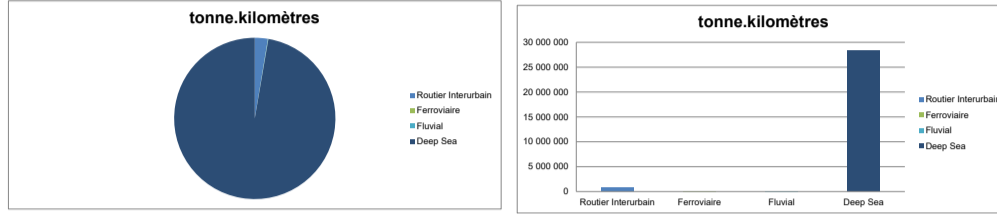


### Tableau de synthèse

|                     | Synthèse TK       |                |               | Synthèse TK'EXT |                |                   | Synthèse GES (FR-WTW) |                 |                   |               | Synthèse TK T    |  |
|---------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|---------------|------------------|--|
|                     | TK                | % mode         | Coût €        | Indice c€/t.km  |                |                   | %TK Analysées         | Emission kgCO2e | Indice gCO2e/t.km | %TK Analysées | Indice TKT moyen |  |
| Routier Interurbain | 758 632           | 2,81%          | 28 557        | 3,76            | 99,94%         | 106 085,00        | 139,90                | 99,94%          | 78,15             |               |                  |  |
| Ferroviaire         | 8 156             | 0,03%          | 25            | 0,32            | 100,00%        | 15,00             | 2,00                  | 100,00%         | 93,03             |               |                  |  |
| Fluvial             | 22 301            | 0,08%          | 534           | 2,39            | 100,00%        | 2 152,00          | 96,50                 | 100,00%         | 86,52             |               |                  |  |
| Deep Sea            | 28 303 093        | 97,29%         | 48 413        | 0,17            | 100,00%        | 239 756,00        | 8,50                  | 100,00%         | 90,66             |               |                  |  |
| <b>Total</b>        | <b>29 092 183</b> | <b>100,00%</b> | <b>77 530</b> | <b>0,27</b>     | <b>100,00%</b> | <b>348 008,00</b> | <b>12,00</b>          | <b>100,00%</b>  | <b>90,33</b>      |               |                  |  |

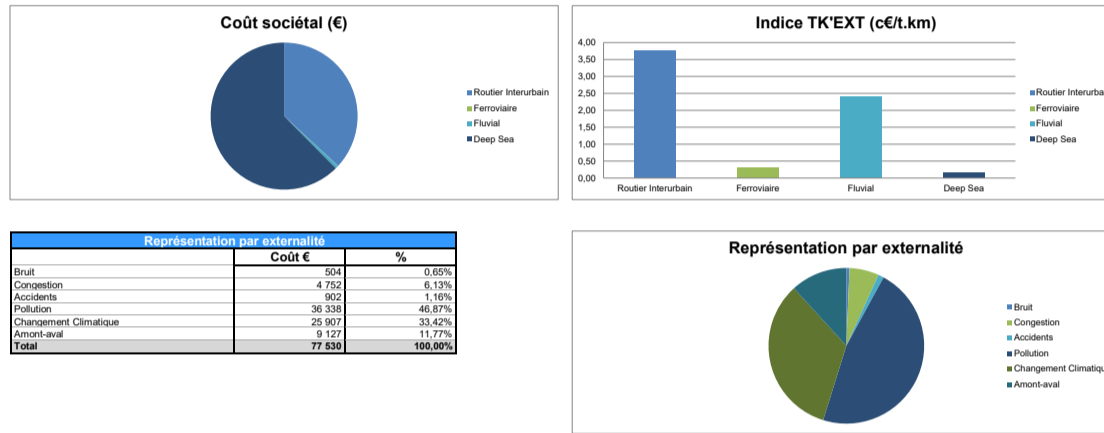
### Répartition modale



### Performance sociétale (RSE)

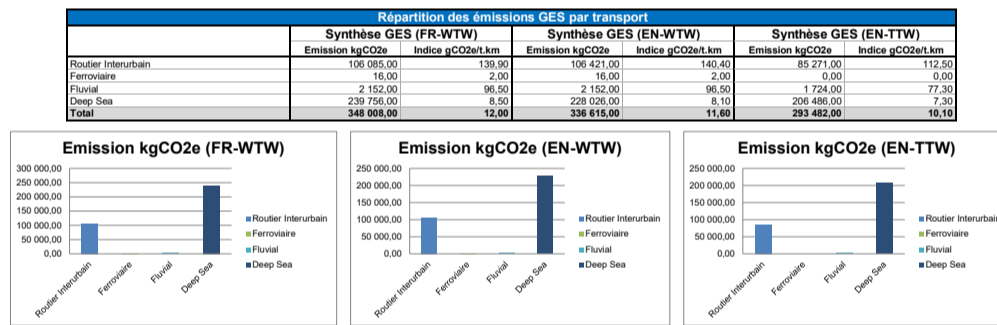
La performance sociétale (RSE) permet de faire le suivi du coût global des opérations de transport sur la collectivité. Elle prend en compte l'ensemble des externalités négatives générées (polluants, bruit, congestion, changement climatique (GES), processus amont-aval (coût de production et transport de l'énergie consommée) et accidents). A noter que les coûts des accidents, bruit et congestion sont nuls ou quasi nuls pour les modes maritimes, fluviaux et ferroviaires. Cet impact se mesure en €, on parle alors de coût sociétal.

Il est intéressant de comparer la répartition en % du coût sociétal total par mode de transport par rapport au volume d'activité de chaque mode. C'est l'indice TK'E exprimé en c€/t.km qui reflète ce ratio.



### Performance GES

Les émissions de GES (Gaz à Effet de Serre) regroupent les émissions de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O et CH<sub>4</sub> et sont exprimées en CO<sub>2</sub> équivalent (CO<sub>2</sub>e). Elles sont calculées selon le décret français 2017-539 (FR-WTW) et permettent de faire le suivi de l'impact des opérations de transport en prenant en compte les émissions résultant à la fois de la fabrication et du transport de l'énergie utilisée, et de son utilisation lors du transport des marchandises. On parle alors d'émissions de GES du puits à la roue (ou WTW - Well to Wheel). Elles sont également calculées selon la norme Européenne EN 16258 (EN) qui prévoit le suivi des émissions de GES du puits à la roue (EN-WTW), mais aussi des émissions de GES résultant uniquement de l'utilisation de l'énergie lors du transport des marchandises. On parle alors d'émissions de GES du réservoir à la roue (ou EN-TTW - Tank to Wheel).



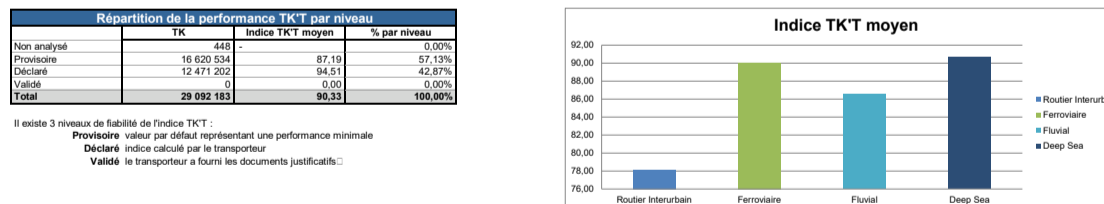
|              | %TK Analysées  | Synthèse GES (FR-WTW) |                   | Synthèse GES (EN-WTW) |                   | Synthèse GES (EN-TTW) |                   |
|--------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
|              |                | Emission kgCO2e       | Indice gCO2e/t.km | Emission kgCO2e       | Indice gCO2e/t.km | Emission kgCO2e       | Indice gCO2e/t.km |
| Niveau 1     | 57,97%         | 246 692,00            | 14,80             | 246 625,60            | 14,30             | 208 112,70            | 12,20             |
| Niveau 2     | 0,00%          | 0,00                  | 0,00              | 0,00                  | 0,00              | 0,00                  | 0,00              |
| Niveau 3     | 42,03%         | 101 316,30            | 8,30              | 95 988,90             | 7,90              | 87 369,00             | 7,10              |
| Niveau 4     | 0,00%          | 0,00                  | 0,00              | 0,00                  | 0,00              | 0,00                  | 0,00              |
| <b>Total</b> | <b>100,00%</b> | <b>348 008,30</b>     | <b>12,10</b>      | <b>338 614,50</b>     | <b>11,60</b>      | <b>293 481,70</b>     | <b>10,10</b>      |

Il existe 4 niveaux de précision des émissions de GES :

- Niveau 1 : référence nationale par moyen de transport
- Niveau 2 : moyenne propre du transporteur pour toute sa flotte
- Niveau 3 : moyenne propre du transporteur par moyen de transport
- Niveau 4 : données réelles de chaque opération

### Performance Transporteurs

La performance Transporteur permet de suivre la qualité des matériels, équipements et conducteurs des flottes mises à disposition par les prestataires de transport (transporteurs, commissionnaires et organisateurs). Cette performance Transporteur est mesurée par l'indice TKT qui a une valeur minimale et maximale par mode de transport.



Il existe 3 niveaux de fiabilité de l'indice TKT :

- Provisoire : valeur par défaut représentant une performance minimale
- Déclaré : indice calculé par le transporteur
- Validé : le transporteur a fourni les documents justificatifs

### Performance Polluants

En complément des Gaz à effet de serre (GES), il est très important de mesurer l'impact des autres polluants : le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), les particules fines et solides portées par l'air de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>), les Oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatiles non méthaniques (NMVOC). Cet impact est mesuré en Euros principalement en regard de leurs conséquences sanitaires. Les émissions dues au transport de marchandises peuvent être analysées en prenant en compte uniquement la combustion de l'énergie utilisée, on parle alors d'émissions du réservoir à la roue (ou TTW - Tank to Wheel); mais aussi en prenant en compte en plus la fabrication et le transport de cette énergie, on parle alors d'émissions du puits à la roue (ou WTW - Well to Wheel).

| Coûts en €          | GES              |                  | SO <sub>2</sub>     |                     | NO <sub>x</sub>     |                     | PM <sub>2,5</sub>     |                       | NMVOC         |              |
|---------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|--------------|
|                     | WTT GES          | TTW GES          | WTT SO <sub>2</sub> | TTW SO <sub>2</sub> | WTT NO <sub>x</sub> | TTW NO <sub>x</sub> | WTT PM <sub>2,5</sub> | TTW PM <sub>2,5</sub> | WTT NMVOC     | TTW NMVOC    |
| Routier Interurbain | 1 903,49         | 7 674,39         | 1 237,69            | 5,74                | 714,40              | 9 462,85            | 264,22                | 1 033,53              | 53,89         | 53,44        |
| Ferroviaire         | 1,46             | 0,00             | 0,27                | 0,00                | 0,33                | 0,00                | 0,08                  | 8,83                  | 0,00          | 0,00         |
| Fluvial             | 38,48            | 155,16           | 25,02               | 0,12                | 14,44               | 267,87              | 5,34                  | 26,56                 | 1,09          | 0,00         |
| Deep Sea            | 1 832,92         | 18 077,19        | 1 837,01            | 3 183,34            | 991,79              | 19 055,83           | 204,74                | 3 230,07              | 0,00          | 0,00         |
| <b>Total</b>        | <b>3 776,36</b>  | <b>25 906,73</b> | <b>3 100,00</b>     | <b>3 189,20</b>     | <b>1 720,96</b>     | <b>28 786,66</b>    | <b>474,37</b>         | <b>4 296,99</b>       | <b>54,98</b>  | <b>53,44</b> |
| <b>Total (WTW)</b>  | <b>29 683,09</b> |                  | <b>6 289,19</b>     |                     | <b>30 507,62</b>    |                     | <b>4 773,36</b>       |                       | <b>118,43</b> |              |

