



|  |  |                                  |                                   |
|--|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MODULE</b>  | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |                                  |                                   |
| <b>SOUS-MODULE</b>                                       | <b>PRODUCTION DE CIMENT</b>  |                                  |                                   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                                 | <b>2-1</b>   |                                  |                                   |
| <b>FEUILLE</b>   | <b>1 DE 2 EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b>  |                                  |                                   |
| <b>ETAPE 1</b>   |  |                                  |                                   |
| A<br>Quantité de clinker ou de<br>ciment produite<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(t CO <sub>2</sub> /t clinker ou<br>de ciment produite) | C<br>CO <sub>2</sub> émis<br>(t) | D<br>CO <sub>2</sub> émis<br>(Gg) |
|  |  | $C = (A \times B)$               | $D = C/10^3$                      |
|  |  |                                  |                                   |

|  |   |                                   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MODULE</b>                              | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>   |                                   |                                   |
| <b>SOUS-MODULE</b>                         | <b>PRODUCTION DE CIMENT</b>   |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                   | <b>2-1</b>  |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE</b>                             | <b>2 DE 2 EMISSIONS DE SO<sub>2</sub></b>                             |                                   |                                   |
| <b>ETAPE 2</b>                             |   |                                   |                                   |
| A<br>Quantité de ciment<br>produite<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg SO <sub>2</sub> /t ciment<br>produite) | C<br>SO <sub>2</sub> émis<br>(kg) | D<br>SO <sub>2</sub> émis<br>(Gg) |
|  |   | $C = (A \times B)$                | $D = C/10^6$                      |
|  |   |                                   |                                   |

|                          |   |  |                                      |                                       |
|--------------------------|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>SOUS-MODULE</b>       | <b>PRODUCTION DE CHAUX</b>                    |  |                                      |                                       |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b> | <b>2-2</b>                                    |  |                                      |                                       |
| <b>FEUILLE</b>           | <b>I DE I EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b>     |  |                                      |                                       |
|                          |   |  |                                      |                                       |
| Type de Chaux            | A<br>Quantité de<br>chaux produite<br><br>(t) | B<br>Facteur<br>d'émission<br>(t CO <sub>2</sub> /t chaux<br>vive ou chaux<br>dolomitique<br>produite) | C<br>CO <sub>2</sub> émis<br><br>(t) | D<br>CO <sub>2</sub> émis<br><br>(Gg) |
|                          |   |  | $C = (A \times B)$                   | $D = C/10^3$                          |
| Chaux vive               |   |  |                                      |                                       |
| Chaux dolomitique        |   |  |                                      |                                       |
| <b>Total (Gg):</b>       |   |  |                                      |                                       |



|                          |  |   |                                   |                                   |
|--------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MODULE</b>            | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>                              |   |                                   |                                   |
| <b>SOUS-MODULE</b>       | <b>UTILISATION DE CALCAIRE ET DE DOLOMITE</b>            |   |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b> | <b>2-3</b>   |   |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE</b>           | <b>I DE I EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b>                |   |                                   |                                   |
|                          |  |   |                                   |                                   |
| Type de matériau         | A<br>Quantité de calcaire et de dolomite utilisée<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg CO <sub>2</sub> /t calcaire ou dolomite utilisé) | C<br>CO <sub>2</sub> émis<br>(kg) | D<br>CO <sub>2</sub> émis<br>(Gg) |
|                          |  |   | $C = (A \times B)$                | $D = C/10^6$                      |
| Calcaire                 |  |   |                                   |                                   |
| Dolomite                 |  |   |                                   |                                   |
|                          |  |   | <b>Total (Gg):</b>                |                                   |

|   |  |                                  |                                   |
|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MODULE</b>                             | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |                                  |                                   |
| <b>SOUS-MODULE</b>                        | <b>PRODUCTION ET UTILISATION DE SOUDE</b>                                  |                                  |                                   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                  | <b>2-4</b>   |                                  |                                   |
| <b>FEUILLE</b>                            | <b>1 DE 2 PRODUCTION DE CARBONATE SODIUM - EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b> |                                  |                                   |
| <b>ETAPE I</b>                            |  |                                  |                                   |
| A<br>Quantité de trona<br>utilisée<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(t CO <sub>2</sub> /t trona utilisée)           | C<br>CO <sub>2</sub> émis<br>(t) | D<br>CO <sub>2</sub> émis<br>(Gg) |
|   |  | $C = (A \times B)$               | $D = C/10^3$                      |
|   |  |                                  |                                   |

|   |   |                                   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MODULE</b>   | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>                                       |                                   |                                   |
| <b>SOUS-MODULE</b>                                      | <b>PRODUCTION ET UTILISATION DE CARBONATE DE SODIUM</b>           |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                                | <b>2-4</b>  |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE</b>  | <b>2 DE 2 UTILISATION DE SOUDE - EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b>  |                                   |                                   |
| <b>ETAPE 2</b>  |   |                                   |                                   |
| A<br>Quantité de carbonate<br>de sodium utilisée<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg CO <sub>2</sub> /t soude utilisée) | C<br>CO <sub>2</sub> émis<br>(kg) | D<br>CO <sub>2</sub> émis<br>(Gg) |
|   |   | $C = (A \times B)$                | $D = C/10^6$                      |
|   |   |                                   |                                   |



|                          |   |   |                      |                      |
|--------------------------|---|---|----------------------|----------------------|
| <b>MODULE</b>            | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>   |   |                      |                      |
| <b>SOUS-MODULE</b>       | <b>PRODUCTION ET UTILISATION DE PRODUITS MINERAUX DIVERS</b>          |   |                      |                      |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b> | <b>2-5</b>  |   |                      |                      |
| <b>FEUILLE</b>           | <b>1 DE 5 PRODUCTION D'ASPHALTE POUR TOITURE - EMISSIONS DE COVNM</b> |   |                      |                      |
| <b>ETAPE I</b>           |   |   |                      |                      |
| Type de procédé          | A<br>Quantité d'asphalte pour revêtement de toiture produite (t)      | B<br>Facteur d'émission (kg COVNM/t d'asphalte pour toiture produite) | C<br>COVNM émis (kg) | D<br>COVNM émis (Gg) |
|                          |   |   | $C = (A \times B)$   | $D = C/10^6$         |
| Procédé par saturation   |   |   |                      |                      |
| Procédé par injection    |   |   |                      |                      |
| <b>Total (Gg):</b>       |   |   |                      |                      |

|  |  |                    |                   |
|--|--|--------------------|-------------------|
| <b>MODULE</b>                                      | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |                    |                   |
| <b>SOUS-MODULE</b>                                 | <b>PRODUCTION ET UTILISATION DE PRODUITS MINERAUX DIVERS</b>       |                    |                   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                           | <b>2-5</b>   |                    |                   |
| <b>FEUILLE</b>                                     | <b>2 DE 5 PRODUCTION D'ASPHALTE POUR TOITURE - EMISSIONS DE CO</b> |                    |                   |
| <b>ETAPE 2</b>                                     |  |                    |                   |
| A<br>Quantité d'asphalte pour toiture produite (t) | B<br>Facteur d'émission (kg CO/t asphalte pour toiture produite)   | C<br>CO émis (kg)  | D<br>CO émis (Gg) |
|  |  | $C = (A \times B)$ | $D = C/10^6$      |
|  |  |                    |                   |

|                          |   |   |                      |                      |
|--------------------------|---|---|----------------------|----------------------|
| <b>MODULE</b>            | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>   |   |                      |                      |
| <b>SOUS-MODULE</b>       | <b>PRODUCTION ET UTILISATION DE PRODUITS MINERAUX DIVERS</b>            |   |                      |                      |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b> | <b>2-5</b>  |   |                      |                      |
| <b>FEUILLE</b>           | <b>3 DE 5 ASPHALTE POUR REVETEMENT DE CHAUSSEE - EMISSIONS DE COVNM</b> |   |                      |                      |
| <b>ETAPE 3</b>           |   |   |                      |                      |
| Source d'émission        | A<br>Quantité de matériau de revêtement de chaussée utilisée (t)        | B<br>Facteur d'émission (kg COVNM/t matériau de revêtement utilisé) | C<br>COVNM émis (kg) | D<br>COVNM émis (Gg) |
|                          |   |   | $C = (A \times B)$   | $D = C/10^6$         |
| Usine d'asphalte         |   |   |                      |                      |
| Surface de chaussée      |   |   |                      |                      |
| <b>Total (Gg):</b>       |   |   |                      |                      |

|                          |  |   |                      |                      |
|--------------------------|--|---|----------------------|----------------------|
| <b>MODULE</b>            | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |   |                      |                      |
| <b>SOUS-MODULE</b>       | <b>PRODUCTION ET UTILISATION DE PRODUITS MINERAUX DIVERS</b>                                   |   |                      |                      |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b> | <b>2-5</b>   |   |                      |                      |
| <b>FEUILLE</b>           | <b>4 DE 5 PRODUCTION D'AUTRES PRODUITS MINERAUX - PRODUCTION DE VERRE - EMISSIONS DE COVNM</b> |   |                      |                      |
| <b>ETAPE 4</b>           |  |   |                      |                      |
| Type de verre            | A<br>Quantité de verre produite (t)  | B<br>Facteur d'émission (kg COVNM/t verre produite) | C<br>COVNM émis (kg) | D<br>COVNM émis (Gg) |
|                          |  |   | $C = (A \times B)$   | $D = C/10^6$         |
| Verre récipient          |  |   |                      |                      |
| Verre plat               |  |   |                      |                      |
|                          |  |   | <b>Total (Gg):</b>   |                      |

|  |   |                                |                                |  |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------|--|
| <b>MODULE</b>                                      | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>   |                                |                                |  |
| <b>SOUS-MODULE</b>                                 | <b>PRODUCTION ET UTILISATION DE PRODUITS MINERAUX DIVERS</b>  |                                |                                |  |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                           | <b>2-5</b>  |                                |                                |  |
| <b>FEUILLE</b>                                     | <b>5 DE 5 PRODUCTION D'AUTRES PRODUITS MINERAUX - BETON DE PIERRE PONCE - EMISSIONS DE SO<sub>2</sub></b> |                                |                                |  |
| <b>ETAPE 5</b>                                     |   |                                |                                |  |
| A<br>Quantité de béton de pierre ponce produit (t) | B<br>Facteur d'émission (kg SO <sub>2</sub> /t béton de pierre ponce produit)                             | C<br>SO <sub>2</sub> émis (kg) | D<br>SO <sub>2</sub> émis (Gg) |  |
|  |   | $C = (A \times B)$             | $D = C/10^6$                   |  |
|  |   |                                |                                |  |



|  |  |                                 |                                       |                                       |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>MODULE</b>  | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>                                |                                 |                                       |                                       |
| <b>SOUS-MODULE</b>                                     | <b>PRODUCTION D'AMMONIAC</b>                               |                                 |                                       |                                       |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                               | <b>2-6</b>   |                                 |                                       |                                       |
| <b>FEUILLE</b>   | <b>1 DE 3 NIVEAU 1a - EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b>      |                                 |                                       |                                       |
| <b>ETAPE I</b>   |  |                                 |                                       |                                       |
| <b>A</b><br>Quantité de gaz consommé (m <sup>3</sup> ) | <b>B</b><br>Contenu en carbone du gaz (kg/m <sup>3</sup> ) | <b>C</b><br>Ratio de conversion | <b>D</b><br>CO <sub>2</sub> émis (kg) | <b>E</b><br>CO <sub>2</sub> émis (Gg) |
|  |  | 44/12                           | $D = (A \times B \times C)$           | $E = D/10^6$                          |
|  |  |                                 |                                       |                                       |

|   |  |                                      |                                       |
|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>MODULE</b>                               | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |                                      |                                       |
| <b>SOUS-MODULE</b>                          | <b>PRODUCTION D'AMMONIAC</b>   |                                      |                                       |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                    | <b>2-6</b>   |                                      |                                       |
| <b>FEUILLE</b>                              | <b>2 DE 3 NIVEAU 1b – EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b>                    |                                      |                                       |
| <b>ETAPE 2</b>                              |  |                                      |                                       |
| <b>A</b><br>Quantité d'ammoniac produit (t) | <b>B</b><br>Facteur d'émission (t CO <sub>2</sub> /t d'ammoniac produit) | <b>C</b><br>CO <sub>2</sub> émis (t) | <b>D</b><br>CO <sub>2</sub> émis (Gg) |
|   |  | $C = (A \times B)$                   | $D = C/10^3$                          |
|   |  |                                      |                                       |

|   |  |                                |                                |
|---|--|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>MODULE</b>                               | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |                                |                                |
| <b>SOUS-MODULE</b>                          | <b>PRODUCTION D'AMMONIAC</b>                                       |                                |                                |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                    | <b>2-6</b>   |                                |                                |
| <b>FEUILLE</b>                              | <b>3 DE 3 EMISSIONS DE COVMN, CO ET SO<sub>2</sub></b>             |                                |                                |
| <b>ETAPE 3</b>                              |  |                                |                                |
| <b>A</b><br>Quantité d'ammoniac produit (t) | <b>B</b><br>Facteur d'émission (kg polluant/ t d'ammoniac produit) | <b>C</b><br>Polluant émis (kg) | <b>D</b><br>Polluant émis (Gg) |
|   |  | $C = (A \times B)$             | $D = C/10^6$                   |
|   | COVMN  |                                | COVMN                          |
|   | CO   |                                | CO                             |
|   | SO <sub>2</sub>  |                                | SO <sub>2</sub>                |

|  |  |                                   |                                   |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MODULE</b>  | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |                                   |                                   |
| <b>SOUS-MODULE</b>                                       | <b>PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE</b>   |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                                 | <b>2-7</b>   |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE</b>   | <b>I DE I EMISSIONS DE N<sub>2</sub>O ET NO<sub>x</sub></b>                    |                                   |                                   |
| <b>A</b><br>Quantité d'acide<br>nitrique produite<br>(t) | <b>B</b><br>Facteur d'émission<br>(kg polluant/t d'acide<br>nitrique produite) | <b>C</b><br>Polluant émis<br>(kg) | <b>D</b><br>Polluant émis<br>(Gg) |
|  |  | $C = (A \times B)$                | $D = C/10^6$                      |
|  | N <sub>2</sub> O   |                                   | N <sub>2</sub> O                  |
|  | NO <sub>x</sub>  |                                   | NO <sub>x</sub>                   |





|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>MODULE</b>   | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |   |   |
| <b>SOUS-MODULE</b>  | <b>PRODUCTION D'ACIDE ADIPIQUE</b>   |   |   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                                    | <b>2-8</b>   |   |   |
| <b>FEUILLE</b>  | <b>I DE I EMISSIONS DE N<sub>2</sub>O, NO<sub>x</sub>, COVNM ET CO</b>             |   |   |
| <b>A</b><br>Quantité d'acide<br>adipique produit<br><br>(t) | <b>B</b><br>Facteur d'émission<br>(kg polluant / t<br>d'acide adipique<br>produit) | <b>C</b><br>Polluant émis<br><br>(kg)<br><br>$C = (A \times B)$ | <b>D</b><br>Polluant émis<br><br>(Gg)<br><br>$D = C/10^6$ |
|   | N <sub>2</sub> O   |   | N <sub>2</sub> O  |
|   | NO <sub>x</sub>  |   | NO <sub>x</sub>   |
|   | COVNM  |   | COVNM   |
|   | CO   |   | CO  |

|   |  |  |   |                                       |
|---|--|--|---|---------------------------------------|
| <b>MODULE</b>                           | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |  |   |                                       |
| <b>SOUS-MODULE</b>                      | <b>PRODUCTION DE CARBURE</b>   |  |   |                                       |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                | <b>2-9</b>   |  |   |                                       |
| <b>FEUILLE</b>                          | <b>1 DE 4 PRODUCTION DE CARBURE SILICIUM - EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b> |  |   |                                       |
| <b>ETAPE I</b>                          |  |  |   |                                       |
| A<br>Consommation de<br>Coke<br><br>(t) | B<br>Contenu en<br>carbone du<br>coke<br><br>(%)                           | C<br>Apport en<br>carbone<br>séquestré dans le<br>produit<br>(%) | D<br>CO <sub>2</sub> émis<br><br>(t)                            | E<br>CO <sub>2</sub> émis<br><br>(Gg) |
|   |  |  | $D = A \times B$<br>$(100 - C) \times$<br>$3,67 \times 10^{-4}$ | $E = D / 10^3$                        |
|   |  |  |   |                                       |

|   |  |                                       |                                       |
|---|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>MODULE</b>                                       | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |                                       |                                       |
| <b>SOUS-MODULE</b>                                  | <b>PRODUCTION DE CARBURE</b>   |                                       |                                       |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                            | <b>2-9</b>   |                                       |                                       |
| <b>FEUILLE</b>                                      | <b>2 DE 4 PRODUCTION DE CARBURE SILICIUM - NIVEAU Ia - EMISSIONS DE CH<sub>4</sub></b> |                                       |                                       |
| <b>ETAPE 2</b>                                      |  |                                       |                                       |
| A<br>Quantité de coke de<br>pétrole consommé<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg CH <sub>4</sub> / t de coke de<br>pétrole consommé)     | C<br>CH <sub>4</sub> émis<br><br>(kg) | D<br>CH <sub>4</sub> émis<br><br>(Gg) |
|   |  | $C = (A \times B)$                    | $D = C / 10^6$                        |
|   |  |                                       |                                       |



|   |   |                                |                                |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>MODULE</b>                                     | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>   |                                |                                |
| <b>SOUS-MODULE</b>                                | <b>PRODUCTION DE CARBURE</b>  |                                |                                |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>                          | <b>2-9</b>  |                                |                                |
| <b>FEUILLE</b>                                    | <b>3 DE 4 PRODUCTION DE CARBURE DE SILICIUM - NIVEAU 1b - EMISSIONS DE CH<sub>4</sub></b> |                                |                                |
| <b>ETAPE 3</b>                                    |   |                                |                                |
| A<br>Quantité de carbure de silicium produite (t) | B<br>Facteur d'émission (kg CH <sub>4</sub> / t carbure de silicium produite)             | C<br>CH <sub>4</sub> émis (kg) | D<br>CH <sub>4</sub> émis (Gg) |
|   |   | $C = (A \times B)$             | $D = C/10^6$                   |
|   |   |                                |                                |

|                                      |  |                               |                                |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>MODULE</b>                        | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>  |                               |                                |
| <b>SOUS-MODULE</b>                   | <b>PRODUCTION DE CARBURE</b>   |                               |                                |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b>             | <b>2-9</b>   |                               |                                |
| <b>FEUILLE</b>                       | <b>4 DE 4 PRODUCTION DE CARBURE DE CALCIUM - EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b> |                               |                                |
| <b>ETAPE 4</b>                       |  |                               |                                |
| A<br>Quantité de carbure produit (t) | B<br>Facteur d'émission (t CO <sub>2</sub> / t de carbure produit)           | C<br>CO <sub>2</sub> émis (t) | D<br>CO <sub>2</sub> émis (Gg) |
|                                      |  | $C = (A \times B)$            | $D = C/10^3$                   |
|                                      |  |                               |                                |
|                                      |  |                               |                                |
|                                      |  |                               |                                |
| <b>Total (Gg):</b>                   |  |                               |                                |

|                          |   |  |  |  |
|--------------------------|---|--|--|--|
| <b>MODULE</b>            | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>                       |  |  |  |
| <b>SOUS-MODULE</b>       | <b>PRODUCTION D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES</b>     |  |  |  |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b> | <b>2-10</b>                                       |  |  |  |
| <b>FEUILLE</b>           | <b>I DE 5 EMISSIONS DE CH<sub>4</sub></b>         |  |  |  |
| <b>ETAPE I</b>           |   |  |  |  |
| Produit chimique         | A<br>Quantité de produit chimique produite<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg CH <sub>4</sub> / t de produit chimique produite) | C<br>CH <sub>4</sub> émis<br>(kg)<br><br>C = (A × B) | D<br>CH <sub>4</sub> émis<br>(Gg)<br><br>D = C/10 <sup>6</sup> |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
| <b>Total (Gg):</b>       |   |  |  |  |

|                          |   |  |  |  |
|--------------------------|---|--|--|--|
| <b>MODULE</b>            | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>                       |  |  |  |
| <b>SOUS-MODULE</b>       | <b>PRODUCTION D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES</b>     |  |  |  |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b> | <b>2-10</b>                                       |  |  |  |
| <b>FEUILLE</b>           | <b>2 DE 5 EMISSIONS DE NO<sub>x</sub></b>         |  |  |  |
| <b>ETAPE 2</b>           |   |  |  |  |
| Produit chimique         | A<br>Quantité de produit chimique produite<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg NO <sub>x</sub> / t de produit chimique produite) | C<br>NO <sub>x</sub> émis<br>(kg)<br><br>C = (A × B) | D<br>NO <sub>x</sub> émis<br>(Gg)<br><br>D = C/10 <sup>6</sup> |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
|                          |   |  |  |  |
| <b>Total (Gg):</b>       |   |  |  |  |



| MODULE             | PROCEDES INDUSTRIELS                                    |  |                         |                         |
|--------------------|---|--|-------------------------|-------------------------|
| SOUS-MODULE        | PRODUCTION D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES                  |  |                         |                         |
| FEUILLE DE CALCUL  | 2-10  |  |                         |                         |
| FEUILLE            | 3 DE 5 EMISSIONS DE COVNM                               |  |                         |                         |
| ETAPE 3            |   |  |                         |                         |
| Produit chimique   | A<br>Quantité de<br>produit chimique<br>produite<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg COVNM / t de<br>produit chimique<br>produite) | C<br>COVNM émis<br>(kg) | D<br>COVNM émis<br>(Gg) |
|                    |   |  | $C = (A \times B)$      | $D = C/10^6$            |
|                    |   |  |                         |                         |
|                    |   |  |                         |                         |
|                    |   |  |                         |                         |
|                    |   |  |                         |                         |
|                    |   |  |                         |                         |
|                    |   |  |                         |                         |
|                    |   |  |                         |                         |
| <b>Total (Gg):</b> |   |  |                         |                         |

| MODULE             | PROCEDES INDUSTRIELS                                       |   |                      |                      |
|--------------------|--|---|----------------------|----------------------|
| SOUS-MODULE        | PRODUCTION D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES                     |   |                      |                      |
| FEUILLE DE CALCUL  | 2-10   |   |                      |                      |
| FEUILLE            | 4 DE 5 EMISSIONS DE CO                                     |   |                      |                      |
| ETAPE 4            |  |   |                      |                      |
| Produit chimique   | A<br>Quantité de<br>produit<br>chimique<br>produite<br>(t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg CO / t de<br>produit chimique<br>produite) | C<br>CO émis<br>(kg) | D<br>CO émis<br>(Gg) |
|                    |  |   | $C = (A \times B)$   | $D = C/10^6$         |
|                    |  |   |                      |                      |
|                    |  |   |                      |                      |
|                    |  |   |                      |                      |
|                    |  |   |                      |                      |
|                    |  |   |                      |                      |
|                    |  |   |                      |                      |
|                    |  |   |                      |                      |
| <b>Total (Gg):</b> |  |   |                      |                      |

## PROCEDES INDUSTRIELS

|                          |  |  |                                   |                                   |
|--------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MODULE</b>            | <b>PROCEDES INDUSTRIELS</b>                    |  |                                   |                                   |
| <b>SOUS-MODULE</b>       | <b>PRODUCTION D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES</b>  |  |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE DE CALCUL</b> | <b>2-10</b>                                    |  |                                   |                                   |
| <b>FEUILLE</b>           | <b>5 DE 5 EMISSIONS DE SO<sub>2</sub></b>      |  |                                   |                                   |
| <b>ETAPE 5</b>           |  |  |                                   |                                   |
| Produit chimique         | A<br>Quantité de produit chimique produite (t) | B<br>Facteur d'émission<br>(kg SO <sub>2</sub> / t de produit chimique produite) | C<br>SO <sub>2</sub> émis<br>(kg) | D<br>SO <sub>2</sub> émis<br>(Gg) |
|                          |  |  | $C = (A \times B)$                | $D = C/10^6$                      |
|                          |  |  |                                   |                                   |
|                          |  |  |                                   |                                   |
|                          |  |  |                                   |                                   |
|                          |  |  |                                   |                                   |
|                          |  |  |                                   |                                   |
|                          |  |  |                                   |                                   |
|                          |  |  |                                   |                                   |
|                          |  |  | <b>Total (Gg):</b>                |                                   |