|   | imazaquine   | s         | s         | s         | s         | s         |
|   | hydrzide maléique  | 72 539    | 54 394    | 76 897    | 85 959    | 104 272   |
|   | mépiquat   | 166 259   | 197 469   | 198 665   | 217 709   | 228 573   |

| Famille chimique   | Substances actives (kg)   | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             |
|--|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | paclobutrazol   | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | prohexadione-calcium  | 12 778           | 14 800           | 15 164           | 16 767           | 18 244           |
|  | SODIUM 5-NITROGUAIACOLATE   |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | SODIUM O-NITROPHENOLATE   |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | SODIUM P-NITROPHENOLATE   |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | trinexapac-éthyl  | s                | 48 564           | 57 004           | 60 973           | 72 726           |
|  | diphénylamine   | 6 510            | 524              | s                |                  |                  |
|  | flurprimidol  | 0                | 0                | 0                |                  |                  |
| <b>Autres régulateurs physiologiques de croissance des végétaux</b>    |   | <b>13 856</b>    | <b>14 376</b>    | <b>20 633</b>    | <b>26 089</b>    | <b>37 580</b>    |
|  | acide alpha naphthalène acétique (ana)                              | 386              | 450              | 439              | 540              | 532              |
|  | 1-dodécanol   | s                | 4 485            | 12 789           | 13 787           | 23 237           |
|  | alpha naphthyl acétamide (nad)                                      | 437              | 417              | 424              | 381              | s                |
|  | acide 2-naphthyl oxy acétique (2-noa)                               |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | 6-benzyladenine   | 2 305            | 1 533            | 1 857            | 2 367            | 2 492            |
|  | cyanamide de calcium  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | acide indolbutyrique  | s                | s                | s                | s                | 407              |
|  | cintofen  | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | 1,4-diméthyl-naphthalène  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | thiosulfate d'argent  | 0                |                  |                  |                  |                  |
|  | autres régulateurs de croissance physiologiques                     | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Produits anti-germinatifs (PGR02)</b>                               |   | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| <b>Produits anti-germinatifs</b>                                       |   | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
|  | carvone   |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Autres produits anti-germinatifs</b>                                |   | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
|  | autres produits anti-germinatifs                                    |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Autres régulateurs de croissance des végétaux (PGR03)</b>           |   | <b>0</b>         | <b>99 774</b>    | <b>33 328</b>    | <b>69 005</b>    | <b>62 926</b>    |
| <b>Autres régulateurs de croissance des végétaux</b>                   |   | <b>0</b>         | <b>99 774</b>    | <b>33 328</b>    | <b>69 005</b>    | <b>62 926</b>    |
|  | autres régulateurs de croissance des végétaux                       | 0                | 99 774           | 33 328           | 69 005           | 62 926           |
| <b>Autres produits de protection des plantes (ZR)</b>                  |   | <b>2 625 837</b> | <b>3 330 095</b> | <b>2 902 056</b> | <b>3 607 514</b> | <b>2 603 485</b> |
| <b>Huiles minérales (ZR01)</b>   |   | <b>312 866</b>   | <b>296 655</b>   | <b>179 441</b>   | <b>429 552</b>   | <b>365 857</b>   |
| <b>Huiles minérales</b>  |   | <b>312 866</b>   | <b>296 655</b>   | <b>179 441</b>   | <b>429 552</b>   | <b>365 857</b>   |
|  | huiles minérales  | 312 866          | 296 655          | 179 441          | 429 552          | 365 857          |
| <b>Huiles végétales (ZR02)</b>   |   | <b>560 377</b>   | <b>115 221</b>   | <b>100 798</b>   | <b>85 916</b>    | <b>71 917</b>    |
| <b>Huiles végétales</b>  |   | <b>560 377</b>   | <b>115 221</b>   | <b>100 798</b>   | <b>85 916</b>    | <b>71 917</b>    |
|  | huile de citronnelle  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | huile de girofle  | 0                | 0                | s                | s                | s                |
|  | huile de colza  | s                | 101 160          | 81 287           | 69 163           | 57 480           |
|  | huile de menthe   | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | autres huiles végétales   | 10 281           | s                | 12 944           | 8 575            | 5 133            |
| <b>Produits de stérilisation du sol (y compris nématicides) (ZR03)</b> |   | <b>1 638 526</b> | <b>2 503 766</b> | <b>2 329 203</b> | <b>2 770 966</b> | <b>1 772 216</b> |
| <b>Bromure de méthyle</b>  |   |                  | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
|  | bromure de methyl   |                  | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Autres produits de stérilisation du sol</b>                         |   | <b>1 638 526</b> | <b>2 503 766</b> | <b>2 329 203</b> | <b>2 770 966</b> | <b>1 772 216</b> |
|  | 1,3-dichloropropène   | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | chloropirine  | 0                | 0                | 0                |                  |                  |
|  | dazomet   | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | métam-sodium  | 1 269 470        | 2 064 811        | 1 882 427        | 2 330 408        | 1 293 845        |
|  | autres stérilisants du sol  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Rodenticides (ZR04)</b>   |   | <b>5</b>         | <b>4</b>         | <b>134</b>       | <b>18</b>        | <b>17</b>        |
| <b>Rodenticides</b>  |   | <b>5</b>         | <b>4</b>         | <b>134</b>       | <b>18</b>        | <b>17</b>        |
|  | phosphore de calcium  | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | difénacoum  | 0                |                  | 0                |                  |                  |
|  | coumaphène  | 0                |                  | 0                |                  |                  |
|  | phosphore de zinc   |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | bromadiolone  | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | autres rodenticides   | 0                |                  | 0                | 0                | 0                |
| <b>Autres produits de protection des plantes (ZR99)</b>                |   | <b>114 063</b>   | <b>414 449</b>   | <b>292 480</b>   | <b>321 063</b>   | <b>393 478</b>   |
| <b>Désinfectants</b>   |   | <b>20 725</b>    | <b>8 571</b>     | <b>8 634</b>     | <b>6 559</b>     | <b>5 947</b>     |
|  | autres désinfectants  | 20 725           | 8 571            | 8 634            | 6 559            | 5 947            |
| <b>Autres produits de protection des plantes</b>                       |   | <b>93 338</b>    | <b>405 878</b>   | <b>283 846</b>   | <b>314 504</b>   | <b>387 531</b>   |
|  | sulfate d'aluminium ammonium  | 0                | 0                | 0                |                  |                  |
|  | kaolin  | s                | 123 223          | 190 384          | 216 731          | 282 106          |
|  | acétate d'ammonium  |                  |                  | s                | s                | s                |
|  | farine de sang  | 0                | s                | s                | s                | s                |
|  | carbure de calcium  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | carbonate de calcium  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | acide caprique  |                  |                  |                  |                  | s                |
|  | acide caprylique  |                  |                  |                  | 0                | s                |
|  | dioxyde de carbone  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | benzoate de denatonium  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
|  | acide dichlorobenzolique méthylester                                |                  |                  | 0                | 0                | 0                |
|  | heptamaloxylglucan  | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | carbonate de calcium  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | maltodextrine   |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | methyl nonyl ketone   |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | bicarbonate de potassium  | s                | s                | s                | s                | 18 469           |
|  | putrescine (1,4-diamminobutane)                                     |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | sable quartzeux   | 0                | s                | s                | 0                | 0                |
|  | repulsif odoriférant/ TALL OIL CRUDE (CAS 8002-26-4)                |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | repulsif odoriférant /TALL OIL PITCH (CAS 8016-81-7)                |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | silicate d'esodium  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | triméthylamine hydrochloride  | 0                | 0                | s                | s                | s                |
|  | urée  | 0                | 0                | 0                |                  | 0                |
|  | virus de la mosaïque jaune de la courgette, souche faible (ZYMV-WS) | 0                | 0                | 0                | 0                | s                |
|  | extrait de l'arbre à thé  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | résidu de distillat de graisse                                      | 0                |                  |                  |                  |                  |
|  | extrait d'ail   |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | poivre  | s                | s                | s                | s                | s                |
|  | huile de poisson  | 904              | 816              | 4 000            | 3 426            | 2 840            |
|  | graisse de mouton   | 0                |                  | s                | s                | s                |
|  | extrait d'algues  | 0                | 0                | 0                |                  |                  |
|  | phéromones de lépidoptères  |                  |                  |                  |                  |                  |
|  | 1-tétradécanol  | s                | 1 028            | 1 020            | 835              | 3 344            |
|  | autres produits de protection des plantes                           | 31 949           | 276 405          | 72 183           | 70 384           | 75 599           |

\* erreur de classement dans l'annexe III du règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides