

À propos d'EcoTransIT World (ETW)

Une solution souple pour aider les entreprises à résoudre la complexité du calcul des émissions et à optimiser les émissions et la consommation d'énergie de leurs expéditions.

EcoTransIT World est la plateforme la plus utilisée au monde pour le calcul et l'analyse automatisés de la consommation d'énergie et des émissions produites par le transport de marchandises. La méthodologie, conforme aux exigences de la norme EN 16258 et au GHG Protocol (Corporate Standard), est accréditée par le GLEC Framework du Smart Freight Centre.

ETW permet de calculer les émissions des flux de transports multi-modes (camion, train, bateau, barge fluviale, avion) en intégrant les transbordements et l'entreposage, dans le monde entier sur la base d'une méthodologie indépendante et scientifique. De ce fait, ETW répond aussi bien aux besoins des prestataires de services logistiques (LSP), des transporteurs, des expéditeurs, et des SSI et sociétés de conseil.

Les informations utilisées pour le calcul de chaque transport sont multiples – masse des marchandises,

origine, destination, mode de transport, etc. – ce qui représente un avantage pour un calcul précis de la chaîne de transport intermodale complète. Il est possible de réaliser des calculs très détaillés. Plus les informations transport seront spécifiques au client, plus les résultats seront pertinents.

Ces résultats ont de nombreuses utilisations. Ils peuvent servir par exemple à déterminer l'empreinte CO₂, à la communication interne et externe des entreprises, ou au développement de nouvelles stratégies.

EcoTransIT API propose aux entreprises une gamme d'interfaces qui s'étend du service Web automatique Soap XML (WSDL) jusqu'au chargement manuel de masses de données de transport au format CSV. Aujourd'hui déjà, les clients calculent plusieurs centaines de millions de flux de transports de marchandises par an avec ETW.



Principales caractéristiques

Calcul de la consommation d'énergie, des gaz à effet de serre et des polluants pour tous les modes de transport

Calcul des chaînes de transport intermodales mondiales

Méthodologie scientifique construite avec des instituts de recherche indépendants (Ifeu, Infras, Fraunhofer IML)

Solution accréditée par le GLEC Framework. Conforme à la norme EN 16258 et GHG Protocol (Corporate Standard)

Interfaces souples, adaptées à chaque client et directement opérationnelles

Licences et coûts incluant les mises à jour



La méthode de calcul

Une méthodologie éprouvée et fiable pour prendre les bonnes décisions.

Notre méthodologie est élaborée, perfectionnée et validée par des instituts scientifiques indépendants (Ifeu, Infrac et Fraunhofer IML). Le cercle d'experts ETW compte aujourd'hui plus de huit scientifiques jouissant chacun de connaissances appliquées, ainsi que l'équipe d'IVE mbH, qui transcrit les spécifications méthodologiques en codes de programme et assure l'assistance des clients.

Le résultat est unique au monde, car ETW calcule les distances de transport, la consommation d'énergie, les gaz à effet de serre et équivalent CO₂ ainsi que les polluants SO_x, NO_x, NMHC et PM₁₀ pour n'importe quel flux de transport dans le monde.

Les gaz à effet de serre sont déterminés à partir de la consommation de carburant. Pour cela, tous les types de carburant courants, y compris les bio-carburants, avec leurs caractéristiques spécifiques à chaque pays, sont intégrés dans ETW.

Les émissions de polluants dépendent du véhicule

et de ses propriétés techniques, qui sont définies par les classes d'émission, et sont aussi intégrées dans l'outil.

Les sources utilisées pour le calcul de la consommation d'énergie, des gaz à effet de serre et des agents de pollution de l'air sont les plus fiables et sont sans cesse mises à jour par nos partenaires méthodologiques.

La méthodologie inclut le calcul de la chaîne en amont (conformément à la norme EN 16258 et au GLEC) et fournit les émissions du Puits au réservoir (Well-To-Tank - WTT) et du réservoir à la roue (Tank-to-wheel - TTW). La méthodologie complète d'ETW est publiée dans le rapport de méthodologie détaillé disponible sur www.ecotransit.org/basis.en.html. L'application des spécifications méthodologiques a été validée par les instituts partenaires et officiellement confirmée dans le cadre du document « Confirmation de la méthodologie ».

Mode de calcul de l'énergie et des émissions d'un transport dans ETW :

- 1 L'itinéraire est déterminé par l'algorithme de routage interne sur les réseaux de données SIG spécifiques au transport de marchandises.
- 2 Cet itinéraire est ensuite divisé en tronçons pertinents en fonction de paramètres de calcul (par exemple la catégorie de route ou le mix énergétique électrique de différents pays).
- 3 Les paramètres de consommation d'énergie et de calcul des émissions sont déterminés en fonction de la description fine du mode de transport (véhicule, classe d'émission, etc.) et de la caractéristique du tronçon.
- 4 Pour chaque tronçon, la consommation d'énergie et les émissions sont déterminées par une formule de calcul prenant en compte les marchandises transportées, le facteur d'émission identifié, l'itinéraire, l'allocation de la cargaison, le taux de remplissage et la part de trajet à vide.
- 5 La somme de tous les tronçons donne le besoin total en énergie et les émissions totales du transport.

Informations de transport

Poids brut en tonnes ou équivalent EVP, avec t/EVP

Données d'entrée

Points de départ, de destination et de transit

- Codes postaux
- UN/Locode
- Codes IATA
- Gares, lieux de chargement
- Coordonnées GPS

Modes de transport

- Tous les types de camion courants
- Tous les types de train courants
- Porte-conteneurs, vraquiers, rouliers
- Plus de 250 types d'avion

Description du transport

- Type de véhicule
- Types de carburant
- Facteur de chargement et part de trajet à vide
- Classes d'émission mondiales par mode de transport
- En option, transport réfrigéré

Calcul

- Routage mondial interne à ETW par mode de transport
- Détermination automatique des lieux de transbordement pour les ports, les aéroports et les gares
- Caractéristiques spécifiques des réseaux, tels que les catégories de routes, l'électrification et la zone ECA
- Identification automatique des escales en fonction du numéro de vol

Paramètres de transport intégrés

- Type de véhicule, type de carburant, classe d'émission par pays dans le monde entier
- Voie et catégorie de navire
- Facteurs de chargement pour FTL, LTL, FCL, LCL
- Identification du type d'avion en fonction du numéro de vol

Sources reconnues

- Manuel des facteurs d'émission, MOVES
- International Maritime Organization, Clean Cargo
- Small Emitters Tool Eurocontrol
- Autres sources

Résultats des calculs

Émissions WTT et TTW

- CO₂ (Dioxyde de Carbone)
- CO₂e (Equivalent Dioxyde de Carbone)
- NO_x (Oxyde d'azote)
- SO_x (Oxyde de soufre)
- PM₁₀ (Particules)
- HCNM (Hydrocarbures non méthaniques)

Autres données disponibles possibles

- Distances des tronçons également en fichier KML
- Répartition par pays, mode de transport ou type de carburant
- Description exacte par tronçon des paramètres de calcul utilisés

Les Business Solutions

EcoTransIT World API propose une solution informatique qui s'adapte au calcul automatisé des flux de transport spécifiques des utilisateurs.

Les Business Solutions incluent des interfaces standardisées (API) pour le calcul automatisé, en masse, des émissions des chaînes de transport. Plusieurs centaines de millions de flux de transports par an sont déjà calculés aujourd'hui avec cet API. Il est utilisé aussi bien pour des sites Web personnalisés et des calculs semi-automatiques de listes de transports au format CSV que pour des solutions entièrement automatiques basées sur un service Web Soap XML (WSDL).

Les solutions standard directement opérationnelles sont extrêmement souples et sont en mesure de calculer les consommations et émissions de chaînes de transport intermodales complexes en incluant

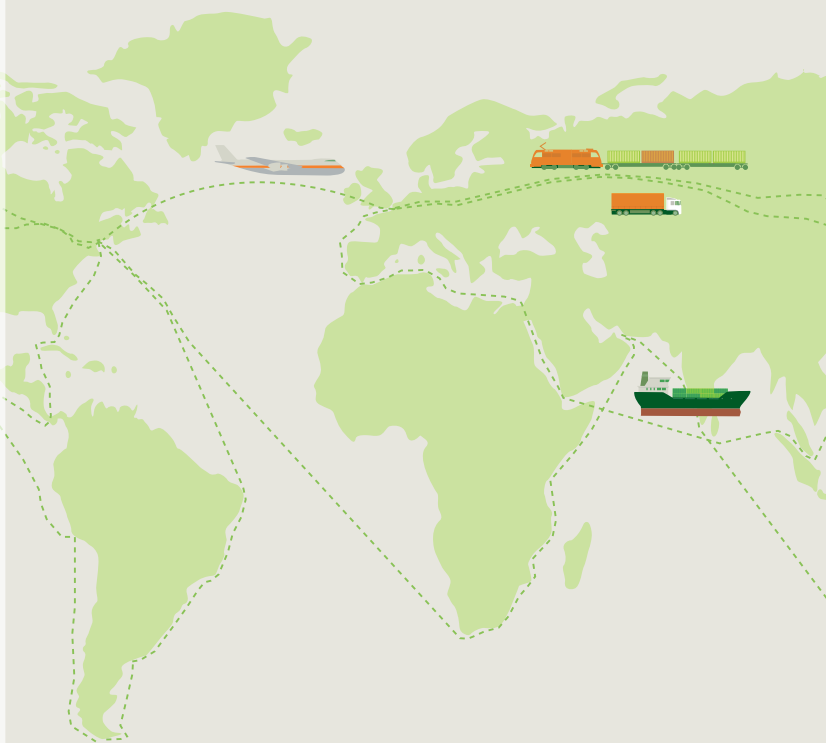
des informations de transports spécifiques à l'utilisateur. Si nécessaire, le logiciel peut aussi être personnalisé ou complété sans difficulté.

Les interfaces sont adaptées selon les besoins. Les serveurs sont mis à disposition par IVE mbH et surveillés en permanence par un logiciel de contrôle. Les coûts de base et les mises à jour régulières sont inclus dans les frais de licence.

L'équipe d'IVE mbH propose en plus d'API, le calcul, l'analyse et la présentation des transports spécifiques du client dans le cadre de projets de conseil.

Avantages par rapport au site Web :

- Calcul automatisé de grandes quantités de flux de transports
- Conseils techniques et méthodologiques personnalisés
- Prise en considération des caractéristiques de transport spécifiques au client (données métier, routing)
- Intégration complète de la méthodologie CCWG pour le transport maritime
- Enregistrement des plans de vol pour l'identification du type d'avion et des escales en fonction du numéro de vol
- Plus de 250 types d'avion classés par « avions de ligne » et « avions cargo »
- Détermination automatique des facteurs de chargement pour les transports FTL, LTL, FCL ou LCL



Interfaces EcoTransIT World API

Service Web
Soap XML
(WSDL)

Chargement
de listes de flux
de transports
au format CSV

Sites Web
de calcul
personnalisés

Propriétés et modules supplémentaires

Sauvegarde des données sur matériel séparé avec transmission chiffrée des données
LocationEditor pour l'intégration de nouveaux lieux ou de lieux spécifiques à l'entreprise
LogViewer pour l'établissement de statistiques et l'analyse des résultats des calculs

Service de calcul

Nous calculons et validons vos bases de données de transports dans le cadre de projets de conseil.
Les résultats des calculs sont exploités sous forme de tableaux et graphiques (indicateurs).

Initiative EcoTransIT World (EWI)

Rejoignez l'initiative EcoTransIT World, la plateforme indépendante des utilisateurs de Business Solution.

L'initiative EcoTransIT World (EWI) s'est fixée pour objectif d'améliorer la transparence sur l'impact environnemental du transport de marchandises, d'harmoniser les méthodologies de calcul de ses émissions, de fournir une base commune de calcul qui favorise le dialogue entre les chargeurs et leurs prestataires de transport, et de faire de la solution ETW, l'outil de référence mondial de calcul des émissions.

Pour cela, des groupes de travail sont constitués au sein de l'EWI. Par exemple, le groupe « Méthodolo-

gie », propose et définit les modifications méthodologiques à venir en coopération avec les instituts scientifiques.

L'EWI dispose d'un budget annuel généré à partir des frais de licence. Ce budget finance les coûts courants tels que le site Web général, les données SIG et les données de vol OAG, de même que toutes les évolutions méthodologiques et les événements marketing.

Thèmes abordés par l'initiative

Gestion et
coordination,
budget EWI

Evolutions
méthodologiques
et techniques
d'EcoTransIT World

Collaboration avec
les initiatives
ONG, normes
de calcul nationales
et internationales

Votre interlocuteur

Ing. dipl. Ralph Anthes
Chef de projet EcoTransIT World

IVE mbH
Lützerodestrasse 10
30161 Hanovre | Allemagne

info@ecotransit.org
www.ecotransit.org

Téléphone :
+49 511 897 668-18
+49 511 897 668-10

